



Document d'objectifs

Havre de Saint-Germain-sur-Ay et Landes de Lessay - FR2500081

2009



Crédits photographiques

STAUTH S., RNN de la tourbière de Mathon

RATEL W., Flûteau nageant

Références bibliographiques à utiliser pour le Document d'objectifs

LE REST M. et al, 2009 – *Document d'objectifs du site Natura 2000 FR 2500081 « Havre de Saint-Germain-sur-Ay et Landes de Lessay »*. DIREN Basse-Normandie, Parc Naturel Régional des Marais du Cotentin et du Bessin – CPIE du Cotentin, Lessay, 118 pages + Annexes.

Maître d'ouvrage

Ministère de l'Écologie, de l'Énergie, du Développement durable et de l'Aménagement du territoire – Direction Régionale de l'Environnement de Basse-Normandie
Suivi de la démarche à la DIREN : Bruno DUMEIGE

Opérateur Natura 2000

Opérateur local : Parc Naturel Régional des Marais du Cotentin et du Bessin (PNR MCB) – M. Nicolas FILLLOL

Opérateur technique : Centre Permanent d'Initiatives pour l'Environnement du Cotentin (CPIE du Cotentin) – Mlle Maiwenn LE REST

Rédaction du document d'objectifs

Rédaction générale / Coordination / Cartographie : Maiwenn Le Rest – CPIE du Cotentin

Nicolas Fillol – PNR des Marais du Cotentin et du Bessin

Cartographie des habitats naturels et études écologiques complémentaires

Cartographie des habitats : CPIE du Cotentin – 2008 (Nathalie SIMON, Séverine STAUTH, Chantal RONSIN & Maiwenn LE REST) / CBN BN - 2006-2008 (Loïc DELASSUS & Julien GESLIN) / CELRL/SyMEL – 2005-2007 (Benoît FRITSCH & Aurélie CHAMIO-PRIEUR) / Environnement Vôte – 2007 (Laurent BRUNET, Sophie PETIT)

Inventaire des chiroptères : Groupe Mammalogique Normand (Christophe RIDEAU) – PNR des Marais du Cotentin et du Bessin (Yann GAGER)

Inventaire des amphibiens : CPIE du Cotentin (Mikaël BARRIOZ)

Inventaire des oiseaux : Groupe Ornithologique Normand (Régis PURENNE, Gérard DEBOUT)

Inventaire des insectes : Groupe d'Etude des Invertébrés du Massif Armoricaïn

REMERCIEMENTS

Le présent document d'objectifs a pu être réalisé grâce à la participation de tous : élus, professionnels, associations locales, organismes techniques et scientifiques, naturalistes, représentants des services de l'État...

Nous adressons de sincères remerciements à tous ceux qui, par leur disponibilité, leur soutien, leur connaissance et leur compréhension ont manifesté de l'intérêt pour ce projet et ainsi contribué à son bon déroulement.

Sommaire

Introduction	1
Présentation générale du réseau Natura 2000	2
Fiche d'identité du site « Havre de Saint-Germain-sur-Ay et Landes de Lessay »	4
1. Diagnostic écologique et socio-économique	6
Tableau 1 : Données administratives.	7
Tableau 2 : Situation des propriétés dans le site.	9
Tableau 3 : Données sur les activités économiques et l'occupation du sol au sein du périmètre Natura 2000.	11
Tableau 5 : habitats naturels et espèces d'Intérêt Communautaire.	31
Tableau 6 : Habitats naturels de l'annexe I de la directive 92/43.	32
Tableau 7 : Espèces d'Intérêt Communautaire de l'annexe II de la directive 92/43.	37
2. Objectifs de gestion durable	41
Tableau 8 : Objectifs de développement durable liés aux habitats naturels et aux espèces.....	42
Tableau 9 : Objectifs transversaux	51
Tableau 10 : Récapitulatif des objectifs de développement durable	53
3. Propositions de mesures de gestion	54
Tableaux synthétiques 11 et 12 (annexe 5)	
Fiches actions - Habitats et espèces.....	57
Fiches actions - Mesures transversales	92
4. Modalités de suivi : évaluation des actions et de l'état de conservation des habitats et des espèces d'intérêt communautaire	108
Tableau 13 : Définition des objectifs à atteindre en terme d'état de conservation favorable	109
Tableau 14 : Planification / échéancier.....	112
Tableau 15 : Evaluation de l'état de conservation des habitats	114
Tableau 16 : Evaluation de l'état de conservation des espèces	116
Conclusion	118
Bibliographie	119

Introduction

Le site Natura 2000 « Havre de St-Germain-sur-Ay et des Landes de Lessay », vaste territoire de 4 040 hectares morcelé en 8 « blocs » discontinus, est composé d'habitats riches et diversifiés. Il rassemble plusieurs entités : les landes de Lessay, l'un des massifs de landes et de tourbières atlantiques les plus diversifiées de France, la vallée de l'Ay et le havre de St-Germain-sur-Ay. Ces entités forment un écosystème original et remarquable, d'une grande diversité biologique.

Ce site fait partie des 37 sites pilotes sélectionnés en 1996 pour la mise en place d'un cadre méthodologique général à l'application de la démarche Natura 2000 en France. Le premier document d'objectifs du site a été validé en juin 1999 et mis en œuvre entre 1999 et 2007. L'évaluation de la mise en œuvre de ce document a été effectuée en 2007 par un cabinet d'études (Environnement Vôtre).

Le présent document d'objectifs, rédigé sous le contrôle de l'Etat et de la présidence d'un élu local, a pour vocation d'actualiser l'état des lieux écologique et socio-économique du site, de définir les objectifs de développement durable, de préciser les moyens à mettre en œuvre pour assurer la conservation de ce patrimoine naturel.

Pour aboutir à la validation de ce document d'objectifs par le Comité de Pilotage (COPIL), une large place a été consacrée à la concertation locale. L'état de lieux a été validé par l'ensemble des membres du COPIL en septembre 2008. Par la suite, cinq groupes de travail thématiques, constitués d'acteurs locaux, se sont réunis afin de définir les mesures les mieux adaptées, en vue de concilier maintien de la biodiversité et pratique des activités sur le site. Des documents de travail ont été transmis aux acteurs. Par ailleurs, de nombreux entretiens individuels ont été effectués.

Présentation générale du réseau Natura 2000

Natura 2000 : le réseau des sites européens les plus prestigieux

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

Il est composé de sites naturels désignés par chacun des pays en application de deux directives européennes : la directive 79/409/CEE du 2 avril 1979 concernant la conservation des Oiseaux sauvages dite « directive Oiseaux » et la directive 92/43/CEE du 21 mai 1992 concernant la conservation des habitats naturels ainsi que de la faune et de la flore sauvages dite « directive Habitats ». Un site peut être désigné au titre de l'une ou l'autre, ou au titre des deux directives sur la base du même périmètre ou de périmètres légèrement différents. Les directives listent des habitats naturels et des espèces rares dont la plupart émanent des conventions internationales telles celles de Berne (vie sauvage) ou de Bonn (espèces migratrices). L'ambition de Natura 2000 est de concilier les activités humaines et les engagements pour la biodiversité dans une synergie faisant appel aux principes d'un développement durable.

Natura 2000 En Europe

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

- **21 474 sites** (pSIC – SIC – ZSC) au titre de la directive Habitats, soit 62 687 000 ha. Ils couvrent **13 % de la surface terrestre de l'UE**,
- **4 830 sites en ZPS** au titre de la directive Oiseaux soit 48 657 100 ha. Ils couvrent **10 % de la surface terrestre de l'UE**.

Chaque pays est doté, ou se dote progressivement, d'un réseau de sites présentant une bonne densité d'habitats et d'espèces mentionnés dans les directives. La France est considérée comme l'un des pays européens parmi les plus importants pour les milieux naturels et les espèces sauvages. Ce réseau est également l'une des réponses de la France à ses responsabilités internationales et à ses engagements internationaux relayés par les discours des responsables français (Johannesburg en 2002, conférence internationale sur « biodiversité et gouvernance » à Paris en 2005, par exemple).

Natura 2000 En France

Désormais, le réseau français de sites Natura 2000 comprend **1705 sites pour 12 % du territoire métropolitain** soit 6 823 651 ha (+ 697 002 ha de domaine marin) (chiffres MEDAD, juin 2007) :

- 1 334 sites (pSIC – SIC – ZSC) au titre de la directive Habitats. Ils couvrent 8,4 % de la surface terrestre de la France, soit 4 613 989 ha,
- 371 sites (ZPS) au titre de la directive Oiseaux. Ils couvrent 7,79 % de la surface terrestre de la France, soit 4 278 773 ha.

Natura 2000 en Basse-Normandie

Le réseau bas-normand de sites Natura 2000 comprend pour la partie terrestre **64 sites qui couvrent 7,5 % du territoire régional** :

- 45 sites (pSIC – SIC - ZSC) au titre de la directive Habitats.
- 9 sites (ZPS) au titre de la directive Oiseaux.

Pour la partie marine, ce réseau comprend :

- 7 sites (pSIC – SIC - ZSC) au titre de la directive Habitats.
- 2 sites (ZPS) au titre de la directive Oiseaux.

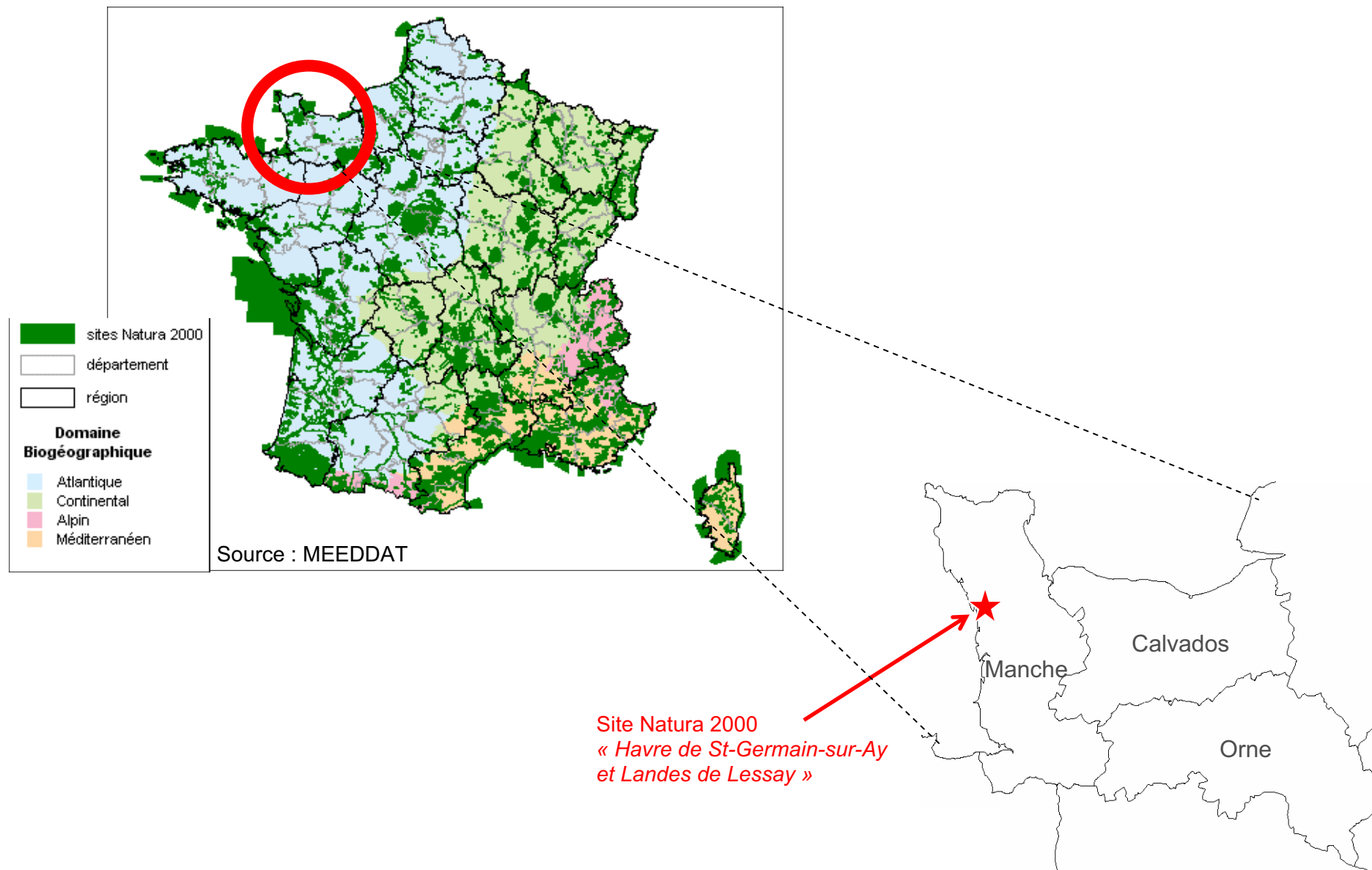


Figure 1 : Localisation du site Natura 2000

Fiche d'identité du site « Havre de Saint-Germain-sur-Ay et Landes de Lessay »

Nom officiel du site Natura 2000 : « Havre de Saint-Germain-sur-Ay et Landes de Lessay »

Désigné au titre de la Directive 79/409/CEE du 2 avril 1979 : oui

Numéro officiel du site Natura 2000 : FR 2500081

Désigné au titre de la Directive 92/43/CEE du 21 mai 1992 : non

Aire biogéographique : Atlantique

Localisation du site Natura 2000 : Basse-Normandie

Localisation du site Natura 2000 : Manche (50)

Superficie du site Natura 2000 au titre de la Directive européenne 79/409/CEE : 4 040 hectares

Superficie du site Natura 2000 au titre de la Directive européenne 92/43/CEE : -

Opérateur du site Natura 2000 : Parc Naturel Régional des Marais du Cotentin et du Bessin

Opérateur technique : CPIE du Cotentin

Président du comité de pilotage du site Natura 2000 : M. Jean-François LE GRAND (Sénateur et Président du Conseil Général de la Manche)

Commissions de travail : « landes ouvertes », « forêts et landes boisées », « prairies et agriculture », « littoral », « évaluation scientifique »

Membres du comité de pilotage du site Natura 2000

<p>Collège des élus</p> <p>M. le Président du Conseil Régional de Basse-Normandie M. le Président du Conseil Général de la Manche M. le Maire de Créances M. le Maire de Gonfreville M. le Maire de La Feuillie M. le Maire de Lessay M. le Maire de Millières M. le Maire de Muneville-le-Bingard Mme le Maire de Pirou M. le Maire de St-Germain-sur-Ay M. le Maire de St-Patrice-de-Claids M. le Maire de Vesly M. le Président de la Communauté de Communes de Lessay M. le Président de la Communauté de Communes Sèves-Taute Périers M. le Président de la Communauté de Communes de Saint Sauveur Lendelin M. le Président du Syndicat d'A.E.P. de la Région de Saint Martin d'Aubigny à Saint Sébastien de Raids M. le Président du Syndicat d'AEP de Créances-Pirou à Créances M. le Président du Syndicat d'AEP de Saint-Sauveur Lendelin M. le Président du Syndicat d'AEP du Bauplois Saint-Jores M. le Président du Syndicat d'électrification de Saint Sauveur Lendelin M. le Président du Syndicat d'électrification de La Haye du Puits M. le Président du syndicat intercommunal d'aménagement touristique et rural du Pays des Marais M. le Président du Syndicat mixte du Parc Naturel Régional des marais du Cotentin et du Bessin Mme la Présidente du Syndicat Mixte des Espaces Littoraux de la Manche M. le Président du Syndicat Intercommunal d'alimentation en eau potable des sources du Pierrepontais M. le Président du Syndicat Intercommunal de traitement des eaux usées de Pirou-Geffosses-Anneville sur Mer M. le Conseiller général du canton de Lessay M. le Conseiller général du canton de Périers M. le Conseiller général du canton de Saint Sauveur Lendelin</p>	<p>Collège des administrations et des établissements publics de l'Etat</p> <p>M. le Préfet de la Manche M. le Sous-Préfet de Coutances M. le Directeur Régional de l'Environnement M. le Directeur Départemental de l'Agriculture et de la Forêt de la Manche M. le Directeur Départemental de l'Équipement de la Manche M. le Directeur Régional de l'Industrie, de la Recherche et de l'Environnement M. le Directeur Départemental des Affaires Maritimes de la Manche M. le Directeur Départemental des Affaires Sanitaires et Sociales de la Manche M. le Président de la Chambre d'Agriculture de la Manche ou son représentant M. le Président de la Chambre de Commerce et d'Industrie Centre et Sud Manche M. le Président de la Chambre de Métiers de la Manche M. le Directeur de l'Agence de l'Eau Seine-Normandie, Bocages normands M. le Délégué Régional de l'Office National de l'Eau et des Milieux aquatiques M. le Président du Centre Régional de la Propriété Forestière de Normandie M. le Directeur de l'Office National des Forêts M. le Directeur de l'Office National de la Chasse et de la Faune Sauvage - Délégation Régionale de Normandie</p>
<p>Collège des organismes socio-professionnels et associations de protection de la nature</p> <p>M. le Président de la Fédération Départementale des Syndicats d'Exploitants Agricoles de la Manche M. le Président de la Confédération Paysanne de la Manche M. le Président du Centre Départemental des Jeunes Agriculteurs de la Manche M. le Président de l'ADASEA de la Manche M. le Président du Syndicat des Propriétaires Forestiers de la Manche et du Calvados M. le Président de la Fédération des AAPPMA de la Manche M. le Président de la Fédération des Chasseurs de la Manche M. le Président du Groupement Régional des Associations de Protection de l'Environnement M le Président du Groupe Ornithologique Normand M le Président du Centre Permanent d'Initiatives pour l'Environnement du Cotentin</p>	<p>Experts</p> <p>Madame la Déléguée du Conservatoire Botanique National de Brest M. le Président du Comité Scientifique Régional du Patrimoine Naturel</p>

1. Diagnostic écologique et socio-économique

Site Natura 2000 « Havre de Saint-Germain-sur-Ay et Landes de Lessay »

Tableau : Données administratives.

Données administratives	Quantification	Qualification	Enjeux p/r à N2000	Origine des données Structures ressources
Régions	1 région	Basse-Normandie	64 sites Natura 2000 soit 7,5 % de son territoire : 45 sites relevant de la directive habitats (DH) 9 relevant de la directive Oiseaux (DO), 7 sites DH et 2 sites DO en mer.	DIREN, 2009
Départements	1 département 1 domaine maritime	Manche (50) (70%) Domaine maritime (30%)	22 sites Natura 2000 soit 6,3% de son territoire : 16 sites DH et 6 sites DO.	DIREN, 2009
Communes	3 cantons 3 Communautés de Communes 10 communes	<u>Cantons</u> : Lessay, Périers, Saint-Sauveur-Lendelin. <u>CC</u> : Sèves et Taute, Lessay, Saint-Sauveur-Lendelin. <u>Communes</u> : Créances, La Feuillie, Lessay, Millières, Pirou, St-Germain, St-Patrice-de-Claids, Vesly, Gonfreville, Muneville-le-Bingard.	En moyenne, 17% de la surface des communes dans le site Natura 2000 de Lessay.	DIREN, SIG
Habitants	Très peu d'habitants sur le site	En 2008, sur les 10 communes concernées, 9 065 habitants sont dénombrés.	Territoire rural mais de nouvelles constructions (création / agrandissement de lotissement) à proximité du site. Taux de croissance de la population des 10 communes entre 1999 et 2008 : 18 % .	Communes, 2008
Parcs naturels	1 parc naturel régional	Parc Naturel Régional des Marais du Cotentin et du Bessin.	Sur les 10 communes, 6 dans le PNR MCB (Créances, Lessay, Gonfreville, St-Germain-sur-Ay, St-Patrice de Claids, Vesly). Les 4 autres communes ont délibéré favorablement à l'adhésion à la prochaine charte. ⇒ 100 % du site Natura 2000 sur le territoire du PNR MCB.	DIREN, SIG
Réserves naturelles	1 réserve naturelle nationale (16 ha)	Réserve Naturelle Nationale de la tourbière de Mathon	Réserve incluse en totalité dans le site. 11 habitats d'IC dont 3 prioritaires.	DIREN, SIG CPIE du Cotentin, 2008
Terrains du Conservatoire du littoral	3 secteurs (196 ha)	Lande du camp, Tourbière de Mathon, Dunes de St-Germain-sur-Ay.	Terrains inclus en totalité dans le site. 16 habitats d'IC dont 4 prioritaires.	CELRL, SyMEL CPIE du Cotentin, 2008

Autres statuts écologiques	1 Site RAMSAR	Marais du Cotentin et du Bessin - Baie des Veys	3 ha dans le site Natura 2000 (soit 0,08% de la surface du site). 2 habitats d'IC.	DIREN, SIG CPIE du Cotentin, 2008
	1 Réserve Biologique Domaniale (41 ha)	RBD de Vesly-Pissot	Réserve incluse en totalité dans le périmètre Natura 2000. 2 habitats d'IC et 1 habitat dégradé potentiel. 1 espèce d'IC recensée.	DIREN, SIG CPIE du Cotentin, 2008
Autres zonages connus (ZNIEFF, zones humides, zones importantes pour les oiseaux...)	16 ZNIEFF de type I	Lande boisée de Saint-Patrice-de-Claids, Vallée de l'Ay et landes de Millières, Tourbière de Mathon, Landes et tourbières du sud de l'aérodrome, Tourbière du ruisseau de la Reine, Landes boisées de La Feuillie, Mare de Sursat, Forêt de Créances, Forêt du Haut-Mesnil, Forêt de Pirou, Lande boisée de Fierville, Lande humide de la Tournerie, Landes de Muneville-le-Bingard, Dunes de Créances, Estuaire de l'Ay, Pointe de Saint-Germain-sur-Ay.	1738 ha soit 43% de la surface totale du site.	DIREN, SIG
	2 ZNIEFF de type II	Landes de Lessay et vallée de l'Ay, Havre de Saint-Germain-sur-Ay/Lessay	3754 ha soit 93 % de la surface totale du site.	DIREN, SIG
Sites classés	1 site classé	Havre de St-Germain et DPM	660 ha soit 16 % de la surface totale du site. 6 habitats d'IC dont 1 prioritaire.	DIREN, SIG CPIE du Cotentin, 2008
Réserves de chasse	2 réserves de chasse dans le périmètre du site Natura 2000	1 réserve de chasse forêt de Pirou 1 réserve de chasse sur Lessay (Lande du camp)	Présence d'habitat d'IC (landes)	Sociétés de chasse, 2008 CPIE du Cotentin, 2008
Autres informations : schémas de carrières, schémas éoliens	1 projet éolien	Projet de Vesly	Sur un habitat d'IC (Lande humide)	Commune, 2008

Carte 1 : Limites administratives du site Natura 2000 « Havre de Saint-Germain-sur-Ay et Landes de Lessay »

Carte 2 : Zonages du patrimoine naturel du site Natura 2000 « Havre de Saint-Germain-sur-Ay et Landes de Lessay »

Tableau 1 : Situation des propriétés dans le site.

Données administratives	Quantification	Qualification	Surface (ha)	Enjeux par rapport à Natura 2000	Origine des données Structure ressources
Propriétés de l'Etat	3 sites	<p>Domaine Public Maritime – 540 ha</p> <p>Forêt Domaniale de Vesly-Pissot - 40 ha</p> <p>Immeuble militaire « Marine » dénommé « Station Loran C de Lessay » - 44 ha</p>	625 ha soit 15 % de la surface totale du site	<p>Forêt domaniale de Vesly-Pissot : Gestionnaire ONF</p> <p>DPM : Gestionnaire DDE maritime</p> <p>Loran C : Gestionnaire Direction d'Infrastructure de la Défense de Cherbourg</p>	<p>ONF, 2008</p> <p>CG 50, 2008</p> <p>Centre des impôts de Coutances, 2008</p> <p>SIG</p>
Propriétés du Conservatoire du littoral	3 sites	<p>Pointe du banc (St-Germain-sur-Ay) 65 ha</p> <p>Lande du camp (Lessay) 115 ha</p> <p>RNN de la Tourbière de Mathon (Lessay) 16 ha</p>	196 ha soit 5 % de la surface totale du site	<p><u>Gestionnaires des propriétés du conservatoire du littoral</u> :</p> <p>SyMEL (dunes de Saint- Germain et Landes du camp)</p> <p>CPIE du Cotentin (RNN de la Tourbière de Mathon)</p>	<p>CELRL,</p> <p>SyMEL</p> <p>CG 50, 2008</p> <p>SIG</p>
Propriétés des communes	9 communes 12 sites	<p><u>Forêts</u> : Créances, La Feuillie, Pirou, St-Patrice de Claidis, Lessay, St-Germain-sur-Ay.</p> <p><u>Landes ouvertes</u> : Muneville-le-Bingard, Millières, Vesly, Lessay</p> <p><u>Dunes</u> : Créances et St-Germain-sur-Ay.</p> <p><u>Prairies – Vallée de l'Ay</u> : Lessay.</p>	1450 ha soit 36% de la surface totale du site	<p>Gestionnaire des forêts communales soumises au régime forestier : ONF</p> <p>Dunes communales de St-Germain : convention avec CELRL et le SyMEL</p>	<p>Centre des impôts de Coutances, 2008</p> <p>CG 50, 2008</p> <p>Communes, 208</p> <p>SIG</p>
Propriétés privées	<i>Sans objet</i>	<i>Sans objet</i>	1812 ha soit 44% de la surface totale du site	« Lande de la carrière » : 1 parcelle en convention de gestion (12 ha) entre le propriétaire (carrière de Muneville-le-Bingard), CFEN et le CPIE du Cotentin	<p>Centre des impôts de Coutances, 2008</p> <p>CG 50, 2008</p> <p>Communes, 208</p> <p>SIG</p>

Carte 3 : Situation des propriétés / Foncier

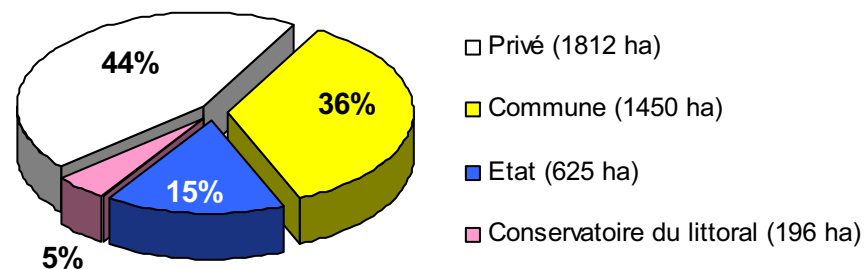


Figure 2 : Répartition des types de propriété sur le site Natura 2000 de Lessay.

Synthèse

Une part importante des terrains a un statut foncier public. Sur l'ensemble du site, les terrains communaux, publics (DPM, terrains du conservatoire, propriétés domaniales ...) représentent un peu plus de la moitié de la surface du site.

Les **propriétés communales** correspondent à des milieux de dunes, de forêts, de prairies, de landes et de tourbières. La gestion des forêts communales soumises au régime forestier, est assurée par l'Office Nationale des Forêt (**ONF**).

Les **propriétés de l'Etat** couvrent 15 % de la surface totale du site Natura 2000. Le Domaine Public Maritime (DPM), d'une surface de 600 hectares environ est géré par la **DDE maritime**. La gestion de la forêt domaniale de Vesly-Pissot, d'une surface de 40 hectares, est confiée à l'ONF par l'Etat. L'Etat passe alors des conventions spéciales avec l'ONF, prévoyant la rémunération des pertes de revenus et du service rendu. Enfin, l'Etat (Ministère de la Défense) est également propriétaire de la station militaire de LORAN. Cette propriété de 44 hectares est entièrement clôturée ; le public n'y a pas accès. Elle correspond à une vaste prairie humide dont le caractère naturel a été conservé. Le gestionnaire de cet espace est le **Direction d'Infrastructure de la Défense de Cherbourg (DID)**.

En 1998, le **Conservatoire du littoral** a commencé ses acquisitions sur le littoral du site Natura 2000 de Lessay. Les acquisitions du Conservatoire se font à l'amiable et par préemption. L'acquisition de terrains par le Conservatoire les rend inaliénables et constitue de ce fait une protection forte pour la préservation des milieux naturels. Les sites appartenant au Conservatoire correspondent à 65 hectares de dunes sur St-Germain-sur-Ay et 115 hectares de lande sur Lessay (Lande du camp). Certaines parcelles de dunes appartenant à la commune de St-Germain-sur-Ay sont également en convention de gestion avec le Conservatoire. La gestion de ces sites est assurée par le Syndicat Mixte des Espaces Littoraux (**SyMEL**). Le Conservatoire conserve ses compétences dans la définition et la mise en œuvre des choix d'aménagement ainsi que des règles et des modalités de gestion. Il s'efforce d'établir pour chaque site, un bilan écologique et un plan de gestion. Ce plan de gestion (document contractuel négocié entre les différents acteurs de la gestion sur le site), a pour objectifs d'établir les grandes lignes à respecter pour assurer la conservation du milieu naturel et les différents aménagements à mettre en place sur le site. Par ailleurs, la Réserve Naturelle Nationale de la Tourbière de Mathon a été rétrocédée par l'Etat, propriétaire du site depuis 1973, au Conservatoire du Littoral en 1996. Cette réserve est gérée par le **CPIE du Cotentin** depuis 1988.

Les **propriétés privées** sur le site Natura 2000 de Lessay couvrent un peu moins de la moitié de la surface du site (44%). Sur une parcelle de 12 ha (lande de la carrière), une convention de gestion a été signée entre le propriétaire (carrière de Muneville-le-Bingard), le Conservatoire Fédératif des Espace Naturels de Basse-Normandie (CFEN) et le CPIE du Cotentin. Elle est tacitement renouvelée depuis 1996.

Tableau 2 : Données sur les activités économiques et l'occupation du sol au sein du périmètre Natura 2000.

Activités	Quantification	Qualification	Origine des données Structures ressources
<p>Agriculture</p>	<p><u>Surface agricole du périmètre Natura 2000</u> : 1225 ha soit 30% de la superficie totale du site.</p> <p><u>Nombre d'exploitants dans le site (PAC - 2007)</u> : 93.</p> <p><u>Surface Agricole Utile (S.A.U) en 2007 sur l'ensemble des 10 communes</u> : 9 612 ha soit 55 % de la superficie des 10 communes.</p> <p><u>Éleveurs ovins</u> : une dizaine dans le havre de St-Germain.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Nombre total d'éleveurs : 7 - Nombre total de brebis : 614 - 2 éleveurs principaux avec un cheptel de 350 et 200 brebis. - Charge maximale autorisée sur le DPM (arrêté du 29/12/2008) : 66 UGB 1 brebis = 0,15 UGB 	<p><u>Type d'agriculture</u> (données de 2000 et 2007) :</p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>Élevage bovins laitier et bovins viande</i> : activité principale sur le secteur et importante pour les communes comme Vesly, Millières, Saint-Patrice-de-Claids, Muneville-le-Bingard. - <i>Elevage ovins</i> : activité importante notamment dans le havre de St-Germain. - <i>Culture</i> : maïs, blé, colza, orge, autres céréales. - <i>Maraîchage</i> : activité très importante pour la commune de Créances (environ 13 ha dans le site Natura 2000). <p><u>Tendance et évolution</u> :</p> <ul style="list-style-type: none"> - augmentation du nombre de brebis dans le havre ; certains secteurs ponctuels sont surpâturés. Les éleveurs manquent de zones de repli. - abandon des activités agricoles notamment sur les prairies de la Vallée de l'Ay = colonisation des prairies par des ligneux provoquant la fermeture des prairies. - diminution des surfaces toujours en herbe au profit des cultures. 	<p>DDAF 50, 2008</p> <p>Chambre d'agriculture, 2008</p> <p>ADASEA, 2008</p> <p>Mairies, 2008</p> <p>SyMEL, 2008</p>
<p>Sylviculture</p>	<p><u>Surface forestière</u> : 1225 ha soit 26 % de la surface du site.</p> <p><u>Forêts communales gérées par l'ONF</u> : 840 ha soit 21 % de la superficie du site.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Forêt de Pirou : 315,22 ha soit 8% de la surface du site. - Forêt de St-Germain-sur-Ay : 26,24 ha soit 0,6 % de la surface du site. - Forêt de Lessay : 87,15 ha soit 2 % de la surface du site. - Forêt de La Feuillie : 159,23 ha soit 4 % de la surface du site - Forêt de Créances : 139,38 ha soit 3 % de la surface du site - Forêt de St-Patrice de Claids : 72,06 ha soit 2 % de la surface du site. <p><u>Forêt domaniale gérée par l'ONF</u> : Forêt domaniale de Vesly-Pissot : 41,45 ha soit 1 % du site.</p> <p><u>Forêts privées</u> :</p> <p>Environ 200 ha soit 5 % de la surface du site.</p>	<p><u>Essences présentes</u> (forêts gérées par l'ONF) :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pin maritime essentiellement - Chêne pédonculé et chêne rouge - Aulne glutineux, bouleau, peuplier, saule - Pin laricio - Epicéa de sitka <p><u>Type de peuplements</u> : futaie (majoritaire), taillis, taillis sous futaie.</p> <p><u>Type de sylviculture</u> : Les forêts gérées par l'ONF sont des forêts de protection du milieu et d'accueil du public ayant un objectif secondaire de production de bois.</p> <p><u>Documents de gestion sylvicoles</u> :</p> <ul style="list-style-type: none"> - 7 Aménagements forestiers pour les forêts communales. - 2 plans de gestion : RBF de La Feuillie (2002-2008), RBD de Pirou (2008-2012) - 1 plan de gestion de la RBD de Vesly-Pissot en cours - aucun document de gestion durable en forêt privée (PSG, RTG, CBPS) n'a été signé sur le site. Ceci semble donc indiquer qu'elles sont de surfaces limitées. 	<p>ONF, 2008</p> <p>CRPF de Normandie, 2008</p>

Urbanisation	Peu de construction dans le site Natura 2000		
Activités militaires	1 station Surface : 44 ha soit 1 % de la surface du site.	Immeuble militaire « Marine » dénommé « Station Loran C de Lessay »	Armée de terre, Région Terre Nord-Ouest, 2008 SIG
Chasse	<p><u>9 sociétés de chasse communales</u> - Nombre d'adhérents en 2007 : 630 - Surface totale cédée aux sociétés en 2007 : 6 182 ha</p> <p><u>1 association de chasse maritime amodiatrice du Domaine Public Maritime</u> : l'association de chasse maritime de la Côte Ouest du Cotentin.</p> <p>33 gabions immatriculés</p> <p><u>Chasse privée</u> : non estimée</p>	<p><u>Type de chasse</u> - <i>Sur le DPM</i> : chasse au hutteau ainsi qu'à la botte. - <i>Dans les terres</i> : Chasse individuelle : chasse devant soi, chasse à l'affût, chasse au gabion / Chasse en groupe : chasse au chien courant, chasse en battues (renard, chevreuil).</p> <p><u>Principale espèces chassées</u> : bécasse des bois, chevreuil, sanglier, lièvre, gibier d'eau.</p> <p><u>Espèces soumises à un plan de chasse</u> : chevreuil Nombre de bracelets demandés en 2007 : 85 / Nombre de bracelets attribués en 2007: 78</p> <p><u>Lâchers</u> : faisans et perdrix <i>Pirou</i> : pas de lâchers dans la lande / <i>Millières</i> : faisans et perdrix 40 de chaque tous les samedis / <i>Lessay</i> : faisans communs et perdrix / <i>St-Germain</i> : faisans 2 fois/mois (quarantaine) / <i>La Feuillie</i> : faisan et perdrix rouge. 9 lâchers par saison de 25 oiseaux à chaque fois.</p> <p><u>Principales espèces nuisibles régulées</u> : renard (en battue et piégeage), ragondin, rat musqué, fouine.</p>	<p>FDC 50, 2008</p> <p>DDAF 50, 2008</p> <p>Sociétés de chasse, 2008</p> <p>CELRL, 2005</p>
Pêche	<p><u>1 AAPPMA « les pêcheurs du canton de Lessay ».</u></p> <p>- 202 adhérents principalement des jeunes (40% des adhérents sont des enfants).</p> <p>- Gestion de l'Ay depuis le lieu dit « le Pont de La Feuillie » jusqu'au portes à flots. (plan de gestion actualisé en 2009).</p> <p><u>Rivière de l'Ay dans le périmètre : rivière de deuxième catégorie.</u></p> <p><u>Pêche à pied</u> : une centaine de pêcheurs à pied.</p>	<p><u>Principales espèces pêchées en rivière</u> : truite, brochet, anguille.</p> <p><u>Pêche à pied</u> : coque et lançon.</p> <p><u>Actions de gestion piscicole de l'APPMA</u> :</p> <p>- Réduction du nombre de lâchers pour préserver les populations naturelles de poissons : lâchers effectués uniquement sur 2 secteurs (hors site Natura 2000) : plan d'eau de Lessay (pour les 3/4) et sur l'Ay entre le bourg de la Feuillie et Cavilly (pour les 1/4).</p> <p>- Entretien du marais de l'Ay pour améliorer la reproduction des brochets : curage respectueux de certains fossés, création de connexions et élargissement de certaines berges.</p> <p>- Projet de classement de l'Ay au titre de rivière à poissons migrateurs : supprimer/aménager les obstacles.</p> <p>- Restauration et entretien des rivières en collaboration avec la CC de Lessay.</p>	<p>APPMA de Lessay, 2008</p>

		<u>Tendance et évolution</u> : Régression du nombre d'adhérents à l'APPMA (moitié moins quand 1986).	
Tourisme et loisirs	<p>14 000 à 15 000 touristes (sur l'ensemble du canton de Lessay)</p> <p>1 port d'échouage datant de 2003</p> <p>1 plage naturiste</p> <p>9 aires de stationnement / pique nique</p> <p><u>50 km de sentiers dans le site dont</u> :</p> <ul style="list-style-type: none"> - 40 km de sentiers pédestres - 10 km de sentiers VTT <p><u>Circulation des véhicules motorisés</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - 5 arrêtés municipaux d'interdiction de circulation des engins motorisés : Créances, La Feuillie, Pirou, St-Germain-sur-Ay et Lessay. - 10 procédures d'infraction établies sur les terrains du conservatoire ou communaux, en milieu dunaire (de 2004 à 2007) 	<p><u>Pratiques les plus courantes</u></p> <p>Randonnées, sorties pédagogiques avec les enfants, sorties naturalistes avec des associations.</p> <p><u>Port d'échouage</u></p> <p>Très peu fréquenté et dégradé (marées). Retrait de l'ouvrage prochainement.</p> <p><u>Particularités des sentiers</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - 13 km de sentiers de découverte équipés de panneaux d'interprétation sur la flore, les animaux et les pratiques anciennes. - 14 km de chemins de St-Michel <p><u>Sports mécaniques</u> : quad, moto-cross, 4x4. Circulation dans les dunes, pare-feux ... et destruction de la flore protégée. Les arrêtés d'interdiction ont peu effet. Existence d'un manque de signalisation (panneaux...) et de contrôles.</p> <p><u>Organisation de manifestations ludiques et traditionnelles</u></p> <p>Sur Millières : Ball-trap 1 fois / an en juin : une centaine de tireurs – 30 chasseurs expérimentés</p> <p><u>Tourisme cynégétique</u> (non estimé sur le territoire).</p>	<p>Communes, 2008</p> <p>ONCFS, 2008</p> <p>SyMEL, 2008</p> <p>Office de tourisme de Lessay, 2008</p> <p>CPIE du Cotentin, 2008</p> <p>PNR MCB</p>

Carte 4 : Activités économiques dans et à proximité du site Natura 2000

Carte 5 : Activités de tourisme et loisirs dans et à proximité du site

Carte 6 : Sentiers pédestres et VTT

A proximité du site Natura 2000 de Lessay, des activités économiques et de loisirs peuvent avoir un impact **potentiel** sur les habitats et les espèces présentes sur le site :

- Activités conchyliques (Pirou et Saint-Germain sur Ay)
- Carrière de Muneville-le-Bingard
- Laiterie Réo
- Aérodrome
- Piste de karting

Certains projets envisagés sur le site pourront avoir un impact sur le site Natura 2000 de Landes de Lessay :

- Projet éolien sur la lande communale de Vesly : rédaction d'un plan de gestion en 2007 par le bureau d'études Environnement Vôtre (mesure compensatoire au projet).
- Projet de ré-ouverture et d'agrandissement du CET de la Feuillie ; la partie nord-est se situe dans le site (8 ha).

- Agriculture -

Source : DDAF 50 (déclaration PAC 2007), plan de gestion du havre de St-Germain (Conservatoire du littoral, 2005), RGA 2000.

a. Données quantitatives

Situation en 2007 : La surface agricole du site Natura 2000 des Landes de Lessay est de **1225 ha** soit 30% de la surface totale du site. On dénombre **93** exploitants sur le site. La Surface Agricole Utile sur l'ensemble des 10 communes est de **9 612 ha** soit plus de **50 %** de la superficie des 10 communes.

a. Données qualitatives

L'agriculture est une activité importante pour les communes du secteur.

Type d'agriculture sur l'ensemble des 10 communes en 2000

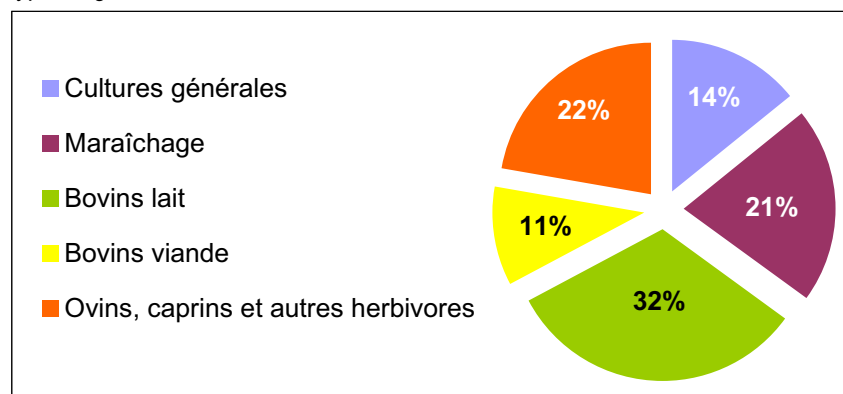


Figure 4 : Type de production agricole sur l'ensemble des 10 communes.

Occupation du sol en 2007 : (source déclaration PAC – 2007)

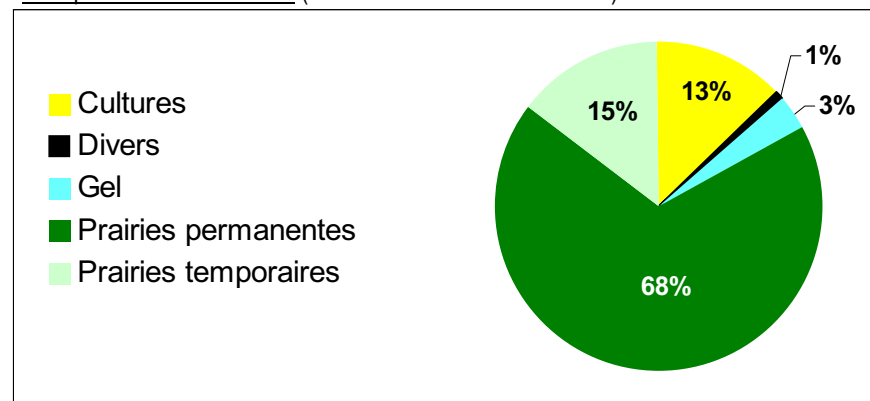


Figure 3 : Occupation du sol des parcelles agricoles sur le site Natura 2000 des Landes de Lessay. (PAC 2007)



• Elevage bovin lait et bovin viande

En 2000, l'élevage de bovin constitue l'activité agricole principale ; il représente près de la moitié de l'activité agricole sur le secteur. Sur le site Natura 2000 des Landes de Lessay, plus de 70% de la surface agricole est en prairie. Cette activité est importante notamment pour les communes de Vesly, Millières, Saint-Patrice-de-Claids, Muneville-le-Bingard et Lessay. Toutefois, on note une baisse de cette activité sur le territoire notamment sur la Vallée de l'Ay où de nombreuses parcelles, anciennement pâturées, ont été abandonnées conduisant à la fermeture du milieu.

- **Elevage ovin**



C'est l'activité principale dans le havre de St-Germain-sur-Ay. Ce dernier, tout comme la totalité des havres de la Côte Ouest du Cotentin, offre en effet de vastes herbous propices au pâturage ovin.

Nombre d'éleveurs : sept d'éleveurs dont deux principaux qui ont respectivement 350 et 200 brebis.

L'Autorisation d'Occupation Temporaire (A.O.T) : Les agneaux paissent sur le Domaine Public Maritime. L'Etat délivre une AOT, titre qui permet aux éleveurs de jouir d'un "droit de location" du terrain public pour leur production. Cet acte, validé par le préfet, est délivré pour une période de 3 ans. Elle encadre de manière réglementaire leur activité sur les herbous, détermine le chargement ovin qu'il doit supporter.

Cahier des charges de l'AOT (arrêté provisoire du 29/12/2008, valable jusqu'au 31 mars 2009). Pour le havre de St-Germain, le chargement maximal autorisé est le suivant :

Au 31 décembre 2004 : 72 UGB,

Au 31 décembre 2006 : 60 UGB

Au 31 décembre 2005 : 66 UGB,

Du 31 décembre 2008 au 31 mars 2009 : 66 UGB

Contraintes/problèmes : L'AOT oblige aussi les éleveurs à retirer leurs moutons en période hivernale durant six semaines. Pour cela, ils doivent disposer de terrains de repli situés à moins d'un kilomètre du rivage, et de capacité suffisante pour offrir abri et nourriture au bétail. Or, les surfaces agricoles autour du havre sont pratiquement toutes occupées ; les éleveurs peinent à trouver des surfaces de repli.

Un projet d'Appellation d'Origine Contrôlée (A.O.C) : Une démarche de production qualitative est en cours d'élaboration qui doit aboutir à un label d'AOC. Un projet de cahier des charges de l'appellation d'origine « Prés-salés du Mont-St-Michel » a été présentée à la Commission Permanente du Comité National des Appellations laitières, agro-alimentaires et forestières en juillet 2008 : « pour chaque marais salé ou unité de marais salé, le chargement maximal autorisé sera défini par les services de l'INAO. Cette identification repose sur l'examen de plusieurs critères : état de la ressource fourragère, équilibres écologiques satisfaisants, répartition des points d'eau douce, disponibilité de surfaces de repli permettant le retrait des animaux pendant les submersions. » « Les parcelles de repli observent un chargement instantané de **22,5 UGB/ha** assorti d'un chargement moyen annuel inférieur ou égal à 1,5 UGB/ha. Nota : Ce chargement instantané est trop élevé pour des milieux dunaires (enjeu patrimonial).

- **Culture**

En 2008, sur le site Natura 2000, une centaine d'hectare (soit 3% du site) est en culture. Ce sont principalement des cultures de céréales (maïs, blé) et du maraîchage (carotte, poireau).

Maraîchage : Cette activité, qui représente 21% de l'activité agricole sur les 10 communes concernées, s'est principalement développée sur le littoral et notamment dans les dunes. Les maraîchers utilisent les terres sableuses et les « mielles », petites parcelles à l'abri des dunes pour cultiver des carottes et des poireaux. La culture légumière constitue l'activité agricole principale pour la commune de Créances. Une centaine d'exploitations maraîchères existent à Créances. Cette activité est exercée sur le site Natura 2000 (environ 13 ha).

b. Evolution / Tendence de l'activité agricole

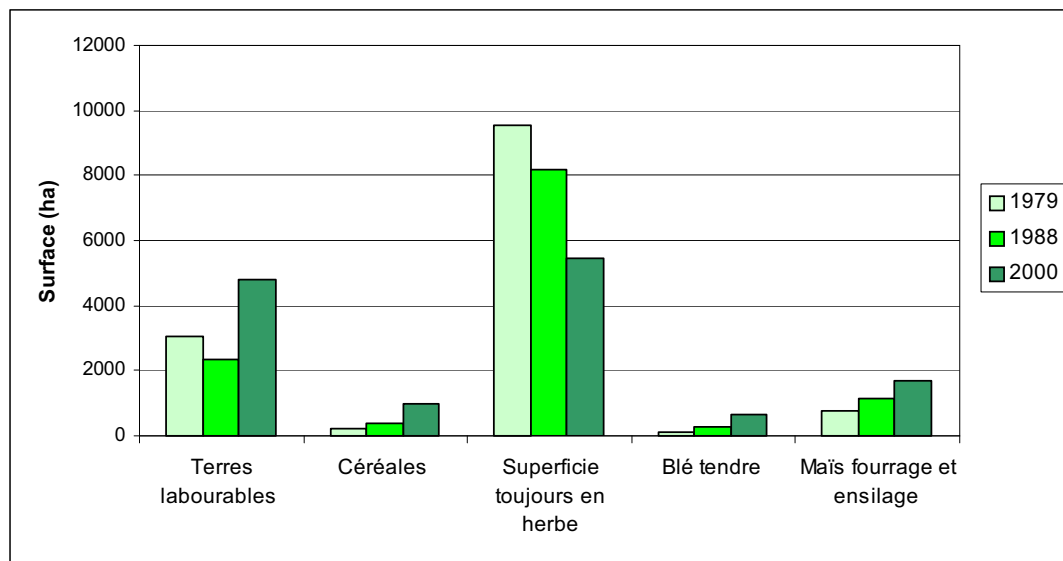


Figure 5 : Evolution du type d'occupation du sol de 1979 à 2000 sur les 10 communes.

Sur le territoire, l'activité agricole est une activité importante. Mais, on peut noter que durant ces dernières années, l'importance de l'activité agricole sur le territoire diminue petit à petit (par exemple, on note une régression des activités agricoles sur la Vallée de l'Ay).

La figure ci-contre montre que depuis 1979, la surface toujours en herbe sur le territoire diminue, au profit des céréales, blé et maïs, des terres labourables. Les superficies toujours en herbe ont diminué de 34% depuis 1988.

- Sylviculture -

a. Forêts privées (Source : CRPF de Normandie)

Elles recouvrent 200 hectares soit 5 % du site. Actuellement, aucun document de gestion durable (PSG, RTG, CBPS) n'a été validé sur le site.

b. Forêt domaniale de Vesly-Pissot (41 ha) (Source : ONF)

C'est une forêt de protection du milieu et d'accueil du public ayant un objectif secondaire de production de bois. Au niveau de la gestion des milieux, deux orientations sont établies :

- ⇒ Protéger et gérer les sites de grand intérêt : cf. zones biologiques forestières, elles bénéficient d'un statut spécial dans l'aménagement forestier de chaque forêt communale et domaniale et donc d'un plan de gestion à part entière.
- ⇒ Chercher tout en pratiquant une sylviculture extensive, à augmenter la valeur et l'intérêt biologique de l'ensemble des autres surfaces.

- Documents de gestion

- ✓ Aménagement forestier (1991 à 2005) : c'est le premier aménagement qui est mis en place dans ce massif.
- ✓ Projet de plan de gestion de la Réserve Biologique domaniale à Vesly-Pissot.

- Date des plantations : 1950-1953

Essence	Recouvrement
Pin maritime	55%
Pin sylvestre	2%
Epicéa de Sitka	2%
Chêne pédonculé et Chêne rouge	3%
Aulne glutineux, Peuplier, Saule	35%

- Modes de traitement

- ✓ 1^{ère} série (parcelles 1, 2, 3, 4) est traitée en futaie régulière par la méthode d'aménagement dite de groupe de régénération stricte.
- ✓ 2^{ème} série (parcelles 5, 6, 7) correspond à une série de protection du milieu. Un synopsis de plan de gestion a été élaboré en 2001. Cette série bénéficiera très prochainement d'un plan de gestion.

- Equipements touristiques : Aucun

- Equipements DFCL : présence de pare-feux. L'accès aux ruisseaux bordant le marais est facilité.

c. Forêts communales (840 ha) (Source : ONF)

Certaines communes ont souscrit un contrat FFN (Fond Forestier National) pour la plantation de ces forêts. Seules deux communes ne l'ont pour l'instant pas encore totalement remboursé : Pirou et La Feuillie.

Ce sont également des forêts de protection du milieu et d'accueil du public ayant un objectif secondaire de production de bois. Au niveau de la gestion des milieux, deux orientations sont établies :

⇒ Protéger et gérer les sites de grand intérêt : cf. zones biologiques forestières, elles bénéficient d'un statut spécial dans l'aménagement forestier de chaque forêt communale et domaniale et donc d'un plan de gestion à part entière.

⇒ Chercher tout en pratiquant une sylviculture extensive, à augmenter la valeur et l'intérêt biologique de l'ensemble des autres surfaces.

Nom	Surface	Type de document de gestion	Essence principale	Essences secondaires	Mode de traitement	Equipements touristiques	Equipements DFCI
Forêt communale de Lessay	87 ha	Aménagement forestier (1994 à 2008)	Pin maritime (70%)	Pin sylvestre, pin laricio, épicéa de Sitka, peuplier tremble, aulne, saule, robinier, bouleau	Série unique de production et de protection. Gestion extensive sous forme de futaie par paquet. <i>Secteur de la Montagne</i> : terrains avec une meilleure potentialité, sylviculture plus intensive.	Aménagement de places de stationnement, de pistes pédestres, d'aires de jeux, de tables et de bancs.	pare-feu entre les parcelles 2 et 3.
Forêt communale de Créances	139 ha	Aménagement forestier (1994 à 2008)	Pin maritime (84%)	Pin sylvestre, épicéa de Sitka, feuillus divers	2 séries : série d'intérêt écologique (12 ha) série de production et de protection (128 ha) Gestion extensive sous forme de futaie par paquets Certains terrains, à meilleure potentialité = sylviculture plus intensive.	parc de stationnement, sentier de découverte	Pares-feu point d'eau
Forêt communale de St-Patrice-de-Clajds	72 ha	Aménagement forestier (1994 à 2008)	Pin maritime (84%)	Pin sylvestre, pin laricio, chêne rouge, chêne pédonculé, saule, bouleau	2 séries : Série d'intérêt écologique (8 ha), série de production et de protection	création d'une aire de stationnement et d'un sentier de découverte sur 1,9 km en 1994.	présence de pare-feux

Forêt communale de St-Germain-sur-Ay	26 ha	Aménagement forestier (1994 à 2008)	Pin maritime (65%)	Pin de Monterey, chêne pédonculé et chêne rouge, robinier et bouleau verruqueux Les reboisements LIFE 93 (1,2 ha) sont constitués de pin maritime mélangé à divers feuillus (chêne pédonculé, robinier et bouleau).	1 série unique avec comme objectif premier la protection paysagère et écologique et comme objectif second, la production. Traitement en futaie par paquets par la méthode du groupe de régénération élargi pour permettre une structure de peuplement adaptée aux contraintes de protection, et pour avoir une plus grande souplesse de régénération.	une aire d'accueil et deux parkings	un pare-feu sur une surface totale d'1 ha
Forêt communale de Pirou	315 ha	Aménagement forestier (1994 à 2008) Plan de gestion de la RBF de Pirou (2008-2012)	Pin maritime (94%)	Pin sylvestre, pin laricio, chêne rouge, chêne pédonculé, robinier, bouleau verruqueux	2 séries : - série d'intérêt écologique (21 ha), - série de production (294 ha) : traitement en futaie régulière par paquets par la méthode du groupe de régénération élargi.	Places de stationnement aménagées, routes forestières ouvertes à la circulation publique ; revêtues (2,3 km), pistes pédestres aménagées.	pare-feu, réserve d'eau (10m ³) creusée en forme d'entonnoir. + présence d'autres mares.
Forêt communale de La Feuillie	153 ha	Aménagement forestier (1994 à 2008) Plan de gestion de la RBF (2002-2008)	Pin maritime (75%)	Feuillus	2 séries : - série d'intérêt écologique particulier, - série de production et de protection : traitement en futaie irrégulière par paquets.	Présence d'un parking, d'une aire d'accueil	Douzaine de points d'eau et 3,8 km de pare-feux avec un entretien régulier.

- Activités militaires -

Présentation

La station LORAN de Lessay fait partie des stations émettrices terrestres qui composent le segment LORAN national (SNR). Le LORAN (Long RANge Navigation) est un système de radionavigation terrestre qui permet à un mobile terrestre, maritime ou aérien de se positionner à partir de signaux radio provenant d'émetteurs terrestres. La station de Lessay a été construite en 1984 et est opérationnelle depuis le 1^{er} juin 1985.

Gestion du site

La station LORAN de Lessay est implantée sur un ensemble de prairies humides de 39 hectares, dans un périmètre constitué de landes marécageuses. La gestion de la station est assurée par la Marine Nationale et sa mise en oeuvre est confiée à du personnel qui relève du ministère de l'écologie, de l'énergie, du développement durable et de l'aménagement du territoire. L'entretien du terrain fait l'objet d'une AOT (autorisation d'occupation temporaire) au profit d'un groupement agricole d'exploitation en commun (GAEC). Ce GAEC fauche une fois par an la prairie, durant la période d'été, à partir du 25 juin.

- Activités de tourisme et de loisirs -

a. Tourisme

Sur le canton, on dénombre chaque année environ **14 000 à 15 000 touristes**.

Principaux sites visités

- Abbaye Sainte-Trinité de Lessay
- Le château de Pirou
- Le corps de garde de Saint-Germain-sur-Ay,
- Autres châteaux et manoirs : le château de Bricquebost (Vesly), manoir de Cavilly (la Feuillie), le manoir de la Champagne (Millières), le manoir de Cartot (Lessay)

b. Activités de pleine nature

➤ Equitation

Sur le site, il n'y a officiellement plus de centre équestre. Le centre équestre de St-Germain-sur-Ay « Relais du busard » est fermé, mais l'activité a été déplacée au bout de la pointe du Banc. Cette activité propose des balades dans les dunes (facteur de dégradation / érosion). De plus, il existe sur Créances une « Asinerie » qui est ouverte pendant les vacances uniquement et qui propose des balades notamment dans les landes.

➤ Kite surf

La pratique de cette activité dans le havre de St-Germain-sur-Ay est récente. Elle peut engendrer des dégradations dans la mesure où les surfeurs veulent se rapprocher le plus possible de la plage avec leur véhicule. Il y a un risque de stationnement anarchique et sauvage mais aussi un risque de création de nouveaux sentiers.

➤ **Randonnées et circuits de découverte** Cf. carte des sentiers de randonnées

➤ **Baignade**

Sur Saint-Germain-sur-Ay, la plage de la Pointe du banc est une plage naturiste. Elle est gérée par l'association « St-Germain naturiste ».

Baignade et gestion du milieu naturel : Dans le cadre de sa Charte de l'environnement, le Conseil Général de la Manche accompagne les communes littorales dans le nettoyage écologique des plages. Sur le site Natura 2000 des Landes de Lessay, la Communauté de Communes du canton de Lessay effectue un nettoyage manuel des macrodéchets d'origine humaine mis à part sur la commune de St-Germain-sur-Ay plage ; la commune effectue un nettoyage mécanique sur cette plage, à la cribleuse.

➤ **Sports mécaniques**

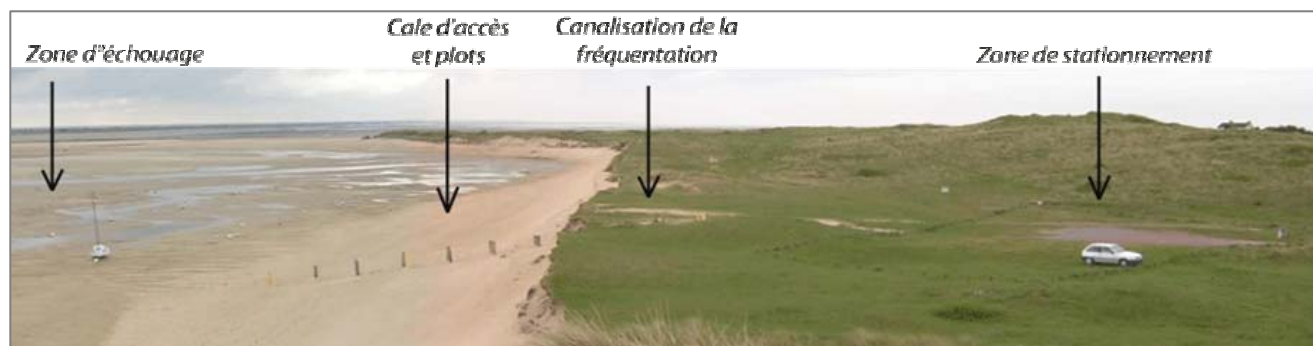
10 procédures d'infraction ont été établies sur les terrains du conservatoire ou communaux, en milieu dunaire (de 2004 à 2007). *Source : ONCFS*

5 Mairies ont pris un arrêté municipal d'interdiction de circulation des engins motorisés en vue de d'assurer la protection des espaces naturels (*loi du 3 janvier 1991*) : Créances, La Feuillie, Pirou, Saint-Germain et Lessay.

➤ **Manifestations ludiques et traditionnelles**

Sur Millières : Ball-trap 1 fois / an en juin : une centaine de tireurs – 30 chasseurs expérimentés

c. Port d'échouage de St-Germain-sur-Ay (*Source : Plan de gestion du havre 2005 (CELRL, SyMEL)*)



Vue générale de la zone d'échouage

La Communauté de Communes du canton de Lessay porte depuis de nombreuses années un projet multiple de développement local, axé notamment sur le volet touristique. Dans ce cadre, elle a souhaité, en 1999, établir un projet de zone naturelle d'échouage au niveau de la Pointe du Banc. Ce projet a abouti en 2003. La zone de mouillage prévoyait une

capacité maximale de cinquante anneaux de corps-morts. Leur attribution prévoyait 10 mouillages pour les professionnels, 10 mouillages pour les visiteurs à la journée, et 30 mouillages pour les locations à l'année.

Fréquentation

En 2004 (en période saisonnière) : 36 anneaux occupés sur 50

En 2005 : seulement quelques-uns.

Aucun mouillage n'est affecté à un professionnel.

Dégradation du port d'échouage

La cale trop longue est soumise de fait régulièrement aux courants de marée. Elle se désaxe, s'ensable régulièrement et nécessite donc un entretien régulier. La largeur des pieux est surdimensionnée. Leur diamètre est trop important pour leur utilité. Par ailleurs, deux des plus bas sur l'estran semblent avoir été déchaussés et emportés du fait de leur exposition fréquente aux forts courants marins.

Perspectives

Suppression du port d'échouage, des corps morts, des balises et des phares.



Partie finale de la cale d'accès

d. Pêche en rivière (Source : APPMA de Lessay)

La société de pêche gère l'Ay depuis le lieu dit « le Pont de La Feuillie ». Le plan de gestion va être actualisé en 2009.

- Nombre d'adhérents en 2008 : environ **200** adhérents dont la moitié sont des jeunes.
- Espèces pêchées : truites, brochets, anguilles, saumon (très peu).
- Type de pêche : pêche à la ligne, pêche à l'anguille.

Les actions entreprises par la Société de pêche du Canton de Lessay

- **Réduction du nombre de lâchers** : Avant 2000, les lâchers s'effectuaient sur l'ensemble du secteur (lâchers de truites adultes et juvéniles, brochetons). En 2000, les lâchers ont été suspendus sur le ruisseau du pont de la Reine. Cette suspension a provoqué une augmentation du nombre de poissons dans ce cours d'eau. Ce résultat positif a convaincu les pêcheurs ; cette expérience a été renouvelée sur d'autres cours d'eau. Actuellement, les lâchers sont effectués uniquement sur deux secteurs :
 - 1 dans le plan d'eau de Lessay (pour les 3/4) quatre fois par an (début et fin mars, mi avril et début mai)
 - 1 entre le bourg de la Feuillie et Cavilly (pour 1/4) deux fois par an (un lâcher le jour de l'ouverture et un autre trois semaines après).A l'avenir, la société de pêche voudrait lâcher des poissons uniquement dans le plan d'eau de Lessay.
- **Entretien du marais de l'Ay** : Un aménagement des annexes hydrauliques a été entrepris afin de favoriser la reproduction et le développement des brochets et des cyprinidés. Les actions prévues sont le curage de certains fossés, la création de connexions et l'élargissement de certaines berges.
- **Projet de classement de l'Ay au titre de rivière à poissons migrateurs** : Il existe un enjeu « poissons migrateurs » sur l'Ay et ses affluents, d'autant plus marqué que depuis 2006 des indices de recolonisation par le saumon sont observés. Actuellement, il existe sur l'Ay un certain nombre d'obstacles difficilement franchissables (Portes à

flots, Moulin de Cavilly) ou infranchissables (Moulin de la Rocque) pour les poissons migrateurs (saumons, lamproies ...). Le classement de l'Ay pour la libre circulation des poissons migrateurs par décret au titre de l'article L.432-6 du code de l'environnement, imposerait que tout nouvel ouvrage soit équipé de dispositifs assurant la circulation des poissons migrateurs. Si ce classement est couplé avec un arrêté ministériel fixant la liste des espèces migratrices, les ouvrages existants devront être mis en conformité.

- **Sensibilisation / Animation / Communication** : Tous les ans, la société de pêche organise un stage de pêche d'une semaine destiné aux enfants. Le but est de leur apprendre des techniques de pêche mais aussi de les sensibiliser sur la biodiversité, les zones humides etc.
- **Autre projet** : La société de pêche souhaiterait que l'Ay soit remise dans son lit naturel. Une étude sur la faisabilité de ce projet ainsi que sur les conséquences pour les utilisateurs des marais de Lessay (agriculteurs ...) devra être réalisée.

e. Pêche à pied

C'est une activité importante (environ une centaine de pêcheurs dans les dunes à la fin de l'été/début de l'automne), notamment à l'entrée du havre. Les pêcheurs à pied y viennent principalement pour pêcher la coque et prélever des lançons (pour la pêche au bar).

f. Chasse

Source : Fédération des chasseurs de la Manche, plan de gestion du havre de St-Germain 2005 (CELRL/SyMEL), Sociétés de chasse de La Feuillie, Lessay, Millières, Pirou et St-Germain-sur-Ay).

C'est une activité importante sur le site. De nombreuses sociétés de chasse / associations et des propriétés en chasse privée se partagent le territoire des 10 communes. On dénombre :

- **9 sociétés de chasse communales** : Société de chasse de Gonfreville, de St Patrice de Claims, de Millières, de Muneville-le-Bingard, de Saint-Germain-sur-Ay, de La Feuillie, de Créances et de Pirou.
- **1 Association** de chasse maritime de la côte Ouest du Cotentin.
- **Des propriétés de chasse privée** dont le nombre n'est pas connu.

➤ Principales espèces chassées

- bécasse des bois,
- chevreuil,
- sanglier,
- lièvre,
- pigeon ramier,
- renard,
- gibiers d'eau (colvert, sarcelle, bécassines...).

Sociétés de chasse, données de 2007 (Source Fédération des chasseurs de la Manche).

Commune	Nombre d'adhérents	Surface (Ha)
Gonfreville	29	277
Lessay	93	736
Saint Patrice de Claims	18	257
Millières	43	816
Muneville le Bingard	31	751
Saint Germain sur Ay	45	550
La Feuillie	30	495
Créances	182	100
Pirou	159	2 200
TOTAL	630	6 182

Espèces soumises à un plan de chasse (Source DDAF) : **chevreuil**

- Nombre de bracelets demandés en 2007 : 85

- Nombre de bracelets attribués en 2007 par la Commission départementale de la chasse et de la faune sauvage : 78

➤ **Type de chasse**

Sur le havre (Source : Frish B., 2005) : L'activité cynégétique y est de faible envergure. La pratique est celle de la chasse au **hutteau** ainsi qu'à la **botte**.

- Le hutteau est un petit habitacle mobile sur roues posé à même le sol ; il est placé devant les larges zones de schorre pionnières propices à la pose des anatidés et des limicoles. Une toile amovible peut ensuite servir de camouflage. On relève sur le havre moins d'une demi-douzaine de hutteaux.
- La chasse à la botte qui consiste à se déplacer à pied sur les herbues semble aussi être pratiquée sur le havre de St-Germain-sur-Ay.

Dans les terres : Les différents types de chasse pratiqués sont :

- **Chasse individuelle** : chasse devant soi, chasse à l'affût, chasse au gabion
- **Chasse en groupe** : chasse au chien courant, chasse en battues (renard, chevreuil, sanglier).

➤ **Jours de chasse**

Les jours de chasse sont fixés par arrêté préfectoral (seul le vendredi est un jour de non chasse). Les sociétés communales peuvent imposer des restrictions supplémentaires dans leur règlement intérieur.

➤ **Evolution des populations de lièvre et de chevreuil**

Population de lièvres : les Indices Kilométriques d'Abondance (IKA) donnent des tendances depuis 3 ans.

Commune	Lièvre
Gonfreville	Stable
Saint Germain sur Ay	En baisse
Pirou	En baisse
Saint Patrice de Claims	En augmentation
Créances	Stable

Population de chevreuils : en 2007, les IKA calculés montrent que les populations de chevreuil sur le site sont en augmentation.

Nombre de gabions immatriculés
(source : Fédération des chasseurs de la Manche).

Commune	Nombre de gabions immatriculés
Créances	6
Saint Germain sur Ay	1
Vesly	5
Lessay	5
Millières	3
Pirou	12
Munéville le Bingard	1
Total	33

➤ **Information sur la régulation des nuisibles**

Les animaux classés nuisibles pour la période du 1^{er} juillet 2008 au 30 juin 2009 dans le département de la Manche, sont :

- pour les mammifères : la fouine, le vison d'Amérique, le ragondin, le rat musqué, le renard et le lapin de garenne
- pour les oiseaux : le corbeau freux, la corneille noire, l'étourneau sansonnet, la pie bavarde et le pigeon ramier.

L'arrêté du 13 juin 2008 énonce également les conditions et le lieu où ces espèces sont classées nuisibles. (cf. arrêté du 13 juin 2008).

Les espèces chassées par les sociétés de chasse sur le site correspondent aux espèces soulignées ; la principale espèce classée nuisible, chassé en battue, est le renard.

➤ **Informations sur les lâchers**

Communes	Faisans	Fréquence / nombre	Perdrix	Fréquence / nombre
Pirou	Pas de lâcher dans la lande		Pas de lâcher dans la lande	
Millières	Oui	Tous les samedis / 40	Oui	Tous les samedis / 40
Lessay	Non		Oui	
St-Germain	Oui	2 fois / mois / 40	Non	
La Feuillie	Oui	9 lâchers / 25	Oui	9 lâchers / 25

➤ **Localisation des réserves de chasse**

Sur Pirou : une réserve de chasse reconduite par décision du bureau et de l'AG

Sur Lessay : une réserve de chasse au nord de la Lande du camp

Sur les autres communes, les réserves de chasse se situent en dehors du périmètre Natura 2000.

➤ **Enjeux par rapport à Natura 2000**

Les petits plans d'eau cynégétiques : Ces plans d'eau, réalisés le plus souvent en zones humides (tourbières, prairies humides à molinie...), sont des milieux favorables à la biodiversité. La conception d'un plan d'eau écologiquement intéressant et équilibré requiert un certain nombre de précautions et de maîtrise des éléments techniques (cf. mauvais exemple sur une tourbière (Pirou), deux ans après l'intervention, aucune espèce végétale n'avait recolonisé la zone creusée).

La gestion des milieux par les sociétés de chasse :

Les sociétés de chasse de Lessay et Saint-Germain-sur-Ay effectuent certains travaux en collaboration avec le SyMEL (creusements de mares...). La société de chasse de La Feuillie réalise des « nettoyages » de mares et des élagages autour de ces mares.

- Activités à proximité du site Natura 2000 -

a. Activité conchylicole (Source: Section Régionale Conchylicole de Normandie).

➤ Historique de l'activité conchylicole

L'activité conchylicole s'est développée au cours des années 1972/1975 ; elle a permis de redynamiser certaines communes comme Pirou ou Saint-Germain-sur-Ay, qui ont vu leur population s'accroître de nouveau. Toutefois, le développement de cette activité est limité comparativement à d'autres secteurs, comme le secteur de Gouville-Agon qui représente grossièrement 1/3 de l'activité conchylicole en Basse-Normandie.

➤ Données quantitatives

Sur le territoire d'étude, les communes concernées par cette activité, sont Saint-Germain-sur-Ay et Pirou.

Nombre de concessionnaires, 2008.

	Saint Germain sur Ay	Pirou	Total
Nombre d'ostréiculteurs	13	9	22
Nombre de mytilculteurs	0	11	11
Nombre de conchyliculteurs	0	6	6
Total 2008	13	26	39

La pratique de l'activité conchylicole est soumise à d'autorisation préfectorale d'exploitation du DPM. Au total, il y a 39 concessionnaires dont 13 à Saint-Germain sur Ay et 26 à Pirou.

Surface des activités conchylicoles.

	Saint Germain sur Ay	Pirou	Total
Huîtres (Ha)	28	27	55
Bouchots (km)	0	35	35

=> Au total, 35 km de bouchots et 55 ha d'huîtres.

Quantité produite (estimation).

	Saint Germain sur Ay	Pirou	Total
Huîtres (tonne)	768	745	1513
Moules (tonne)	0	2 032	2 032

=> Au total, 1513 tonnes d'huîtres et 2032 tonnes de moules.

➤ Qualité de l'eau et conchyliculture

Le classement de la qualité de l'eau des zones conchylicoles, se fait en fonction de différents critères :

- Métaux lourds (existence d'un seuil à ne pas dépasser)
- Phytoplancton toxique (existence d'un seuil à ne pas dépasser)
- Microbiologie (classement des zones en quatre niveaux de qualité de meilleur au moins bon : A, B, C ou D)

Classement en fonction du critère microbiologique (*E.coli*) des zones concernées.

Secteur	Classement
Saint- Germain sur Ay	A
Pirou Nord	B, contaminé
Pirou Sud	B, moins contaminé

Le classement en « A » du secteur de Saint-Germain permet aux conchyliculteurs de commercialiser directement leurs coquillages. Par contre, le secteur de Pirou étant classé en « B », il a fallu construire une zone conchylicole pour assainir les coquillages. Cette zone s'est étendue depuis 1999. De nombreuses alertes ont été données sur le secteur de Saint-Germain, et celui-ci risque de basculer en « B ».

➤ Tendances

Depuis 1999, aucune nouvelle concession n'a été créée (ou très peu / pas de chiffre disponible) puisque la capacité d'accueil du milieu est arrivée à saturation. **La notion de saturation** tient compte de la quantité de nourriture dans le milieu par rapport au nombre d'individus.

➤ Activité conchylicoles et gestion du milieu naturel

Sur Pirou et St-Germain-sur-Ay, le nettoyage des laisses de mer se fait en association avec le Service Territorial d'Entretien et de la Valorisation des Espaces (STEVE) une fois par an.

b. Activités industrielles

On dénombre, **2 secteurs industriels** à proximité du site contre 4 en 1999 (Fermeture du Centre d'Enfouissement Technique de La Feuillie le 30 juin 2002 et arrêt de la sablière à Millières en novembre 2005) :

- Carrière de grès rouge de Muneville-le-Bingard. Située à proximité de prairies et de landes humides, cette carrière exploite depuis 1981 un gisement de grès rouge sur une superficie de 82 ha. L'extraction de matériaux et leur transformation en enrobés et graves traités sont soumises à la procédure des installations classées au titre de la protection de l'environnement. Compte tenu de la qualité du gisement et du volume potentiel de matériaux exploitable, cette carrière est appelée à poursuivre son activité sans dépasser la limite géographique actuellement autorisée ; le gisement exploitable se développant en profondeur. Lorsque cette exploitation sera achevée, il est prévu de remettre l'ensemble de l'espace en eau.



- Laiterie Réo. Elle se situe à proximité de la Vallée de l'Ay. Dans le cadre de la définition du nouveau Plan Local d'Urbanisme (PLU) de la commune de Lessay, un important travail a été réalisé conjointement avec la Laiterie Réo afin que soit pris en compte le contexte environnemental particulier à proximité immédiate du siège de l'entreprise. Le traitement des eaux usées est réalisé par la laiterie. Par ailleurs, une extension de cette entreprise a été effectuée incluant une déviation d'un tronçon de la rivière de l'Ay. Le détournement de la rivière de l'Ay avait été fait dans les règles, avec la création d'une zone tampon entre la laiterie et le marais.

Activités industrielles et gestion des milieux naturels : une convention de gestion datant du 1^{er} juillet 1996 a été signée entre le Conservatoire Fédératif des Espaces Naturels de Basse-Normandie (CFEN), le CPIE et la Société Nouvelle Entreprise Henri (Eurovia, exploitant de la carrière de grès rouages de Muneville-le-Bingard) sur une parcelle de landes et de tourbières (12ha) située sur le périmètre d'exploitation autorisée de la carrière.



c. Activités de tourisme et de loisirs

Il existe divers équipements à proximité du site Natura 2000 : un aérodrome et une piste de karting.

- Projets à proximité ou sur le site N2000 -

a. Projet d'implantation d'un parc éolien (3 éoliennes) dans la lande communale de Vesly.

En 2008, le permis de construire n'a toujours pas été accordé, la commune de Vesly est toujours en attente d'un nouveau permis de construire modifié, suite à l'annulation du premier par le tribunal administratif.

Mesure compensatoire : Plan de gestion rédigé par le bureau d'étude Environnement Vôtre datant de Janvier 2007 pour EDF Energies Nouvelles France. Ce document préconise la mise en œuvre d'une gestion mixte : mécanique (broyage de la strate herbacée), notamment pour la restauration de certains secteurs embroussaillés ; par pâturage (ovins, équins,..) sur des parcs tournant délimités par des clôtures électriques.

b. Projet de ré-ouverture et d'agrandissement du Centre d'Enfouissement Technique (CET) de La Feuillie

Le CET de classe II de La Feuillie a été fermé le 30 juin 2002. Il traitait plus de 10 tonnes de déchets par jour. Cette décharge est située à proximité de la Réserve Biologique Forestière de La Feuillie. Dans ce contexte, l'exploitant avait pris certaines dispositions : la limite est bordée de chaque côté d'un fossé, la digue de protection avait été reculée de 10 mètres vers l'intérieur du CET.

En 2006, un projet de ré-ouverture et d'agrandissement de cette décharge a été lancé. Sur les quelques 130 ha du projet, 8 hectares sont inclus dans le périmètre du site Natura 2000. Dans ce contexte, un diagnostic écologique et une étude d'impact environnemental ont été réalisés par un bureau d'étude (P. Stallegger). Il a révélé la présence d'habitat d'intérêt Communautaire (landes humides) et d'espèces remarquables (engoulevent d'Europe, rainette arboricole, gentiane pneumonanthe...). Le projet, tel qu'il a été présenté, ne devrait pas directement toucher le secteur inclus dans le site Natura 2000 ; l'étude d'impact environnementale prévoit d'ailleurs, en mesure compensatoire, de mettre en œuvre une gestion conservatoire des espaces de landes.

En 2009, ce projet est pour l'instant stoppé.

c. Projet éolien à Millières (au sein de la lande communale)

Ce projet est actuellement en cours de réflexion.

Tableau 3 : Données abiotiques.

Données abiotiques générales	Quantification	Qualification	Origine des données
Climat	<p>1 aire biogéographique</p> <p>1 type de climat</p>	<p><u>Aire biogéographique</u> : Atlantique.</p> <p><u>Climat</u> : Océanique accentué :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ecarts thermiques faibles : la proximité des masses d'eau tempérées de la Manche est responsable de l'atténuation des variations de température diurnes ou annuelles (phénomène dû à l'inertie calorique de l'eau). <ul style="list-style-type: none"> Amplitude thermique annuelle 11,48°C Amplitude thermique diurne (janv.) 5°C Amplitude thermique diurne (juil.) 17,1°C <p><i>Station de Baupte</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Hivers peu rigoureux, voire doux : températures moyennes pour janvier et février (mois les plus froids) parmi les plus élevés en France. En 2005, moyenne de 5°C pour le mois de janvier (<i>station de Baupte</i>). - Pluviométrie moyenne mais bien répartie : pluie fréquente et constante toute l'année mais rarement intense (tombe souvent sous forme de bruine). Pluviométrie moyenne annuelle comprise entre 700 et 900 mm, soit 170 jours de pluie/an. Pluviosité maximale pendant les mois d'automne et d'hiver. - Humidité atmosphérique toujours élevée : proche de la saturation en hiver comme en été (70 à 75% à 15 h T.U, humidité la plus basse en juillet). Cela confère une tonalité nettement plus humide que pour le reste de la Normandie - Durée de l'ensoleillement faible : pour le département de la Manche, > 1 750 h/an (2005) et 1450 h/an (2007). 	<p>Météo France, 2007</p> <p>Zambettakis C., 1999</p> <p>Normales climatiques 1951-1980.</p> <p>Chaunu 1990</p>
Géologie	<p>Massif armoricain avec des terrains datant du primaire, recouvert de formations récentes du quaternaire</p> <p><u>Formation primaire / Cambrien</u> : 1628 ha soit 40 % de la surface totale du site.</p> <p><u>Pliocène</u> : 368 ha soit 9 % de la surface totale du site.</p> <p><u>Formations superficielles et quaternaire</u> : 976 ha soit 24 % de la surface totale du site.</p> <p><u>Couverture de sédiments meubles sur le plateau continental</u> : 1068 ha soit 27 % de la surface totale du site.</p>	<p><u>Formation primaire / Cambrien</u> (de -500 à -540 millions d'années): Grès de Lessay, schiste et grès de La Feuillie.</p> <p><u>Pliocène</u> (de -1,65 à -540 millions d'année) : Sables et galets.</p> <p><u>Formations superficielles dut quaternaire</u> (jusqu'à - 65 millions d'année) : alluvions modernes, colluvions limoneuses de fond de vallon, dunes, sables et galets, limons de plateaux, formation de solifluxion (argile et blocs), formations fluviales résiduelles solifluées.</p> <p><u>Couverture de sédiments meubles sur le plateau continental</u> : schorre et sables fins.</p>	<p>Zambettakis, 1999</p> <p>Carte géologique de Carentan</p> <p>Carte géologique de La Haye du Puits, 1974</p>

Pédologie	5 types de sol	Pseudogley, Podzoliques à pseudogleys, Gleys, Histosols, Sols alluviaux	Zambettakis, 1999
Topographie	Altitude maximale : 36 m Altitude minimale : -2 m	Sans objet	DIREN BN
Hydrographie (carte 7)	- 5 ruisseaux ou parties de ruisseaux - 7 rivières ou parties de rivières - 4 cours d'eau « indéterminés » (pas de nom) => Soit 36 km de linéaire de cours d'eau permanents	1 bassin versant concerné : Bassin versant de l'Ay.	SIG, DIREN 50
Hydrologie	47 km de linéaire (permanents et temporaires).	<u>Qualité de l'eau de l'Ay en 2007</u> : Depuis 2006, la qualité de l'Ay est jugée médiocre selon les critères de la Directive Cadre sur l'Eau. La dégradation de la qualité de l'eau de l'Ay est causée par une augmentation des matières organiques et oxydables. <u>Qualité des eaux de baignade du havre en 2008</u> : En 2008, dans le havre, l'eau de baignade est de manière générale, de bonne qualité. Début juillet, l'eau était de qualité moyenne.	Agence de l'eau Seine-Normandie, 2008 DIREN 50, DDASS 50, 2008 PNR MCB SIG, 2008

Carte 7 : Géologie.

Carte 8 : Réseau hydrographique et zones humides.

Qualité des eaux de baignade dans le havre en 2008 – St-Germain-sur-Ay (Source DDASS 50).

Date	25/05	23/06	02/07	07/07	15/07	21/07	09/08	21/08	26/08
Qualité									

Légende

	Eau conforme de bonne qualité
	Eau conforme de qualité moyenne
	Eau de mauvaise qualité

Bilan qualité de l'eau - Ay. (Source : Agence de l'eau Seine-Normandie).

Année	RECAP	Qualité de l'eau
1998	2	Bon état
1999	3	déclassement P total (pour MOOX, c'est la DCO, non retenue au final)
2000	3	déclassement P total (pour MOOX, c'est la DCO, non retenue au final)
2001	2	Bon état (déclassement par la DCO, non retenue au final)
2002	3	déclassement P total (pour MOOX, c'est la DCO, non retenue au final)
2003	2	Bon état
2004	3	déclassement MOOX
2005	3	déclassement MOOX
2006	4	déclassement MOOX
2007	4	déclassement MOOX

Légende

1	Très bonne
2	Bonne
3	Moyenne
4	Médiocre
5	Mauvaise

MOOX : Qualité matières organiques et oxydables

AZOT : Qualité matières azotées hors nitrates

PHOS : Qualité matières phosphorées

DCO : Demande Chimique en Oxygène

P : Phosphore total

Tableau 4 : habitats naturels et espèces d'Intérêt Communautaire.

Habitats et espèces d'intérêt patrimonial	Quantification	Qualification – Enjeux par rapport à Natura 2000	Origine des données / Structures ressources
Habitat de l'annexe I de la directive 92/43	32 habitats dont 7 prioritaires		CPIE du Cotentin, 2008 CELRL-SyMEL, 2005 – 2007 Environnement Vôtre, 2007
Espèces de l'annexe II de la directive 92/43	10 espèces	4 poissons 3 insectes 1 mammifère 1 amphibien 1 plante	CPIE du Cotentin, 2008 GRETIA, 2006 CCCL, 2008 Fédération de pêche 50, 2007 SyMEL, 2008
Espèces de l'annexe IV de la directive 92/43	24 espèces		CPIE du Cotentin, 2008 SyMEL, 2008 CELRL, 2005 – 2007 PNR MCB, 2007
Espèces de l'annexe V de la directive 92/43	14 espèces	Sphaignes majoritairement	CPIE du Cotentin
Autres habitats naturels	28 alliances		CPIE du Cotentin, 2008 CELRL-SyMEL, 2005 Environnement Vôtre, 2007
Autres espèces végétales remarquables/protégées	34 espèces	IUCN red list (2008) : 0 Convention de Berne : 1 Protection nationale : 12 Protection régionale : 22	CPIE du Cotentin CBN BN CELRL-SyMEL, 2005 – 2007 Environnement Vôtre, 2007
Autres espèces animales remarquables	Lépidoptère : 1 Oiseau : 60 Reptiles : 2	IUCN red list (2007) : 1 Directive Oiseaux (A.I) : 13 Protection nationale (art.1) : 43 Intérêt régional : 1	Environnement vôtre, 2007 CELRL-SyMEL, 2005 – 2007 CPIE du Cotentin GMN
Faune pêchée		Retour du saumon atlantique Aménagements piscicoles	APPMA de Lessay

Tableau 5 : Habitats naturels de l'annexe I de la directive 92/43.

Habitats naturels d'intérêt communautaire identifiés dans le FSD	Code Natura 2000	Surface couverte	Structure et fonctionnalités	Etat de conservation à l'issu de l'inventaire	Référence
Bancs de sable à faible couverture permanente d'eau marine	1110	9,95 ha soit 0,25%	Habitat très localisé (1 seul site). Surface réduite.	Inconnu	CELRL-SyMEL, 2005
Estuaires	1130	740,21 ha soit 18,36%	Habitat recouvrant une surface importante. Zone de transit pour les espèces migratrices comme le saumon et les lamproies.	Inconnu	CELRL-SyMEL, 2005
Végétation annuelle des lasses de mer	1210	5,65 ha soit 0,14%	Surface réduite. Habitat de nidification du gravelot à collier interrompu.	Inconnu	CELRL-SyMEL, 2005
Végétations pionnières à <i>Salicornia</i> et autres espèces annuelles des zones boueuses et sableuses	1310	1,52 ha soit <0,10%	Surface réduite. Habitat caractéristique.	Inconnu	CELRL-SyMEL, 2005
Prés salés atlantiques (<i>Glauco-Puccinellietalia maritima</i>)	1330	289,76 ha soit 7,19%	Habitat riche, diversifié et en mosaïque, recouvrant une surface importante. Présence d'espèces végétales protégées.	Inconnu	CELRL-SyMEL, 2005
Dunes mobiles embryonnaires	2110	1,24 ha soit <0,10%	Habitat linéaire, surface réduite. Présence d'espèces végétales protégées.	Inconnu	CELRL-SyMEL, 2005
Dunes mobiles du cordon littoral à Oyat (dunes blanches)	2120	32,84 ha soit 0,81%	Surface réduite. Présence d'espèces végétales protégées.	Inconnu	CELRL-SyMEL, 2005
Dunes côtières fixées à végétation herbacée (dunes grises)	2130	151,05 ha soit 3,75%	Habitat riche et diversifié. Surface réduite. Présence d'espèces végétales protégées. Maraîchage.	Inconnu	CELRL-SyMEL, 2005
Dunes à <i>Hippophaë rhamnoides</i>	2160	1,30 ha soit <0,10%	Surface réduite. Habitat situé au sein de dépression, forme de fourrés bas. Présence d'espèces végétales protégées.	Inconnu	CELRL-SyMEL, 2005
Dunes boisées des régions atlantique, continentale et boréale	2180	0,02 ha soit <0,10%	Une seule localisation de faible surface. Saulaie marécageuse.	Inconnu	CELRL-SyMEL, 2005
Dépressions humides intradunales	2190	2,43 ha soit <0,10%	Habitat caractéristique, surface réduite. Habitat d'espèce potentiel du triton crêté.	Inconnu	CELRL-SyMEL, 2005
Eaux oligotrophes très peu minéralisées des plaines sablonneuses	3110	4,86 ha soit 0,12 %	Habitat caractéristique se développant dans des mares peu profondes ou en périphérie de mares plus profondes. Surface réduite. Habitat d'espèce du flûteau nageant.	Favorable (3,2 ha) Défavorable inadéquat (0,5ha) Défavorable mauvais (0,1 ha) Inconnu (1,5 ha)	CBN BN, 2006-2008 CPIE du Cotentin, 2008
Eaux oligo-mésotrophes calcaires avec végétation benthique à <i>Chara ssp.</i>	3140	0,01 ha soit <0,10%	Deux sites de petites surfaces.	Défavorable inadéquat (>0,01ha) Inconnu (> 0,01 ha)	CBN BN, 2006-2008 CPIE du Cotentin, 2008

Lacs eutrophes naturels avec végétation du <i>Magnopotamion</i> ou <i>Hydrocharition</i>	3150	15,49 ha soit 0,38%	Habitat généralement linéaire menacé par l'eutrophisation. Habitat d'espèce du triton crêté. Présence des espèces migratrices comme le saumon et les lamproies.	Favorable (1,8 ha) Défavorable inadéquat (0,2ha) Défavorable mauvais (0,8 ha) Inconnu (12,8 ha)	CBN BN, 2006-2008 CPIE du Cotentin, 2008
Lacs et mares dystrophes naturels	3160	0,98 ha soit <0,10%	1 seul site (lande de Millières). Surface réduite. Présence d'utriculaires.	Favorable (0,3 ha) Défavorable inadéquat (0,7ha)	CBN BN, 2006-2008 CPIE du Cotentin, 2008
Rivières des étages planitiaire à montagnard	3260	0,36 ha soit <0,10%	Habitat linéaire peu représenté sur le site. Présence des espèces migratrices comme le saumon et les lamproies.	Favorable (0,1 ha) Défavorable inadéquat (0,2ha)	CBN BN, 2006-2008 CPIE du Cotentin, 2008
Landes humides atlantiques septentrionales à <i>Erica tetralix</i>	4010	899,91 ha soit 22,32%	Habitat majoritaire sur l'ensemble du site, étendu. Manque de connexions entre les entités. Fort impact des plantations de pins. Habitat d'espèce de l'agrion de mercure.	Favorable (52,1ha) Défavorable inadéquat (98,5ha) Défavorable mauvais (718,7ha) Inconnu (30,4 ha)	CBN BN, 2006-2008 CPIE du Cotentin, 2008 CELRL-SyMEL, 2007 Environnement Vôtre, 2007
Landes humides atlantiques tempérées à <i>Erica ciliaris</i> et <i>Erica tetralix</i>	4020	11,42 ha soit 0,28%	Habitat rare uniquement présent sur Muneville-le-Bingard.	Défavorable inadéquat (0,8ha) Défavorable mauvais (10,6 ha)	CBN BN, 2006-2008 CPIE du Cotentin, 2008
Landes sèches européennes	4030	214,91 ha soit 5,33%	Habitat caractéristique, assez étendu. Manque de connexions entre les entités. Fort impact des plantations de pins.	Favorable (1,9 ha) Défavorable inadéquat (16,7ha) Défavorable mauvais (184,8ha) Inconnu (11,7 ha)	CBN BN, 2006-2008 CPIE du Cotentin, 2008 CELRL-SyMEL, 2007 Environnement Vôtre, 2007
Formations herbeuses à <i>Nardus</i> , sur substrats siliceux des zones montagnardes	6230	0,31 ha soit <0,10%	1 seul site de petite surface (Vallée de l'Ay)	Défavorable inadéquat	CBN BN, 2006-2008 CPIE du Cotentin, 2008
Prairies à <i>Molinia</i> sur sols calcaires, tourbeux ou argilo-limoneux (<i>Molinion caeruleae</i>)	6410	98,41ha soit 2,44%	Habitat riche et diversifié. Abandon pastoral, colonisation par les ligneux et fermeture du milieu.	Favorable (39,0 ha) Défavorable inadéquat (16,7ha) Défavorable mauvais (41,7 ha) Inconnu (0,05 ha)	CBN BN, 2006-2008 CPIE du Cotentin, 2008
Mégaphorbiaies hydrophiles d'ourlets planitiaux et des étages montagnard à alpin	6430	48,86 ha soit 1,21%	Habitat généralement linéaire se développant le long des cours d'eau et fossés. Surface réduite. Abandon pastoral, colonisation par les ligneux et fermeture du milieu.	Favorable (5,9 ha) Défavorable inadéquat (11,8ha) Défavorable mauvais (20,1 ha) Inconnu (11,1 ha)	CBN BN, 2006-2008 CPIE du Cotentin, 2008
Prairies maigres de fauche de basse altitude (<i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i>)	6510	4,15 ha soit 0,10%	Surface réduite et habitat peu caractéristique.	Favorable (4,1 ha) Défavorable inadéquat (0,1ha)	CBN BN, 2006-2008 CPIE du Cotentin, 2008

Tourbières hautes actives	7110	2,40 ha soit <0,10%	Surface réduite. Deux sites caractéristiques (mare de Sursat et tourbière de la Rendurie). Forte valeur patrimoniale (présence de nombreuses espèces végétales protégées). En régression sur le site.	Favorable (8,6 ha) Défavorable inadéquat (9,9ha) Défavorable mauvais (2,6 ha) Inconnu (1 ha)	CBN BN, 2006-2008 CPIE du Cotentin, 2008
Tourbières hautes dégradées encore susceptibles de régénération naturelle	7120	22,12 ha soit 0,55%	Surface réduite. Résulte de l'évolution des tourbières actives, potentiel de restauration.	Favorable (2,3 ha) Défavorable inadéquat (2,4ha) Défavorable mauvais (5,2ha) Inconnu (0,9 ha)	CBN BN, 2006-2008 CPIE du Cotentin, 2008
Tourbières de transition et tremblantes	7140	10,85 ha soit 0,27%	Surface réduite. Habitat généralement en mosaïque. Forte valeur patrimoniale (présence de nombreuses espèces végétales protégées).	Favorable (0,5 ha) Défavorable inadéquat (1,7ha) Défavorable mauvais (1,1ha)	CBN BN, 2006-2008 CELRL-SyMEL, 2007 CPIE du Cotentin, 2008
Dépressions sur substrat tourbeux du Rhynchosporion	7150	3,31 ha soit <0,10%	Petites surfaces généralement en mosaïque avec des landes humides. Surfaces parfois linéaires (pare-feux). Présence d'espèces végétales protégées.	Favorable (9 ha) Défavorable inadéquat (0,1ha) Défavorable mauvais (1,8ha)	CBN BN, 2006-2008 CPIE du Cotentin, 2008
Marais calcaires à <i>Cladium mariscus</i> et espèces du <i>Caricion davallianae</i>	7210	11,31 ha soit 0,28%	Surface réduite. Habitat essentiellement en mosaïque. Présence d'espèces végétales protégées.	Favorable (0,7 ha) Défavorable inadéquat (0,5ha) Inconnu (1,6 ha)	CBN BN, 2006-2008 CPIE du Cotentin, 2008
Tourbières basses alcalines	7230	0,73 ha soit <0,10%	Surface réduite. Habitat généralement en mosaïque avec des landes humides.	Favorable (0,2 ha) Défavorable inadéquat (0,5ha) Défavorable mauvais (0,02 ha)	CBN BN, 2006-2008 CPIE du Cotentin, 2008
Vieilles chênaies acidophiles des plaines sablonneuses à <i>Quercus robur</i>	9190	14,51 ha soit 0,36%	Surface réduite. Habitat localisé généralement à proximité de landes humides. Cortège floristique rarement caractéristique.	Favorable (6,3 ha) Défavorable mauvais (8,2ha)	CBN BN, 2006-2008 CELRL-SyMEL, 2007 CPIE du Cotentin, 2008
Tourbières boisées	91D0	0,71 ha soit <0,10%	1 seule localisation. Surface réduite.	Favorable	CBN BN, 2006-2008 CPIE du Cotentin, 2008
Forêts alluviales à <i>Alnus glutinosa</i> et <i>Fraxinus excelsior</i>	91E0	0,89 ha soit <0,10%	1 seule localisation (Tourbière de Mathon)	Défavorable inadéquat	CBN BN, 2006-2008 CPIE du Cotentin, 2008

Carte 9 : Habitats d'Intérêt Communautaire (zoom1, 2, 3)

Carte 10 : Ensemble des habitats (zoom1, 2, 3)

Carte 11 : Etat de conservation des habitats d'IC

Annexe 3 : Fiches descriptives des habitats.

Synthèse

• Habitats appartenant à l'annexe I de la Directive Habitats

Sur le site Natura 2000, 32 habitats d'Intérêt Communautaire (IC) dont 7 prioritaires ont été recensés (En Basse-Normandie, on dénombre 53 habitats IC dont 11 prioritaires). **Les habitats d'IC recouvrent 2 602 hectares soit 64% de la superficie totale du site.** Quant aux **habitats d'IC prioritaires, ils occupent 189 hectares soit 5 % de la superficie totale du site.** Huit grands groupes sont présents sur le site des Landes de Lessay : landes, prés salés, dunes, bas-marais, prairies, tourbières, forêts et habitats aquatiques. Ces habitats se répartissent au sein de trois grandes entités : les landes de Lessay (2470 ha), le havre de Saint-Germain-sur-Ay et les dunes (1350 ha) et la Vallée de l'Ay (220 ha).

Au sein des landes de Lessay, trois types d'habitats de landes ont été recensés : les *landes sèches à bruyère cendrée* (4030), les *landes humides à bruyère ciliée*, habitat prioritaire au titre de la Directive Habitats (4020*) et les *landes humides à bruyère à quatre angles* (4010), habitat majoritaire. Ces trois habitats recouvrent 1126 ha soit 28 % de la superficie totale du site. La plupart de ces landes ont été boisées en pin maritime dans les années 70 ; actuellement les landes « ouvertes à bruyères » couvrent 415 ha soit 37 % de la surface recouverte par des habitats de landes. Les autres habitats IC que l'on rencontre au sein des landes de Lessay, couvrent de plus petites surfaces. Ils correspondent à des milieux de tourbières, aquatiques, de forêts et de bas-marais. On dénombre cinq habitats de tourbières, des *dépressions sur substrats tourbeux* (7150) aux *tourbières hautes actives* (7110*). Les milieux aquatiques d'IC correspondent à des fossés ou des mares ; l'habitat aquatique le plus fréquemment rencontré étant l'habitat des *eaux oligotrophes très peu minéralisées* (3110). Les habitats forestiers d'IC, dominés par la *chênaie pédonculée à molinie bleue* (9190), occupent une surface réduite (16 ha) ; ils représentent moins de 1 % des landes de Lessay. Les *prairies humides à molinie* (6410), riches et diversifiées, couvrent également de faibles surfaces.

Le havre de Saint-Germain-sur-Ay est caractérisé par l'habitat *prés salés atlantiques* (1330) qui couvre 290 ha soit 44 % de la surface du havre. Cet habitat est riche et diversifié. Les dunes présentent divers milieux caractéristiques, de la bordure la plus proche du haut de plage (*Dunes mobiles embryonnaires*, 2110) en passant par les pelouses des dunes intérieures les plus hautes (*Dunes côtières fixées à végétation herbacée*, 2120*, habitat prioritaire) et jusqu'aux cuvettes humides des zones basses (*Dépressions humides intradunales*, 2190).

Les habitats de bas-marais d'IC et les habitats aquatiques d'IC se rencontrent principalement dans la Vallée de l'Ay. Les habitats de bas-marais correspondent à des *mégaphorbiaies* (6430), des *prairies humides à molinie* (6410) et des *marais calcaires à Cladium mariscus* généralement en mosaïque avec d'autres milieux (7210*, habitat prioritaire). Les habitats aquatiques sont essentiellement dominés par l'habitat *Lacs eutrophes naturels avec végétation du Magnopotamion ou Hydrocharition* (3150). Un habitat de pelouse a été identifié au sein de la Vallée de l'Ay. Il s'agit de l'habitat *Formations herbeuses à Nardus, sur substrats siliceux des zones montagnardes* (6230*, habitat prioritaire). Il ne recouvre qu'une faible surface (0,3 ha) cette station est la seule recensée sur l'ensemble du site Natura 2000 des Landes de Lessay.

• Autres habitats

Les autres habitats n'appartenant pas à l'annexe I de la Directive Habitats couvrent 1438 ha soit **36%** de la surface du site. Ce sont principalement des prairies mésophiles à hygrophiles, des boisements de feuillus naturels, des fourrés-friches-broussailles. Les milieux « artificiels » (cultures, plantations de feuillus et de résineux, vergers ...) recouvrent 365 ha soit 9 % de la surface du site ; les cultures et les prairies améliorées couvrant 115 hectares.

• **Etat de conservation des habitats de l'annexe I de la Directive Habitats**

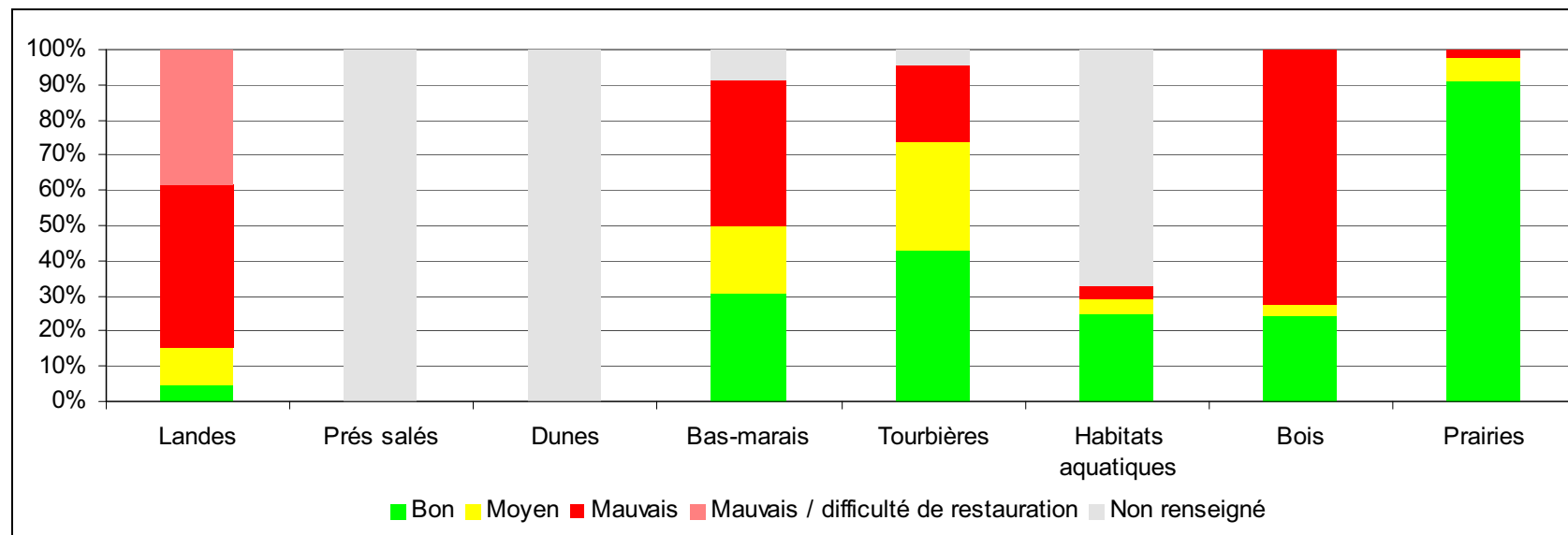


Figure 6 : Etat de conservation des habitats IC regroupés en 8 grands types de milieu.

Les landes de Lessay sont fortement dégradées : 84 % des habitats de landes sont dans un état de conservation défavorable mauvais dont 38 % qui sont non restaurables à moyen terme. Cette dernière catégorie correspond à des *landes humides à bruyère à quatre angles* (4010) ou à des *landes sèches à bruyère cendrée* (4030) fortement dégradées par l'enrésinement et l'envahissement par la molinie ; très peu de bruyères ou d'ajoncs (espèces caractéristiques des landes) s'y développent. Les landes « ouvertes à bruyères » sont majoritairement dans un état de conservation défavorable mauvais (52 %), seulement 13 % sont dans un état de conservation favorable.

L'évaluation de l'état de conservation des habitats de dunes et de prés salés n'a pas été effectuée suivant le protocole établi par le Muséum National d'Histoire Naturelle et la Fédération des Conservatoire Botanique Nationaux. Les données existantes ne permettent pas de renseigner l'état de conservation suivant les 3 niveaux : favorable, défavorable inadéquat ou défavorable mauvais. L'actualisation de la cartographie des habitats de prés salés et l'évaluation de leur état de conservation est par ailleurs prévue pour 2009.

L'état de conservation des habitats de bas marais est jugé mauvais à 41 % à cause principalement de la fermeture du milieu par la colonisation des ligneux (saules et bouleaux).

Les habitats de tourbières sont majoritairement dans un état de conservation favorable. Toutefois, l'enrésinement, l'envahissement par la molinie contribue à la dégradation de ces habitats à forts enjeux.

Les habitats aquatiques, rivières, mares et fossés, sont majoritairement dans un état de conservation favorable. Ils sont néanmoins menacés par l'eutrophisation et le dépôt d'ordures diverses.

Les habitats de forêts, et notamment, les *chênaies pédonculées à molinie bleue* (9190) sont majoritairement dans un état de conservation défavorable mauvais causé par l'enrésinement et la raréfaction des espèces caractéristiques.

Tableau 6 : Espèces d'Intérêt Communautaire de l'annexe II de la directive 92/43. (en gras, espèce prioritaire)

Nom des espèces d'IC identifiées dans le FSD	Nom commun de l'espèce	Code de l'espèce	Effectifs de la population	Structure et fonctionnalité de la population Habitat de l'espèce	Etat de conservation	Origines des données Structures ressources
<i>Petromyzon marinus</i>	Lamproie marine	1095	« Données non disponible »	- Rivière de l'Ay et ses affluents. - 2 frayères recensées au sein du site. - Reproduction sur des habitats de radiers ou de plats courants.	Défavorable mauvais	Fédération de pêche 50, 2007 ONEMA 50, 2008 CC de Lessay, 2008 Société de pêche de Lessay, 2008
<i>Lampetra planeri</i>	Lamproie de Planer	1096	« Données non disponible »	- Rivière de l'Ay et ses affluents. - Présence de frayères au sein du site. - Reproduction sur des habitats de radiers ou de plats courants.	Défavorable mauvais	Fédération de pêche 50, 2007 ONEMA 50, 2008 CC de Lessay, 2008 Société de pêche de Lessay, 2008
<i>Lampetra fluviatilis</i>	Lamproie fluviatile	1099	« Données non disponible »	- Rivière de l'Ay et ses affluents. - Présence de frayères au sein du site. - Reproduction sur des habitats de radiers ou de plats courants.	Défavorable mauvais	Fédération de pêche 50, 2007 ONEMA 50, 2008 CC de Lessay, 2008 Société de pêche de Lessay, 2008
<i>Salmo salar</i>	Saumon atlantique	1106	« Données non disponible »	- Rivière de l'Ay et ses affluents - Aucune frayère recensée au sein du site - Reproduction sur des habitats de radiers ou de plats courants	Défavorable mauvais	Fédération de pêche 50, 2007 ONEMA 50, 2008 CC de Lessay, 2008 Société de pêche de Lessay, 2008
<i>Oxygastra curtisii</i>	Cordulie à corps fin	1041	« Données non disponible »	- Comportements territoriaux observés au sud de la forêt domaniale de Vesly-Pissot (Vallée de l'Ay) - Habitats lotiques et lentiques, bordés d'une abondante végétation aquatique et rivulaire.	« Données non disponible »	GRETIA, 2006 Documentation française, T.7, 2001 Cercion, 2005-2007
<i>Coenagrion mercuriale</i>	Agrion de Mercure	1044	« Données non disponible »	- En partie aval de la Vallée de l'Ay sur les fossés courants et bien ensoleillés. - Habitats de petits cours d'eau riche en végétation rivulaire et aquatique	« Données non disponible »	GRETIA, 2006 Documentation française, T.7, 2001, Cercion
<i>Triturus cristatus</i>	Triton crêté	1116	1 station en 2006, 2008. Disparition de 3 stations depuis 1999.	- 3 stations : 1 au sud de la RBD de Vesly-Pissot, 1 sur la pointe du Banc et 1 à proximité de la mare du Blaquet. - Mares, fossés assez profonds avec un pH proche de la neutralité (pas dans les landes).	Défavorable mauvais	CPPIE du Cotentin, 1999-2008

<i>Lucanus cervus</i>	Lucane cerf-volant	1083	« Données non disponible »	- Sur le site : Données non disponible - habitat : Forêt	« Données non disponible »	GRETIA
<i>Barbastella barbastellus</i>	Barbastelle d'Europe	1308	« Données non disponible »	- 1 contact établi sur la lande du camp. Pas de gîte de reproduction recensé. - Espèce forestière. - Habitats de chasse : forêt de feuillus ou haies/ripisylves. - Habitats de reproduction : bâtiments agricoles, derrière les volets, dans des vieux feuillus creux ou sous leur écorce.	« Données non disponible »	GMN/SYMEL, 2008
<i>Luronim natans</i>	Flûteau nageant	1831	7 stations Disparition des 3 stations observées en 1999.	- 3 stations dans la Vallée de l'Ay, 3 stations au sein de la RBF de La Feuillie et 1 station dans les landes privées de la « Tournerie ». - mares, fossés et rivières à courant très lent, préférant nettement les eaux acides, parfois en sous bois.	Favorable – maintien des stations	CPIE du Cotentin, 1999-2008

Espèces appartenant à l'Annexe IV de la Directive Habitats

- Triton marbré, *Triturus marmoratus* (CPIE du Cotentin)
- Rainette arboricole, *Hyla arborea* (CPIE du Cotentin)
- Grenouille agile, *Rana dalmatina* (CPIE du Cotentin)
- Crapaud accoucheur, *Alytes obstetricans* (CPIE du Cotentin)
- Crapaud calamite, *Bufo calamita* (CPIE du Cotentin)
- Couleuvre à collier, *Natrix natrix*
- Coronelle lisse, *Coronella austriaca* (SyMEL)
- Pipistrelle commune, *Pipistrellus pipistrellus* (PNR MCB)
- *Pipistrellus nathusius/kulhii* (PNR MCB)
- Sérotine commune, *Eptesicus serotinus* (PNR MCB)
- Noctule de Leisler, *Nyctalus leisleri* (PNR MCB) (à confirmer)
- Murin à moustaches, *Myotis mystacinus* (SyMEL et GMN)

Carte 12 : Poissons migrateurs - habitats et obstacles.

Carte 13 : Répartition du triton crêté.

Carte 14 : Répartition du flûteau nageant.

Annexe 4 : Fiches descriptives des espèces de l'annexe 2 de la DH.

Synthèse


Le site Natura 2000 de Lessay abrite **10 espèces** appartenant à l'annexe II de la Directive Habitats (contre 5 espèces dont 1 prioritaire recensées en 1999). Ces espèces d'Intérêt Communautaire correspondent à 4 espèces de poisson, 2 espèces de libellule, 1 espèce d'amphibien, 1 espèce de coléoptère, 1 espèce de chauve-souris et 1 espèce végétale. Ce sont principalement des espèces inféodées aux cours d'eau et aux zones humides (cours d'eau, fossés, prairies humides, tourbières, landes humides).

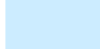
Poissons migrateurs

Quatre espèces de poissons migrateurs appartenant à l'annexe II de la Directive Habitats fréquentent l'Ay et ses affluents : la lamproie de Planer (*Lampetra planeri*), la lamproie fluviatile (*Lampetra fluviatilis*), la lamproie marine (*Petromyzon marinus*) et le saumon atlantique (*Salmo salar*). Les trois espèces de lamproies se reproduisent au sein du site Natura 2000 des Landes de Lessay (présence de frayères et de juvéniles). Depuis 2006, les pêches électriques démontrent que le saumon atlantique recolonise l'Ay et ses affluents. Toutefois, aucune frayère à saumon n'a été recensée à l'intérieur même du site Natura 2000. Ces quatre espèces de poissons migrateurs sont dans un état de conservation jugé défavorable mauvais. En effet, les habitats piscicoles situés au sein du périmètre Natura 2000 de Lessay correspondent majoritairement à des habitats de profonds (78 % de la longueur de l'Ay dans le site) ; il y a peu d'habitats pour la reproduction de ces poissons (5 % de la longueur de l'Ay dans le site pour les habitats de radiers et 9 % pour les habitats de plats courants). La raréfaction de ces habitats a pour origine les curages effectués dans les années 80 qui ont détruit les habitats de radiers et de plats courants au profit des habitats de profonds.

Habitats piscicoles identifiés sur l'Ay (au sein du périmètre Natura 2000 de Lessay). source : Fédération de pêche de la Manche).

Habitats	Longueur dans le site (m)	% par rapport à la longueur de l'Ay dans le site
Profonds	4410	78 %
Plat lents	400	7 %
Plats courants	500	9 %
Radiers	290	5 %

 Habitats non favorables à la reproduction des poissons

 Habitats favorables à la reproduction des poissons

Les habitats de reproduction se trouvent en amont du site Natura 2000 de Lessay (**carte 11**). Or, la présence d'obstacles sur la rivière de l'Ay ne permet pas aux poissons migrateurs d'y accéder (portes à flots, Moulin de Cavilly et surtout Moulin de la Rocque).

Appréciation du franchissement des obstacles présents sur l'Ay. (Source Fédération de pêche de la Manche).

	Facile	Intermittent	Difficile	Impossible
Portes à flots				
Moulin de Cavilly				
Moulin de la Rocque				

Libellules

La Vallée de l'Ay, riche en habitats aquatiques abrite également deux espèces de libellules appartenant à l'annexe II de la Directive Habitats : la cordulie à corps fin (*Oxygastra curtisii*) et l'agrion de mercure (*Coenagrion mercuriale*). L'agrion de mercure fréquente les petits cours d'eau riches en végétation rivulaire et aquatique. De nombreux individus ont été observés sur les fossés courants, notamment en partie aval de l'Ay. La cordulie à corps fin colonise les eaux calmes, bordés par une végétation aquatique et rivulaire importante. On la rencontre typiquement dans les zones calmes des rivières. Des comportements territoriaux ont été observés au sud de la forêt domaniale de Vesly-Pissot, au niveau des radiers, ce qui semble conclure à sa reproduction sur place. Les données existantes ne permettent pas d'évaluer leur état de conservation.

Amphibien

Les suivis montrent que le triton crêté (*Triturus cristatus*), amphibien en grande raréfaction à l'échelle du site, est présent au sein de **trois stations** : 1 station au sud de la Réserve Biologique Domaniale de Vesly-Pissot, 1 station sur la pointe du banc et 1 station près de la mare du Blaquet. Son aire de répartition comprend la Vallée de l'Ay et les dunes de St-Germain-sur-Ay (dans les pannes arrière dunaires). Cet amphibien n'est pas présent dans les landes de Lessay, le pH étant trop acide. Depuis 1999, trois stations ont disparu (modification des habitats, dégradation de la qualité de l'eau ...). De ce fait, l'état de conservation du triton crêté sur le site Natura 2000 des Landes de Lessay est jugé défavorable mauvais. La création d'un réseau de mares sur les dunes de St-Germain-sur-Ay, par le SyMEL, devrait permettre de créer des habitats favorables au triton crêté.

Coléoptère

Le site Natura 2000 des Landes de Lessay abrite un coléoptère appartenant à l'annexe II de la Directive Habitats, communément présent en Basse-Normandie : le lucane cerf-volant (*Lucanus cervus*). Il se rencontre généralement dans les boisements de chênes en bordure des landes de Lessay.

Chauve-souris

La barbastelle d'Europe (*Barbastella barbastellus*) a été localisée sur la lande du camp. Cette espèce forestière, chasse préférentiellement au sein des boisements de feuillus, milieux les plus productifs en nourriture. Sa répartition sur le site Natura 2000 des Landes de Lessay est encore méconnue. Actuellement, aucun gîte de reproduction n'a été découvert.

Plante

Une seule espèce végétale appartenant à l'annexe II de la Directive Habitats est présente sur le site Natura 2000 des Landes de Lessay : le flûteau nageant (*Luronium natans*). Cette petite espèce aquatique, en régression dans la région, se situe au sein de mares, fossés et rivières à courant très lent, préférant nettement les eaux acides, parfois en sous bois. Sept stations à flûteau nageant sont connues sur le site : trois dans des fossés entourant la réserve biologique forestière de La Feuillie, une dans une mare au cœur d'une parcelle de lande pâturée privée et trois dans des fossés de la vallée de l'Ay. Toutes ces stations se maintiennent, à l'exception d'une station située en limite ouest de la RBF de La Feuillie, qui se voit étouffée par la végétation.

2. Objectifs de gestion durable

Site Natura 2000 « Havre de Saint-Germain-sur-Ay et Landes de Lessay »

Tableau 7 : Objectifs de développement durable liés aux habitats naturels et aux espèces

Objectifs		Objectifs opérationnels	Habitats d'intérêt communautaire concernés	Espèces d'intérêt communautaire concernées	Activités humaines concernées (tab.1)	Cohérence avec les programmes en cours
A	Maintenir et/ou restaurer les landes ouvertes (ou peu boisées) à bruyères	A1. Restaurer les landes ouvertes	4010 - Landes humides à bruyère à quatre angles, 4020* - Landes humides à bruyère ciliée, 4030 - Landes sèches.		Sylviculture Agriculture Chasse Tourisme et loisirs	- RNN de la Tourbière de Mathon - Plan de gestion de la lande du camp
		A2. Maintenir les landes ouvertes				
B	Améliorer la connectivité des landes ouvertes au sein des landes boisées	B1. Maintenir les clairières et les corridors existants	4010 - Landes humides à bruyère à quatre angles, 4020* - Landes humides à bruyère ciliée, 4030 - Landes sèches.		Sylviculture Chasse Tourisme et loisirs	- Plans d'aménagement forestiers - RBF de La Feuillie - RBD de Pirou - plan azuré
		B2. Créer un réseau complémentaire de corridors et de clairières				
C	Maintenir et/ou restaurer les tourbières acides et alcalines	C1. Restaurer un fonctionnement hydro-pédologique optimal	7110* - *Tourbières hautes actives, 7120 - Tourbières hautes dégradées, 7140 - Tourbières de transition et tremblantes, 7150 - Dépressions sur substrat tourbeux, 7210* - Marais calcaires à <i>Cladium mariscus</i> , 7230 - Tourbières basses alcalines		Chasse Tourisme et loisirs	- RNN de la Tourbière de Mathon - Plan de gestion de la lande du camp - RBD Vesly-Pissot - RBF de La Feuillie - RBD de Pirou
		C2. Préserver la qualité des eaux d'alimentation				
		C3. Limiter les espèces végétales envahissantes				
		C4. Optimiser la diversité des tourbières				
D	Préserver l'hydrosystème (nappe et cours d'eau) de la Vallée de l'Ay	D1. Approfondir les connaissances du fonctionnement de l'hydrosystème « Vallée de l'Ay »	3110 - Eaux oligotrophes très peu minéralisées, 3140 - Eaux oligo-mésotrophes calcaires avec végétation à <i>Chara ssp.</i> , 3150 - Lacs eutrophes naturels, 3260 - Rivières à renoncules, 6410 - Prairies à Molinia, 6430 - Mégaphorbiaies hydrophiles	1041 - Cordulie à corps fin, 1044 - Agrion de Mercure	Agriculture Sylviculture Alimentation en eau potable Chasse Pêche	- Contrat territorial du bassin de l'Ay - Plan de gestion de la RBD de Vesly-Pisot - DCE
		D2. Gérer les niveaux d'eau				
		D3. Maintien d'un fonctionnement optimal (rôle d'éponge) des tourbières de la Vallée de l'Ay				
		D4. Favoriser une réflexion à l'échelle du bassin versant				
E	Maintenir la diversité des habitats du pré-salé	E1. Préserver une mosaïque d'habitats	1310 - Végétations pionnières à <i>Salicornia</i> , 1330- Prés salés atlantiques,		Eleveurs	- Plan de gestion des dunes et du havre de Saint-Germain-sur-Ay - AOC - futur GIZC havre de la côte ouest
		E2. Limiter le chiendent piquant				
		E3. Etablir une stratégie pour les milieux naturels littoraux en lien avec l'élévation du niveau de la mer				

F	Maintenir les habitats dunaires et du haut de plage dans un bon état de conservation	F1. Lutter contre l'érosion des dunes	2110 - Dunes mobiles embryonnaires, 2120 - Dunes mobiles du cordon littoral à Oyat, 2130* - Dunes fixées, 2160 - Dunes à <i>Hippophaë rhamnoides</i> , 2180 - Dunes boisées des régions atlantique, continentale et boréale, 2190 - Dépressions humides intradunales	1116 - Triton crêté	Agriculture	- Plan de gestion des dunes et du havre de Saint-Germain-sur-Ay
		F2. Lutter contre l'embroussaillage				
		F3. Restaurer les dunes prairiales				
		F4. Restaurer un fonctionnement hydrologique optimal des pannes dunaires				
		F5. Favoriser un nettoyage des laisses de mer respectueux				
G	Maintenir et/ou restaurer les prairies et les mégaphorbiaies	G1. Restaurer les prairies et les mégaphorbiaies	6230* - Formations herbeuses à <i>Nardus</i> , 6410 - Prairies à <i>Molinia</i> , 6430 - Mégaphorbiaies hydrophiles, 6510 - Prairies maigres de fauche	1041 - Cordulie à corps fin, 1044 - Agrion de Mercure, 1116 - Triton crêté	Agriculture Activité militaire	- RNN de la Tourbière de Mathon - Contrat territorial du bassin de l'Ay - RBD Vesey-Pissot
		G2. Favoriser une gestion extensive des prairies et des mégaphorbiaies				
H	Garantir la conservation des habitats forestiers et des espèces d'Intérêt Communautaire	H1. Favoriser la chênaie acidiphile à molinie bleue	9190 - Vieilles chênaies acidophiles à <i>Quercus robur</i> , 91D0* - Tourbières boisées, 91E0* - Forêts alluviales	1083 - Lucane cerf-volant, 1308 - Barbastelle d'Europe	Sylviculture	- RNN de la Tourbière de Mathon - Plan de gestion de la lande du camp - Plans d'aménagement forestiers
		H2. Gérer durablement les forêts en tenant compte des habitats et des espèces IC				
I	Favoriser et/ou créer des habitats à triton crêté	I1. Assurer la conservation et l'entretien des stations existantes	2190 - Dépressions humides intradunales, 3110 - Eaux oligotrophes, 3140 - Eaux oligo-mésotrophes avec végétation à <i>Chara ssp.</i> , 3150 - Lacs eutrophes, 3160 - Lacs et mares dystrophes.	1116 - Triton crêté	Agriculture	- Contrat territorial du bassin de l'Ay - RBD Vesey-Pissot - Plan de gestion des dunes et du havre de Saint-Germain-sur-Ay
		I2. Créer un réseau complémentaire de mares				
J	Préserver et/ou favoriser l'habitat à flûteau nageant	J1. Favoriser l'éclairement des stations	3110 - Eaux oligotrophes très peu minéralisées, 3150 - Lacs eutrophes naturels.	1831 - Flûteau nageant	Agriculture Pêche	- Contrat territorial du bassin de l'Ay - Plans d'aménagement forestier
		J2. Réduire la concurrence				
		J3. Assurer une alimentation en eau suffisante et de qualité				
K	Préserver les poissons migrateurs d'intérêt	K1. Restaurer les habitats de reproduction des poissons migrateurs	3150 - Lacs eutrophes naturels, 3260 - Rivières des étages planitiaire à montagnard.	1095 - Lamproie marine, 1096 - Lamproie de Planer, 1099 - Lamproie fluviatile, 1106 - Saumon atlantique	Agriculture Pêche	- Contrat territorial du bassin de l'Ay - DCE
		K2. Favoriser la libre circulation des poissons migrateurs				

Carte 15a : Objectifs liés aux milieux ouverts.

Carte 15b : Objectifs liés aux milieux forestiers et aux landes boisées.

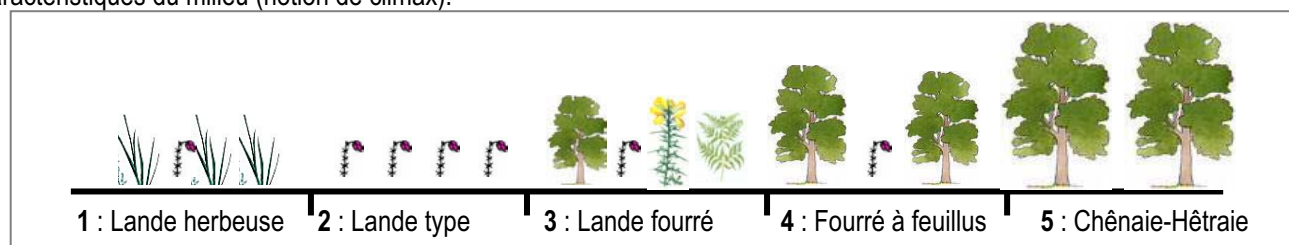
Carte 15c : Objectifs liés aux milieux aquatiques.

Synthèse

Les objectifs de développement durable sont destinés à assurer la conservation et/ou la restauration des habitats et des espèces d'Intérêt Communautaire en les conciliant avec les activités humaines présentes sur le site.

A - Maintenir et/ou restaurer les landes ouvertes (ou peu boisées) à bruyères

Les landes ouvertes (ou peu boisées) à bruyères sont des milieux instables issus en grande majorité du défrichement des forêts originelles. Faute d'entretien (fauche, pâturage), ces milieux évoluent naturellement vers des fourrés puis vers des boisements de feuillus. Progressivement, les ligneux (saules, bouleaux, chênes, bourdaines) s'installent et se développent, modifiant les caractéristiques du milieu (notion de climax).



Succession végétale dans les landes non gérées (d'après Clément, 1998)

Du fait de la présence de nombreux semenciers à proximité, les landes à bruyères sont surtout menacées par la colonisation des résineux (majoritairement le pin maritime) qui ont une dynamique plus rapide que les feuillus. La molinie bleue, espèce caractéristique des landes, peut également coloniser de façon quasi monospécifique les landes humides ou sèches. Cet envahissement peut être consécutif aux modes de gestion antérieures par incendie, à un boisement de pins, à une ancienne mise en culture (sarrasin), à l'arrêt brutal d'entretien de lande jusqu'alors fauchée, etc.

Ces évolutions conduisent à un changement radical de l'habitat : fermeture, banalisation des cortèges végétaux, disparition d'espèces végétales et/ou animales caractéristiques des landes.

Si aucune mesure de gestion n'est appliquée, ces landes ouvertes à bruyères sont vouées, à moyen terme, à s'appauvrir. C'est pourquoi des opérations de restauration (coupe de ligneux, broyage...) et d'entretien du milieu (fauche et/ou pâturage) doivent être effectuées afin de conserver leurs richesses floristiques et faunistiques, leur valeur fonctionnelle, paysagère et pédagogique. L'entretien des landes au stade jeune (strate herbacée ou sous-arbustive basse) limite également le risque d'incendies accidentels (moins de biomasse inflammable).

Les opérations de gestion doivent concourir à l'obtention d'une mosaïque de différents stades évolutifs de landes. On veillera à ne pas traiter l'intégralité de la lande, des zones de refuges seront préservées lors des interventions.

Objectifs opérationnels

A1. Restaurer les landes ouvertes

A2. Maintenir les landes ouvertes

B - Améliorer la connectivité des landes ouvertes au sein des landes boisées

La majorité des landes de Lessay a été boisée en pin maritime dans les années 70 ; ces landes boisées couvrent près de 840 hectares (soit 20 % de la surface totale du site et 30 % de la surface « terrestre » du site). On rencontre au sein de ces landes boisées, des habitats d'intérêt communautaire ouverts (tourbières, landes sèches ou humides, mares oligotrophes, etc.). Ces habitats forment un ensemble d'écosystèmes à forte valeur patrimoniale isolés les uns des autres n'ayant aucun lien fonctionnel entre eux. Certaines populations d'espèces caractéristiques (azuré des mouillères, etc.) n'ont plus de contact entre elles et risquent à terme de s'éteindre. La création d'un réseau continu de clairières et de corridors de milieux ouverts au sein de ces landes boisées permettra d'améliorer la connectivité des populations et milieux épars sans remettre en cause les fonctions sylvicoles et récréatives des landes boisées.

Objectifs opérationnels

B1. Maintenir les clairières et les corridors existants

B2. Créer un réseau complémentaire de corridors et de clairières

C - Maintenir et/ou restaurer les tourbières acides et alcalines

Au sein du site, les formations tourbeuses sont complexes et diversifiées : des dépressions tourbeuses aux tourbières hautes actives en passant par des tourbières alcalines. Elles se rencontrent le plus souvent en mosaïque avec d'autres habitats (landes humides). Elles hébergent la majorité des espèces végétales rares et protégées du site.

Plus nombreux dans le passé, ces habitats ne représentent plus que 0,6% de la surface du site. Certaines tourbières ont été **détruites** (exemple : tourbière du ruisseau de la reine modifiée en prairie). D'autres ont **évolué** vers des faciès à molinie, vers des landes tourbeuses à hygrophiles ou vers des boisements de saules ; cette évolution est consécutive à un **assèchement** (drainage, pompage, etc.).

Le maintien ou la restauration des habitats de tourbières dans un état de conservation favorable suppose des actions visant à rétablir un fonctionnement écologique satisfaisant. Sur les milieux tourbeux les plus fragiles, il conviendra de prendre toutes les précautions qui s'imposent pour éviter d'agir de façon trop traumatisante.

Les opérations de gestion doivent concourir à l'obtention d'une mosaïque de différents stades évolutifs de tourbières. On veillera à ne pas traiter la zone tourbeuse dans sa globalité, des zones de refuges seront préservées lors des interventions.

Objectifs opérationnels

C1. Restaurer un fonctionnement hydro-pédologique optimal

C2. Préserver la qualité des eaux d'alimentation

C3. Limiter les espèces végétales envahissantes

C4. Optimiser la diversité des tourbières

La préservation de l'hydrosystème de la Vallée de l'Ay nécessite **le maintien d'un niveau d'eau optimal** pour assurer un réessuyage suffisant aux travaux agricoles des prairies et une bonne alimentation en eau des tourbes.

L'hydrosystème de l'Ay a fait l'objet de plusieurs études depuis 2001. L'une des problématiques environnementales soulignée par ces études, est **l'assèchement sévère de la tourbe dans la partie amont**, et plus particulièrement au niveau de la tourbière de la Réserve Biologique Domaniale de « Vesly Pissot », notamment en période estivale. Cet assèchement a provoqué une minéralisation importante de la tourbe ; la tourbière ne jouait plus son rôle « d'éponge ».

Les **causes** possibles à l'origine de l'assèchement dans la partie amont de la Vallée de l'Ay sont :

- le pompage d'eau potable de la commune de Lessay et le pompage de la Sablière (qui créent un cône de rabattement de la nappe),
- le recalibrage de la Claiids, du Moulin de Vesly-Pissot et de l'Ay (tracé rectiligne des cours d'eau provoquant l'abaissement des fils d'eau et donc de la nappe),
- le boisement des secteurs en amont : plantations de peupliers, boisements spontanés de saules, etc. (l'évapotranspiration des arbres contribue à l'assèchement des zones humides).

Deux études hydro-pédologiques ont montré que les phénomènes d'altération et d'assèchement de la tourbe sont réversibles. Pour restaurer un fonctionnement hydro-pédologique optimal de la tourbière de la RBD de Vesly-Pissot, un seuil a été posé en 2007 sur la Claiids, en aval de la zone tourbeuse. L'objectif était de favoriser l'inondation hivernale et donc de recharger en eau des secteurs de tourbières et de favoriser le retour de la fonctionnalité d'un processus de turbification (création de tourbe) fonctionnel.

La pose de ce seuil a coïncidé avec l'arrêt des pompages de la Sablière de Millières (2005) et un été pluvieux. Ces paramètres ont provoqué **une remontée des eaux et l'inondation de certains secteurs**. Le seuil n'a pas joué de rôle significatif dans ce phénomène de remontée des eaux ; son retrait n'a pas provoqué une réduction des inondations. Depuis 2007, on observe donc un phénomène inverse.

Le système est actuellement en phase de transition ; il est aujourd'hui délicat de porter un diagnostic fiable sur le fonctionnement hydro-pédologique de ce secteur.

Si dans les années à venir, ces phénomènes d'assèchement sont à nouveau observés, des mesures de gestion devront être mises en œuvre afin de retrouver un fonctionnement optimal et éviter des dégradations irréversibles : gestion des niveaux d'eau (pose de seuils, entretien des fossés), restauration hydrique des tourbières, etc.

N.B : La restauration d'un fonctionnement optimal de l'hydrosystème de la Vallée de l'Ay contribuera à limiter les fortes inondations observées ces dernières années (village de Vesly-Pissot ...). En complément, une réflexion à l'échelle du bassin versant sera primordiale.

Objectifs opérationnels

- D1. Approfondir les connaissances du fonctionnement de l'hydrosystème « Vallée de l'Ay »*
- D2. Gérer les niveaux d'eau*
- D3. Maintenir un fonctionnement optimal (rôle d'éponge) des tourbières de la Vallée de l'Ay*
- D4. Favoriser une réflexion à l'échelle du bassin versant*

E - Maintenir la diversité des habitats du pré-salé

**

Les prés salés du havre de St-Germain-sur-Ay sont constitués de milieux stables, soumis à de fortes contraintes naturelles (recouvert aux grandes marées, variation de salinité, dynamique des courants). L'herbu est le support d'une activité économique originale : l'élevage de mouton de pré salé. La pratique du pâturage ovin contribue à la gestion de cet espace riche et diversifié. Globalement, les prés salés sont dans un état de conservation favorable, du bas-schorre au haut schorre.

Néanmoins, certains facteurs concourent à de la dégradation de ces habitats de prés salés:

- **la colonisation du haut schorre par le chiendent piquant.** 72 ha soit 22 % des habitats de prés salés (données de 2005, CELRL-SyMEL) sont envahis par le chiendent. Cette espèce, très compétitive, colonise les secteurs atterris et semble être favorisée par les sols enrichis en azote ; elle a de ce fait colonisé en priorité le fond du havre et les bordures des chenaux. Cet envahissement conduit à la banalisation du milieu. Les moutons délaissent ces secteurs car le chiendent est peu appétant. En l'absence de mesure de gestion, le chiendent tendra à coloniser de nouveaux secteurs de prés salés, au détriment des autres espèces du haut schorre.
- **Le surpâturage.** Certains secteurs du havre, 5 ha en 2005, sont sur-pâturés. Ce facteur favorise l'extension des gazons ras à puccinellie. Une augmentation trop importante du nombre de brebis sur ce havre provoquerait une homogénéisation des habitats de prés salés.
- **la remontée du niveau de la mer** risque de transformer la répartition des diverses végétations du havre et notamment d'éliminer à court terme les végétations de la haute slikke. L'élévation du niveau de la mer est un processus déjà en cours.

Objectifs opérationnels

E1. Préserver une mosaïque d'habitats

E2. Limiter le chiendent piquant

E3. Etablir une stratégie pour les milieux naturels littoraux en lien avec l'élévation du niveau de la mer

F - Maintenir les habitats dunaires et de hauts de plage dans un état de conservation favorable

**

Les dunes de Créances et de St-Germain-sur-Ay regroupent divers milieux caractéristiques des dunes, de la bordure la plus proche du haut de plage en passant par les pelouses des dunes intérieures les plus hautes et jusqu'aux cuvettes humides des zones basses. Ces milieux sont principalement menacés par :

→ **l'embroussaillage**, notamment sur Saint-Germain-sur-Ay, qui gagne petit à petit les dunes fixées et dans les dépressions humides intradunales. Les dunes fixées se voient colonisées par des fourrés de troènes, de prunelliers ou d'aubépines ; les dépressions humides par des fourrés de saules. Cette évolution spontanée contribue à banaliser les cortèges végétaux et à faire régresser les habitats dunaires ouverts.

→ **la rudéralisation des dunes fixées.** Les secteurs de dunes qui subissent cette dégradation se localisent principalement dans les anciennes « mielles ». Les enrichissements dus aux anciennes pratiques culturelles ont pour conséquence le développement d'un cortège floristique dominé par les graminées prairiales, non caractéristiques des dunes fixées.

→ **l'érosion** naturelle (vent, marées, ...) ou due à la fréquentation provoque la destruction des milieux dunaires, **premières barrières naturelles contre l'avancée de la mer.** Pour restaurer ce cordon dunaire, les travaux d'engrènement, d'épis, ... ne sont pas conseillés. Ces travaux ne font que reporter le problème sur d'autres secteurs dunaires ; le trait de côte se déplace naturellement. Les techniques dites « douces » seront donc à privilégier (pose de ganivelles, etc.).

- **l'assèchement** des bas-marais dunaires (dunes à saule rampant, dépressions humides intradunales) suite à l'abaissement du niveau des nappes.
- **le surpâturage**, très localisé.

Observation de couples nicheurs de gravelot à collier interrompu (GONm)

	St-Germain-sur-Ay	Créances
Nombre de couples nicheur observé en 2008	0	1
Nombre de couples nicheur observé en 2007	1	3
Nombre de couples nicheur / « historiquement »	4	

Les laisses de mer, habitats situés en haut de plage, ont un *rôle écologique important*. Elles abritent de nombreuses espèces comme notamment le gravelot à collier interrompu qui s'y reproduit. Sur St-Germain-sur-Ay, un déclin de la population de cet oiseau a été récemment observé comme sur l'ensemble du littoral de l'ouest du Cotentin. Sur Créances, le potentiel d'accueil pour l'espèce est limité (cf. tableau ci-contre).

Les laisses de mer ont également un *rôle géomorphologique*. Elles constituent le premier « rempart » contre l'érosion et piègent le sable. Ces habitats sont le lieu d'accumulation des débris naturels (algues, bois morts, os de seiche...) mais également de déchets d'origine humaine (bidons, bouteilles en plastique, filets ...). Le nettoyage mécanique des laisses de mer (uniquement sur la plage de St-Germain-sur-Ay), dégrade profondément cet habitat à forte valeur patrimoniale. La mise en place d'un nettoyage respectueux des laisses de mer est donc primordiale pour la préservation de cet habitat sensible. La Communauté de Communes du canton de Lessay s'est engagée dans le nettoyage manuel et sélectif des laisses de mer. La Section Régionale Conchylicole effectue également des nettoyages manuels en association avec le STEVE (Service Territorial d'Entretien et de la Valorisation des Espaces, une fois par an sur St-Germain-sur-Ay et Pirou).

Objectifs opérationnels

- F1. Lutter contre l'érosion
- F2. Lutter contre l'embroussaillage
- F3. Restaurer les dunes prairiales
- F4. Restaurer un fonctionnement hydrologique optimal des panes dunaires
- F5. Favoriser un nettoyage des laisses de mer respectueux

G - Maintenir et/ou restaurer les prairies et les mégaphorbiaies

**

Les secteurs de prairies présentent des situations contrastées d'exploitation et d'entretien. On rencontre des prairies gérées de manière plus ou moins extensive, des prairies laissées à l'abandon (100 ha). La conservation des habitats prairiaux dans un état de conservation favorable nécessite le maintien des pratiques agricoles très extensives (pâturage et/ou fauche) et la restauration de certains secteurs embroussaillés.

Objectifs opérationnels

- G1. Restaurer les prairies et les mégaphorbiaies
- G2. Favoriser une gestion extensive des prairies et des mégaphorbiaies

H – Garantir la conservation des habitats forestiers et des espèces d'intérêt communautaire

**

Les habitats forestiers d'intérêt communautaire ne couvrent que 16 ha soit 0,4% de la superficie totale du site. Trois habitats forestiers humides d'Intérêt Communautaire, dont deux prioritaires, ont été recensés : chênaie pédonculée à molinie bleue (9190), aulnaie-frênaie (91E0*) et tourbière boisée (91D0*). Ces milieux sont principalement menacés par l'enrésinement, la coupe rase, la modification du régime hydrique des eaux (drainage, création de réserve d'eau...) et la dégradation de la qualité des eaux d'alimentation. Actuellement, aucun document de gestion durable n' a été souscrit sur le site (Plan Simple de Gestion, Règlement type de Gestion, ...)

Etat de conservation des habitats forestiers

La chênaie pédonculée à molinie bleue est dans un état de conservation jugé « défavorable mauvais » à 57 %. Les principales causes de dégradation de cet habitat sont : la présence en mélange de résineux et une mauvaise gestion passée ou actuelle qui induit un cortège végétal pas toujours caractéristique. Potentiellement, cet habitat pourrait recouvrir une surface plus importante sur le site des Landes de Lessay. En effet, cet habitat est issu de la dynamique évolutive des landes et des prairies humides.

L'aulnaie- frênaie (une station, RNN de la Tourbière de Mathon) et la bétulaie à sphaignes (une station) sont dans un état de conservation « favorable ». Les espèces typiques de ces milieux sont bien représentées ; ces habitats n'ont pour l'instant subi aucune dégradation.

La préservation de ces habitats nécessite de mettre en place des techniques de restauration et de gestion durable des forêts. Ces techniques permettront également de préserver les populations d'espèces d'intérêt communautaire forestières comme le lucane cerf-volant ou la barbastelle.

Objectifs opérationnels

H1. Favoriser la chênaie acidiphile à molinie bleue

H2. Gérer durablement les forêts en tenant compte des habitats et des espèces IC

I - Favoriser et/ou créer des habitats à triton crêté

Le territoire potentiel du triton crêté englobe la zone littorale et les prairies de la Vallée de l'Ay. Il demeure absent des landes en raison de l'acidité élevée de ces milieux (le triton crêté se reproduit uniquement dans des eaux stagnantes où le pH est proche de 7). Ces dernières années, des indices de reproduction ont été observés :

- dans une mare localisée sur la pointe du banc
- dans une mare creusée par l'ONF au sein de la Vallée de l'Ay
- dans une mare située sur La Feuillie, en limite de site

Actuellement, ce grand triton est dans un état de conservation jugé « défavorable mauvais ». La préservation de cette espèce implique la conservation et l'amélioration de son biotope : les milieux aquatiques, pour la période de reproduction et les milieux terrestres, en dehors de la saison de reproduction. Le maintien des habitats terrestres favorables au triton crêté (haies, prairies, boisements) permet de conserver les liaisons entre habitats et donc de réduire les risques de fragmentation qui conduit à l'isolement progressif des populations. Les objectifs liés aux prairies (G.) et aux forêts (H.) concourent à la préservation des habitats terrestres de ce triton.

Objectifs opérationnels

I1. Assurer la conservation et l'entretien des stations existantes

I2. Créer un réseau complémentaire de mares

J - Préserver et/ou favoriser l'habitat à flûteau nageant

Cette petite plante aquatique se retrouve dans des eaux acides, oligotrophes à méso-eutrophes peu profondes, stagnantes ou peu courantes des landes et des marais (mares et fossés). Elle est en régression sur l'ensemble de son aire de répartition y compris dans les zones où elle paraissait abondante au début du siècle (Bretagne, Normandie, Brenne).

Dans le site, sept stations sont connues à ce jour. Ces stations se maintiennent mais elles sont menacées par :

- l'ombrage dû aux ligneux situés aux abords des stations ; le flûteau est une espèce héliophile,
- l'allongement de la durée d'assèchement des fossés ; le flûteau peut supporter des variations importantes du niveau d'eau et une exondation temporaire. Néanmoins, un assèchement prolongé peut concourir à sa disparition,
- la concurrence par des macrophytes ; le flûteau est une espèce pionnière à faible compétitivité,
- la transformation du milieu par un curage mal adapté de la mare ou du fossé où il se trouve

Objectifs opérationnels

J1. Favoriser l'éclaircissement des stations

J2. Réduire la concurrence

J3. Assurer une alimentation en eau suffisante et de qualité

K - Favoriser les poissons migrateurs

*

Quatre poissons migrateurs inscrits dans l'annexe 2 de la Directive Habitats ont été observés dans la rivière de l'Ay et ses affluents (le saumon atlantique, la lamproie de Planer, la lamproie fluviatile et la lamproie marine). L'état de conservation des populations de ces espèces est jugé « défavorable mauvais » en raison :

→ **des opérations passées qui ont dégradé le fonctionnement de l'Ay et de ses affluents.**

Les différents curages réalisés au cours de ces deux dernières décennies ainsi que le recalibrage de l'Ay ont fortement altéré l'état physique et le fonctionnement de l'Ay et de ses affluents (La Claiids ...). Une des conséquences de ces opérations est le colmatage des fonds et des zones de reproduction de la faune aquatique.

→ **la présence d'obstacles sur la rivière de l'Ay**

Plusieurs obstacles sont présents sur le cours d'eau principal : portes à flots, moulin de Cavilly, moulin de la Roque. Leur franchissement est difficile voir impossible pour les espèces migratrices dont le saumon atlantique. Seuls les portes à flots sont incluses dans le périmètre Natura 2000 ; les deux autres obstacles sont localisés en amont du site.

Des mesures de restauration et d'aménagement doivent être mises en œuvre afin de favoriser les poissons migrateurs dans l'Ay et ses affluents.

Objectifs opérationnels

K1. Restaurer les habitats de reproduction des poissons migrateurs

K2. Favoriser la libre circulation des poissons migrateurs

Tableau 9 : Objectifs transversaux

Objectifs		Objectifs opérationnels	Habitats d'intérêt communautaire concernés	Espèces d'intérêt communautaire concernées	Activités humaines concernées (tab.1)	Cohérence avec les programmes en cours
L	Limiter l'impact des espèces invasives	L1. Mettre en place d'un réseau d'alerte pour limiter les espèces végétales invasives	Ensemble des habitats d'intérêt communautaire	Ensemble des espèces d'intérêt communautaire	Ensemble des activités	Stratégie régionale de lutte en émergence
M	S'assurer de l'intégration des enjeux écologiques dans les projets / démarches	Sans objet	Ensemble des habitats d'intérêt communautaire	Ensemble des espèces d'intérêt communautaire	Ensemble des activités	Décret sur l'évaluation des incidences sur les sites NATURA 2000 en préparation
N	Réaliser un suivi du site et enrichir la connaissance	N1. Assurer le suivi de la mise en œuvre du Docob	Ensemble des habitats d'intérêt communautaire	Ensemble des espèces d'intérêt communautaire	Ensemble des activités	Plans nationaux d'action chiroptères et flûteau nageant Projet de programme LIFE (agrion de mercure)
		N2. Assurer un suivi des habitats et des espèces d'Intérêt Communautaire				
		N3. Assurer un suivi des travaux de gestion				
		N4. Compléter les connaissances scientifiques du patrimoine naturel et des paramètres abiotiques				
O	Favoriser l'implication des usagers dans les démarches de préservation des habitats et des espèces	O1. Limiter les dégradations liées aux engins motorisés	Ensemble des habitats d'intérêt communautaire	Ensemble des espèces d'intérêt communautaire	Ensemble des activités	
		O2. Communiquer, informer, sensibiliser les usagers sur les pratiques de gestion respectueuses				
		O3. Communiquer, informer, sensibiliser le public sur le patrimoine naturel				

Synthèse

Les objectifs transversaux correspondent aux objectifs que l'on ne peut localiser précisément sur le site Natura 2000.

L - Limiter l'impact des espèces invasives

Les introductions d'espèces, volontaires ou involontaires, se multiplient. Parmi la quantité d'espèces s'établissant en France, une fraction génère des problèmes en perturbant le fonctionnement des écosystèmes (prédation accrue, modification de l'éclairement, compétition avec des espèces autochtones,...). Les espèces bien établies sont généralement difficiles à éradiquer et l'objectif devient la régulation de leur population. Il est généralement plus facile et plus stratégique d'intervenir en phase d'installation. Dans le site, il s'agit surtout de prévenir toute pénétration de ces espèces. La zone la plus exposée est le littoral corrélativement à l'extension de l'urbanisation et à la fragilité des milieux.

Objectifs opérationnels

L1. Mettre en place d'un réseau d'alerte

L2. Limiter la prolifération des espèces invasives

M - S'assurer de l'intégration des enjeux écologiques dans les projets / démarches

La prise en compte des enjeux de conservation des habitats et des espèces d'intérêt communautaire, définis dans ce document d'objectifs, dans tout projet, politique d'aménagement du territoire (plans d'aménagement forestier, Plans Locaux d'Urbanisme, etc.), ou autre démarche est à privilégier car cela est primordial pour la préservation de la biodiversité du site.

Objectifs opérationnels

« sans objet »

N - Réaliser un suivi du site et enrichir la connaissance

Le document d'objectifs doit prévoir un suivi des habitats et des espèces d'intérêt communautaire ainsi qu'un suivi des travaux de gestion. Ces suivis permettront d'apprécier le degré de mise en œuvre des actions et leur impact sur les habitats et espèces d'intérêt communautaire, afin de permettre des réajustements, des réorientations si nécessaires.

La réalisation du diagnostic écologique a permis de mettre en évidence les lacunes sur la connaissance :

- de certaines populations d'espèces : odonates, chauves souris
- du fonctionnement des milieux naturels notamment l'hydrologie des zones humides
- des techniques de gestion de milieux naturels
- de la répartition des espèces invasives

Objectifs opérationnels

N1. Assurer le suivi de la mise en œuvre du Docob

N2. Assurer un suivi des habitats et des espèces d'Intérêt Communautaire

N3. Assurer un suivi des travaux de gestion

N4. Compléter les connaissances scientifiques du patrimoine naturel et des paramètres abiotiques

O - Favoriser l'implication des usagers dans la démarche de préservation des habitats et des espèces

**

La prise en compte de la démarche Natura 2000 par les usagers du site (professionnels, habitants, institutions) requiert une diffusion régulière d'une information claire et précise sur les pratiques respectueuses et le patrimoine naturel.

L'importante mobilisation des acteurs autour de la rédaction de ce document d'objectifs mérite également d'être poursuivie.

Objectifs opérationnels

O1. Limiter les dégradations liées aux engins motorisés

O2. Communiquer, informer, sensibiliser les usagers sur les pratiques de gestion respectueuses

O3. Communiquer, informer, sensibiliser le public sur le patrimoine naturel

Tableau 10 : Récapitulatif des objectifs de développement durable

Objectifs de développement durable	Niveau de priorité	Type d'objectifs				
		Protéger	Entretien	Restaurer	Etudier	Communiquer
Objectifs liés aux habitats et aux espèces						
A - Maintenir et/ou restaurer les landes ouvertes (ou peu boisées) à bruyères	***		X	X		
B - Améliorer la connectivité des landes ouvertes au sein des landes boisées	***		X	X		
C - Maintenir et/ou restaurer les tourbières acides et alcalines	***	X	X	X		
D - Préserver l'hydrosystème (nappe et cours d'eau) de la Vallée de l'Ay	***	X		X		
E - Maintenir la diversité des habitats du pré-salé	**	X	X	X		
F - Maintenir les habitats dunaires et du haut de plage dans un bon état de conservation	**		X	X		
G - Maintenir et/ou restaurer les prairies et les mégaphorbiaies	**		X	X		
H - Garantir la conservation des habitats forestiers et des espèces d'Intérêt Communautaire	**	X				
I - Favoriser et/ou créer des habitats à triton crêté	***	X	X	X		
J - Préserver et/ou favoriser l'habitat à flûteau nageant	***	X	X	X		
K - Préserver les poissons migrateurs d'Intérêt Communautaire	*	X	X	X		
Objectifs transversaux						
L - Limiter l'impact des espèces invasives	***	X		X		X
M - S'assurer de l'intégration des enjeux écologiques dans les projets / démarches	***					X
N - Réaliser un suivi du site et enrichir la connaissance	***	X			X	X
O - Favoriser l'implication des usagers dans les démarches de préservation des habitats et des espèces	**					X

*** : niveau de priorité élevée, ** : niveau de priorité moyen, * : niveau de priorité faible

3. Propositions de mesures de gestion

Site Natura 2000 « Havre de Saint-Germain-sur-Ay et Landes de Lessay »

Sur le site de Lessay, **une soixantaine de mesures**, divisées en deux groupes, ont été définies. Les mesures proposées ont pour objectif le maintien ou la restauration des habitats et des espèces d'intérêt communautaire. Des priorités d'action ont été définies en fonction de critères de rareté ou de mauvais état de conservation (cf. tableau 13 – p.114). de ce tableau découle une planification des actions avec un échéancier établi pour les six premières années du docob (tableau 14 – p.117).

→ **Les mesures concernant la gestion des habitats et des espèces d'intérêt communautaire.** Ces actions spatialisées relèvent des opérations de préservation, de restauration et d'entretien des habitats et des espèces. (cf. annexe 5 : tableau synthétique).

N°	Intitulés	Pages	N°	Intitulés	Pages
1a	Coupe / arrachage de ligneux	p.58	18a	Entretien des fossés par curage	p.76
2a	Broyage / fauche de restauration	p.59	19a	Entretien de mares	p.77
3a	Etrépage ou décapage	p.61	20a	Création / restauration de mares	p.78
4a	Pâturage extensif	p.62	21a	Recherches de données/fonctionnement de l'hydrosystème Vallée de l'Ay	p.79
5a	Fauche d'entretien tardive	p.63	22a	Création de rigoles de ré-humectation de tourbe (RBD Vesly-Pissot)	p.80
6a	Reconversion des terres arables	p.64	23a	Gestion à l'échelle du bassin versant de l'Ay	p.81
7a	Maîtrise foncière publique / Vallée de l'Ay	p.65	24a	Diversification de la nature des fonds	p.82
8a	Maintien d'un pâturage extensif ou semi-extensif du pré-salé	p.66	25a	Entretien de la ripisylve	p.83
9a	Extraction de tange	p.67	26a	Aménagement des portes à flots	p.84
10a	Evaluation de la faisabilité de ré-ouvrir les polders à la mer	p.68	27a	Classement de l'Ay	p.84
11a	Restauration des dunes par techniques douces	p.69	28a	Création de clairières / corridors	p.85
12a	Canalisation de la fréquentation sur les dunes	p.70	29a	Contrôle des espèces non caractéristiques des chênaies à molinie	p.86
13a	Nettoyage sélectif et manuel des laisses de mer	p.71	30a	Augmentation de l'habitat « chênaie à molinie »	p.87
14a	Sensibilisation aux laisses de mer	p.72	31a	Maintien de l'intégrité des boisements	p.88
15a	Création de zones tampons	p.73	32a	Maintien des niveaux d'eau optimaux	p.89
16a	Comblement des fossés asséchants	p.74	33a	Entretien manuel des boisements	p.90
17a	Mise en place de petits aménagements (seuils, épis, etc.)	p.75	34a	Maintien du bois mort et sénescents	p.91

→ **Les mesures transversales.** Ces mesures relèvent des opérations de sensibilisation, de communication et de sensibilisation autour de l'intérêt patrimonial du site et visant à faciliter l'application du document d'objectifs. (cf. annexe 5 : tableau synthétique).

N°	Intitulés	Pages	N°	Intitulés	Pages
1b	Etat des lieux / espèces invasives	p.93	12b	Etude de la fragmentation du site	p.102
2b	Mise en place de travaux de lutte contre les espèces invasives	p.93	13b	Inventaire plus approfondi des espèces de l'Annexe II (odonates, chauves-souris)	p.102
3b	Identification / suivi de projets soumis à étude d'incidence, etc.	p.94	14b	Respect / application de la loi sur la circulation des engins motorisés	p.103
4b	Déclassement de certains EBC	p.95	15b	Promotion des outils de mise en œuvre du Docob	p.104
5b	Conception d'un tableau de bord	p.96	16b	Conception d'outils de liaison	p.104
6b	Actualisation de la cartographie des habitats	p.96	17b	Conception de fiches techniques	p.105
7b	Suivi des espèces d'intérêt communautaire	p.97	18b	Organisation de formations pour les usagers sur le terrain	p.105
8b	Suivi hydro-pédologique des zones tourbeuses	p.98	19b	Conception de supports pédagogiques	p.106
9b	Suivi de l'évolution des boisements des landes ouvertes	p.99	20b	Création de sentier de découvertes complémentaires	p.106
10b	Evaluation des travaux par suivi de la végétation	p.100	21b	Réalisation d'animations découvertes	p.107
11b	Mise en place d'outils de gestion adaptés	p.101	22b	Participation aux manifestations locales	p.107

Ces mesures, notamment les mesures de gestion des habitats et des espèces, pourront être mises en place par le biais de deux outils : les contrats et la charte Natura 2000 :

- **La charte Natura 2000** (*Tome 3*). Elle permet de proposer aux propriétaires un outil d'adhésion simple. En signant cette charte, le propriétaire s'engage à respecter les engagements généraux et ceux spécifiques aux grands types de milieux présents sur les parcelles engagées. Il confirme ainsi son intention de mettre en place les bonnes pratiques de gestion permettant la conservation des habitats et des espèces d'intérêt européen. En contre partie, le signataire bénéficiera d'une exonération de la Taxe Foncière sur le Non Bâti (TFNB) sur les parcelles engagées.
- **Les mesures contractuelles Natura 2000**. Ces contrats, signés avec l'Etat, s'adressent aux propriétaires ou ayant droits des parcelles incluses dans le site Natura 2000. Sur la base du volontariat, le signataire s'engage sur un cahier des charges comportant des engagements conformes aux orientations définies dans ce document d'objectifs. Le contrat définit la nature et les modalités des aides de l'Etat et les prestations à fournir en contrepartie par le bénéficiaire. Il existe différents types de contrats en fonction de l'occupation du sol :
 - Mesures Agro-Environnementales territorialisées (MAEt) pour les parcelles agricoles (*les cahiers des charges se trouvent dans un document à part de ce présent docob car ils sont mis à jour annuellement*),
 - Contrats Natura 2000 forestiers (*cahiers des charges, Tome 2*) pour les parcelles relevant du régime forestier
 - Contrats Natura 2000 non agricoles et non forestiers (*cahiers des charges, Tome 2*).

Les financements des contrats seront issus :

- **de co-financement de l'Union Européenne** sous la forme principale d'aides au titre du Fonds Européen Agricole pour le Développement Rural (FEADER), pour des mesures individuelles contractuelles conformément au Plan de Développement Rural Hexagonal (PDRH).
- **du Ministère de l'Ecologie, de l'Energie, du Développement durable et de l'Aménagement du Territoire (MEEDDAT)** Il prend en charges la contrepartie nationale du financement, des mesures contractuelles pour la mise en œuvre des documents d'objectifs sur les terrains non agricoles : mesures forestières (*Tome 2*) et mesures non agricoles et non forestières (*Tome 2*).
- **du Ministère de l'Agriculture et de la Pêche (MAP)** pour les Mesures Agro-Environnementales territorialisées (MAEt).
- **de co-financement potentiel émanant des collectivités territoriales, des établissements publics** (Agences de l'Eau, Office National des Forêts, Office national de la Chasse et de la Faune Sauvage...) et autres acteurs locaux éventuels.

Pour les mesures transversales, d'animation, coordination, suivi, etc., qui ne font pas l'objet de contrats, les financements feront appel à des cofinancements éventuels émanant des collectivités territoriales (Conseil Régional de Basse-Normandie, Conseil Général de la Manche, communes, ...), des établissements publics et autres acteurs ou sur la dotation affectée à l'animateur du site par la DIREN (MEEDDAT et FEADER) pour la mise en œuvre du document d'objectifs.

Carte 16 : Mesure landes ouvertes / boisées / tourbières (zoom 1, 2, 3, 4, 5)

Carte 17 : Mesure Vallée de l'Ay

Carte 18 : Mesures « littoral »

Carte 19 : Mesures prairies

Carte 20 : Mesures flûteau / triton / forêts

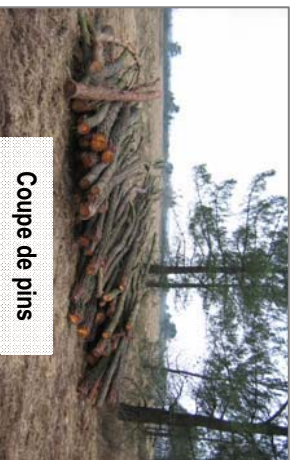
Carte 21 : Localisation des Espaces Boisés Classés en 2008

Annexe 5 : Tableau 11 : Actions liées aux habitats et aux espèces (tableau synthétique) & Tableau 12 : Actions transversales (tableau synthétique)

Fiches actions - Habitats et espèces

Objectifs – habitats ouverts

- A1. Restaurer les landes ouvertes à bruyères
 C1. Limiter les espèces végétales envahissantes des tourbières
 G1. Restaurer les prairies et les mégaphorbiaies



Coupe de pins

Justification

La colonisation par les ligneux menace la conservation des habitats ouverts (landes, tourbières, prairies et formations à hautes herbes) : fermeture du milieu, assèchement, banalisation du cortège végétal, etc.

Cette mesure concerne les habitats ouverts en cours de boisement.

Description

COUPE. La coupe de ligneux en maintenant les bosquets les plus denses (attrait paysager et refuge pour la faune) permet de restaurer les habitats ouverts en cours de boisement.

Pour limiter les rejets (cas du saule, du bouleau), des opérations ultérieures à la coupe devront être prévues :

- gérer les rejets par fauche régulière,
- favoriser l'attaque des micro-organismes en créant des lésions sur les souches et les racines,
- gérer les rejets par pâturage,
- *uniquement pour les essences à forte capacité de rejet* : dévitaliser les souches par traitement chimique avec des produits homologues. Un traitement par badigeonnage permet d'éviter la dispersion des produits. Ce procédé est à utiliser uniquement sur de petites surfaces et à éviter en zone humide.

Il est préférable d'intervenir en période de repos végétatif et de tenir compte de la période de nidification des oiseaux. Les coupes devront donc être effectuées, de préférence, entre le **15 août et le 1^{er} mars**. Les produits de coupe devront être exportés.

ARRACHAGE. L'arrachage des sujets permet d'éviter toute repousse ultérieure et donc de limiter leur colonisation. La méthode la plus efficace pour intervenir sur des jeunes plants est l'arrachage manuel. Pour les arbres à plus fort diamètre, l'arrachage se fera mécaniquement (palan, pelle mécanique, etc.).

Cette opération doit être exécutée en fin d'été, lorsque le niveau de la nappe est au plus bas. Les produits seront ramassés et exportés afin de ne pas enrichir le milieu pauvre des landes et des tourbières.

Surface / habitats colonisés par des ligneux

Habitats	Surface colonisée par des ligneux en 2008
Landes ouvertes	environ 200 ha
Tourbières	4 ha
Prairies / formations à hautes herbes	environ 100 ha
Au total	environ 300 ha

Maitre d'ouvrage potentiel

CELRL-SYMEL, communes, Communautés de communes, privés

Maitre d'œuvre potentiel

ONF, SYMEL, Sociétés de chasse, prestataire de service.

Coût prévisionnel (à titre indicatif)

Coupes : 5 000 - 20 000 € / ha

Dessouchage : 3 000 - 8 000 € / ha

Arrachage : 10 € / souche

Financement potentiel

Contrat Natura 2000 (cahier des charges n°1), AESN.

Objectifs – habitats ouverts

- A1. Restaurer les landes ouvertes à bruyères
- C1. Limiter les espèces végétales envahissantes des tourbières
- E2. Limiter le chiendent piquant
- G1. Restaurer les prairies et les mégaphorbiales
- F2. Limiter l'embroussaillage des milieux dunaires
- F3. Restaurer les dunes prairiales

**Justification**

Les habitats ouverts (landes, tourbières, dunes fixées, dépressions humides intradunales, etc.) évoluent spontanément vers des fourrés (fourrés à aïonc, à prunellier, à troène, etc.). Ceci conduit à la fermeture du milieu et donc à une perte de biodiversité. L'ouverture de ces habitats conduit à leur maintien dans un état de conservation « favorable ».

Cette opération permet également de lutter contre l'envahissement de certaines espèces : la molinie bleue (landes, tourbières prairies humides), le chiendent maritime (prés salés), graminées prairiales (dunes fixées).

Cette mesure concerne donc les habitats ouverts en cours d'enfrichement mais également colonisés par des espèces envahissantes (molinie bleue, chiendent maritime).

Description

→ Embroussaillage. Le broyage des secteurs embroussaillés peut se faire manuellement ou bien mécaniquement. Il est important de conserver des bosquets afin de créer une mosaïque de milieux (différents stades de végétation) favorables à la faune.

→ Chiendent maritime. La fauche de restauration, à l'aide d'un engin mécanique, permettra de rajeunir les secteurs à chiendent. Cette opération ne pourra être effectuée que dans les secteurs accessibles aux engins. Elle devra être suivie par un pâturage pour pérenniser les actions. Pour les secteurs inaccessibles, c'est l'action de pâturage qui sera à privilégier.

→ Molinie bleue. Le broyage permet de rajeunir les secteurs colonisés par la molinie. En cas de présence de touradons, deux techniques peuvent être utilisées : broyage mécanique ou arrachage. Pour pérenniser ces actions, il est souvent nécessaire de mettre en place un pâturage ou de réaliser un étrépage. Pour les tourbières, la colonisation de la molinie bleue est consécutive à un dysfonctionnement de l'alimentation en eau. En complément des travaux de broyage, des travaux de restauration hydraulique devront être envisagés.

→ Graminées prairiales dans les dunes fixées. Sur les anciennes mîelles, on peut observer le développement d'un cortège floristique dominé par les graminées prairiales, non caractéristique de celui des dunes fixées. La fauche de ces secteurs à l'aide d'engins peut contribuer à retrouver un cortège floristique caractéristique des dunes fixées.

Précautions à prendre

Cette opération devra être réalisée entre le **15 août et le 1^{er} mars** afin de respecter le cycle de la faune (amphibiens, des oiseaux ...) et de la flore. Si cette opération succède à une action de coupe de ligneux, il pourra être nécessaire de passer un broyeur à souche pour aplanir les souches et donc faciliter le passage d'un broyeur. Il est nécessaire d'exporter les résidus ; les produits exportés peuvent être utilisés par exemple comme litière pour le bétail ou être intégrés dans une filière de compostage.

Les tourbières sont des habitats très sensibles et donc très contraignants d'un point de vue technique : sols hydromorphes, souvent engorgés pendant de longues périodes, peu portants, etc. Des précautions devront donc être prises lors des actions de broyage afin de ne pas dégrader ces habitats (risque d'enlèvement, de tassement du sol, de création d'ornières, etc.).

- Au sein des zones peu portantes, le broyage des tourbières se fera donc de préférence manuellement.
- Pour des surfaces importantes, l'utilisation d'engin mécanique pourra s'avérer nécessaire ; le matériel devra être alors adapté pour le broyage en milieu peu portant.
- Cette opération devra être réalisée entre août et septembre.

Surface

Habitats	Surface - 2008
Landes hautes	Environ 70 ha
Landes envahies par la molinie bleue	environ 160 ha
Tourbières envahies par la molinie bleue	3 ha
Pannes dunaires et dunes fixées embroussaillées	environ 30 ha (données de 2005, CELRL)
Anciennes mielles	35 ha
Au total	environ 270 ha

Maitre d'ouvrage potentiel

CELRL-SYMEL, communes, Communautés de communes, privés

Maitre d'œuvre potentiel

SYMEL, Société de chasse, agriculteurs, prestataire de service

Coût prévisionnel (à titre indicatif)

Broyage mécanique en landes: 1 500 - 2200 € / ha

Broyage manuel en landes : 4 000 - 6000 € / ha

Broyage mécanique en tourbière : 2 000 € / ha

Broyage manuel en tourbières : 9750 – 10 000 € / ha

Financement potentiel

Contrat Natura 2000 (cahiers des charges n°1)

Objectifs – habitats ouverts

- A1. Restaurer les landes ouvertes à bruyères
 C3. Optimiser la diversité des habitats de tourbière
 F3. Restaurer les dunes prairiales



Justification

L'étrépage consiste à enlever l'horizon humifère (végétation aérienne) et à décaper le sol plus ou moins profondément (en fonction de la position de la nappe et de ses variations).

Cette opération permet :

- de rajeunir et de diversifier les habitats tourbeux,
- de restaurer le caractère oligotrophe de certains secteurs de landes ou de dunes fixées ponctuellement eutrophisées (dépôts de déchets verts et autres décharges sauvages, anciens apports, etc.).

Description

En fonction de la superficie des placettes, les travaux se feront :

- manuellement pour de faibles surfaces (quelques dizaines de m²)
- mécaniquement pour des surfaces plus importantes (par exemple 100 m²) à l'aide d'une pelle mécanique. Rappelons que pour des tourbières, des précautions devront donc être prises (risque de destruction et de tassement du sol). Il faudra utiliser des engins adaptés aux milieux tourbeux (ex : pelle des marais).

Avant d'envisager des travaux à grande échelle, des tests sur des petites surfaces sont à réaliser.

Cette technique se fait de façon ponctuelle, à de faibles profondeurs (5 à 20 cm). Pour ne pas perturber le cycle phénologique des végétaux, les actions d'étrépage se feront avant le printemps (**entre le 15 septembre et le 31 mars**). Les matériaux étrépis seront ramassés et exportés afin de ne pas enrichir ces habitats oligotrophes.

Surface

« non estimée »

Maitre d'ouvrage potentiel

CELRL-SYMEL, communes, Communautés de communes, privés

Maitre d'œuvre potentiel

SYMEL, ONF, prestataire de service.

Coût prévisionnel (à titre indicatif)

Étrépage manuel : 30 € / m²

Étrépage mécanique : 2,5 - 11 € / m²

Financement potentiel

Contrat Natura 2000 (cahiers des charges n°6, 7)

Objectifs – habitats ouverts

- A2. Maintenir les landes ouvertes à bruyères
 C1. Limiter les espèces végétales envahissantes des tourbières
 G2. Favoriser une gestion extensive des prairies et des mégaphorbiaies
 F2. Lutter contre l'embroussaillage des milieux dunaires
 F3. Restaurer les dunes prairiales



Pâturage caprin en lande

Justification

Le pâturage extensif est un outil adapté pour maintenir les habitats dans un état de conservation « favorable ».

C'est également un bon outil pour restaurer des habitats :

- en cours d'enfrichement,
- envahis par la molinie,
- envahis par le chiendent,
- envahis par des espèces rudérales.

Cette mesure concerne les habitats ouverts à végétation basse pour lesquels un entretien est nécessaire afin de bloquer la dynamique de végétation mais également pour les habitats envahis par des espèces végétales.

Description**Cas des landes, tourbières et bas-marais**

Le pâturage par des espèces adaptées rustiques et/ou par des animaux habitués à ces types de milieux contraignants, est un outil qui est d'ores et déjà utilisé sur le site : lande du camp, RNN de la tourbière de Mathon, lande privée de la Tourmerie. Les résultats sont satisfaisants. Cet outil doit être utilisé avec précaution pour éviter tout surpiétinement et transformation de quelque manière que ce soit des caractéristiques des sols : privilégier un chargement léger sur quelques mois de l'année (cf. tableau ci-dessous), l'affouragement est à exclure car cela risque d'enrichir le milieu et de provoquer le développement d'un cortège végétal non caractéristique de ces habitats.

Cas des dunes fixées et dépressions humides intradunales

Le pâturage de ces habitats est un bon outil pour restaurer les habitats dunaires en cours d'embroussaillage ou envahies par des espèces rudérales (dunes prairiales). Les habitats dunaires étant des milieux très sensibles au piétinement, un chargement léger est à privilégier (cf. tableau ci-dessous). L'affouragement est à exclure car cela risque d'enrichir le milieu et de provoquer le développement d'un cortège végétal non caractéristique de ces habitats.

Cas des prairies

Un pâturage intensif¹ limite la diversité floristique et semble provoquer une eutrophisation du milieu. Un chargement plus faible (cf. tableau ci-dessous) génère une diversité floristique et structurale favorable à la faune. Certaines associations végétales sont défavorisées par le pâturage ; c'est le cas des moliniales hygrophiles à carvi verticillé et molinie bleue. Sur ces milieux, la fauche sera à privilégier.

Recommandation de chargement moyen et période de pâturage pour une gestion écologique des habitats.

Types de milieux	Chargement maximal moyen	Période de pâturage
Landes / tourbières/ bas marais	0,8 UBG/ha	Entre le 15 avril et le 15 novembre
Habitats dunaires	0,8 UBG/ha	Entre le 15 mars et le 15 novembre
Prairies	1 UGB/ha	Entre le 15 avril et le 15 novembre

Pour l'ensemble des cas

Cet outil peut être utilisé seul ou succéder à une fauche ou un broyage pour pérenniser les effets du broyage. L'association de ces deux outils est fortement recommandée pour limiter la molinie bleue ou encore le chiendent maritime.

¹ Pression supérieure à la production

Surface

« non estimée »

Maitre d'ouvrage potentiel

CELRL-SYMEL, communes, communautés de communes, privés

Maitre d'œuvre potentiel

SYMEL, CPLE du Cotentin, Agriculteurs

Coût prévisionnel (à titre indicatif)

500 € / an

Financement potentiel

MAEt, Contrat Natura 2000 (cahiers des charges n° 2, 3)

Action 5a

Fauche d'entretien

Objectifs – habitats ouverts

- A2. Maintenir les landes ouvertes à bruyères
- B1. Maintenir les clairières et les corridors existants
- G2. Favoriser une gestion extensive des prairies et des mégaphorbiaies



Justification

La fauche d'entretien est un des outils de gestion qui permet de maintenir les habitats ouverts (landes, bas-marais, prairies, etc.) dans un état de conservation « favorable ».

N.B : Certaines associations végétales sont inféodées au régime de pâturage; c'est le cas des prairies humides à cirse d'Angleterre et à scorzonère humble. Sur ces milieux, le pâturage sera à privilégier.

Cette mesure concerne les habitats ouverts à végétation basse pour lesquels un entretien est nécessaire afin de bloquer la dynamique de végétation.

Description

Cette opération pourra se faire manuellement ou mécaniquement. Le choix se fera en fonction de la superficie à traiter et de la portance du milieu.

Des précautions doivent être prises pour limiter certains effets néfastes de ce mode de gestion comme l'uniformisation du milieu et les risques de mortalité pour la faune :

- Faucher de préférence tardivement, entre le **1^{er} août et le 1^{er} mars**, pour permettre à une majorité d'espèces animales (oiseaux, insectes...) et végétales d'accomplir la totalité de leur cycle biologique. Dans les secteurs riches en gentiane pneumonanthe, et hébergeant l'azuré des mouillères (protection nationale), la période la plus propice est entre octobre et mars.
- Exporter les produits de fauche. Ces produits peuvent être utilisés comme litière ou fourrage pour les animaux d'élevage ou être intégrés dans une filière de compostage.
- Pour les landes, une fauche tous les trois ans en moyenne est suffisante. Toutefois, les pare-feu seront fauchés annuellement afin de conserver leur fonction première qui est la lutte contre les incendies.

Surface

« non estimée »

Maitre d'ouvrage potentiel

CELRL-SYMEL, communes, privés

Maitre d'œuvre potentiel
SYMEL, Agriculteurs, prestataire de service

Coût prévisionnel *(à titre indicatif)*

Fauche mécanique (en lande, tourbière, marais) : 1500€ - 3000 € / ha

Fauche mécanique (en prairie) : 300 € / ha

Fauche manuelle (en tourbière) : 9 000 € / ha

Financement potentiel

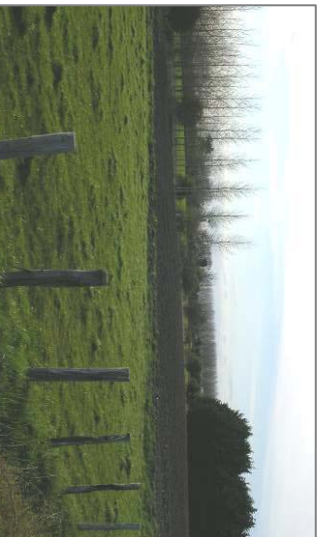
MAEt, Contrat Natura 2000 (cahiers des charges n° 4, 5)

Action 6a

Reconversion des terres arables

Objectifs – habitats ouverts

G1. Restaurer les prairies et de mégaphorbiaies



Justification / Description

Les cultures représentent 2 % de la surface totale du site Natura 2000 des Landes de Lessay. La reconversion de certaines terres arables en prairies permanentes permettrait de reconstituer un ensemble fonctionnel de prairies et d'améliorer la qualité de l'eau dans un secteur où cet élément conditionne le maintien d'un grand nombre d'habitats sensibles.

Ainsi, les terres à reconverter en priorité sont celles enclavées au sein d'un complexe de prairies. Cette mesure concourt également à la reconstitution d'habitat d'espèce comme le triton crêté.

Surface

Environ 60 ha

Maitre d'ouvrage potentiel

Privés

Maitre d'œuvre potentiel

Agriculteurs

Coût prévisionnel *(à titre indicatif)*

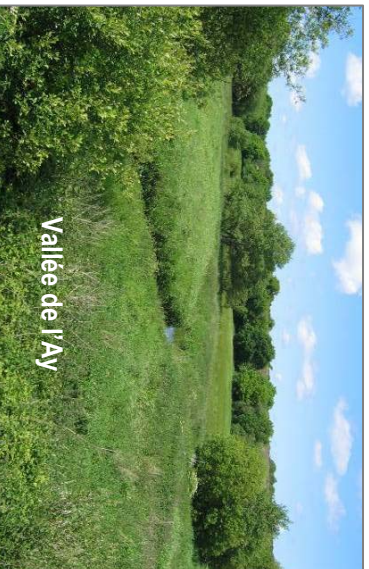
339-450 euros / ha

Financement potentiel

MAEt

Objectifs – habitats ouverts

G1. Restaurer les prairies et les mégaphorbiaies

**Justification**

Sur la Vallée de l'Ay et plus particulièrement en amont, de nombreuses prairies s'enfrichent et se boisent suite à l'abandon des pratiques agricoles. Cette évolution se fait au détriment d'habitats humides très intéressants d'un point de vue écologique.

Description

L'outil le plus adapté pour lutter contre cette déprise agricole est l'acquisition de certaines parcelles par la collectivité. En effet, le morcellement de la propriété et la faible plus-value économique morcellent de la propriété et la faible plus-value économique des parcelles. Le Département, dans le cadre de sa politique des Espaces Naturels Sensibles, pourrait être l'opérateur de ce projet. En instituant une zone de préemption, il permet notamment une politique foncière sur le long terme.

Surface de prairies en cours de boisement sur la Vallée de l'Ay
environ 40 ha de prairies en cours de boisements sur la Vallée de l'Ay en 2008.

Maître d'ouvrage potentiel

Conseil Général

Maître d'œuvre potentiel

« à définir »

Coût prévisionnel (à titre indicatif)

« à estimer »

Financement potentiel

Conseil Général, AESN

Objectifs – habitats ouverts

- E1. Préserver une mosaïque d'habitats de pré salé riche et diversifiée dans un état de conservation favorable
 E2. Limiter le chiendent piquant



Pâturage ovin
 Havre de St-Germain-sur-Ay

Justification

Moyennant quelques précautions, le pâturage du havre de St-Germain-sur-Ay génère une diversité des habitats de pré-salé.

De plus, cet outil permet de lutter plus ou moins efficacement contre l'envahissement du haut schorre par le chiendent maritime.

Description

La gestion des prés salés par pâturage nécessite de prendre quelques précautions :

- **Retrait hivernal.** Limitation du pâturage durant la période de repos végétatif des plantes (en hiver).
- **Conservation de secteurs non pâturés**, afin de conserver une diversité de milieux. Au sein du havre, des secteurs ne sont pas accessibles aux animaux.
- **Eviter le pacage** et le stationnement prolongé des animaux sur certains secteurs du haut schorre.
- **Chargement modéré.** Le chargement actuel sur le havre (0,3 UGB/ha soit 2 moutons/ha) permet de conserver cette diversité d'habitats. Quelques zones de surpâturage commencent à se dessiner (5 ha). Une augmentation trop importante du chargement conduira à une homogénéisation du milieu et donc à une perte de biodiversité ; les ressources fourragères s'amoindriront.

Quelques chiffres (source INAO)

- à **1,5UGB/ha**, soit 10 moutons/ha, la végétation est uniformément pâturée (tapis uniforme de puccinelle) ; les herbus sont surpâturés.
- à **0,75 UGB/ha**, soit 5 brebis/ha, il y a un risque de détérioration du milieu.
- à **A 0,45 UGB/ha**, soit 3 moutons/ha, la structure de végétation devient plus diversifiée.

Cas du chiendent maritime sur les prés salés.

Les jeunes pousses de chiendent sont consommées par les ovins. Ainsi, sur les secteurs à chiendent, au printemps ou suite à une fauche, la pression de pâturage pourra être augmentée afin de lutter efficacement contre cette espèce. La pose de clôtures mobiles peut être envisagée afin de diriger les animaux sur les secteurs que l'on souhaite restaurer.
 N.B : La lutte contre le chiendent nécessite une amélioration de la qualité des eaux provenant des versants.

Surface

Surface de prés salés : Environ 300 ha

Surface de prés salés colonisés par le chiendent maritime : 72 ha (données 2005 –CELLRL)

Maître d'ouvrage potentiel

DDE (AOT), Associations d'éleveurs

Maître d'œuvre potentiel

Eleveurs

Coût prévisionnel (à titre indicatif)

« sans objet »

Financement potentiel

PHAE2

Objectifs – habitats ouverts*E2. Limiter le chiendent piquant***Justification / Description**

L'extraction de tangué, usage ancien du havre de St-Germain (jusqu'en 1988), est un bon outil pour réhabiliter les secteurs colonisés par le chiendent piquant. En effet, les études menées sur le havre de St-Germain, ont démontré que l'extraction de tangué est un moyen efficace et rapide de favoriser le retour de cortèges végétaux plus diversifiés du schorre telles que la puccinelle ou l'obione. Le chiendent, abondamment présent initialement, recolonise le milieu après plus d'un an mais son recouvrement reste limité.

Cette extraction se fera préférentiellement au sein des secteurs à chiendent, entre le 15 septembre et le 31 mars. Les produits pourront être valorisés auprès des maraîchers pour le ferrage de leurs carottes.

Volume

2000 à 3000 m³/an

Maitre d'ouvrage potentiel

DDE (AOT), Maraîchers

Maitre d'œuvre potentiel

Maraîchers, prestataire de service

Coût prévisionnel (à titre indicatif)

« non estimé »

Financement potentiel

Objectifs – habitats ouverts

E3. Etablir une stratégie pour les milieux naturels littoraux en lien avec l'élévation du niveau de la mer

Justification

Dans le passé, plusieurs campagnes de poldérisation du havre de St-Germain se sont succédées. La plus ancienne remonte au 16^{ème} siècle, la plus récente à 1968. Cette action vise la dernière campagne de poldérisation de ce havre.

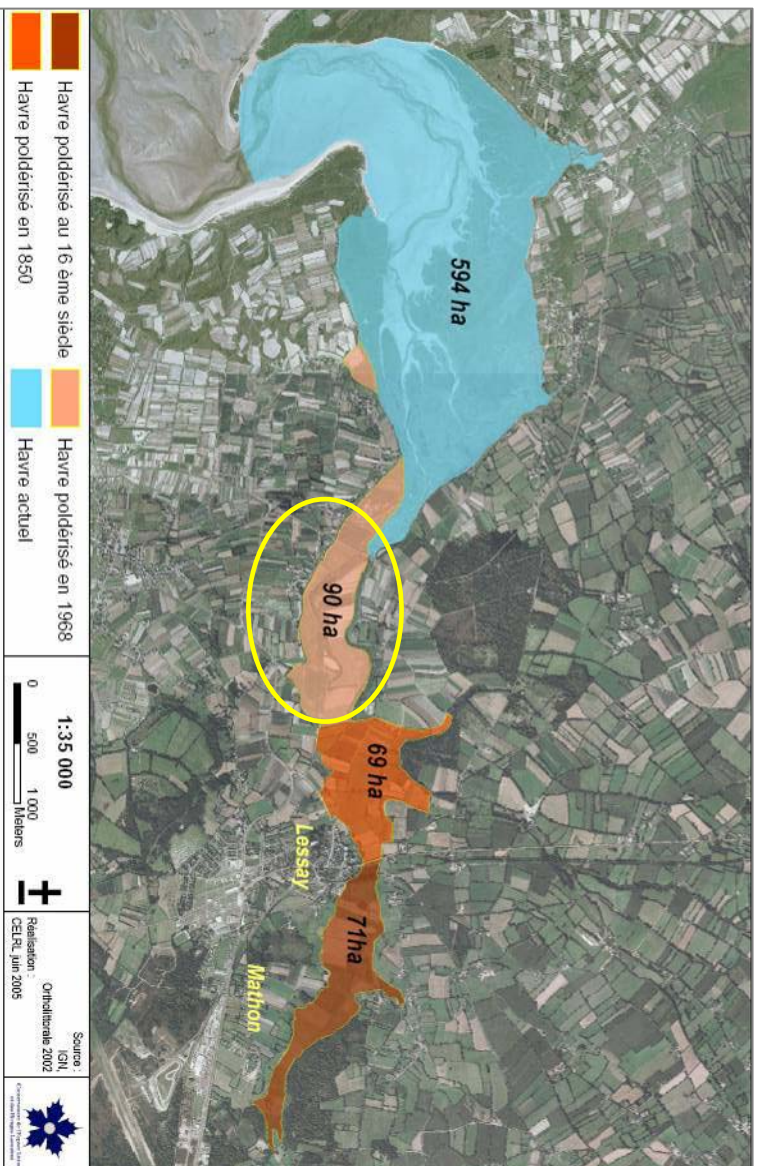


Figure 7 : Campagne de poldérisation du havre de St-Germain-sur-Ay
 (Source : Plan de gestion du havre et des dunes de St-Germain, CELRL, 2005).

La dépoldérisation a de nombreux **intérêts écologiques**, comme notamment celui de reconstituer à plus ou moins long terme des habitats d'intérêt communautaire de pré-salé et de vasières. De plus, cette technique, d'ores et déjà utilisée par nos voisins européens, permet de **lutter contre le rehaussement du niveau de la mer**. En effet, en redonnant de l'espace en amont aux prés-salés et vasières, on peut atténuer la contraction de ces milieux liés à la remontée du niveau de la mer.

A court terme, une telle opération pourrait permettre de ralentir la sédimentation en fond de havre en augmentant la surface de dépôt des sédiments.

Description

Actuellement, ces polders sont loués à des agriculteurs, mais la terre y est de moins en moins productive. Si dans l'avenir, la productivité de ce secteur continue à diminuer, il existe un risque non négligeable de déprise agricole. Ces polders pourraient alors être acquis par la collectivité. Cette acquisition pourrait par exemple, s'inscrire dans le programme d'acquisition des zones humides de l'Agence de l'Eau Seine Normandie (Engagement du Grenelle de l'environnement : acquisition de 20 000 hectares de zones humides). Sur ce secteur, il y a également une activité cynégétique.

Pour évaluer la faisabilité d'un tel projet, un groupe de réflexion devra être créé rassemblant les acteurs concernés.

Surface

90 ha

Maitre d'ouvrage potentiel
CELRL

Maitre d'œuvre potentiel
CELRL

Coût prévisionnel (*à titre indicatif*)
« à définir »

Financement potentiel
AESN

Action 11a

Restauration des dunes érodées par la mise en place de techniques dites « douces »

Objectifs – habitats ouverts

F.1.Lutter contre l'érosion des dunes

Justification

L'action des marées hautes de vives eaux, en particulier lorsque ces grandes marées sont associées avec des tempêtes et des vagues, contribue à l'érosion des dunes. Ces phénomènes d'érosion peuvent aussi être accentués au niveau des dunes embryonnaires par le vent et la fréquentation. Tous ces facteurs (érosion naturelle et/ou due à la surféquentation) peuvent induire un recul important des dunes mobiles et des dunes blanches et un ensablement des dunes grises. Or, ces milieux constituent la première barrière naturelle au recul du trait de côte. Leur restauration et leur conservation participeront à limiter le recul du trait de côte.

Description

Les techniques dites « douces » sont à privilégier pour restaurer les dunes érodées et plus généralement, pour lutter contre le recul du trait de côte :

- pose de ganivelles. Ces barrières permettent de retenir le sable et d'empêcher l'accès aux zones fragilisées.
- fixation de filets ou de paillages en fibre de coco sur le sol. Cela permet de reconstituer une couche organique et d'atténuer l'emprise du vent sur le sable.
 - revégétalisation. L'oyat, espèce végétale caractéristique des dunes mobiles, a la capacité de fixer le sable grâce à son système racinaire très développé. Des plantations d'oyat (ou d'autres espèces comme le chiendent des sables) pourraient donc être réalisées sur les dunes très érodées pour permettre l'accumulation de sable et la restauration de ces dunes. Pour les autres secteurs de dunes moins érodées, équipés d'obstacles permettant l'accumulation de sable, on privilégiera le retour naturel de cette végétation.

Surface
« non estimée »

Maitre d'ouvrage potentiel
CELRL-SYMEL, Communes

Maitre d'œuvre potentiel
SYMEL, Prestataire de service

Coût prévisionnel (*à titre indicatif*)
Pose de ganivelles : 22 euros / ml
Plantations d'oyat : 0,12 euros / plants

Financement potentiel
Contrat Natura 2000 (cahier des charges n°20)

Action 12a

Canalisation de la fréquentation sur les habitats dunaires

Objectifs – habitats ouverts

F1.Lutter contre l'érosion des dunes

Justification

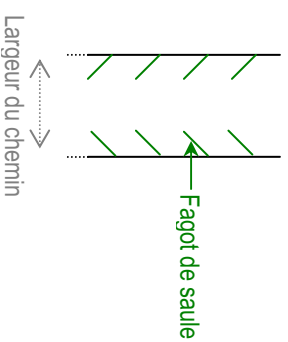
L'ouverture et la fréquentation régulière d'un cheminement sur les dunes peut conduire à la dégradation des ces habitats.

Description

➤ **Création de siffles-vents.** Les chemins permettant de descendre sur la plage sont généralement perpendiculaires aux dunes. Le vent s'engouffre dans ces passages ; avec le temps, des « siffles-vents » (creusement dans le sable) apparaissent et s'agrandissent. Le sable est alors emporté vers la dune fixée dont la végétation ne supporte pas l'ensablement. Ces sifflets concourent donc à la destruction des dunes mobiles et blanches.

Actions. Pour limiter ce type d'érosion, il faudra éviter les accès aux plages perpendiculaires au trait de côte et privilégier les accès obliques. Si l'accès à la plage est malgré tout perpendiculaire, il est possible de limiter l'érosion due au piétinement et au vent par des aménagements (escaliers, accès en bois, pose de géotextile...).

➤ **Multiplication des chemins.** Sur les dunes grises et dunes blanches, le développement excessif d'un réseau de sentier fragilise l'ensemble du système dunaire par destruction de la couche végétale.



Actions. Sur le site, des sentiers secondaires se sont créés mais cela n'a pour l'instant pas d'impact majeur sur le milieu. Il faut cependant être vigilant. Il peut s'avérer nécessaire de réduire le nombre de cheminements dans les dunes et d'accès à la plage. Pour cela il faut canaliser les mouvements du public en aménageant et en délimitant des cheminements (balisage, pose de clôtures, de monofils...). Pour sélectionner les chemins à conserver, il faudra :

- Privilégier les chemins existants s'ils sont logiques et compatibles avec le relief et les habitats à protéger.
- Veiller à la continuité des SPPL (Servitude de passage des piétons sur le littoral).
- Maintenir les accès pour les secours à la plage

Surface

« sans objet »

Maître d'ouvrage potentiel

CELRL-SYMEL, Communes

Maître d'œuvre potentiel

SYMEL

Coût prévisionnel (à titre indicatif)

Pose de mono-fils : 5,15 euros / ml

Financement potentiel

Contrat Natura 2000 (cahiers des charges n°18, 20)

Action 13a

Nettoyage sélectif et manuel des lasses de mer

Objectifs – habitats ouverts

F5. Préserver les lasses de mer

Justification

Le nettoyage mécanique des lasses de mer (uniquement sur la plage de St-Germain-sur-Ay), dégrade profondément cet habitat à forte valeur patrimoniale.

Description

Pour préserver cet habitat sensible, le nettoyage des déchets uniquement anthropiques (bouteilles en plastique, bidon, etc.) qui s'accumulent sur les lasses de mer doit se faire de façon manuelle et sélective. L'utilisation d'engins mécaniques (cribleuses ...) est à proscrire.

De plus, il est préférable de ne pas circuler ni de stationner en haut de plage (bande d'environ 10 à 20 m de large depuis le pied de la dune) ; ce facteur concourt à la dégradation de l'habitat et perturbe le gravélot à collier interrompu (espèces inscrite à l'Annexe 1 de la Directive Oiseaux).



Afin de préserver la faune et la flore caractéristiques, les nettoyages devront éviter le haut de plage du 1^{er} avril au 31 août : collectes préventives en bas de plage en marée de mortes eaux soit un passage tous les quinze jours, pendant le printemps et l'été.

Linéaire

< 1 km

Maitre d'ouvrage potentiel

DDE maritime (AOT), Communauté de communes, Communes, Section Régionale Conchylicole

Maitre d'œuvre potentiel

Services communaux, Prestataire de service.

Coût prévisionnel (à titre indicatif)

200 € / ml

Financement potentiel

Conseil Général de la Manche, AESN, Contrat Natura 2000 (cahier des charges n°21)

Action 14a

Sensibilisation à la préservation des laines de mer

Objectifs – habitats ouverts

F5. Préserver les laines de mer



Gravelot à collier interrompu fondu dans son habitat

Description

La préservation des laines de mer passe également par la sensibilisation des usagers : conchyliculteurs, pêcheurs à pied, touristes, etc.

Cette sensibilisation peut prendre la forme :

- panneaux en haut des cales
- sensibilisation / information au moment des AG
- conception de plaquettes
- organisation de journées de ramassage
- etc.

Surface

« sans objet »

Maitre d'ouvrage potentiel

Communautés de communes, communes

Maitre d'œuvre potentiel

Communes, Associations, Section Régionale Conchylicole

Coût prévisionnel (à titre indicatif)

« sans objet »

Financement potentiel

Conseil Général de la Manche, AESN

Action 15a

Création de zones tampons autour des tourbières

Objectifs – milieux aquatiques et gestion des eaux des zones humides et des espèces associées

C3. Préservation de la qualité des eaux d'alimentation



Tourbière de la Rendurie

Justification

Il est nécessaire de garantir la qualité physico-chimique des eaux d'alimentation, en prenant en compte l'ensemble des bassins versants de chaque tourbière, afin de conserver les tourbières dans un état de conservation « favorable ».

Description

Des zones tampons destinées à protéger les tourbières des activités environnantes, peuvent être définies autour de tourbières menacées. Sur ces zones, « un code de bonnes pratiques » pourrait être appliqué : limitation voire suppression des épandages d'engrais et de produits phytosanitaires sur les bassins versants des tourbières, veille accrue sur les exploitations agricoles et industries potentiellement polluantes situées sur ces bassins versants, etc.

En cas de déséquilibre constaté, (ex. arrivée de métaux lourds dans la RNN de la Tourbière de Mathon), des aménagements devront être envisagés : création de talus, etc.

Surface

« sans objet »

Maitre d'ouvrage potentiel

CELRL-SYMEL, communes

Maitre d'œuvre potentiel

Agriculteurs

Coût prévisionnel (à titre indicatif)

« non estimé »

Financement potentiel

MAEt, charte Natura 2000

Objectifs – milieux aquatiques et gestion des eaux des zones humides

C2. Restaurer un fonctionnement hydropédologique optimal des tourbières

D2. Maintenir un fonctionnement optimal (rôle d'éponge) des tourbières de la Vallée de l'Ay

F4. Restaurer un fonctionnement hydrologique optimal pour les pannes dunaires



La présence de drains ou de fossés peut perturber le fonctionnement des habitats humides ou aquatiques (tourbières, pannes dunaires, ect.). Le milieu risque de s'assécher provoquant alors un dysfonctionnement. Par exemple, dans le cas des tourbières, l'assèchement conduit à l'arrêt du processus de turpification (création de tourbe).

Description

Les fossés/drains asséchants seront comblés à l'aide de matériaux très peu perméables issus du site (par exemple des matériaux issus d'actions de décapage, de creusement de mares). Le colmatage des drains provoque une remontée du niveau de la nappe ; la nappe va retrouver son niveau initial de saturation hydrique sur l'ensemble de sa surface.

Le colmatage doit être réalisé en période d'étiage (de préférence lorsque le fossé est à sec), de l'amont vers l'aval des fossés et en opérant par tronçons d'une dizaine de mètres de longueur. Les parois et le fond du fossé doivent d'abord être dégagés de leur végétation et décapés. Les matériaux seront ensuite introduits et tassés pour réduire leur perméabilité. Cette opération se fera de préférence manuellement.

Surface

« sans objet »

Maître d'ouvrage potentiel

CELRL-SYMEL, communes

Maître d'œuvre potentiel

SYMEL, ONF, prestataire de service.

Coût prévisionnel (à titre indicatif)

4,5 € / ml

Financement potentiel

Contrat Natura 2000 (cahier des charges n°13)

Objectifs – milieux aquatiques et gestion des eaux des zones humides

- C1. Restaurer un fonctionnement hydropédologique optimal des tourbières
- D2. Gérer les niveaux d'eau au sein de la Vallée de l'Ay
- D3. Maintien d'un fonctionnement optimal (rôle d'éponge) des tourbières de la Vallée de l'Ay
- F4. Restaurer un fonctionnement hydrologique optimal pour les pannes dunaires
- K1. Restaurer les habitats de reproduction des poissons migrateurs

Justification

Les zones humides (tourbières, bas-marais, etc.) et les habitats aquatiques (rivières, fossés) sont sensibles aux modifications des équilibres hydriques. L'assèchement de ces habitats (drainage, pompage, recalibrage de cours d'eau, etc.) conduit à un dysfonctionnement de ces habitats. Par exemple, sur la RBD de Vesly-Pissoit, l'assèchement prolongé des tourbes a provoqué une minéralisation du substrat, avec arrêt du processus de turbification. Elles ne peuvent plus jouer pleinement leur rôle et en particulier celui « d'éponge ».

La pose d'ouvrages peut s'avérer utile afin de restaurer un fonctionnement hydropédologique optimal des zones par une gestion fine des niveaux d'eau humides dégradées.

Description

La pose de seuils ou d'épis se fera en aval des secteurs asséchés afin de :

- prolonger les durées de submersions,
- limiter l'assèchement en période d'étiage, etc.

Ces ouvrages pourront être posés sur les fossés ou bien sur le lit mineur (essai en 2007 sur la Claidis).

Précautions particulières sur le lit mineur

La pose d'ouvrage sur le lit mineur des cours d'eau ne doit pas compromettre ni la libre circulation des poissons migrateurs, ni le rétablissement d'un profil de rivière plus naturel (objectifs de la Directive Cadre Eau - DCE). Il faudra donc veiller à ce que l'ouvrage ne présente pas un obstacle à la migration des poissons ; les ouvrages pourront donc être équipés d'une passe à poissons. La mise en place de petits aménagements (seuils, épis) est donc à privilégier. Ces aménagements vont créer des seuils naturels et redonner un fond et des berges accidentées au lit de la rivière, favorables au développement de la faune piscicole tout en permettant une remontée de la ligne d'eau à l'étiage.

N.B : Se reporter à la **Nomenclature Eau** (art. R214-1 du Code de l'Environnement) pour connaître le régime (autorisation ou déclaration) auquel sera soumis l'ouvrage envisagé.

Surface

« sans objet »

Maitre d'ouvrage potentiel

Communes, communautés de communes, CELRL-SYMEL, ONF

Maitre d'œuvre potentiel

SYMEL, ONF, prestataire de service

Coût prévisionnel (à titre indicatif)

Barrage-seuil : 2 000 à 5 000 €

Financement potentiel

Contrat Natura 2000 (cahier des charges n°13, 14, 15), AESN

Objectifs – milieux aquatiques et gestion des eaux des zones humides

D2. Gérer les niveaux d'eau au sein de la Vallée de l'Ay

J2. Assurer une alimentation en eau suffisante des stations à flûteau nageant

**Justification**

Les fossés ont un rôle écologique et fonctionnel important, notamment au sein de la Vallée de l'Ay :

- ils hébergent des stations à **flûteau nageant**. Cette petite plante aquatique peut supporter des variations importantes du niveau d'eau et une exondation temporaire.
- ils correspondent à des habitats aquatiques d'intérêt communautaire : eaux eutrophes,
- ils permettent le maintien d'une occupation agricole en améliorant l'accessibilité aux parcelles.

Sans entretien, les fossés vont se combler naturellement. Un curage superficiel permettra de maintenir un niveau d'eau suffisant nécessaire aux stations à flûteau nageant.

Description

Le curage devra être mené selon le principe du « *vieux fonds – vieux bords* », en respectant le calibre et le profil des fossés. Ce principe doit permettre de conserver la ceinture végétale de type héliophyte, qui se développe sur la partie affaissée de la berge. Cette ceinture végétale joue un rôle biologique, physico-chimique, mécanique et paysager à préserver.

La gestion de ces fossés doit tenir compte des espèces présentes (flûteau nageant) et de leur cycle de vie. Les travaux de curage devront être effectués entre le **1^{er} août et le 31 octobre**. Les produits de curage devront être exportés ou au besoin régales afin de ne pas favoriser le développement de végétations mésophiles banales sur le bord des fossés.

Linéaire

Linéaire de fossés sur la Vallée de l'Ay : Environ 4 km

Maitre d'ouvrage potentiel

Communes, Communauté de communes, privés, APPMA de Lessay

Maitre d'œuvre potentiel

Prestataire de service, agriculteurs, APPMA de Lessay

Coût prévisionnel (à titre indicatif)

0,70 – 1,20 € / ml

Financement potentiel

MAEt, Contrat Natura 2000 (cahier des charges n°12), AESN

Objectifs – milieux aquatiques et gestion des eaux des zones humides

11. Assurer la conservation et l'entretien des stations existantes de triton crêté
- J1. Favoriser l'éclaircissement des stations à flûteau nageant
- J2. Réduire la concurrence au sein des stations à flûteau nageant
- J2. Assurer une alimentation en eau suffisante et de qualité

**Justification**

Les mares sont des habitats d'espèces pour un certain nombre d'espèces d'intérêt communautaire : triton crêté, flûteau nageant. Elles correspondent également à des habitats d'intérêt communautaire (3110 - eaux oligotrophe, 3140 - mares à characées, etc.)

Sans entretien, les mares risquent de se combler naturellement à plus ou moins long terme. Si aucune gestion n'est appliquée, ces milieux risquent de disparaître. De plus la colonisation des berges par des ligneux menace la conservation des stations à flûteau nageant et à triton crêté : ombrage des stations, eutrophisation des habitats aquatiques (chute de feuilles), obstacles au déplacement d'amphibiens.

Description

Un entretien (tous les deux ou trois ans) des mares peut s'avérer nécessaire pour assurer leur maintien ainsi que celui des populations d'espèces d'intérêt communautaire qu'elles abritent. Les actions à effectuer sont :

- Elagage ou abattage des ligneux. Sur les berges des mares à flûteau nageant et/ou à triton crêté, un entretien régulier par coupe d'éclaircie contribuera à maintenir ces stations dans un état de conservation favorable pour l'accueil de ces espèces.
- Faucardage régulier (fauche) consiste à limiter la végétation aquatique et flottante par enlèvement manuel ou mécanique (traitement chimique interdit). Cela concourt à réduire l'eutrophisation et empêche la colonisation par des communautés denses de macrophytes qui étouffent notamment le flûteau.
- Curage partiel. Cette opération permet d'éliminer une partie de la vase accumulée.

Les interventions devront se faire entre le **1^{er} août et le 31 octobre**, soit en dehors des périodes de reproduction des amphibiens. Il est indispensable de prévoir l'évacuation des produits. Afin de préserver les abords de la mare et la qualité de l'eau au sein de celle-ci, des clôtures et des pompes de prairie pourront être installées.

Surface

3 mares en 2008

Maître d'ouvrage potentiel

CELRL-SYMEL, Communes, privés, ONF

Maître d'œuvre potentiel

SYMEL, Agriculteurs, ONF, prestataire de service

Coût prévisionnel (à titre indicatif)

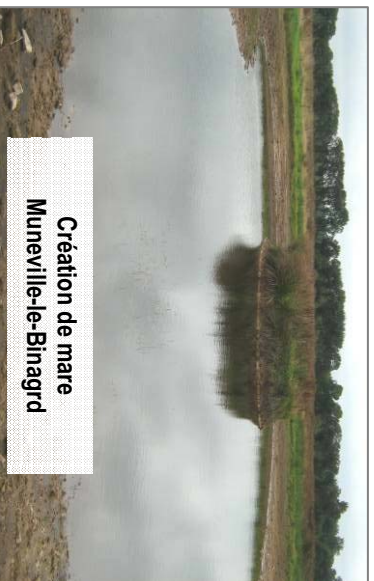
760 € / mares

Financement potentiel

MAET, Contrat Natura 2000 (cahier des charges n°9), AESN

Objectifs – milieux aquatiques et gestion des eaux des zones humides

- I2. Créer un réseau complémentaire de mares pour le triton crêté
 F4. Restaurer un fonctionnement hydrologique optimal pour les pannes dunaires



Création de mare
Muneville-le-Binagrđ

Justification

La création d'un réseau de mares cohérent permet d'améliorer les échanges entre les populations de triton crêté et donc de préserver cette espèce fortement menacée de disparition sur le site.

Description

Là où subsiste l'espèce, des réseaux de mares sont à reconstituer en tenant compte de la mobilité réduite de l'espèce (pas plus d'un km).

Pour constituer un réseau fonctionnel, il faudrait cinq mares autour des sites occupés.

Pour que les mares créées soient fonctionnelles, certains critères devront être pris en compte :

- Pendant la période de reproduction du triton crêté, c'est à dire de février à septembre, les mares créées devront avoir un caractère permanent,
- **Superficie.** La superficie minimale est de 25m² ; une surface de l'ordre de 100m² convient très bien avec un maximum de 500-750m².
- **Profondeur :** la profondeur minimale au point le plus bas doit être de 50cm.
- Creusement et/ou modelage de berges en pente douce

N.B : L'introduction de poissons est à proscrire dans les sites du réseau de conservation.

Estimatif du nombre de mares à créer
 « non estimé »

Maitre d'ouvrage potentiel

CELRL-SYMEL, Communes, privés, ONF

Maitre d'œuvre potentiel

SYMEL, Sociétés de chasse, ONF, prestataire de service

Coût prévisionnel (à titre indicatif)

2000 – 2500 € / mares

Financement potentiel

Contrat Natura 2000 (cahiers des charges n° 8, 23), AESN

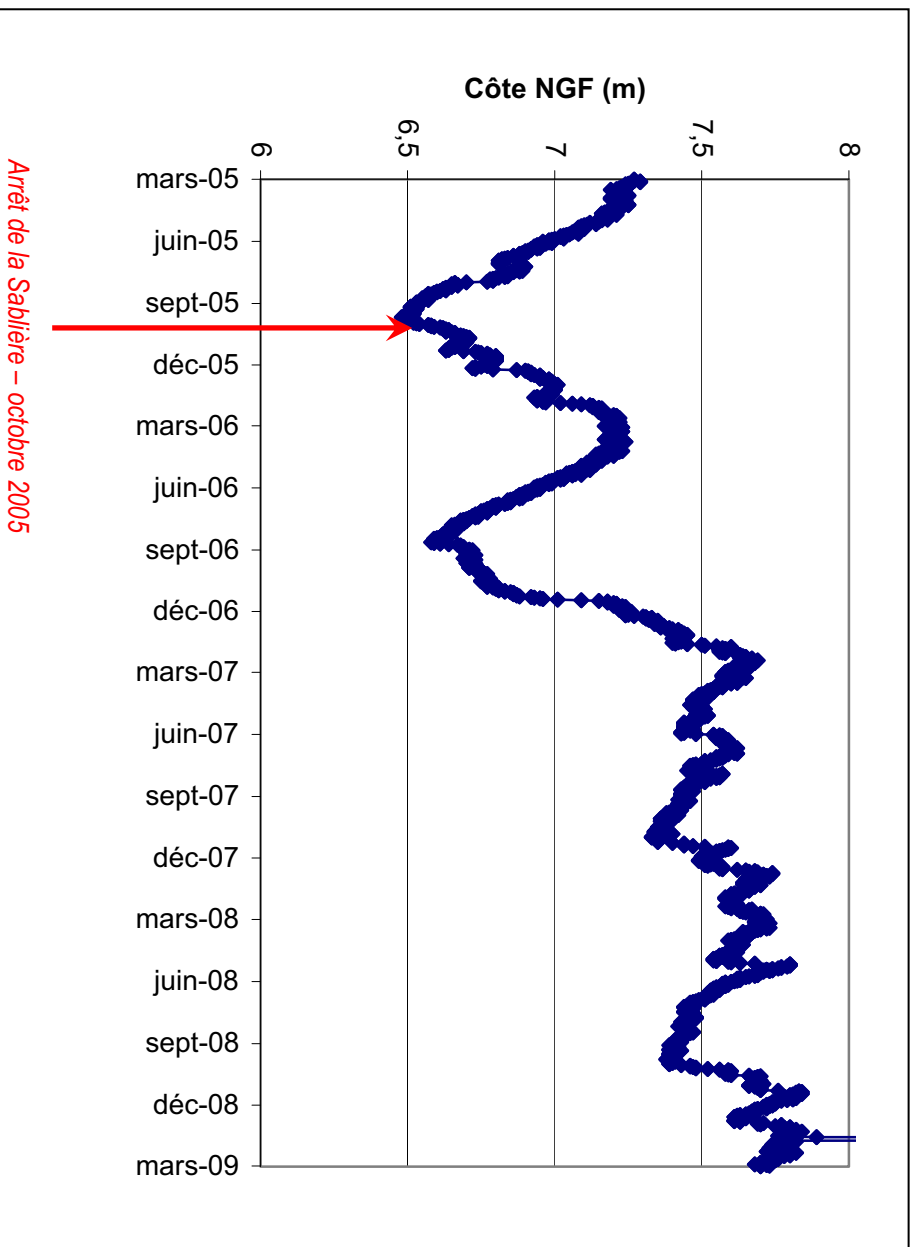
Objectifs – milieux aquatiques et gestion des eaux des zones humides

D1. Approfondir les connaissances du fonctionnement de l'hydrosystème « Vallée de l'Ay »

Description

Les habitats, les espèces mais également les activités économiques (agriculture, principalement) localisés sur la Vallée de l'Ay, dépendent du facteur « eau ».

Constat : L'hydrosystème de la Vallée de l'Ay (nappe et cours d'eau) est actuellement en phase de transition. L'arrêt du pompage de la Sablière semble avoir provoqué la remontée du niveau de la nappe.



Evolution de la nappe entre mars 2005 et mars 2009 - Vallée de l'Ay (Source : <http://infoterre.brgm.fr>).

La connaissance du fonctionnement de l'hydrosystème de la Vallée de l'Ay est indispensable pour orienter les actions à mettre en œuvre pour avoir un fonctionnement optimal. Depuis 2001, l'hydrosystème - Vallée de l'Ay - a fait l'objet de nombreuses études. Néanmoins, ces études ne nous permettent pas d'identifier l'action des différents facteurs (climatiques, humains / pompages, etc.) sur l'évolution du niveau de la nappe.

Ainsi, des données complémentaires seront à rechercher comme par exemple :

- Données sur l'évolution de la réserve utile (données Météo-France),
- Positionnement NGF de la nappe (cf. figure ci-dessus),
- Volumes d'eau pompée,
- Niveau d'eau dans les cours d'eau et dans les fossés (Réseau limnimétrique)
- Recherche d'indicateurs quantifiables, etc.

Dans un premier temps, une recherche de données existantes devra être effectuée : suivis effectués par le BRGM, la DIREN, données sur les pompages auprès de la DDEA, etc. Si besoin, des études complémentaires seront effectuées.

Un groupe de travail technique pourra être constitué pour faciliter la mise en commun de données, leur croisement et leur interprétation. Les actions à mettre en œuvre y seront proposées. Ce groupe de travail sera composé d'experts mais également d'élus locaux.

Maitre d'ouvrage

Animateur du Docob

Maitre d'oeuvre

Animateur du Docob, prestataire de service.

Coût prévisionnel *(à titre indicatif)*

« non estimé »

Financement potentiel

Etat (MEEDDAT), Europe (FEADER)

Action 22a

Création de rigoles de ré-humectation de tourbe

Objectifs – milieux aquatiques et gestion des eaux des zones humides

*C1. Restaurer un fonctionnement hydro-pédologique optimal
D3. Maintenir d'un fonctionnement optimal (rôle d'éponge) des tourbières de la Vallée de l'Ay*

Justification

Des phénomènes d'assèchement ont été observés dans les tourbes de la Vallée de l'Ay et notamment au sein des tourbes de la RBD de « Vesly-Pissot ».

Description

En réponse à l'assèchement observé de la tourbière de Vesly-Pissot (tourbière ombrogène), la création de rigoles favorisant l'engorgement de la nappe de la tourbe lors des épisodes de crues des cours d'eau, a été envisagée.

Cette opération sera réalisée de préférence entre le **1^{er} août et le 31 octobre**. Les produits de curage devront être exportés afin de ne pas favoriser le développement de végétations mésophiles banales sur le bord des fossés.

La mise en place d'un suivi hydro-pédologique par piézomètres des sites restaurés permettra de juger de l'efficacité de l'opération.

Cette action ne sera éventuellement mobilisée qu'à l'issue d'un diagnostic actualisé du fonctionnement hydro-pédologique du secteur (*cf. action 21a*).

Surface

« sans objet »

Maitre d'ouvrage potentiel

ONF

Maitre d'œuvre potentiel

Prestataire de service

Coût prévisionnel *(à titre indicatif)*

4,50 € / ml

Financement potentiel

Contrat Natura 2000 (cahier des charges n°19)

Objectifs – milieux aquatiques et gestion des zones humides

D4. Favoriser une réflexion à l'échelle du bassin versant

Justification

L'hydrosystème de la Vallée de l'Ay (nappe et cours d'eau) est alimenté par les eaux de pluie mais également par les eaux de ruissellement provenant des versants. Ainsi, une gestion des flux d'eau à une échelle plus large et plus cohérente, celle du bassin versant de l'Ay, contribuera à la préservation de l'hydrosystème de la Vallée de l'Ay mais aussi à une meilleure gestion des inondations.

Description

« Un bassin versant correspond à une portion de territoire, délimité par la ligne de partage des eaux (crêtes). Les précipitations tombant à l'intérieur de cette entité se rassemblent pour former une rivière principale qui se dirige vers un seul et même exutoire »

Quelques grands principes pour limiter les ruissellements superficiels et favoriser l'infiltration de l'eau dans les sols (jusqu'à la nappe) au sein d'un bassin versant :

- Conserver et mettre en place de haies perpendiculaires à la pente,
- Conserver un couvert végétal sur les cultures en hiver pour freiner l'écoulement des eaux,
- Conserver des mares,
- Limiter les surfaces imperméabilisées
- Cultiver perpendiculairement aux pentes, etc.

Ces actions sont à envisager dans le cadre d'un contrat de bassin versant (extension du contrat de rivière actuel).

N.B : Cette action concourt à l'accomplissement des objectifs globaux de gestion du site Natura 2000 mais dépasse largement de la seule thématique de préservation de la biodiversité.

Surface270 km²**Maitre d'ouvrage potentiel**

Communauté de communes, Communes,

Maitre d'œuvre potentiel

Agriculteurs

Coût prévisionnel (à titre indicatif)

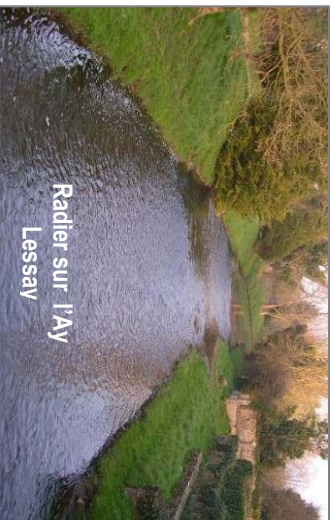
« sans objet »

Financement potentiel

AESN, CG 50

Objectifs – milieux aquatiques et gestion des eaux des zones humides

K1. Restaurer une diversité d'habitats piscicoles

**Justification**

Dans le passé, les fonds de l'AY étaient riches et diversifiés ; c'était une excellente rivière à salmonidés. Actuellement, sur le site Natura 2000, plus de 80 % des fonds de l'AY correspondent à des habitats « de plats lents » et « de profonds » (riche en vase), non favorables à la reproduction des poissons d'intérêt communautaire (saumon atlantique, lamproles). Cette banalisation des fonds résulte des différentes opérations qui ont eu lieu sur ces cours d'eau : curages profonds et répétés, recalibrage. Ces opérations sont aujourd'hui, interdites par la loi sur l'eau.

Description

Deux axes peuvent être pris pour retrouver une diversité des fonds de l'AY et de ses affluents :

- Axe à privilégier : Restauration naturelle des cours d'eau.** Avec le temps (une voire plusieurs décennies), des secteurs de radiers et de plats courants vont se recréer naturellement : la rivière va recommencer à créer des méandres et à charrier des sédiments. Cependant, la présence d'obstacles, en amont du site Natura 2000, ne permettra pas le transport des sédiments et donc la diversification des fonds. Dans la mesure du possible, les obstacles devront être effacés pour permettre une restauration naturelle de l'AY (référence au bon état écologique des cours d'eau prévu par la Directive Cadre Eau – DCE).
- Interventions.** La restauration naturelle peut prendre beaucoup de temps et parfois, les disparitions d'habitats sont irréversibles. Différentes opérations peuvent permettre de favoriser les habitats de reproduction, radiers et plats courants (habitats peu profonds, riches en graviers avec un courant important) :
 - Remplacer l'AY dans ces anciens méandres.
 - Déversement de graviers (cette opération est coûteuse et ne sera pas à privilégier)
 - Mise en place de petits aménagements (seuils, épis). (cf fiche action n°17 : mise en place d'aménagements)

Linéaire de cours d'eau

Environ 30 km

Maitre d'ouvrage potentiel

Communautés de communes, Fédération de pêche 50

Maitre d'œuvre potentiel

Prestataire de service

Coût prévisionnel (à titre indicatif)

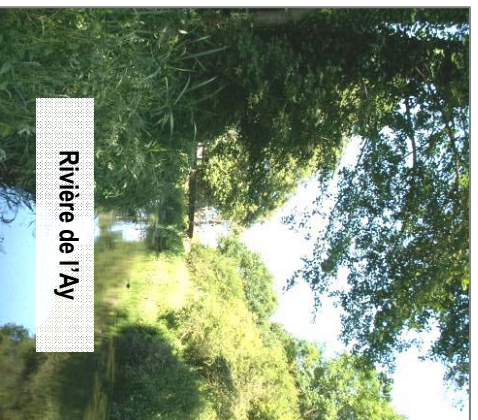
« non estimé »

Financement potentiel

AEEN, Contrat Natura 2000 (cahier des charges n°15).

Objectifs – milieux aquatiques et gestion des eaux des zones humides

K1. Restaurer une diversité d'habitats piscicoles

**Justification**

La diversité de l'éclaircement des cours d'eau est un paramètre important pour la préservation des populations piscicoles et en particulier pour le saumon atlantique. En effet, les secteurs ombragés permettent aux poissons de se reposer ; les secteurs éclairés permettent le développement d'une végétation aquatique, source de nourriture et d'abris.

Description

La ripisylve devra donc être entretenue de manière à diversifier l'éclaircement du cours d'eau :

- Conserver un ombrage sur les secteurs profonds. « mouilles » (zones d'abris).
- Favoriser l'éclaircement sur les secteurs plus courants « seuils » (radiers), plus propices à la reproduction des saumons et des lamproies.

• Conserver la végétation herbacée des berges (mégaphorbiaies, etc.). Cette végétation offre aux poissons des refuges et une protection contre les prédateurs. Aucun entretien régulier de cette végétation n'est en principe nécessaire puisque le courant presse les formations prairiales contre la rive ; le libre écoulement des eaux est assuré. La conservation de cette végétation permet de **réguler les crues** par dissipation de l'énergie du courant (diminution de la force des courants).

La période la plus propice pour l'entretien de la ripisylve (abattage, débroussaillage ...) se situe entre **septembre et mars** (pendant le repos végétatif / hors période de nidification des oiseaux, de reproduction des invertébrés). Les rémanents devront être exportés.

N.B : Un excès d'entretien risque de conduire à un développement trop important de la végétation aquatique ; le milieu ne serait plus favorable aux poissons migrateurs.

Linéaire boisé
« non estimé »

Maitre d'ouvrage potentiel
Communautes de communes

Maitre d'œuvre potentiel
Prestataire de service

Coût prévisionnel (à titre indicatif)
2 à 6 € / ml

Financement potentiel
AESN, CG 50, Contrat Natura 2000 (cahiers des charges n°10, 11),

Action 26a

Aménagement des portes à flots

Objectifs – milieux aquatiques et gestion des eaux des zones humides
K2. Favoriser la libre circulation des poissons migrateurs

Justification / description

Le franchissement des portes à flots par les espèces piscicoles migratrices est jugé comme étant intermittent. Le débit n'est pas suffisant pour une circulation optimale des poissons.

Le remplacement des portes par un système de portes à ouverture verticale permettrait de faciliter le franchissement de cet obstacle. La fermeture des portes uniquement pendant les grandes marées, pourrait être étudiée.

Surface

« sans objet »

Maitre d'ouvrage potentiel

Communauté de communes, Communes

Maitre d'œuvre potentiel

Communauté de communes

Coût prévisionnel (à titre indicatif)

Sur devis

Financement potentiel

Agence de l'eau Seine Normandie, Conseil Général de la Manche 50

Action 27a

Classement de l'Ay pour la libre circulation des poissons migrateurs par décret au titre de l'article L.432-6 du code de l'environnement

Objectifs – milieux aquatiques et gestion des eaux des zones humides
K2. Favoriser la libre circulation des poissons migrateurs



C. Lecocq

Justification / Description

Ce classement impose que tout nouvel ouvrage ou ouvrage nouvellement autorisé doit être franchissable pour les poissons migrateurs (lors de la remontée et lors de la descente). S'il est coupé avec un arrêté ministériel fixant la liste des espèces migratrices, les ouvrages existants devront être mis en conformité.

Surface

« sans objet »

Maitre d'ouvrage potentiel

Fédération de pêche

Maitre d'œuvre potentiel

« sans objet »

Coût prévisionnel (à titre indicatif)

« sans objet »

Financement potentiel

« sans objet »

Objectif – habitats forestiers

A2. Créer un réseau complémentaire de corridors et de clairières au sein des landes boisées

**Justification**

La création d'un réseau continu de clairières et de corridors de milieux ouverts (landes, tourbières, mares) au sein de ces landes boisées permettra d'améliorer la connectivité des populations et milieux épars sans remettre en cause les fonctions sylvoicoles et récréatives des landes boisées.

Description

La création de clairières ou de corridors s'effectuera préférentiellement :

- dans les secteurs où les bruyères et ajoncs sont encore présents en sous étage,
- au niveau de pare-feux à intérêt écologique qui pourraient être élargis,
- dans des secteurs permettant de connecter des habitats patrimoniaux.

Les actions :

1. coupe de résineux
2. passage d'un broyeur à souche. Cette opération a pour but d'aplanir les souches afin de faciliter le passage d'un broyeur forestier.
3. broyage mécanique au broyeur forestier de la sous-strate

Il est indispensable d'envisager l'évacuation des produits afin d'éviter de laisser sur le sol une abondante litière : celle-ci favoriserait la repousse des mêmes espèces et non l'installation d'un cortège landicole diversifié à éricacées. Ces travaux devront être réalisés de préférence entre le **15 août et le 1^{er} mars** pour respecter le cycle de vies des espèces animales et végétales.

N.B : Actuellement, pour bénéficier d'aides au travers des contrats Natura 2000 forestiers, les clairières (et autres espaces ouverts) à créer doivent avoir une superficie maximale de 1500 m².

Surface potentielle maximale

96 ha

Maître d'ouvrage potentiel

Communes, Communautés de communes, ONF

Maître d'œuvre potentiel

ONF, prestataire de service

Coût prévisionnel (à titre indicatif)

Se reporter à « coupe de ligneux » (1a) et « broyage » (2a)

Financement potentiel

Contrat Natura 2000 (cahier des charges n°22)

Action 29a

Contrôle des espèces non caractéristiques du cortège végétal des chênaies à molinie

Objectif – habitats forestiers

H1. Favoriser la chênaie acidiphile à molinie bleue



Chênaie pédonculée à molinie bleue

Description

Ainsi, les essences non caractéristiques (pin maritime) devront être contrôlées afin de tendre vers cet état de conservation. Le contrôle se fera sur deux niveaux :

- abattage des arbres adultes semenciers,
- dégagements sylvicoles dans les taches de régénération au profit d'essences caractéristiques (chêne pédonculé, bouleau pubescent, saule roux-cendré ...)

Surface

8 ha.

Maître d'ouvrage potentiel

Communes, propriétaires privés, CELRL - SYMEL

Maître d'œuvre potentiel

SYMEL, ONF, entreprises de travaux forestiers.

Coût prévisionnel (à titre indicatif)

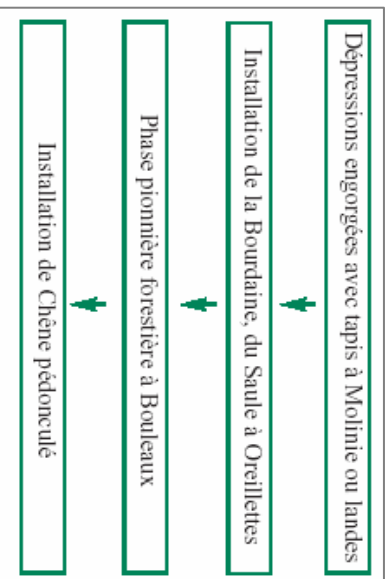
« non estimé »

Financement potentiel

Contrat Natura 2000 (cahier des charges n°24)

Objectif – habitats forestiers

H1. Favoriser la chênaie acidiphile à molinie bleue

**Dynamique de végétation**

(extrait cahier d'habitats forestiers).

Justification

Les chênaies pédonculées à molinie bleue ne recouvrent que 14 ha du site. Potentiellement, cet habitat pourrait recouvrir une surface plus importante. En effet, les chênaies à molinie sont issues de l'évolution naturelle de milieux (landes humides, prairies humides) abondamment présents sur le site.

La faible surface de la chênaie à molinie peut s'expliquer par la présence de boisements de pin maritime sur les landes. En effet, cette essence limite le développement des feuillus ; elle tend à coloniser de façon monospécifique les milieux.

Description

En cas de reboisement au sein des landes boisées, des plantations d'essences caractéristiques (chêne pédonculé, bouleau pubescent, saule à oreillette, etc.), en bouquet et en densité modérée permettrait d'augmenter les surfaces de chênaies à molinie. Ces essences secondaires représenteront environ 20% des tiges implantées (cf. engagement n° 3 – volet Forêt – charte Natura 2000).

A titre expérimental, il serait intéressant de laisser évoluer naturellement quelques secteurs de landes humides ou de dépressions engorgées avec un tapis de molinie vers des chênaies pédonculées à molinie bleue (exemple 1 ha).
N.B : Cette évolution est très lente.

Surface

« non estimée »

Maître d'ouvrage potentiel

Communes, propriétaires privés, CELRL-SYMEL

Maître d'œuvre potentiel

SYMEL, ONF, entreprises de travaux forestiers.

Coût prévisionnel (à titre indicatif)

« sans objet »

Moyen d'intervention

Charte Natura 2000, planification d'aménagement forestier.

Objectif – habitats forestiers

H2. Gérer durablement les forêts en tenant compte des habitats et des espèces d'intérêt communautaire

Justification / Description

Le maintien des habitats forestiers dans un état de conservation « favorable » suppose :

- d'éviter les coupes rases,
- de limiter la superficie des coupes.

Par exemple, dans le cas des chênaies pédonculées à molinie, les coupes devront se limiter à 3000 - 4000 m² en bouquet. Cela permet d'éviter :

- les remontées de nappe, défavorables au peuplement forestier (dégradation de la structure du sol / tassement qui provoque l'imperméabilisation du sol).
- de limiter le développement d'espèce herbacées héliophiles (molinie) qui pourrait avoir un effet négatif sur le développement des semis.

Certains habitats pourront être mis en défens.

Surface

16 ha

Maître d'ouvrage potentiel

CELRL-SYMEL, Communes, privés

Maître d'œuvre potentiel

ONF, SYMEL, CPE du Cotentin

Coût prévisionnel (à titre indicatif)

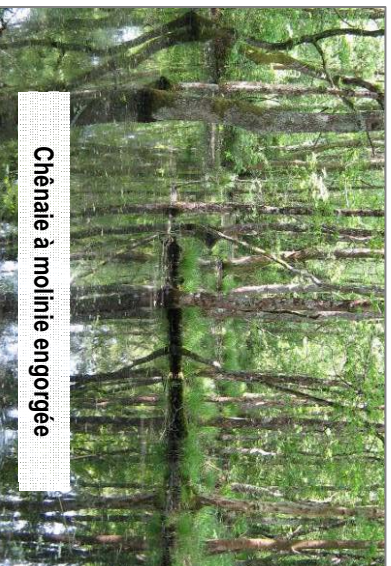
« sans objet »

Financement potentiel

Contrat Natura 2000 (Cahier des charges n°27), Charte Natura 2000

Objectif – habitats forestiers

H2. Gérer durablement les forêts en tenant compte des habitats et des espèces d'intérêt communautaire

**Justification / Description**

Les habitats forestiers présents sur le site Natura 2000 de Lessay ont des exigences concernant les niveaux d'eau :

- Chênaie à molinie : développement sur des sols engorgés en grande partie de l'année (sans assèchement), acide et pauvre présentant un pseudogley. Les stations les plus courantes concernent des cuvettes de taille variable concentrant les eaux de ruissellement.
- Tourbière boisée : engorgement du sol permanent à faible variation
- Aulnaie-frênaie : eaux circulantes

Un assèchement de ces milieux conduira à leur destruction, plus ou moins directement et rapidement.

Ainsi, tout drainage, comblement, remblaiement des milieux forestiers humides sont à proscrire.

Surface

16 ha.

Maître d'ouvrage potentiel

Privés, communes, CELRL-SYMEL.

Maître d'œuvre potentiel

ONF, SYMEL, CPIE du Cotentin

Coût prévisionnel (à titre indicatif)

« sans objet »

Moyen d'intervention

Charte Natura 2000 (engagement n° 4 – volet Forêt).

Objectif – habitats forestiers*H2. Gérer durablement les forêts en tenant compte des habitats et des espèces d'intérêt communautaire***Justification / Description**

Les habitats forestiers du site des Landes de Lessay, ainsi que leurs abords, sont des milieux particulièrement sensibles.

Les opérations mécaniques peuvent être remplacées par des opérations manuelles, plus précises et plus adaptées aux conditions particulièrement délicates du milieu : flore du sous-bois, nature du substrat...

Surface

16 ha.

Maître d'ouvrage potentiel

Communes, privés, CELRL-SYMEL

Maître d'œuvre potentiel

SYMEL, CPLE du Cotentin, ONF, entreprises de travaux forestiers.

Coût prévisionnel *(à titre indicatif)*

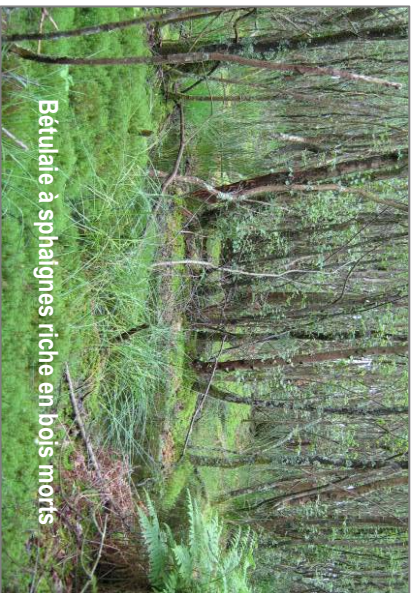
1500 € / ha ou 20 € / m³

Financement potentiel

Contrat Natura 2000 (cahier des charges n°25)

Objectif – habitats forestiers

H2. Gérer durablement les forêts en tenant compte des habitats et des espèces d'intérêt communautaire



- Le bois mort a un effet bénéfique sur :
- l'équilibre global de la forêt,
 - le recyclage de la matière organique,
 - la préservation de sols,
 - les chaînes alimentaires (production d'insectes),
 - la capacité d'accueil pour la faune etc.

Description

La diversité des types de bois mort est à privilégier : branches au sol en tas ou dispersées, écorces, souches, troncs à cavités, chablis, etc. Les bois creux sont des gîtes potentiels pour une faune diversifiée d'intérêt patrimonial : chiroptères forestiers des annexes II et IV (Barbastelle, Pipistrelle, etc.), insectes forestiers de l'annexe II comme le Lucane cerf-volant.

Au sein des parcelles forestières adultes, la conservation d'un à cinq arbres morts (sur pied ou au sol) en moyenne à l'hectare participe au bon fonctionnement d'une forêt. Cette conservation se fera à l'intérieur des parcelles forestières adultes (lorsque l'âge du peuplement le permet) et à une distance des chemins et des pistes supérieures à la hauteur du peuplement. Les arbres sélectionnés devront être marqués lors des coupes d'éclaircies.

Quantité

1 à 5 arbres / ha.

Maitre d'ouvrage potentiel

Privés, communes, CELRL-SYMEL

Maitre d'œuvre potentiel

ONF, SYMEL, prestataire de service, CPIE du Cotentin.

Coût prévisionnel (à titre indicatif)

« sans objet »

Moyen d'intervention

Charte Natura 2000 (engagement n°2 – volet Forêt).

Fiches actions - Mesures transversales

Action 1b

Etat des lieux des espèces invasives

Objectifs

L1. Mise en place d'un réseau d'alerte pour limiter les espèces végétales invasives



Jussie (C. Lecoq)

Description

Lors de l'actualisation de la cartographie des habitats, certaines stations à renouée du Japon ont été localisées. Mais cet inventaire n'est pas exhaustif. A partir de la liste des espèces invasives de Basse-Normandie, un inventaire complémentaire des espèces invasives présentes sur le site sera à réaliser. Les stations seront localisées par GPS et cartographiées.

Suite à ce diagnostic, un réseau de surveillance doit être mis en place afin de détecter le plus précocement possible, l'implantation de nouvelles espèces.

Maître d'ouvrage

Animateur du Docob

Maître d'oeuvre

Animateur du Docob

Nombre de jours (à titre indicatif)

« à estimer »

Financement potentiel

Etat (MEEDDAT), Europe (FEADER)

Action 2b

Mise en place de travaux de lutte contre les espèces invasives

Objectifs

L2. Limiter la prolifération des espèces invasives

Description

Suite à cet état des lieux, des actions de gestion appropriées devront être mises en place afin d'éradiquer ou de limiter l'extension / la prolifération des espèces invasives. Les stratégies de lutte à mener dépendent de l'espèce, de la nature du milieu colonisé et de l'importance de la surface envahie. Leur éradication totale est souvent difficile en raison de leur forte compétitivité et de leurs méthodes de reproduction très performantes. L'éradication peut être possible pour des petits foyers d'invasion ou pour les espèces nouvelles venues moyennant une surveillance régulière et une élimination immédiate.

Des suivis des stations devront être effectués afin d'évaluer l'efficacité des actions de lutte.

Des actions de lutte collective contre le ragondin et le rat musqué sont mises en place sous l'égide de la Fédération Départementale des Groupements de Défense contre les Organismes Nuisibles de la Manche (FDGDON).

Maître d'ouvrage

CELRL-SYMEL, Communes, Communautés de communes, ONF, FDGDON de la Manche, privés

Maître d'oeuvre

SYMEL, ONF, CPIE du Cotentin, prestataire de service.

Nombre de jours (à titre indicatif)

« non estimé »

Financement potentiel

AESN, Contrat Natura 2000 (cahiers des charges n°16, 28)

Objectifs

M - S'assurer de l'intégration des enjeux écologiques dans les projets / démarches

Description

Il est nécessaire de maintenir une veille sur les nouveaux projets, dans ou à proximité du site, susceptibles d'avoir un impact sur les habitats et espèces d'intérêt européen. De plus, la recherche d'une cohérence entre les documents de planification (PLU), de gestion (documents de gestion forestière, plan de gestion des herbus, etc.) et le document d'objectifs permettra de mettre en place une gestion durable des habitats.

N.B : Pour être considérés comme des garanties de gestion durable, les documents de gestion forestière doivent être en conformité avec le document d'objectifs.

Pour faciliter l'intégration des objectifs de conservation (définis dans ce document d'objectifs) aux projets, aux documents de planification, de gestion, etc., un travail d'information et de participation devront être mis en place : examen des études d'incidence, mise à disposition des objectifs de conservation, information du contexte réglementaire auprès des porteurs de projets, travail de concertation en amont, alerte des services en charge des différentes autorisations et approbations administratives et, le cas échéant, mise à disposition d'éléments techniques sur demande de la Direction Départementale de l'Équipement et de l'Agriculture (DDEA).

Textes réglementaires de référence :

- Code de l'environnement : Articles L. 414-4 et L. 414-5 et R. * 414-19 et suivants.
- Circulaire DNP/SDEN n° 2004-1 du 5 octobre 2004, co-signée par les ministères de l'Agriculture, de l'Écologie et de l'Équipement, relative à l'évaluation des incidences des programmes et projets de travaux, d'ouvrages ou d'aménagements susceptibles d'affecter de façon notable les sites Natura 2000 (bulletin officiel du MEDD du 15 novembre 2004).
- Circulaire DR/D4E du 22 novembre 2004 relative à la concertation entre les services de l'environnement et les services de l'équipement pour l'élaboration et l'instruction des projets routiers du réseau national.

Maitre d'ouvrage

Animateur du Docob

Maitre d'œuvre

Animateur du Docob

Nombre de jours (à titre indicatif)

10 jours / an

Financement potentiel

Etat (MEEDDAT), Europe (FEADER)

Action 4b

Rechercher une cohérence entre le DOCCOB et les documents d'urbanisme

Déclassement de certains « Espaces Boisés Classés »

Objectifs

M - S'assurer de l'intégration des enjeux écologiques dans les projets / démarches

Description

Le classement en Espaces Boisés Classés « EBC » des forêts, haies, des bois, etc. au sein des documents d'urbanisme (PLU ou POS) interdit notamment :

- les changements d'affectation ou les modes d'occupation du sol de nature à compromettre la conservation, la protection ou la création des boisements,
- les défrichements.

Ce classement, peut donc dans certains cas, aller à l'encontre des objectifs définis dans ce document d'objectifs comme par exemple la réalisation d'un réseau de clairières et de corridors au sein des landes boisées. Le déclassement de certaines parcelles, notamment **celles à forts enjeux biologiques**, permettrait d'effectuer les travaux d'ouverture attendus. Les communes concernées par cette action sont : Créances, Pirou et Lessay (cf. carte 21 : localisation des EBC en 2008).

Ce déclassement n'est possible que lors de la révision des documents d'urbanisme.

N.B : Pour les communes littorales, le classement en E.B.C. des espaces boisés les plus significatifs doit obligatoirement être opéré dans les Plans Locaux d'Urbanisme (P.L.U).

Maitre d'ouvrage

Communes, DDEA

Maitre d'oeuvre

Animateur du docob

Nombre de jours (à titre indicatif)

3 jours / an

Financement potentiel

Etat (MEEDDAT), Europe (FEADER)

Action 5b

Conception d'un tableau de bord

Objectifs

N1. Assurer le suivi de la mise en œuvre du Docob

Description

Les mesures prévues dans ce document d'objectifs devront être mises en œuvre de façon pertinente et conformément aux objectifs de développement durable.

Pour suivre la mise en œuvre du document d'objectifs, un tableau de bord annuel sera réalisé comme précédemment.

Cet outil mentionnera :

- les actions menées
- la nature des opérations, leur localisation, les habitats ou espèces concernés, le coût, les financements et les résultats obtenus
- les problèmes rencontrés, le réajustement de certaines actions
- les actions qui n'ont pas pu être menées ainsi que les raisons
- pour l'année suivante, un classement par ordre de priorité des actions à mener

Un bilan annuel présentant les actions engagées devra donc être rédigé.

Maitre d'ouvrage

Animateur du Docob

Maitre d'œuvre

Animateur du Docob

Nombre de jours (à titre indicatif)

2 jours / an

Financement potentiel

Etat (MEEDDAT), Europe (FEADER)

Action 6b

Actualisation de la cartographie des habitats à l'échéance du Docob

Objectifs

N2. Assurer un suivi des habitats et des espèces d'intérêt Communautaire

Description

La cartographie des habitats et leur état de conservation seront actualisés, dans une dizaine d'années, en étroite collaboration avec le Conservatoire Botanique. Cette nouvelle cartographie permettra d'observer les modifications éventuelles de la distribution des habitats (évolution du milieu, modifications d'origine anthropique ...). C'est un outil fiable pour suivre l'évolution des habitats présents sur le site.

Maitre d'ouvrage

Animateur du Docob

Maitre d'œuvre

Animateur du Docob, prestataire de service

Nombre de jours (à titre indicatif)

80 jours

Financement potentiel

Etat (MEEDDAT), Europe (FEADER)

Objectifs

N2. Assurer un suivi des habitats et des espèces d'intérêt Communautaire

Espèces visées

Sur le site, deux espèces sont jugées comme prioritaires : le flûteau nageant et le triton crêté. Le suivi annuel de leurs populations, déjà effectué depuis 2000, est primordial.

Protocoles de suivi❖ **SUIVI DU FLÛTEAU NAGEANT**

Pour chaque station, l'étendue de la population de flûteau sera estimée en mesurant la taille globale de la station (linéaire de fossés) et en notant le pourcentage de recouvrement de l'espèce au sein de la station. Ce protocole permet d'observer l'évolution de la population et son extension ou sa régression. Les facteurs pouvant influencer sur l'état de la population sont notés (curage, traces de rats musqués, assèchement estival...).

Outre la visite des stations déjà connues, les sites susceptibles d'héberger cette espèce seront prospectés afin d'actualiser la carte de répartition du flûteau dans les Landes de Lessay. Les données collectées seront diffusées et intégrées aux contrats pour que les usagers (agriculteurs, communes ...) prennent en compte les stations dans leur gestion.

Les observations recueillies seront transmises à l'antenne Basse-Normandie du CBN de Brest afin de cerner l'évolution des populations du flûteau nageant à une échelle plus globale (régional, national, européen).

❖ **SUIVI DU TRITON CRETE**

Les précédentes études ont permis d'affiner la connaissance du territoire du triton crêté. Ainsi, les suivis seront effectués au sein des habitats favorables au triton crêté (cf. carte 12 : marais de l'Ay, littoral, secteurs bocagers).

Les prospections seront réalisées annuellement, de début février à fin avril (période de reproduction) avec au moins une pêche obligatoire (au troubleau) au moment du pic nuptial situé en mars (trois collectes sont nécessaires si, lors des deux premières, les effectifs de l'an passé ne sont pas égaux). On notera la présence / absence de l'espèce et les facteurs pouvant influencer l'état de conservation des populations (présence de poisson, assèchement ...). Ce suivi s'inscrit dans le programme « MARE » du MNHN.

Exemple de fiche de suivi

N° de la station	Présence de l'espèce	Facteurs influant sur l'état de conservation	Commentaires
...			
...			

Maître d'ouvrage

Animateur du Docob

Maître d'oeuvre

Animateur du Docob, prestataire de service

Nombre de jours (à titre indicatif)

10 jours / an

Financement potentiel

Etat (MEEDDAT), Europe (FEADER)

Action 8b

Suivi hydropédologique des zones tourbeuses

Objectifs

N2. Assurer un suivi des habitats et des espèces d'Intérêt Communautaire



Description / protocole de suivi

Le bon fonctionnement des tourbières repose principalement sur le facteur « eau ». En effet, l'eau dans une tourbière conditionne les processus d'élaboration et d'accumulation de la tourbe. Tant que l'engorgement du milieu se maintient, les processus de turpification peuvent se poursuivre ; la tourbière reste active.

Un assèchement prolongé des tourbières (naturel ou d'origine anthropique), a pour conséquence :

- la disparition des espèces végétales turfigènes (à l'origine de la tourbe) et leur remplacement par des espèces plus tolérantes à la dessiccation
- la minéralisation de la tourbe entraînant l'arrêt des processus de turpification (formation de tourbe).

La mise en place de piézomètres permettra de suivre les niveaux d'eau des nappes dans la nappe de la tourbe : profondeur et fluctuations. La connaissance de ces paramètres permettra :

- de mieux connaître le fonctionnement des tourbières,
- et surtout, **de prévenir un éventuel dysfonctionnement, assèchement.**

Pour cela, un monitoring avec un système d'alerte en période de déficit hydrique, pourrait être installé au sein des bassins versants des tourbières. Dans un premier temps, un essai peut être effectué sur la RBD de Vesly-Prissot. En fonction des résultats, d'autres tourbières pourront être équipées de ce système (exemple : RNN de Mathon, Mare de Sursat, Tourbière de la Rendurie, etc.)

Maitre d'ouvrage

Animateur du Docob, CPIE du Cotentin, ONF, CELRL-SYMEL

Maitre d'oeuvre

Prestataire de service

Coût prévisionnel (à titre indicatif)

Nombre de jours : 15 jours

Coût piézomètre : 20 € / unité

Coût monitoring : 1500 € / unité

Financement potentiel

Etat (MEEDDAT), Europe (FEADER)

Objectifs

N2. Assurer un suivi des habitats et des espèces d'Intérêt Communautaire

Protocole de suivi

Ce suivi a pour but d'évaluer la progression des ligneux (pin maritime et feuillus) sur les landes à bruyères.

Les relevés ont d'ores et déjà été localisés (cf. carte). Au total, neuf carrés permanents de suivi ont été mis en place :

- trois dans les landes communales de Muneville-le-Bingard,
- un dans la lande de la carrière (Muneville-le-Bingard),
- deux sur la lande du camp à Lessay,
- deux dans la lande communale de Millières
- un sur la lande communale de Vesly.



Ces relevés correspondent à des carrés de 50 m de côté. Sur chacune des placettes de 2500 m², tous les individus ligneux ont été comptabilisés. La densité de jeunes pousses de ligneux (d'une hauteur inférieure à 1 m) est estimée et spécifiée en annotation. Une photographie au sol est également prise.

L'année 2007 constitue un état de référence pour un suivi à moyen et long terme. Ce suivi se fera avec un pas de temps de six ans en moyenne.

Maître d'ouvrage

Animateur du Docob

Maître d'oeuvre

Animateur du Docob, prestataire de service

Nombre de jours (à titre indicatif)

4 jours

Financement potentiel

Etat (MEEDDAT), Europe (FEADER)

Objectifs

N3. Assurer un suivi des travaux de gestion

**Description**

Pour évaluer les effets des travaux de gestion sur les habitats, un suivi de la végétation doit être mis en place : suivi par relevé phytosociologique (placettes, transects, cartographies de végétation), par photographie au sol, par photographie aérienne, par suivi d'espèces végétales indicatrices.

Protocoles de suivi

Le choix du protocole de suivi de la végétation dépendra du milieu, des enjeux et de la gestion. Le protocole retenu sera donc adapté à chaque site.

❖ **SUIVI PAR RELEVÉ PHYTOSOCIOLOGIQUE**

Un suivi floristique par relevé phytosociologique des travaux de gestion permet une connaissance très fine de l'évolution de la végétation. Cela permet d'évaluer les effets des travaux de gestion.

Placettes de suivi et/ ou transects (par exemple dans le cas d'étrépage, de fauche/broyage). Les relevés seront réalisés en amont des travaux (définition de l'état des lieux). Ils seront ensuite réalisés à un rythme annuel. Lorsque les suivis indiqueront une stabilisation du milieu, les suivis pourront être réalisés tous les deux ou trois ans. Le bornage des placettes se fera à l'aide de repère visuel ; leur emplacement sera cartographié. Ce protocole peut être laborieux si les superficies à suivre sont importantes. Dans ce cas, un échantillonnage représentatif des milieux et du type de travaux sera effectué.

Cartographie de la végétation. Dans le cas d'une gestion par pâturage, la cartographie des unités de végétation permettra d'appréhender les effets du pâturage. La définition des types de végétation se fera à partir de relevés phytosociologiques. Leur limite est notée

Exemple de fiche de relevé

	R1	R2	R...	...
Surface du relevé				
R phanérogamique (%)				
R muscinal (%)				
R lichénique (%)				
Hauteur (cm)				
Espèce 1				
Espèce ...				
Diversité floristique				

❖ **SUIVI PAR PHOTOGRAPHIE AU SOL**

Le suivi de la végétation par photographie au sol peut être intéressant pour avoir une image de l'évolution du milieu. Il est intéressant d'utiliser ce protocole en complément d'un suivi de la végétation par relevé phytosociologique. Un cliché sera réalisé avant les travaux de gestion (définition de l'état des lieux). La fréquence des clichés suivants dépendront de l'évolution des milieux (pluriannuels, annuels, bisannuels ...). Pour que ce type de suivi soit pertinent, il est indispensable que chaque cliché soit réalisé à partir d'un point constant, dans la même direction et à la même période de l'année. Cela nécessite de repérer des éléments artificiels ou naturels sur le terrain.

❖ **SUIVI PAR PHOTOGRAPHIE AERIENNE**

Le suivi des travaux de gestion pourra également se faire par photographies aériennes puisqu'un programme de photoériennes est actuellement en cours.

Un bilan annuel des suivis de végétation sera produit.

Maître d'ouvrage

Animateur du Docob

Maitre d'oeuvre

Animateur du Doccob, prestataire de service

Nombre de jours (à titre indicatif)

6 jours / an

Financement potentiel

Etat (MEEDDAT), Europe (FEADER)

Action 11b	Recherche et mise en place des solutions techniques concrètes et appropriées pour la restauration et l'entretien valorisé des milieux naturels
-------------------	---

Objectifs

N4. Compléter les connaissances scientifiques du patrimoine naturel et des paramètres abiotiques

Description

Depuis une dizaine d'années, de nombreuses travaux de gestion/restauration de milieux ont d'ores et déjà été effectués sur le site Natura 2000. Divers travaux ont été expérimentés, les plus efficaces ont été sélectionnés.

La gestion des milieux est un domaine en perpétuelle évolution. Ainsi, la recherche de solutions techniques et logistiques sera nécessaire afin de perfectionner l'efficacité des techniques de gestion des milieux :

- recherche bibliographique,
- échange avec d'autres gestionnaires ou usagers du site mais également d'autres sites ayant les mêmes problématiques (gestion des milieux tourbeux, gestion des landes, etc.) Un réseau de gestionnaires pourra être créé.
- poursuite d'actions expérimentales (engins adaptés aux faibles portances, mode de pâturage, etc.)

Un des points importants à approfondir concerne l'utilisation des produits issus des landes : amélioration technique des filières existantes, recherche de nouvelles filières (compost, biomasse)

Maitre d'ouvrage

Animateur du Doccob

Maitre d'oeuvre

Animateur du Doccob, prestataire de service

Nombre de jours (à titre indicatif)

3-4 jours / an

Financement potentiel

Etat (MEEDDAT), Europe (FEADER)

Action 12b

Etude de la fragmentation du site

Objectifs

N4. Compléter les connaissances scientifiques du patrimoine naturel et des paramètres abiotiques

Description

Le site Natura 2000 des Landes de Lessay est un assemblage de « blocs » discontinus à forts enjeux environnementaux. Cette configuration fragmente les habitats (landes ouvertes, milieux aquatiques, etc.) empêchant alors les échanges entre les populations tant animales que végétales.



« **corridors écologiques** », terrestres et aquatiques, devra être réalisée (trame bleue / trame verte, engagement du Grenelle de l'environnement). **Dans un second, il sera indispensable d'intégrer les corridors alors identifiés au sein des documents d'urbanisme** (localisation des corridors sur les documents graphiques, intégration des préconisations au sein des règlements, etc.). Cela permettra d'assurer leur maintien (zones non constructibles, etc.).

N.B : une étude sur les corridors écologiques est actuellement en cours sur le territoire de la Communauté de Communes du Canton de Lessay (cartographie des corridors et intégration dans le P.L.U de Lessay).

Maitre d'ouvrage

Animateur du Doccob

Maitre d'oeuvre

Animateur du Doccob, prestataire de service

Nombre de jours (à titre indicatif)

50 jours

Financement potentiel

Etat (MEEDDAT), Europe (FEADER)

Action 13b

Amélioration des connaissances relatives aux espèces de l'annexe 2

Objectifs

N4. Compléter les connaissances scientifiques du patrimoine naturel et des paramètres abiotiques

Description

Deux espèces d'odonates et une espèce de chiroptères inscrites à l'annexe 2 de la Directive Habitats ont été recensées : l'agrion de Mercure, la cordulle à corps fin et la barbastelle d'Europe. Le diagnostic écologique a pu mettre en évidence un manque de connaissance sur ces espèces : répartition, effectifs, état de conservation, espèces, localisation des secteurs de chasse, des gîtes d'été/d'hiver. Des inventaires complémentaires devront être réalisés afin de mieux préserver ces espèces.



Maitre d'ouvrage

Animateur du Doccob

Maitre d'oeuvre

Groupe d'Etude des Invertébrés du Massif Armoricaïn (GRETTA), Groupe Mammalogique Normand (GMN), prestataire de service

Coût prévisionnel (à titre indicatif)

10 jours

Financement potentiel

Etat (MEEDDAT), Europe (FEADER)

Action 14b

Respect / application de la loi de la circulation des engins motorisés dans les espaces naturels

Objectifs

01. Limiter les dégradations liées aux engins motorisés sur les espaces naturels

Description

La circulation des engins motorisés en dehors des chemins et des voies (dans les espaces naturels) **est interdite** (*Infraction prévue à l'article L 362-1 du code de l'environnement, réprimée par les articles R 362-1 et L 362-8 du code de l'environnement.*). Les personnes circulant en infraction sont passibles de la peine prévue pour les contraventions de 5^{ème} classe.

En complément, les communes de Créances, St-Germain-sur-Ay, La Feuillie, Pirou et Lessay ont pris un **arrêté municipal d'interdiction de circulation** sur certaines voies et chemins de leur commune (*Infraction prévue à l'article L 362-1 du code de l'environnement et l'article L 221-5-3 du Code général des collectivités territoriales, réprimée par les articles R 362-1 et L 362-8 du code de l'environnement.*). Les personnes circulant en infraction sont passibles de la peine prévue pour les contraventions de 5^{ème} classe.

Sur les terrains du conservatoire, lorsqu'un arrêté municipal réglemente la circulation, la procédure du timbre amende, contravention de 4^{ème} classe (135 euros), peut -être utilisée. Cette procédure est beaucoup plus simple et plus rapide que la procédure par procès verbal.

Pour que la réglementation soit respectée, plusieurs actions permettront de compléter les dispositifs déjà mis en place :

- **Pose de panneaux d'interdiction**. La fermeture par arrêté municipal de chemins sur une commune, doit être signalée par des panneaux de type routier. Si cette signalisation n'est pas conforme ou inexistante, les personnes circulant en infraction ne pourront pas être verbalisées. Des panneaux existent déjà sur St-Germain, Lessay ; il faudrait en poser sur Créances, La Feuillie, Pirou pour faire respecter l'arrêté municipal.
- **Blocage de certains accès**. Ce blocage peut être matérialisé par la création de talus, la pose de barrière, etc. Toutefois, il faudra veiller à ne pas gêner la circulation des usagers comme par exemple les maraichers sur Créances.
- **Prise d'un arrêté préfectoral**. Cette action permettrait d'avoir une réglementation cohérente sur l'ensemble du secteur plus facilement qu'en faisant prendre un arrêté par commune.

Maitre d'ouvrage potentiel

Communes.

Personnes en charge de l'application de la réglementation

Gendarmerie, ONCFS, garde littoral

Financement potentiel

« sans objet »

Action 15b

Promotion des outils de mise en œuvre du Doccob

Objectifs

02. Communiquer, informer, sensibiliser les usagers sur les pratiques respectueuses

Description

Trois outils permettent la mise en œuvre du document d'objectifs :

- Contrats Natura 2000 pour les surfaces non agricoles
- Mesures Agro-environnementales Territorialisées (MAET) pour les surfaces agricoles
- Charte Natura 2000

Une information claire et précise, auprès des propriétaires ou exploitants destinataires de ces outils, favorisera leur adhésion à cette démarche :

- élaboration d'un document spécifique aux outils de mise en œuvre du doccob qui sera diffusé en mairie,
- démarchage individuel, réunion d'information, etc.

Maitre d'ouvrage potentiel

Animateur du doccob

Maitre d'œuvre potentiel

Animateur du Doccob

Nombre de jours (à titre indicatif)

2 à 3 jours / an

Financement potentiel

Etat (MEEDDAT), Europe (FEADER)

Action 16b

Conception d'outils de liaison

Objectifs

02. Communiquer, informer, sensibiliser les usagers sur les pratiques respectueuses

Description

Les outils de liaison ont pour but d'apporter une information régulière sur : l'actualité du site, les mesures et les contrats proposés, les chantiers en cours, les résultats des suivis, des interviews, etc.

Cet outil peut se faire sous divers support : site web, news letter, lettre de liaison (Terres ouvertes, l'Envol), etc.

Maitre d'ouvrage

Animateur du Doccob

Maitre d'œuvre

« à définir »



Coût prévisionnel (à titre indicatif)
« à estimer »

Financement potentiel

Etat (MEEDDAT), Europe (FEADER)

Action 17b

Rédaction de fiches techniques

Objectifs

02. Communiquer, informer, sensibiliser les usagers sur les pratiques respectueuses



Description

Sur l'exemple des deux fiches techniques précédemment rédigées (gestion des landes & gestion des pannes dunaires), de nouvelles fiches techniques décrivant les préconisations techniques mises en avant dans ce document d'objectifs. Les préconisations seront explicitées et leurs intérêts mis en lumière.

Piste de thèmes : Gestion écologique des fossés, Espèces invasives, comment les reconnaître ?, les amphibiens, etc.

Maitre d'ouvrage

Animateur du Docob

Maitre d'œuvre

A définir

Nombre de jours (à titre indicatif)

3-4 jours / an

Financement potentiel

Etat (MEEDDAT), Europe (FEADER)

Action 18b

Organisation de journées-formations sur le terrain

Objectifs

01. Limiter les dégradations liées aux engins motorisés sur les espaces naturels

02. Communiquer, informer, sensibiliser les usagers sur les pratiques respectueuses



Description

La compréhension du fonctionnement d'un écosystème, l'intégration des préconisations de gestion définies dans le document d'objectifs et le respect des milieux naturels, peuvent être favorisées par l'organisation de journées/formation sur le terrain à destination des usagers (exploitants, chasseurs, communes, etc.). En fonction des attentes et des besoins, les thèmes et les contenus seront définis. Au cours de ces journées, la visite de chantiers peut être très enrichissante.

Exemple de thèmes envisageables : gestion des landes, conduite de troupeau en agro-environnement, gestion des abords des cours d'eau, gestion des dunes, circulations des engins motorisés, etc.

Maitre d'ouvrage

Animateur du Docob

Maitre d'œuvre

A définir

Nombre de jours (à titre indicatif)

1 à 2 jours / an

Financement potentiel

Etat (MEEDDAT), Europe (FEADER)

Action 19b

Conception de supports pédagogiques

Objectifs

03. Communiquer, informer, sensibiliser le public sur le patrimoine naturel

Description

La conception de supports pédagogiques permettra de sensibiliser le public aux objectifs de conservation des habitats, de la faune et de la flore définis sur le site. Il convient de diversifier les types de support afin de sensibiliser un large public : Exposition, plaquettes, panneaux



Maitre d'ouvrage

Animateur du Doccob

Maitre d'oeuvre

A définir

Nombre de jours (à titre indicatif)

« à estimer »

Financement potentiel

Etat (MEEDDAT), Europe (FEADER), Collectivités locales et territoriales

Action 20b

Création de sentiers de découvertes complémentaires

Objectifs

03. Communiquer, informer, sensibiliser le public sur le patrimoine naturel

Description

Le PNR des Marais du Cotentin et du Bessin, la Communauté de Communes de Lessay et l'ONF ont réalisé depuis le début des années 1990 en collaboration avec le CPIE du Cotentin plusieurs sentiers de découvertes de la faune et de la flore sur le site (landes boisées, littoral, rivière/zones humides). Pour compléter l'offre d'interprétation, de nouveaux sentiers de découverte pourraient être créés, notamment sur le thème des landes ouvertes (actuellement, aucun sentier n'existe sur ce thème landes ouvertes).

Cette démarche pourrait être complétée par la mise en place de panneaux au début des sentiers.



Maitre d'ouvrage

Communes, Communautés de communes, CELRL-SYMEL

Maitre d'oeuvre

Prestataire de service

Nombre de jours (à titre indicatif)

« à estimer »

Financement potentiel

Collectivités locales et territoriales

Action 21b

Réalisation d'animations découvertes

Objectifs

O3. Communiquer, informer, sensibiliser le public sur le patrimoine naturel



Description

La protection des habitats et des espèces passe également par la sensibilisation du grand public (touristes, scolaires, habitants locaux, etc.). Localement, de nombreuses animations de découverte sur le site Natura 2000 des landes de Lessay sont effectuées. Ces animations ont pour objectifs de faire découvrir : la faune et la flore des landes, les richesses des dunes, etc. Cette démarche est à encourager.

Maitre d'ouvrage

Animateur du Docob, communes, communauté de communes

Maitre d'oeuvre

Prestataire de service

Nombre de jours (à titre indicatif)

1 à 2 jours / an

Financement potentiel

Collectivités locales et territoriales

Action 22b

Participation aux manifestations locales

Objectifs

O3. Communiquer, informer, sensibiliser le public sur le patrimoine naturel

Description

Différentes manifestations sont organisées chaque année localement : fête de la lande, collecte des déchets des lisses de mer, etc. Ces événements sont l'occasion d'informer et de sensibiliser les personnes fréquentant le site sur la démarche Natura 2000 ainsi que sur les objectifs de conservation de la faune et de la flore définis pour le site. En fonction des manifestations, cette sensibilisation / information pourra prendre la forme d'animations, de « conférences », d'expositions, ...

Maitre d'ouvrage

Animateur du Docob

Maitre d'oeuvre

Animateur du Docob

Nombre de jours (à titre indicatif)

1 jour / an

Financement potentiel

« sans objet »

4. Modalités de suivi : évaluation des actions et de l'état de conservation des habitats et des espèces d'intérêt communautaire

Site Natura 2000 « Havre de Saint-Germain-sur-Ay et Landes de Lessay »

Tableau 13 : Définition des objectifs à atteindre en terme d'état de conservation favorable

Les deux tableaux ci-dessous permettront d'évaluer les actions qui seront mises en œuvre sur le site (partie 3 du doob).

1. **HABITATS.** Le tableau ci-dessous définit les objectifs à atteindre en terme d'état de conservation favorable pour les habitats d'intérêt communautaire. Les notes indiquées permettent de hiérarchiser les habitats (cf. annexe 6). N.B : Pour les habitats littoraux, le pourcentage en état de conservation favorable n'a pas été estimé ; il est donc indiqué dans le tableau, les surfaces dégradées.

Habitats naturels d'intérêt communautaire		Etat de conservation Favorable 2008	Descripteur de réalisation (à atteindre)	Actions
4020*	Landes humides à bruyère ciliée <i>Note : 8</i>	0%	20 % ⇒ 2 ha à restaurer	1a - Coupe / arrachage de ligneux, 2a - Broyage / fauche de restauration
7210*	Marais calcaires à marisque <i>Note : 8</i>	29,1% - 1 ha	60% ⇒ 1 ha à restaurer	2a - Broyage / fauche de restauration
2130*	Dunes côtières fixées à végétation herbacée <i>Note : 7</i>	35 ha (dunes prairiales) 27 ha (fourrés dunaires)	⇒ 20 ha à restaurer ⇒ 6 ha à restaurer	2a - Broyage / fauche de restauration, 4a - Pâturage extensif 3a - Etrépage ou décapage
9190	Chênaie pédonculée à molinie bleue <i>Note : 7</i>	43,2% - 6 ha	50% ⇒ 1 ha à restaurer	29a - Contrôle des espèces non caractéristiques des chênaies à molinie, 30a - Augmentation de l'habitat « chênaie à molinie », 31a - Maintien de l'intégrité des boisements, 32a - Maintien des niveaux d'eau optimaux, 33a - Entretien manuel des boisements, 34a - Maintien du bois mort / sénescence
91D0*	*Tourbières boisées <i>Note : 7</i>	100%	Veille	31a - Maintien de l'intégrité des boisements, 32a - Maintien des niveaux d'eau optimaux, 34a - Maintien du bois mort et sénescence
91E0*	*Forêts alluviales à aulne glutineux et frêne commun <i>Note : 6</i>	0%	100% ⇒ 0,71 ha à restaurer	31a - Maintien de l'intégrité des boisements, 32a - Maintien des niveaux d'eau optimaux, 33a - Entretien manuel des boisements, 34a - Maintien du bois mort et sénescence
7110*	Tourbières hautes actives <i>Note : 6</i>	39% - 9 ha	50% ⇒ 2 ha à restaurer	1a - Coupe / arrachage de ligneux, 2a - Broyage / fauche de restauration, 3a - Etrépage ou décapage, 4a - Pâturage extensif, 5a - Fauche d'entretien, 15a - Création de zones tampons, 16a - Comblement des fossés asséchants, 17a - Mise en place de petits aménagements (seuils)
7120	Tourbières hautes dégradées <i>Note : 6</i>	21,4% - 2 ha	40% ⇒ 2 ha à restaurer	
7150	Dépressions sur substrat tourbeux <i>Note : 6</i>	79,8%	Veille	Sans objet
6230*	*Formations herbeuses à nard raide <i>Note : 6</i>	0%	100% ⇒ 0,31 ha à restaurer	2a - Broyage / fauche de restauration
2160	Dunes à <i>Hippophaë rhamnoides</i> <i>Note : 6</i>	-	Veille	-
2180	Dunes boisées <i>Note : 6</i>	-	Veille	Sans objet
3160	Lacs et mares dystrophes naturels <i>Note : 6</i>	30,2% - 5 ha	Veille	19a - Entretien de mares

3140	Mares à characées <i>Note : 5</i>	0%	100% ⇒ 21,08 m ² restaurer	19a - Entretien de mares
7140	Tourbières de transition et tremblantes <i>Note : 5</i>	15,3% - 0,5 ha	30% ⇒ 0,5 ha à restaurer	2a - Broyage / fauche de restauration
7230	Tourbières basses alcalines <i>Note : 5</i>	31,5% - 0,23 ha	100% ⇒ 0,5 ha à restaurer	2a - Broyage / fauche de restauration
1110	Bancs de sable à faible couverture permanente d'eau <i>Note : 5</i>	-	Veille	<i>Sans objet</i>
3110	Eaux oligotrophes très peu minéralisées <i>Note : 5</i>	66,2%	Veille	19a - Entretien de mares
4010	Landes humides atlantiques septentrionales à bruyère à quatre angles <i>Note : 3</i>	5,8% - 52 ha	17% ⇒ 100 ha à restaurer	1a - Coupe / arrachage de ligneux, 2a - Broyage / fauche de restauration, 3a - Etrépage ou décapage, 4a - Pâturage extensif, 5a - Fauche d'entretien, 28a - Création de corridors ou de clairières
1130	Estuaires <i>Note : 3</i>	-	Veille	<i>Sans objet</i>
1310	Végétations pionnières à salicorne <i>Note : 3</i>	Non renseigné	Veille	<i>Sans objet</i>
1330	Prés salés atlantiques <i>Note : 3</i>	70 ha (Envahissement chiendent)	⇒ 30 ha à restaurer	2a - Broyage / fauche de restauration, 8a - Maintien d'un pâturage extensif ou semi-extensif du pré-salé, 9a - Extraction de tanguie, 10a - Evaluation de la faisabilité de ré-ouvrir les polders à la mer
2110	Dunes mobiles embryonnaires <i>Note : 3</i>	4 ha de siffle-vent	100% à restaurer	11a - Restauration des dunes par techniques douces, 12a - Canalisation de la fréquentation sur les dunes
2120	Dunes mobiles du cordon littoral à Oyat <i>Note : 3</i>			
2190	Dépressions humides intradunales <i>Note : 3</i>	Embroussalement	⇒ 6 mares à restaurer	19a - Entretien de mares
1210	Végétation annuelle des laisses de mer <i>Note : 2</i>	Non renseigné	100 % ⇒ 1,52 ha à restaurer	13a - Nettoyage sélectif et manuel des laisses de mer, 14a - Sensibilisation aux laisses de mer
3260	Rivières des étages planitiaire à montagnard <i>Note : 2</i>	30,7%	Veille	-
3150	Lacs eutrophes naturels <i>Note : 2</i>	11,5%	<i>Non défini</i>	19a - Entretien de mares, 18a -Entretien de fossés par curage
4030	Landes sèches européennes <i>Note : 2</i>	0,9% - 2 ha	10 % ⇒ 20 ha à restaurer	1a - Coupe / arrachage de ligneux, 2a - Broyage / fauche de restauration, 3a - Etrépage ou décapage, 4a - Pâturage extensif, 5a - Fauche d'entretien, 28a - Création de corridors ou de clairières
6410	Prairies à Molinie <i>Note : 2</i>	39,6% - 40 ha	45% ⇒ 5 ha à restaurer	1a - Coupe / arrachage de ligneux, 2a - Broyage / fauche de restauration, 4a - Pâturage extensif, 5a - Fauche d'entretien, 6a - Reconversion des terres arables, 7a - Maîtrise foncière publique / Vallée de l'Ay
6430	Mégaphorbiaies hydrophiles d'ourlets planitiaux <i>Note : 2</i>	12,0% - 6 ha	30% ⇒ 9 ha à restaurer	1a - Coupe / arrachage de ligneux, 2a - Broyage / fauche de restauration, 4a - Pâturage extensif, 5a - Fauche d'entretien, 6a - Reconversion des terres arables, 7a - Maîtrise foncière publique / Vallée de l'Ay
6510	Prairies maigres de fauche de basse altitude <i>Note : 2</i>	98,0%	Veille	<i>Sans objet</i>

2. ESPECES

Espèces	Priorité	Etat de conservation 2008	Objectifs à atteindre	Actions
Triton crêté	Espèce prioritaire	3 stations connues « défavorable mauvais »	Maintien des stations existantes + création d'un réseau fonctionnel (15 mares)	19a - Entretien de mares, 20a - Création/restauration de mares
Flûteau nageant	Espèce prioritaire	7 stations « favorable »	Maintien des stations existantes	18a -Entretien de fossés par curage, 19a -Entretien de mares
Poissons migrateurs	Espèces non prioritaires	« défavorable mauvais »	Libre circulation et restauration des habitats piscicoles	24a - Diversification de la nature des fonds, 25a - Entretien de la ripisylve, 26a - Aménagement d'ouvrages, 27a - Classement de l'Ay

N.B : Pour les autres espèces d'intérêt communautaire, l'état de conservation n'est pas connu ; des inventaires complémentaires sont à réaliser (action n°14b)

Tableau 14 : Planification / échéancier

Les documents d'objectifs n'ont plus de « durée de vie » ; ci-dessous un prévisionnel d'échéancier sur six ans.

Milieux	Objectifs opérationnels	Echéancier					
		Année 1	Année 2	Année 3	Année 4	Année 5	Année 6
Landes ouvertes	A1. Restaurer les landes ouvertes	15 ha	15 ha	15 ha	15 ha	15 ha	15 ha
	A2. Maintenir les landes ouvertes	150 ha	150 ha	150 ha	180 ha	190 ha	200 ha
Landes boisées	B1. Maintenir les clairières et les corridors existants	70 ha	70 ha	70 ha	80 ha	90 ha	100 ha
	B2. Créer un réseau complémentaire de corridors et de clairières	2,5 ha	2,5 ha	2,5 ha	2,5 ha	2,5 ha	2,5 ha
Tourbières	C1. Restaurer un fonctionnement hydro-pédologique optimal	Mare de sursat	Etude du fonctionnement hydro-pédologique des autres tourbières		Mise en place d'aménagements		
	C2. Préserver la qualité des eaux d'alimentation						
	C3. Limiter les espèces végétales envahissantes	1 ha	1 ha	1 ha	1 ha	1 ha	
	C4. Optimiser la diversité des tourbières						
Vallée de l'Ay	Ensemble des objectifs opérationnels	Etudes / collecte de données		Mise en œuvre			
Prés salés	E1. Préserver une mosaïque d'habitats	En continu					
	E2. Limiter le chiendent piquant ²	5 ha	5 ha	5 ha	5 ha	5 ha	5 ha
	E3. Etablir une stratégie pour les milieux naturels littoraux en lien avec l'élévation du niveau de la mer	Etude préalable					
Dunes et haut de plage	F1. Lutter contre l'érosion des dunes	Traitement des siffles vents (4 ha)					
	F2. Lutter contre l'embroussaillage	1 ha	1 ha	1 ha	1 ha	1 ha	1 ha
	F3. Restaurer les dunes prairiales	5 ha	5 ha	5 ha	5 ha		
	F4. Restaurer un fonctionnement hydrologique optimal des pannes dunaires	1 mare	1 mare	1 mare	1 mare	1 mare	1 mare
	F5. Favoriser un nettoyage des laisses de mer respectueux						
Prairies, mégaphorbiaies et bas-marais	G1. Restaurer	Maîtrise foncière			10 ha	5 ha	5 ha
	G2. Favoriser une gestion extensive	10 ha	20 ha	30 ha	40 ha	60 ha	75 ha ³
Forêts	H1. Favoriser la chênaie acidiphile à molinie bleue						
	H2. Gérer durablement les forêts en tenant compte des habitats et des						

² Dans la cadre du plan de gestion des herbues & AOT

³ 50 % des prairies en MAEt sur le site

	espèces IC						
Triton crêté	I1. Assurer la conservation et l'entretien des stations existantes	Diagnostic 3 stations	Entretien des stations si besoin				
	I2. Créer un réseau complémentaire de mares		5 mares	5 mares	3 mares	2 mares	
Flûteau nageant	J1. Favoriser l'éclaircissement des stations		Station 2				
	J2. Réduire la concurrence	Station 1					
	J3. Assurer une alimentation en eau suffisante et de qualité			Station 3			
Poissons migrateurs	K1. Restaurer les habitats de reproduction des poissons migrateurs			Mise en place de mesures si nécessaire			
	K2. Favoriser la libre circulation des poissons migrateurs	A définir					
Objectifs transversaux	L. Limiter l'impact des espèces invasives		Cartographie	Surveillance / actions d'éradication			
	M. S'assurer de l'intégration des enjeux écologiques dans les projets / démarches						
	N1. Assurer le suivi de la mise en œuvre du Docob	Création	Actualisation du tableau de bord				
	N2. Assurer un suivi des habitats et des espèces d'Intérêt Communautaire	Suivis					Suivis
							Cartographie des habitats
	N3. Assurer un suivi des travaux de gestion	Suivi de la végétation	Suivi de la végétation	Suivi de la végétation	Suivi de la végétation	Suivi de la végétation	Suivi de la végétation
	N4. Compléter les connaissances scientifiques du patrimoine naturel et des paramètres abiotiques						
	O1. Limiter les dégradations liées aux engins motorisés	Mise en place de panneaux, etc.			Veille		
		Veille					
O2. Communiquer, informer, sensibiliser les usagers sur les pratiques de gestion respectueuses							
O3. Communiquer, informer, sensibiliser le public sur le patrimoine naturel							

Tableau 15 : Evaluation de l'état de conservation des habitats

Code	Habitats naturels d'intérêt communautaire (annexe 1)	Surface initiale Etat de conservation Favorable (2008)	Surface initiale Etat de conservation Moyen (2008)	Surface initiale Etat de conservation Mauvais (2008)	Surface post-action Etat de conservation Favorable	Surface post-action Etat de conservation Moyen	Surface post-action Etat de conservation Mauvais	Evolution de l'Etat de conservation après la mise en œuvre des actions	Recommandations de modifications de gestion
1110	Bancs de sable	d.n.d. ⁴	d.n.d.	d.n.d.					
1130	Estuaires	d.n.d.	d.n.d.	d.n.d.					
1210	Végétation annuelle des laisses de mer	d.n.d.	d.n.d.	d.n.d.					
1310	Végétations pionnières à <i>Salicornia</i>	d.n.d.	d.n.d.	d.n.d.					
1330	Prés salés atlantiques	d.n.d.	d.n.d.	d.n.d.					
2110	Dunes mobiles embryonnaires	d.n.d.	d.n.d.	d.n.d.					
2120	Dunes mobiles du cordon littoral à Oyat	d.n.d.	d.n.d.	d.n.d.					
2130*	*Dunes côtières fixées à végétation herbacée	d.n.d.	d.n.d.	d.n.d.					
2160	Dunes à <i>Hippophaë rhamnoides</i>	d.n.d.	d.n.d.	d.n.d.					
2180	Dunes boisées des régions atlantique, continentale et boréale	d.n.d.	d.n.d.	d.n.d.					
2190	Dépressions humides intradunales	d.n.d.	d.n.d.	d.n.d.					
3110	Eaux oligotrophes très peu minéralisées	3,2 ha	0,5 ha	0,1 ha					
3140	Eaux oligo-mésotrophes avec végétation benthique à characées	-	-	< 0,1 ha					
3150	Lacs eutrophes naturels	1,8 ha	0,2 ha	0,8 ha					
3160	Lacs et mares dystrophes naturels	0,3 ha	0,7 ha	-					
3260	Rivières des étages planitiaire à montagnard	0,1 ha	0,2 ha						

A remplir au terme du docob

⁴ Données non disponibles

4010	Landes humides atlantiques septentrionales à <i>Erica tetralix</i>	52,1 ha	98,5 ha	7187 ha
4020*	*Landes humides atlantiques tempérées à <i>Erica ciliaris</i> et <i>Erica tetralix</i>	-	0,8 ha	10,6 ha
4030	Landes sèches européennes	1,9 ha	16,7 ha	184,8 ha
6230*	*Formations herbeuses à <i>Nardus</i> , sur substrats silicieux des zones montagnardes	-	0,3 ha	-
6410	Prairies à <i>Molinia</i> sur sols calcaires, tourbeux ou argilo-limoneux	39,0 ha	16,7 ha	41,7 ha
6430	Mégaphorbiaies hydrophiles d'ourlets planitiaires et des étages montagnard à alpin	5,9 ha	11,8 ha	20,1 ha
6510	Prairies maigres de fauche de basse altitude	4,1 ha	0,1 ha	-
7110*	*Tourbières hautes actives	8,6 ha	9,9 ha	2,6 ha
7120	Tourbières hautes dégradées encore susceptibles de régénération naturelle	2,3 ha	2,4 ha	5,2 ha
7140	Tourbières de transition et tremblantes	0,5 ha	1,7 ha	1,1 ha
7150	Dépressions sur substrat tourbeux du <i>Rhynchosporion</i>	9,0 ha	0,1 ha	1,8 ha
7210*	*Marais calcaires à <i>Cladium mariscus</i> et espèces du <i>Caricion davallianae</i>	0,7 ha	0,5 ha	-
7230	Tourbières basses alcalines	0,2 ha	0,5 ha	<0,1 ha
9190	Vieilles chênaies acidophiles des plaines sablonneuses à <i>Quercus robur</i>	6,3 ha	-	8,2 ha
91D0*	*Tourbières boisées	0,7	-	-
91E0*	*Forêts alluviales à <i>Alnus glutinosa</i> et <i>Fraxinus excelsior</i>	-	0,9 ha	-

A remplir au terme du docob

Tableau 16 : Evaluation de l'état de conservation des espèces

Espèce d'intérêt communautaire	Code	Quantification initiale Etat de conservation (2008)	Quantification post-action Etat de conservation	Evolution de l'état de conservation après la mise en œuvre des actions	Recommandations de modifications de gestion
Annexe II (et éventuellement Annexe IV)					
Lamproie marine	1095	Défavorable mauvais		A remplir au terme du docob	
Lamproie de Planer	1096	Défavorable mauvais			
Lamproie fluviatile	1099	Défavorable mauvais			
Saumon atlantique	1106	Défavorable mauvais			
Cordulie à corps fin	1041	<i>d.n.d.</i>			
Agrion de Mercure	1044	<i>d.n.d.</i>			
Triton crêté	1116	Défavorable mauvais (3 stations)			
Lucane cerf-volant	1083	<i>d.n.d.</i>			
Barbastelle d'Europe	1308	<i>d.n.d.</i>			
Flûteau nageant	1831	Favorable (7 stations)			
Annexe IV					
Triton marbré		Favorable		A remplir au terme du docob	
Crapaud accoucheur		Moyen			
Rainette arboricole		Moyen			
Crapaud calamite		Favorable			
Couleuvre à collier		<i>d.n.d.</i>			
Coronelle lisse		<i>d.n.d.</i>			
Pipistrelle commune		<i>d.n.d.</i>			
<i>Pipistrellus nathusius/kulhii</i>		<i>d.n.d.</i>			
Sérotine commune		<i>d.n.d.</i>			
Noctule de Leisler		<i>d.n.d.</i>			
Murin à moustaches		<i>d.n.d.</i>			
Annexe V					
Grenouille rousse		Moyen			
Grenouille verte		Favorable			

Fragon faux houx		<i>d.n.d.</i>	A remplir au terme du docob	
<i>Sphagnum auriculatum</i>		<i>d.n.d.</i>		
<i>Sphagnum capillifolium</i> (= <i>nemorum</i>)		<i>d.n.d.</i>		
<i>Sphagnum compactum</i>		<i>d.n.d.</i>		
<i>Sphagnum fallax</i>		<i>d.n.d.</i>		
<i>Sphagnum inundatum</i>		<i>d.n.d.</i>		
<i>Sphagnum palustre</i>		<i>d.n.d.</i>		
<i>Sphagnum papillosum</i>		<i>d.n.d.</i>		
<i>Sphagnum squarrosum</i>		<i>d.n.d.</i>		
<i>Sphagnum subnitens</i>		<i>d.n.d.</i>		
<i>Sphagnum subsecundum</i>		<i>d.n.d.</i>		
<i>Sphagnum tenellum</i>		<i>d.n.d.</i>		

Synthèse

La mise en œuvre du docob doit être suivie et sera évaluée au bout d'une dizaine d'années.

1. Evaluation des mesures liées aux habitats et aux espèces et des mesures transversales : atteintes des objectifs, pertinence des actions, difficultés rencontrées, etc.
2. Evaluation de l'état de conservation des habitats et des espèces d'Intérêt Communautaire.

Ainsi, cette évaluation permettra :

- d'élaborer un nouveau programme d'action et de poursuivre les actions jugées pertinentes
- de modifier / améliorer les autres actions,
- d'en prévoir éventuellement de nouvelles pour répondre à de nouveaux objectifs de conservation

Conclusion

Le premier document d'objectifs du site a été validé en juin 1999. Durant ces dix dernières années, de nombreuses actions ont été mises en œuvre sur le site Natura 2000 « Havre de Saint-Germain-sur-Ay et Landes de Lessay » : mise en place et suivi des contrats, veille et suivi de projets d'aménagements, démarches, etc. potentiellement impactant sur les habitats naturels du site, concertation avec les acteurs, suivis scientifiques, communication sur les pratiques respectueuses et le patrimoine naturel.

Ce présent document d'objectifs a permis d'actualiser et de compléter les données existantes (écologiques et socio-économiques). Ce site forme un écosystème original et remarquable, d'une grande diversité biologique. Installé sur des grès et schistes primaires, il regroupe un des massifs de landes et tourbières atlantiques les plus diversifiés de France, ainsi qu'un des plus vastes et des plus intacts havres de la côte ouest du Cotentin. Au total, 32 habitats appartenant à l'annexe I de la Directive Habitats dont 7 prioritaires ont été recensés ; ces habitats couvrent plus de 60% de la superficie totale du site. De part sa richesse et sa diversité en habitats naturels, le site possède une grande diversité d'espèces végétales et animales ; il héberge 10 espèces animales et végétales appartenant à l'annexe II de la Directive Habitats. Ce sont principalement des espèces inféodées aux cours d'eau et aux zones humides (cours d'eau, fossés, prairies humides, tourbières, landes humides) ; citons par exemple le flûteau nageant ou encore le triton crêté.

La préservation de ces habitats et de ces espèces mais également l'amélioration de leur état de conservation nécessite la mise en œuvre d'actions spécifiques tout en tenant compte des activités humaines présentes au sein du site (agriculture, chasse, pêche ...). Ainsi des objectifs de développement durable et des propositions d'un programme d'actions à mener, ont été définis. Le programme d'action s'inscrit dans la continuité des actions déjà menées sur le site. Les années à venir permettront de poursuivre la mise en place de Mesures Agro-environnementales Territorialisées (MAEt) en partenariat avec les agriculteurs, la signature de nouveaux contrats Natura 2000 de la charte Natura 2000 avec l'ensemble des propriétaires souhaitant s'engager concrètement pour la biodiversité.

Bibliographie

- ABBAYES H. (des), CLAUSTRES G., CORILLION R. et DUPONT P. – 1971 – *Flore et végétation du Massif armoricain. I. Flore vasculaire*. Presses universitaires de Bretagne, Saint-Brieuc, 1226 p.
- ACEMAV coll., Duguet R. & Melki F. ed. – 2003 – *Les Amphibiens de France, Belgique et Luxembourg*. Coll. Parthénope, éd. Biotope, Mèze (France), 480 pp.
- BAWEDIN V. – 2004 – *La dépollérisation, composante d'une gestion intégrée des espaces littoraux ? Prospective sur le littoral picard et analyse à la lumière de quelques expériences : Baie des Veys (Normandie), Aber de Crozon (Bretagne), Tollesbury (Essex) et Freiston shore (Lincolnshire)*. Cahiers Nantais, n° 6, janvier 2004, Université de Nantes, pp. 11-20.
- BARRIOZ M., SIMON N. – 2007 – *Etude batrachologique des Espaces Naturels Sensibles du département de la Manche*. CPIE du Cotentin, 39 p.
- BARRIOZ M. – 2002 – *Suivi de la population de Triturus cristatus et des colonies sympatriques de Triturus marmoratus au sein du périmètre Natura 2000 « Havre de Saint-Germain-sur-Ay et Landes de Lessay »*. CPIE du Cotentin, 16 p.
- BOURNERIAS M., ARNAL G. & BOCK C. – 2001 – *Groupements végétaux de la région parisienne*, Belin Ed., 640p.
- BRUNET L. et al. – 2007 – *Plan de gestion de la « Lande de Blancul » à Vesly (50)*. Environnement Vôtre, 81 p. + Annexes.
- Cahiers d'habitat Natura 2000 – 2005 – *Connaissance et gestion des habitats et des espèces d'intérêt communautaire – Habitats agropastoraux*. La documentation française, Tome 4, 381 p.
- Cahiers d'habitat Natura 2000 – 2004 – *Connaissance et gestion des habitats et des espèces d'intérêt communautaire – Habitats côtiers*. La documentation Française, Tome 2, 399 p.
- Cahiers d'habitat Natura 2000 – 2002 – *Connaissance et gestion des habitats et des espèces d'intérêt communautaire – Habitats forestiers*. La documentation Française, Tome 1, 339 p.
- Cahiers d'habitats Natura 2000 – 2002 - MNHN, 2004 –, tome 7 : espèces animales. La Documentation Française, MEDD, 353 p.
- Cahiers d'habitat Natura 2000 – 2000 – *Connaissance et gestion des habitats et des espèces d'intérêt communautaire – Habitats humides*. La documentation Française, Tome 3, 457 p.
- CLEMENT B. – 1987 – *Structure et dynamique des communautés et des populations végétales des landes bretonnes*. Thèse, Université de Rennes 1, UER des Sciences Biologiques,

- CLEMENT B. – 1980 – *Compte-Rendu de la session de l'amicale internationale de phytosociologie en Bretagne*. Doc. Phyt., N.S., Lille, Vol. V : 470 - 501.
- CLEMENT B. – 1978 – *Contribution à l'étude phytoécologique des Monts d'Arrée, organisation et cartographie des biocénoses, évolution et productivité des landes*. Thèse, Université de Rennes 1, UER des Sciences Biologiques,
- CLEMENT B., F. FORGEARD, J-C. GLOAGUEN & J. TOUFFET - 1978 - *Contribution à l'étude de la végétation des landes de Lanvaux : les forêts et les landes*. Doc. Phyt., N.S., Lille, Vol. II : 65 - 87.
- CHAMIOT-PRIEUR A. – 2007 – *Révision du premier plan de gestion de la lande du camp*. Conservatoire du littoral / Syndicat Mixte des Espaces Littoraux de la Manche, 156 p. + Annexes.
- COUDÉL L. – 2005 – *Les potentialités de contractualisation sur la vallée de l'Ay*. CPIE du Cotentin, 39 p. + Annexes
- COURTOIS D. – 2006 – *Identification des marais salés dans le cadre de l'AOC prés-salés. Garantir le lien au territoire et respecter les équilibres écologiques du milieu*. INAO, 56 p. + Annexes
- DELIASSUS L. – 2008 – *Caractérisation des formations herbeuses hygrophiles oligotrophes sur calcaire, argile et tourbe relevant de la Directive Habitat (UE 6410) en Basse-Normandie*. Antenne Basse-Normandie/Conservatoire Botanique National de Brest, 48 p.
- DUPIEUX N. - 1998 - *La gestion conservatoire des tourbières de France : premiers éléments scientifiques et techniques*. Espaces Naturels de France, programme Life « Tourbières de France », 244p.
- DURFORT, J., J.M. HERVIO – 1995 – *La conservation des tourbières et des landes tourbeuses de Bretagne, un objectif prioritaire*. Penn Ar Bed, **159** : 8-17.
- E.N.G.R.E.F. – 1997 – *Nomenclature CORINE Biotopes, Types d'habitats français*. Muséum National d'Histoire Naturelle, 217 p.
- FIERS, V. et coll. – 2004 – *Guide pratique : Principales méthodes d'inventaire et de suivi de la biodiversité*. Réserves naturelles de France, 263 p.
- FIERS V., B. GAUVRIT, E. GAVAZZI, P. HAFFNER, H. MAURIN et coll. – 1997 – *Statut de la faune de France métropolitaine. Statuts de protection, degrés de menace, statuts biologiques*. Col. Patrimoines naturels, Vol. 24 – Paris, Service du Patrimoine Naturel/IEGB/MNHN, Réserves Naturelles de France, Ministère de l'Environnement, 225 p.
- FRITSCH B. – 2005 – *Plan de gestion des dunes et du havre de Saint-Germain-sur-Ay*. Conservatoire du littoral / Syndicat Mixte des Espaces Littoraux de la Manche, 128 p. + Annexes.
- FOUCAULT B. DE – 1984 – *Systématique, structuralisme et synsystématique des prairies hygrophiles des plaines atlantiques françaises*, Thèse, Université de Rouen, 675 p.
- GAIGNEUX C. – 2007 – *Bassin versant de l'Ay : Etat des lieux des surfaces de production salmonicole sur le bassin de l'Ay assorti d'un diagnostic de franchissement des ouvrages hydrauliques pour les poissons migrateurs*. Fédération de la Manche pour la pêche et la protection du milieu aquatique, 38 p. + annexes.

- GAGER Y. – 2007 – *Test du protocole de suivi des chauves-souris par détection ultrasonore sur le territoire du Parc Naturel Régional des Marais du Cotentin et du Bessin – Année 2007*. Parc Naturel Régional des Marais du Cotentin et du Bessin, 24 p.
- GEHU J.M. – 1975 – *Essai pour un système de classification phytosociologique des landes atlantiques françaises*. Doc. Phyt., N.S., Lille, Vol. II : 347 - 377.
- GRAND D., BOUDOT J.-P., 2006 – *Les libellules de France, Belgique et Luxembourg*. Biotope, Méze, (Collection Parthénope), 480 p.
- GRETIA – 2006 – Synthèse des connaissances des invertébrés sur trois espaces naturels sensibles du département de la Manche : Vallée de l'Ay, Tourbière du ruisseau de Boutron et Parc Lévêque, 25 p.
- GUEGUEN F. – 2001 – *Plan de gestion de la Réserve Biologique Forestière de la Forêt de La Feuillie 2002-2008*. Office Nationale des Forêts, 97 p. + Annexes.
- GUEGUEN F. – 2000 – *Mise en place d'un réseau de couloirs et de clairières de landes ouvertes au sein des forêts du site du havre de Saint-Germain-sur-Ay et des Landes de Lessay*. ONF Saint-Lô, 25 p.
- HANNOK A. – 2007 – *Bilan du premier plan de gestion de la lande du camp 2001-2006*. Syndicat Mixte des Espaces Littoraux de la Manche – 77 p.
- HANNOK A. – *Projet de remise en pâturage de la lande de Lessay*. Syndicat Mixte des Espaces Littoraux de la Manche – 9 p.
- HAUGUEL J.C. – 1996 – *Contribution à la réalisation du plan de gestion de la réserve naturelle des landes de Versigny*. Conservatoire des sites naturels de Picardie, 31 p.
- JACQUET A. – 2005 – *Définition des critères d'identification des marais salés*. INAO, 23 p. + Annexes.
- KUIIPER J.P.D., DUBBELD, J. BAKKER, J.P. - 2005 - *Competition between two grass species with and without grazing over a productivity gradient*. Plant Ecology, vol. 179, p. 237–246.).
- LECOINTE A. & PROVOST M. – 1975 – *Contribution à l'étude phytosociologique des landes de Basse-Normandie*. Coll. Phyt., Les Landes, Lille, 1973 , Vol. II : 121 - 147.
- LEDARD M., GROSS F., HAURY J., LAFONTAINE L., HUBAUD M.-O., VIGNERONT T., et al – 2001- *Guide technique : Restauration et entretien des cours d'eau en Bretagne*. GRECEB, 17-76 p.
- LEVY G. et LEFEVRE Y. – 2001 – *La forêt et sa culture sur sol à nappe temporaire*. ENGREF, Nancy, 223 p.
- ONF – 2008 – Réserve Biologique Dirigée de la Forêt communale de Pirou, 1^{er} plan de gestion pour la période 2008-2012. Office Nationale des Forêts, 57 p. + Annexes.
- OZENNE M., sous la direction de BAZZIOZ M. – 2004 – Evaluation du protocole de suivi de la population de *Triturus marmoratus* en limite nord-ouest de répartition et des stations sympatriques de *Triturus cristatus*. Stage TER de maîtrise de biologie des populations et des Ecosystèmes, Université de Caen, CPIE du Cotentin, 47p.

- PROVOSTM. – 1998 – *Flore vasculaire de Basse-Normandie, 2 Vol. + 1 CR Rom (Flore + Atlas)*. Presses universitaires de Caen.
- PURENNE R. – 2008 – *Le gravelot à collier interrompu (Charadrius alexandrinus) sur le littoral de la communauté de communes du canton de Lessay : recensement, cartographie et analyse*. Groupe Ornithologique Normand, 24 p.
- RATEL W. – 2004 – *Cartographie des espèces végétales protégées et patrimoniales de huit sites des Landes de Lessay*. CPIE du Cotentin, 48 p. + Annexes.
- RIDEAU C., JAMAULT R., BIEGALA L. – 2008 – *Inventaires mammalogiques sur quatre sites du département de la Manche : Marais de la Claire-Douve et les Dunes de Dragey, Lande du Camp, Vallée du Lude, Dunes boisées d'Hatainville et le Cap Carteret*. Groupe Mammalogique Normand, 35 p.
- TERRAZ L. et al. – 2008 – *Guide pour une rédaction synthétique des documents d'objectifs Natura 2000*. ATEN, Montpellier, 56 p.
- SIMON N. – 2008 – *Diagnostic écologique de la Vallée de l'Ay*. CPIE du Cotentin, 79 p.
- SIMON N. – 2002 – *Synopsis de plan de gestion des landes de Muneville-le-Bingard*. CPIE du Cotentin, 57 p. + Annexes.
- STAUTH S. – 2002 – *Plan de gestion 2003-2008 de la Réserve Naturelle de la Tourbière de Mathon*. CPIE du Cotentin, 107 p. + Annexes
- STAUTH S. – 2002 – *Plan de gestion des landes communales de Millières 2002 – 2007*. CPIE du Cotentin, 57 p. + Annexes
- STAUTH S., ZAMBETTAKIS C. – 2000 – *Plan de gestion de la lande du camp 2001-2006*. CPIE du Cotentin / Conservatoire du littoral, 83 p. + Annexes.
- TORTRAT – 2001 – *Etude hydrologique et hydrochimique de la tourbière de la basse vallée de l'Ay*. Parc Naturel Régional des Marais du Cotentin et du Bessin. 29 p. + Annexes
- ZAMBETTAKIS C. – 1994 – *Plan de gestion de la Réserve Naturelle de Mathon 1995-2000*. CPIE du Cotentin, 60 p. + Annexes.
- ZAMBETTAKIS C. – 2000 – *Evaluation du Plan de gestion 1995-2000 de la Réserve Naturelle de Mathon*. CPIE du Cotentin, 38 p. + Annexes.
- ZAMBETTAKIS C. – 1999 – *Documents d'objectifs, tome 2, Analyse scientifique et technique - site Natura 2000 « Havre de Saint-Germain-sur-Ay et Landes de Lessay »*. CPIE du Cotentin, 95 p.
- LECOINTE A., S. DEPERIERS & Ch. TRICHOT – 1993 – *Etude de la sensibilité écologique des landes de Lessay (Manche) : aspect phyto-écologique*. Laboratoire de phytogéographie, Université de Caen.

- **Sites internet**

<http://inpn.mnhn.fr/isb/index.jsp> : inventaire du patrimoine naturel / statut de protection des espèces animales et végétales

www.iucnredlist.org : liste rouge des espèces menacées

www.adesea.fr : Portail national d'Accès aux Données sur les Eaux Souterraines

www.pole-tourbieres.org

www.pole-mares.org

www.legifrance.gouv.fr : informations juridiques

www.basse-normandie.ecologie.gouv.fr : DIREN Basse-Normandie

www.natura2000.fr

www.cbnbrest.fr/site/Refer_typo/habit0.php : référentiel typologique des habitats terrestres de Bretagne, de Basse-Normandie et des Pays de la Loire.