

Page couverture

DOC DE TRAVAIL

**Tome 1
DOCOB**

Crédits photos : CPIE du Cotentin sauf mention

Références bibliographiques à utiliser pour le Document d'objectifs

LE REST M. et al, 2025 – *Document d'objectifs du site Natura 2000 FR 2500081 « Havre de Saint-Germain-sur-Ay et Landes de Lessay »*. Parc Naturel Régional des Marais du Cotentin et du Bessin – CPIE du Cotentin, Lessay, xxxx pages + Annexes.

Remerciements

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

Nous adressons de sincères remerciements à toutes celles et 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.....	7
1. Présentation générale du réseau Natura 2000.....	8
2. Fiche d'identité du site « Havre de Saint-Germain-sur-Ay et Landes de Lessay »	11
3. Membres du comité de pilotage du site Natura 2000 (arrêté du 8 décembre 2017)	12
I. Diagnostic écologique et socio-économique.....	13
1. Données administratives	14
2. Données abiotiques.....	21
3. Habitats et espèces	30
4. Activités socio-économiques	49
a. Usage anciens	53
b. Sylviculture	54
c. Agriculture	57
d. Activité militaire.....	61
e. Activités de tourisme et de loisirs	62
f. Activités à proximité du site Natura 2000.....	66
II. Enjeux et objectifs.....	69
1. Hiérarchisation des responsabilités du site Natura 2000.....	70
2. Enjeux	73
3. Facteurs d'influence	76
4. Objectifs	85
5. Synthèse.....	89
III. Actions.....	103
IV. Evaluation	114

CARTES

Carte 1 : Limites administratives du site Natura 2000 « Havre de Saint-Germain-sur-Ay et Landes de Lessay »	17
Carte 2 : Zonages du patrimoine naturel du site Natura 2000 « Havre de Saint-Germain-sur-Ay et Landes de Lessay ».....	17
Carte 3 : Situation des propriétés / Foncier.....	19
Carte 4 : Gestionnaires	19
Carte 5 : Géologie.	24
Carte 6 : Pédologie.....	24
Carte 7 : Réseau hydrographique et zones humides.	24
Carte 8 : Habitats d'Intérêt Communautaire	32
Carte 9 : Statut habitats	32
Carte 10 : Etat de conservation des habitats d'IC.....	32
Carte 11 : Répartition de la Cordulie à corps fin et de l'Agrion de Mercure.	42
Carte 12 : Poissons - habitats et obstacles.	42
Carte 13 : Répartition du Triton crêté.	42
Carte 14 : Répartition du Petit rhinolophe.	42
Carte 15 : Répartition du Grand rhinolophe.	42
Carte 16 : Répartition du Barbastelle d'Europe.	42
Carte 17 : Répartition du Murin à oreilles échancrées.	42
Carte 18 : Répartition du Murin de Bechstein.	42
Carte 19 : Répartition du Grand Murin.....	42
Carte 20 : Répartition du Flûteau nageant.	42
Carte 21 : Landes au 19ème siècle	52
Carte 22 : Activités économiques dans et à proximité du site Natura 2000	52
Carte 23 : Sylviculture.....	52
Carte 24 : Agriculture.	52
Carte 25 : Activités de tourisme et loisirs dans et à proximité du site	52
Carte 26 : Sentiers pédestres et VTT	52
Carte 27 : enjeu « landes »	75
Carte 28 : enjeu « tourbières »	75
Carte 29 : enjeu « littoral »	75
Carte 30 : enjeu « prairies et espèces d'IC associées » et « milieux aquatiques, mégaphorbiaies et espèces d'IC associées »	75
Carte 31 : enjeu « forêts et espèces d'IC associées »	75
Carte 32 : enjeu « espèces végétales exotiques envahissantes »	75
Carte 33 : embroussaillage : restauration par coupe / arrachage de ligneux, broyage mécanique et pâturage extensif.....	112
Carte 34 : envahissement par la Fougère aigle : restauration par roulage, battage, fauche.	112
Carte 35 : envahissement par la Molinie bleue : restauration par broyage mécanique et pâturage extensif.....	112
Carte 36 : enrésinement dans les landes ouvertes : coupe / arrachage de résineux.	112
Carte 37 : localisation des clairières et des corridors existants au sein des forêts soumises au régime forestier.	112
Carte 38 : localisation enjeux écologiques au sein des forêts soumises au régime forestier.....	112

Carte 39 : envahissement par les chiendents sur le littoral : restauration par pâturage dirigé, broyage / fauche.....	112
Carte 40 : limitation du surpâturage dans le havre de St-Germain-sur- Ay.....	112
Carte 41 : nettoyage des laisses de mer et lutte contre l'érosion du trait de côte.	112
Carte 42 : Techniques douces au niveau de la dune bordière.....	112
Carte 43 : Mares.	112

TABLEAUX

Tableau 1 : Données administratives.....	14
Tableau 2 : Situation des propriétés dans le site.	18
Tableau 3 : Données abiotiques.	21
Tableau 4 : état écologique de 8 masses d'eau superficielles présentes sur le site Natura 2000.	26
Tableau 5 : évolution des teneurs en nitrate sur 4 cours d'eau traversant le site Natura 2000 entre 2009 et 2023.	27
Tableau 6 : Evolution et distribution des teneurs en E. coli et Entérocoques.	27
Tableau 7 : état écologique de la masse d'eau souterraine présente sur le site....	28
Tableau 8 : Qualité des eaux de baignade (Source : baignades.sante.gouv.fr).....	28
Tableau 9 : Classement de salubrité des zones de production des coquillages vivants pour la consommation humaine de 2010 à 2024.....	28
Tableau 10 : synthèse habitats naturels et espèces d'intérêt patrimonial.....	30
Tableau 11 : Habitats naturels de l'annexe I de la directive 92/43.	31
Tableau 12 : facteurs de dégradation et surfaces concernées.....	36
Tableau 13 : synthèse des évolutions par grands types de milieux.....	37
Tableau 14 : Espèces d'Intérêt Communautaire de l'annexe II de la directive 92/43. (en gras, espèce prioritaire).....	40
Tableau 15 : Espèces appartenant exclusivement à l'Annexe IV de la Directive Habitats.....	43
Tableau 16 : Espèces appartenant exclusivement à l'Annexe V de la Directive Habitats.....	44
Tableau 17 : état des lieux des connaissances sur les chauves-souris au sein du site.	47
Tableau 18 : Données sur les activités socio-économiques et l'occupation du sol au sein du périmètre Natura 2000.....	49
Tableau 19 : synthèse des plans d'aménagements en cours au moment de la révision du Docob (avant le passage de la tempête Ciaran).	54
Tableau 20 : répartition du quota par éleveurs - havre de St-Germain.	58
Tableau 21 : espèces et réglementation dans les 3 plans d'eau gérés par l'AAPPMA.	63
Tableau 22 : Responsabilités du site Natura 2000 pour les habitats naturels de l'annexe I de la directive 92/43.	71
Tableau 23 : Responsabilités du site Natura 2000 pour les espèces de l'annexe II de la directive 92/43.....	72
Tableau 24 : synthèse des enjeux de conservation des habitats et des espèces d'intérêt communautaire (IC).	73
Tableau 25 : synthèse des enjeux transversaux.....	75
Tableau 26 : enjeux écologiques et objectifs.....	85
Tableau 27 : enjeux transversaux et objectifs.	88
Tableau 28 : liste des EEE végétales présentes sur le site Natura 2000.	101
Tableau 29 : liste des EEE anniamles présentes sur le site Natura 2000.	101
Tableau 30 : exemple de tableau de bord pour évaluer l'enjeu "landes".	116
Tableau 31 : exemple de tableau de bord pour évaluer l'enjeu "tourbières".	117

Tableau 32 : exemple de tableau de bord pour évaluer l'enjeu "prés salés".	118
Tableau 33 : exemple de tableau de bord pour évaluer l'enjeu "dunes et espèces associées".	119
Tableau 34 : exemple de tableau de bord pour évaluer l'enjeu "prairies et espèces associées".....	119
Tableau 35 : exemple de tableau de bord pour évaluer l'enjeu "milieux aquatiques et espèces associées".	120
Tableau 36 : exemple de tableau de bord pour évaluer l'enjeu "forets et espèces associées".	120

FIGURES

Figure 1 : Localisation du site Natura 2000	10
Figure 2 : Répartition des types de propriétés sur le site Natura 2000 de Lessay.....	19
Figure 3 : Répartition des types de gestionnaires sur le site Natura 2000 de Lessay.....	19
Figure 4 : diagramme ombrothermique 2009-2022 (station Coutances).....	22
Figure 5 : échelle des temps géologiques en millions d'années (source : minerama).....	22
Figure 6 : état écologique des masses d'eau de surface dans la Manche (SAGE COC).....	26
Figure 7 : classement 2024 des eaux de baignade au sein du site Natura 2000 (source : baignades.sante.gouv.fr).....	28
Figure 8 : classement 2024 de la salubrité des zones de production d'huîtres et de moules.....	28
Figure 9 : différents aquifères dans les marais du Cotentin (Aquillina, 2012)	29
Figure 10 : fonctionnement hydropédologique des marais du Cotentin (Aquillina, 2012)	29
Figure 11 : Cotes moyennes et extrêmes des niveaux d'eau au sein du forage du sentier de la rivière.....	29
Figure 12 : part recouverte par les grands types d'habitats d'IC.	33
Figure 13 : état de conservation des habitats d'IC.	35
Figure 14 : Etat de conservation des habitats IC par grands types de milieu	35
Figure 15 : Cycle de vie des chauves-souris © Lecoq C., CPIE du Cotentin	47
Figure 16 : Occupation du sol des parcelles agricoles sur le site Natura 2000.....	57
Figure 17 : Impact du chargement sur la végétation des prés salés (INAO, 2006).....	58
Figure 18 : localisation des producteurs d'agneaux en AOP	59
Figure 19 : Evolution de l'occupation du sol de 2012 à 2023 au sein du site Natura 2000.	60
Figure 20 : projection du niveau marin normand selon les scénarios du GIEC.	60
Figure 21 : évolution des surfaces en landes sur le territoire des landes de Lessay.	89
Figure 22 : implantation d'une zone d'activités fragmentant les landes.....	89
Figure 23 : Succession végétale dans les landes non gérées (Clément, 1998)	89
Figure 24 : évolution d'une lande à bruyères colonisées par le Pin maritime.....	90

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 littoral avec le havre de St-Germain-sur-Ay fermé et ses deux flèches dunaires. 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 le cabinet d'études Environnement Vôtre. Par la suite, un second document d'objectifs a été rédigé et validé en 2009 et appliqué entre 2009 et 2024. L'évaluation de la mise en œuvre de ce document a été effectuée en 2024 par le CPIE du Cotentin et partagée auprès de l'ensemble des acteurs et usagers du site Natura 2000.

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 enjeux et les objectifs associés, 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 des lieux a été validé par l'ensemble des membres du COPIL le 7 mars 2025. Par la suite, quatre groupes de travail thématiques, constitués d'acteurs locaux, se sont réunis afin de définir les facteurs d'influence et les mesures les mieux adaptées, en vue de concilier maintien de la biodiversité et pratique des activités sur le site.

1. 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 2009/147/CE du 30 novembre 2009 concernant la conservation des Oiseaux sauvages dite « **directive Oiseaux** » qui vise **617** espèces d'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** » qui vise **231** types d'habitats naturels, **1 563** espèces animales (536 espèces identifiées à l'annexe II de la directive) et **966** espèces végétales (658 espèces identifiées à l'annexe II de la directive).

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 **27 193 sites pour les deux directives** (EEA, données pour la fin 2022 publiées en 2024) :

- **23 815 sites** (pSIC – SIC – ZSC) au titre de la directive Habitats, soit 59 125 900 ha.
- **5 420 sites en ZPS** au titre de la directive Oiseaux soit 52 781 500 ha.

Cela représente :

- **18,5 % de la surface terrestre** du territoire de l'Union européenne
- **8,9 % de la surface marine** des eaux européennes ;

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

Le réseau français de sites Natura 2000 comprend **1761 sites pour 13 % du territoire métropolitain** soit 7 123 800 ha (+ 13 278 800 ha de domaine marin) (chiffres EEA, pour la fin 2022) :

- 1 354 sites (pSIC – SIC – ZSC) au titre de la directive Habitats. Ils couvrent 8,9 % de la surface terrestre de la France, soit 4 909 700 ha,
- 407 sites (ZPS) au titre de la directive Oiseaux. Ils couvrent 8,0 % de la surface terrestre de la France, soit 4 410 800 ha.

Cela représente :

- **3 041** communes supports du réseau ;
- **132** types d'habitats naturels d'intérêt communautaire (57 % des habitats naturels européens),
- **102** espèces animales identifiées à l'annexe II de la directive Habitats faune flore (20 % des espèces annexe II),
- **63** espèces végétales identifiées à l'annexe II de la directive Habitats faune flore (10 % des espèces annexe II),
- **123** espèces d'oiseaux identifiées à l'annexe I de la directive Oiseaux (62 % des espèces annexe I).

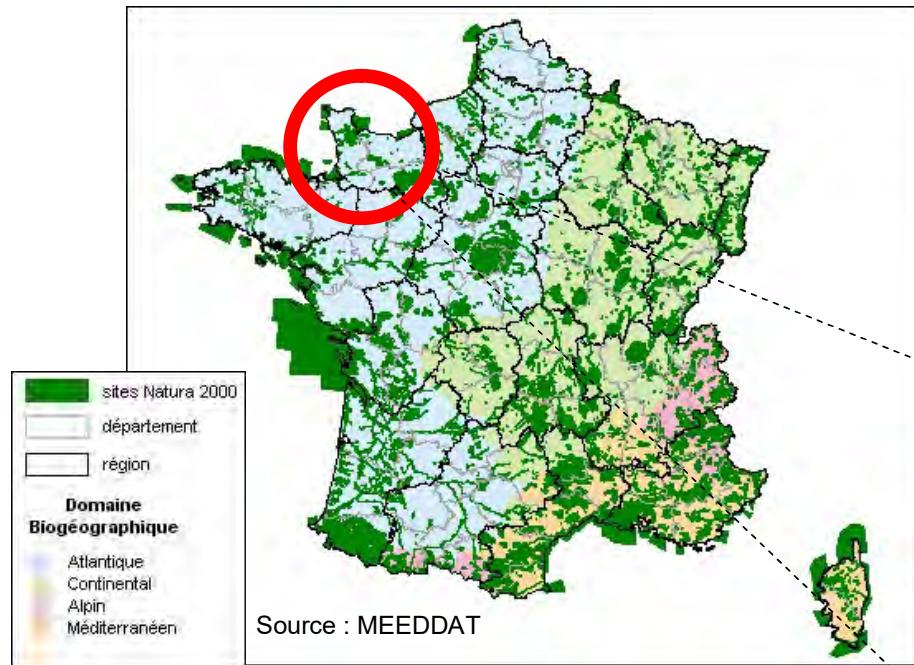
Natura 2000 en Normandie

Le réseau normand de sites Natura 2000 comprend pour la partie terrestre **94 sites qui couvrent 7 % du territoire régional (DREAL Normandie, 2014)** :

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

Pour la partie marine, ce réseau comprend :

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



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



Figure 1 : Localisation du site Natura 2000

2. 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 »

Numéro officiel du site Natura 2000 : FR 2500081

Désigné au titre de la Directive Habitats 92/43/CEE du 21 mai 1992 (ZSC : Zone Spéciale de Conservation) : par arrêté du 01/10/2014

Aire biogéographique : Atlantique

Localisation du site Natura 2000 : Normandie

Localisation du site Natura 2000 : Manche (50)

Superficie du site Natura 2000 au titre de la Directive européenne (Habitats) 92/43/CEE : 4 040 hectares

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

Structure animatrice déléguée : CPIE du Cotentin

Précédents documents d'objectifs : 1999, 2009.

Présidente du comité de pilotage du site Natura 2000 : Mme Stéphanie MAUBÉ (Maire de la commune de Lessay)

Commissions de travail : « landes ouvertes », « forêts et landes boisées », « prairies et agriculture », « littoral », « partenaires techniques »

3. Membres du comité de pilotage du site Natura 2000 (arrêté du 8 décembre 2017)

Collectivités territoriales et leurs groupements	Etablissements publics de chambres consulaires
Un représentant élu du Conseil Régional de Normandie ou son suppléant	Le Président de la Chambre d'Agriculture de la Manche ou son représentant
Un représentant élu du Conseil Départemental de la Manche ou son suppléant	Le Président de la Chambre de Commerce et d'Industrie Ouest-Normande – Délégation Centre et Sud Manche ou son représentant
Un représentant élu de la commune de Créances ou son suppléant	Le Directeur territorial et maritime des Bocages Normands de l'Agence de l'Eau Seine-Normandie ou son représentant
Un représentant élu de la commune de Gonfreville ou son suppléant	Le Délégué de Normandie du conservatoire du littoral ou son représentant
Un représentant élu de la commune de La Feuillie ou son suppléant	Le Délégué de Normandie de l'Office Française pour la Biodiversité ou son représentant
Un représentant élu de la commune de Lessay ou son suppléant	Le Président du Centre Régional de la Propriété Forestière de Normandie ou son représentant
Un représentant élu de la commune de Millières ou son suppléant	Le Directeur de l'Office National des Forêts, agence territoriale d'Alençon ou son représentant
Un représentant élu de la commune de Muneville-le-Bingard ou son suppléant	
Un représentant élu de la commune de Pirou ou son suppléant	
Un représentant élu de la commune de St-Germain-sur-Ay ou son suppléant	
Un représentant élu de la commune de St-Patrice-de-Claids ou son suppléant	
Un représentant élu de la commune de Vesly ou son suppléant	
Un représentant élu de la communauté de communes Côte Ouest Centre Manche ou son suppléant	
Un représentant élu de la communauté de communes Coutances Mer et Bocage ou son suppléant	
Un représentant élu du Syndicat Mixte de l'Isthme du Cotentin ou son suppléant	
Un représentant élu du Syndicat départemental de l'eau de la Manche ou son suppléant	
Un représentant élu du Syndicat Intercommunal d'alimentation en eau potable des sources du Pierrepontais ou son suppléant	
Un représentant élu du Syndicat mixte du Parc Naturel Régional des marais du Cotentin et du Bessin ou son suppléant	
Un représentant élu du Syndicat Mixte des Espaces Littoraux de la Manche ou son suppléant	
Conseillers départementaux des cantons concernés	Représentants de l'Etat
Les conseillers départementaux du canton de Créances	Le Préfet de la Manche ou son représentant
Les conseillers départementaux du canton de d'Agon-Coutainville	Le Préfet maritime de la Manche et de la mer du Nord ou son représentant
Experts	Le chef d'Etat-Major de Zone de Défense Ouest (EMZD) ou son représentant
Le Directeur du Conservatoire Botanique de Normandie ou son représentant	Le Directeur régional de la DREAL de Normandie ou son représentant
Le Président du Comité Scientifique Régional du Patrimoine Naturel ou son représentant	Le Directeur régional de la DRAAF ou son représentant
	Le Directeur départemental de la DDTM de la Manche ou son représentant
	Le Directeur de la délégation territoriale de la Manche de l'ARS ou son représentant
	Le Directeur départemental de la protection de la population de la Manche ou son représentant

I. Diagnostic écologique et socio-économique

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

1. Données administratives

Tableau 1 : Données administratives.

Données administratives	Quantification	Qualification	Enjeux p/r à N2000	Origine des données Structures ressources
Régions	1 région	Normandie	- 94 sites Natura 2000 (dont 66 en ex Basse-Normandie) soit 7 % de son territoire - 80 sites relevant de la DH (dont 6 en domaine maritime) - 14 relevant de la DO (dont 3 en domaine maritime)	DREAL Normandie, 2024 INPN, en ligne
Départements	1 département 1 domaine maritime	Manche (50) (70%) Domaine maritime (30%)	24 sites Natura 2000 soit 6,3% de son territoire : 18 sites DH et 6 sites DO.	INPN
Communes	2 cantons 2 Communautés de Communes 10 communes	<u>Cantons</u> : Créances et Agon-Coutainville <u>Communautés de communes</u> : Côte Ouest Centre Manche (COCM), Coutances Mer et Bocage (CMB) <u>Communes</u> : Créances, La Feuillie, Lessay, Millières, Pirou, Saint-Germain-sur Ay, Saint-Patrice-de-Claids, Vesly, Gonfreville, Muneville-le-Bingard.	<u>Part de la commune en Natura 2000 (site LALE) :</u> - La Feuillie : 330 ha soit 26% - Créances : 410 ha soit 20% - Lessay : 580 soit 20% - Pirou : 530 ha soit 18% - Muneville-le-Bingard : 320 ha soit 16% - Saint-Patrice-de-Claids : 90 ha soit 16% - Millières : 300 ha soit 15 % - Saint-Germain-sur-Ay : 200 ha soit 14% - Vesly : 170 ha soit 8 % - Gonfreville : 60 ha soit 7 %	CD50, DREAL Normandie,
Habitants	Très peu d'habitants sur le site	En 2021, sur les 10 communes concernées, 9 744 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 2009 et 2021 : 4,5 %.	INSEE, 2023
Parcs naturels	1 Parc Naturel Régional	Parc Naturel Régional des Marais du Cotentin et du Bessin (PNR MCB).	Les 10 communes sont dans le PNR MCB. Le renouvellement de la charte (2025-2040) est en cours. Les zones humides remarquables du seuil Cotentin y sont bien identifiées, parmi lesquelles le complexe écologique de la vallée de l'Ay, du havre de Saint-Germain-sur-Ay et des landes de Lessay. Des orientations et actions en découlent, notamment l'animation du DOCOB du site Natura 2000.	PNR MCB

Réserves naturelles	1 Réserve Naturelle Nationale (17 ha)	Réserve Naturelle Nationale de la tourbière de Mathon	Réserve incluse en totalité dans le site. 13 habitats d'IC dont 3 prioritaires. 3 espèces d'IC	DREAL Normandie CPIE 50, 2023
Terrains du Conservatoire du littoral	3 secteurs (196 ha) Convention de gestion dunes de St-Germain (commune, SyMEL et cdL)	Lande du camp (114 ha), RNN Tourbière de Mathon (17 ha), Dunes de St-Germain-sur-Ay (61 ha). Convention dunes de St-Germain (95 ha)	Terrains inclus en totalité dans le site. ▪ Lande du camp : 10 habitats d'IC dont 2 prioritaires. 4 espèces d'IC ▪ Dunes de Saint-Germain-sur-Ay : 4 habitats d'IC dont 1 prioritaire. 1 espèce d'IC	CELRL, SyMEL CPIE du Cotentin, 2022
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). 1 habitat d'IC.	DREAL Normandie CPIE du Cotentin, 2022
	3 Réserves Biologiques Dirigées (131 ha)	RBD de Vesly-Pissot (17 ha) RBD de la mare de Sursat (21 ha) RBD de la Feuillie (93 ha)	Réerves incluses en totalité dans le périmètre Natura 2000 (3% de la surface totale du site). 10 habitats d'IC dont 1 prioritaire. 3 espèces d'IC recensées : Flûteau nageant, Grand rhinolophe et Barbastelle d'Europe.	DREAL Normandie, 2023 CPIE du Cotentin, 2022
Autres zonages connus (ZNIEFF, 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.	DREAL Normandie
	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.	DREAL Normandie
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.	DREAL Normandie
Espaces naturels sensibles	1 ENS	Vallée de l'Ay	127 ha en zone de préemption soit 3 % de la surface totale du site 25 ha acquis avec 11 habitats d'IC dont 3 prioritaires.	CD 50, 2024 CPIE du Cotentin, 2022

Autres informations : schémas de carrières, schémas éoliens	Schéma départemental des carrières de la Manche (SDC)	Arrêté d'approbation du SDC : 11/05/15 1 carrière en activité à proximité du site (carrière de Muneville-le-Bingard)	Ce schéma définit les conditions générales d'implantation et d'exploitation des carrières de chaque département. Les autorisations d'exploitation de carrière doivent être compatibles avec ces schémas départementaux et le futur schéma régional.	DREAL Normandie
	Schéma de Cohérence Territorial (SCOT)	Territoire => 2 collectivités : - Coutances Mer et Bocage (CMB) - Côte Ouest Centre Manche (COCM) SCoT du Centre Manche Ouest approuvé le 12 février 2010. En révision. Approbation en 2026.	Documents de planification stratégique destiné à servir de cadre de référence pour les différentes politiques sectorielles, notamment celles centrées sur les questions d'organisation de l'espace et d'urbanisme, d'habitat, de mobilité, d'aménagement commercial ou encore d'environnement. Les collectivités doivent retranscrire les grands principes du SCOT dans les documents d'urbanisme.	SCOT
	Documents d'urbanisme	- Créances : PLU, approuvé en 2017 - Gonfreville : PLUi CC Sèves Taute, approuvé en 2019 - La Feuillie : carte communale, approuvée en 2015 - Lessay : PLU, révisé en 2013 - Millières : carte communale, approuvée en 2008 - Muneville-le-Bingard : carte communale, approuvée en 2008 - Pirou : Règlement National d'Urbanisme (RNU) - St-Germain-sur-Ay : PLU, révisé en 2013 - St-Patrice-de-Claids : carte communale, approuvée en 2011 - Vesly : carte communale, approuvée en 2011	L'ensemble du site Natura 2000 est en zone non constructible Définition des trames verte et bleue uniquement dans le PLU de Lessay 2 PLUi en cours d'élaboration : - à l'échelle de la COCM - à l'échelle de la CMB	Geoportail urbanisme
	Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE)	SAGE Côtiers Ouest Cotentin	4 enjeux : la ressource en eau, la qualité de l'eau, les milieux naturels, la gestion du risque inondation. Approuvé en 2022.	SAGE, 2023

Schémas régionaux d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires (SRADET)	Le SRADDET de la Région Normandie a été approuvé par le Préfet de Région Normandie le 02/07/2020.	<p>Le schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires (SRADDET), créé par la loi NOTRe du 7 août 2015, est un document de planification qui, à l'échelle régionale, précise la stratégie, les objectifs et les règles fixés par la Région dans plusieurs domaines de l'aménagement du territoire, dont la protection et la restauration de la biodiversité.</p> <p>Il a absorbé un certain nombre de schémas sectoriels comme le Schéma régional climat air énergie (SRCAE) ; le Schéma régional de cohérence écologique (SRCE) ; Le plan régional de prévention et gestions des déchets (PRPGD).</p>	DREAL Normandie
-------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------

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 2 : 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	Domaine Public Maritime : 1 059 ha Forêt Domaniale de Vesly-Pissot : 42 ha Immeuble militaire « Marine » dénommé « Station Loran C de Lessay » : 44 ha	1 145 ha soit 28 % de la surface totale du site	Forêt domaniale de Vesly-Pissot : Gestionnaire ONF DPM : Gestionnaire DDTM 50 Loran C : l'antenne a été démantelée en 2018. Le terrain est toujours propriété de l'Etat.	ONF Cadastre CD 50
Propriétés du Conservatoire du littoral	3 sites	Pointe du banc (St-Germain-sur-Ay) : 61 ha Lande du camp (Lessay) : 114 ha RNN de la Tourbière de Mathon (Lessay) : 17 ha	193 ha soit 5 % de la surface totale du site	<u>Gestionnaires des propriétés du conservatoire du littoral :</u> - SyMEL (dunes de Saint- Germain et Lande du camp) : 274 ha - CPIE du Cotentin (RNN de la Tourbière de Mathon) : 17 ha	CELRL, SyMEL, CPIE
Propriétés des communes	10 communes 12 sites	<u>Landes communale boisées / ONF</u> : Créances (136 ha), La Feuillie (159 ha), Pirou (315 ha), St-Patrice de Clails (72 ha), Lessay (132 ha), St-Germain-sur-Ay (26 ha), Millières (74 ha). <u>Landes communales ouvertes</u> : Muneville-le-Bingard (105 ha), Millières (109 ha), Vesly (43 ha), Lessay (34 ha), Gonfreville (4 ha) <u>Dunes</u> : Créances (77 ha) et St-Germain-sur-Ay (95 ha). <u>Marais communal – Vallée de l'Ay</u> : Lessay (74 ha).	1 472 ha soit 36% de la surface totale du site	Gestionnaire des forêts communales soumises au régime forestier : ONF Dunes communales de St-Germain : convention avec Cdl, le SyMEL et la commune de Saint-Germain-sur-Ay (95 ha)	Cadastre
Propriétés du Département de la Manche	3 sites	ENS « Vallée de l'Ay » : 25 ha Lande du camp (nord) : 8 ha Aérodrome : 16 ha	49 ha soit <1%	Acteur foncier au sein de la Vallée de l'Ay / zone de préemption politique ENS	CD 50, 2024
Propriétés du Conservatoire d'Espaces naturels Normandie	1 site	Far west : 15 ha	15 ha soit <1%	Acteur foncier et gestionnaire d'espaces naturels en lien avec les propriétés privés et le Ministère des Armées.	CEN Normandie, 2024

Propriétés privées	<i>Sans objet</i>	<i>Sans objet</i>	1 185 ha soit 29% de la surface totale du site	<p>« Lande de la carrière » : 13 ha en convention de gestion tripartite : entre le propriétaire (carrière de Muneville-le-Bingard), CEN et le CPIE du Cotentin</p> <p>« Far West » : 78 ha en convention de gestion avec le CEN Normandie et le propriétaire privé</p> <p>« Lande de la Tournerie » : 74 ha en convention de gestion avec le CEN Normandie et le propriétaire privé</p>	Cadastre CEN Normandie CPIE du Cotentin
--------------------	-------------------	-------------------	------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------

Carte 3 : Situation des propriétés / Foncier

Carte 4 : Gestionnaires

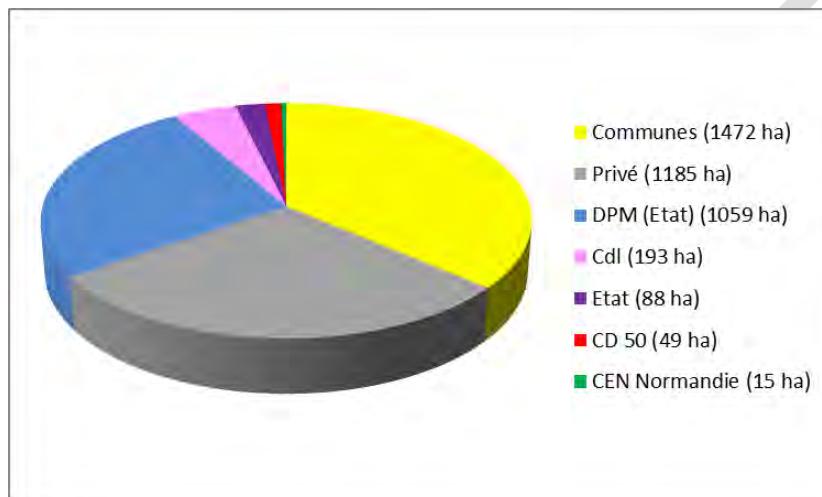


Figure 2 : Répartition des types de propriétés sur le site Natura 2000 de Lessay.

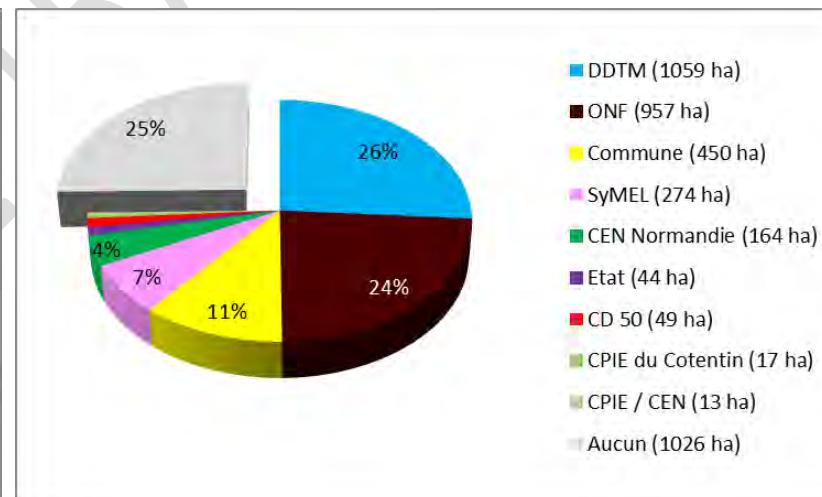


Figure 3 : Répartition des types de gestionnaires sur le site Natura 2000 de Lessay.

Synthèse

Les **propriétés communales** couvrent **36%** de la surface totale du site Natura 2000. Elles 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 **1 145 ha soit 28 %** de la surface totale du site Natura 2000. Le Domaine Public Maritime (DPM), d'une surface de 1 059 ha est géré par la **DDTM de la Manche**. La gestion de la forêt domaniale de Vesly-Pissot, d'une surface de 42 hectares, est confiée à l'ONF par l'Etat. Enfin, l'Etat (Ministère de la Défense) est également propriétaire de l'ancienne station militaire de LORAN C de Lessay. 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.

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 **61 ha de dunes sur St-Germain-sur-Ay, 114 ha** de landes sur Lessay (**Lande du camp**) et **17 ha** de tourbières, marais, et landes sur Lessay également (**RNN de la Tourbière de Mathon**). Certaines parcelles de dunes appartenant à la commune de St-Germain-sur-Ay sont également en convention de gestion avec le Conservatoire et le SyMEL (95 ha). La gestion de la lande du camp et de la pointe du Banc 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.

Le **Conseil Départemental de la Manche** a défini un périmètre de préemption au titre des Espaces Naturels Sensibles (ENS) au sein de la Vallée de l'Ay sur trois communes (Vesly, Millières et Lessay). En 2010, les communes de Millières et de Lessay ont approuvé la zone de préemption proposée. 25 ha ont été acquis par le département dans le cadre de sa politique **ENS**. Par ailleurs, le CD est également propriétaire d'une lande de 8 ha située au nord de la lande du camp et d'une lande de 16 ha située à proximité de de l'aérodrome.

Le **CEN Normandie** a pour mission de sauvegarder, par la maîtrise foncière ou la maîtrise d'usage, les zones humides de Normandie. Dans ce contexte, depuis 2011, le CEN a acheté 15 ha de prairies humides oligotrophes au niveau du Far west et a 149 ha en convention de gestion avec des propriétaires privés.

Les **propriétés privées** sur le site Natura 2000 de Lessay couvrent 29% de la surface du site. Des conventions de gestion ont été signées sur plusieurs parcelles privées. Par exemple, une convention de gestion tripartite signée en 1996 entre la carrière de Muneville-le-Bingard, le CEN Normandie et le CPIE du Cotentin sur la lande de la carrière (13 ha). Elle a été révisée en 2018.

2. Données abiotiques

Tableau 3 : Données abiotiques.

Données abiotiques générales	Quantification	Qualification	Origine des données
Climat	<p>1 aire biogéographique 1 type de climat</p>	<p><u>Aire biogéographique : Atlantique.</u></p> <p><u>Climat : Océanique accentué :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Ecarts thermiques faibles : les données de la station de Coutances montrent que l'amplitude thermique annuelle moyenne sur la période 2009-2023 est de 14,7 °C. Sur cette même période les amplitudes les plus faibles sont enregistrées lors du mois de janvier (11,2 °C), les plus élevées le sont au cours du mois de septembre (17,1 °C). - Hivers peu rigoureux, voire doux : températures moyennes pour janvier et février (mois les plus froids) parmi les plus élevés en France. Entre 2009 et 2023, les températures moyennes mensuelles de mois de janvier et février s'élèvent respectivement à 6,0 °C et 6,5 °C (station de Coutances) - Pluviométrie moyenne mais bien répartie : pluie fréquente et constante toute l'année mais rarement intense (tombe souvent sous forme de bruine). Pluviométrie moyenne annuelle pour la période 2009-2022 est de 1091 mm avec des moyennes mensuelles allant de 55 mm pour les mois d'avril et juillet, à plus de 120 mm d'octobre à janvier (station de Coutances). - Humidité atmosphérique toujours élevée : proche de la saturation en hiver comme en été. En effet, sur la période 2009-2022, le taux humidité moyen mensuel est compris entre 78 % et 87 % (<i>station de Cerisy-la-Salle</i>). 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, le nombre de jours ensoleillement annuel est estimé à 140. 	<p>Météo France, 2023 Hello Watt, 2024 GIEC normand</p>

		<p>Figure 4 : diagramme ombrothermique 2009-2022 (station Coutances)</p> <p>Projection du GIEC Normand / Climat 2100 :</p> <ul style="list-style-type: none"> ↗ températures +3,5°C ↗ des jours de chaleur ↘ des précipitations <p>Disparité saisonnière : été sec et hivers pluvieux (épisodes pluvieux plus intenses)</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>Figure 5 : échelle des temps géologiques en millions d'années (source : minerama)</p> <p>Formation primaire / Cambrien (de -540 à -500 millions d'années): Grès de Lessay (représentatif du phénomène de sédimentation de plate-forme), schistes et grès de La Feuillie (témoignent d'un dépôt en plate-forme côtière de basse énergie durant le Cambrien inférieur).</p> <p>Pliocène (-5 à -2,6 millions d'années) : Sables et galets. Au Pliocène, le Cotentin se voit une nouvelle fois coupé en deux par une transgression</p>	<p>Carte géologique de Carentan</p> <p>Carte géologique de La Haye du Puits, 1974</p> <p>inpn.mnhn.fr</p>

		<p>marine. Les matériaux charriés par ces eaux comblient les zones déprimées de dépôts sablo-argileux parfois coquilliers et agrémentés de graviers ou de galets.</p> <p><u>Formations superficielles du quaternaire</u> (-2,6 millions d'années à nos jours) : alluvions modernes, colluvions limoneuses de fond de vallon, dunes, sables et galets, limons de plateaux, formation de solifluxion (argile et blocs), formations fluviatiles résiduelles solifluées. => Les sables et galets du Pliocène ont partiellement été remaniés par les rivières au cours du Pléistocène supérieur et recouverts de dépôts hétérogènes sablo-graveleux à caillouteux à lits argileux.</p> <p><u>Couverture de sédiments meubles sur le plateau continental</u> : schorre et sables fins.</p>	
Pédologie	10 types de sol	<p>De nombreuses UCS (Unité Cartographique du Sol) sont présentes sur le site, la majorité décrivant des sols montrant des signes d'hydromorphie. Les types de sol principaux sont les Brunisols, les Rédoxisols et les Calcosols.</p> <p>Au sein de la vallée de l'Ay, présence d'une couverture minérale quasi-continue recouvrant les tourbes consécutive à la succession assèchement / inondation de ces dernières décennies.</p>	RRP Normandie Poiraud, Dupéré 2025
Hydrogéologie	2 types de nappe d'eau: - Nappes dans l'aquifère superficiel = nappe au sein des tourbes. Présence d'un réseau de piézomètres à enregistrement automatique installés par les bureaux d'études Ecometrum et Inselberg. - Nappes dans l'aquifère profond = nappe des sables plio-pleistocène. Présence d'un piézomètre profond à enregistrement automatique : 1168X0065/P, forage du sentier de La Rivière (Lessay).	Echanges entre les nappes superficielles et les nappes profondes malgré la présence d'une couche d'argile entre les deux nappes. En été, les nappes superficielles (tourbe) viennent alimenter la nappe profonde (sable) et en hiver la nappe profonde (sable) vient recharger les nappes superficielles (tourbe).	Bouillon E., 2013 Infoterre Poiraud, Dupéré, 2025
Topographie	Altitude maximale : 36 m Altitude minimale : -2 m	Sans objet	DREAL Normandie
Hydrographie	50 km de cours d'eau (permanents et temporaires). Principal cours d'eau = Ay : longueur : 28,8 km ; débit moyen annuel : 1,3 m ³ /s. Bassin versant essentiellement rural sauf dans sa partie aval de 110 km ² . 8 km de fossés	Cours d'eau principaux : pont de la Reine, le hocquet, la chicane, Angoville, le fieu, le moulin de pissot, la claid, la brosse, l'ay, l'ouve, la Goutte, le Dun.	Géonormandie DDTM 50 CD 50

Hydrologie	<ul style="list-style-type: none"> ▪ <u>Cours d'eau</u> <u>Etat des masses d'eau (2019)</u> : 8 cours d'eau <u>Qualité microbiologique et chimiques des cours d'eau</u> : Synthèse 2009-2023 : 4 cours d'eau <u>Autres polluants</u> : polluants éternels, PFAS ▪ <u>Eaux souterraines</u> <u>Qualité des eaux souterraine (2019)</u> : médiocre ▪ <u>Eaux côtières</u> <u>Qualité des eaux de baignade</u> : 2 points de mesure : - Printania plage à Créances-plage - plage de Saint-Germain en face RD 306. <u>Qualité des eaux littorales pour la consommation de coquillages</u> : B 	<p><u>Etat des masses d'eau des cours d'eau</u> : mauvais pour le Dun (Indice Invertébrés mauvais et indice biologique diatomées médiocre, pesticides). Médiocre pour 2 cours d'eau : La Goutte et la Claids. Moyen pour 5 cours d'eau : l'Ay, la Brosse, l'Ouve, le pont de la Reine et Ru d'Angoville.</p> <p><u>Qualité microbiologique des cours d'eau</u> : stable.</p> <p><u>Qualité chimique des cours d'eau</u> :</p> <ul style="list-style-type: none"> Nitrate : bonne à excellente qualité. Amélioration pour 3 cours d'eau dont l'Ay. Phosphore : bonne qualité pour l'Ay. Qualité mauvaise à médiocre pour le Dun et l'Ouve <p><u>Pesticides</u> : le Dun : concentration importante. objectif à atteindre : 2 µg/L par substance active et de 5 µg/L au total</p> <p><u>Qualité des eaux souterraines</u> : l'analyse des concentrations en produits phytosanitaires entre 2013 et 2016 met en évidence que le captage Hottot, affiche des valeurs supérieures aux seuils limites pour les substances suivantes : 2,4-MCPA, atrazine, -désopropyl et -désopropyl-déséthyl. (source SAGE, 2023).</p> <p><u>Qualité des eaux de baignade</u> : en 2024, qualité bonne à excellente. amélioration de la qualité des eaux de baignade à Créances (Printania plage). Légère dégradation de la qualité des eaux de baignade à St-Germain : passage de A à B à partir de 2021. La qualité reste tout de même bonne.</p> <p><u>Qualité des eaux littorales pour la consommation de coquillages</u> : B. Jusqu'en 2015, Saint-Germain était classé en A (à la limite avec le B). depuis 2015, la qualité est classée en B. Pas de changement sur Pirou ; classement toujours en B.</p>	AESN CD 50 Sandre SAGE Naïades ARS DDTM, <i>Plan d'Action Opérationnel Territorialisé 2022-2027.</i>
Zones humides	2 616 ha de zones humides soit 65 % du site		DREAL Normandie

Carte 5 : Géologie.

Carte 6 : Pédologie.

Carte 7 : Réseau hydrographique et zones humides.

Annexe xxx : carte risque incendie

Annexe xxx : sites sentinelles climat

Zoom sur le changement climatique

Les travaux menés par les experts du Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat (GIEC) Normand montrent que le changement climatique est une réalité en Normandie. En effet, la température a déjà augmenté de l'ordre de +0,6°C à +0,8°C entre 1981-2010 et 1951-2010 (Cantat, O.). Selon les projections du GIEC Normand, l'évolution du climat en Normandie d'ici 2100 se traduira par :

- une hausse des températures entre 1°C et 3,5°C,
- une augmentation des jours de chaleur et des canicules mais moins intenses et de plus courte durée par rapport aux autres territoires normands grâce à l'influence de La Manche,
- une réduction du nombre de jours de froid,
- une disparité saisonnière : étés secs (baisse des précipitations estivales) et hivers pluvieux (épisodes pluvieux plus intenses),
- une augmentation des événements tempétueux intenses.



Ces évolutions impactent la biodiversité. A titre d'exemple :



- L'augmentation des températures a pour conséquence l'élévation du niveau de la mer (à cause de la fonte des glaces mais aussi du fait de la dilatation thermique de l'eau). Cela aura pour conséquence, l'amplification des phénomènes d'érosion du trait de côte et la remontée de nappes avec un risque d'intrusion d'eau salée dans les nappes d'eau douce et notamment dans les dépressions dunaires (risque de remplacement d'espèces non halophiles¹ par des espèces halophiles).
- La baisse des précipitations estivales couplée à l'augmentation des jours de chaleur et des canicules auront pour conséquence un assèchement des zones humides et des cours d'eau durant la période estivale. Par exemple, pour les tourbières, cela aura pour conséquence une minéralisation de la tourbe qui conduira à un rejet de CO₂ dans l'atmosphère et une disparition des espèces liées aux tourbières comme la Droséra à feuilles intermédiaires, la Narthécie ou encore le Lycopode inondé.
- Les milieux forestiers vont également être impactés par le changement climatique avec l'augmentation du risque incendie (qui pourra également concerter les landes ouvertes), la chute d'arbres en cas d'événements tempétueux intenses ou encore le dépérissement d'essences forestières comme le hêtre ou le chêne pédonculé, espèces caractéristiques de plusieurs habitats d'IC.

Les conséquences du changement climatique viennent s'ajouter aux autres causes à l'origine de l'érosion de la biodiversité (destruction et artificialisation des milieux, fragmentation des milieux, pollution, espèces exotiques envahissantes, etc.), rendant la résilience des écosystèmes plus difficile.

Afin de mieux connaître les effets de la crise climatique sur la biodiversité, le programme scientifique « sentinelles du climat » a été déployé en Normandie en 2024. Sur le site Natura 2000 « havre de St-Germain-sur-Ay et Landes de Lessay », plusieurs sites sont suivis – cf. annexe XXXX.



¹ qui vivent dans les milieux salés.

Zoom « Qualité des eaux »

Dans le cadre de la **Directive Cadre sur l'Eau (DCE)**, l'Etat doit suivre et évaluer la qualité des eaux des cours d'eau, des eaux de baignade et des eaux littorales en lien avec la consommation de coquillages. L'objectif de cette directive est d'assurer : la non-détérioration des masses d'eau, le bon état écologique et chimique des masses d'eau de surface, le bon potentiel écologique et le bon état chimique pour les masses d'eau de surface artificielles ou fortement modifiées, le bon état quantitatif et chimique des masses d'eau souterraines, la suppression des rejets de substances dangereuses prioritaires, l'atteinte des normes et objectifs fixés par les directives existantes dans le domaine de l'eau (Plan d'Aménagement et de Gestion Durable du SAGE Côtiers Ouest Cotentin).

Le havre de Saint-Germain-sur-Ay se trouve à l'exutoire de quatre cours d'eau qui font l'objet d'un suivi approfondi (CD 50) :

- L'Ay est le principal cours d'eau arrivant dans le havre. D'une superficie de près 110 km², son bassin versant est essentiellement rural sauf dans sa partie aval lors de la traversée de Lessay où il constitue l'exutoire des eaux pluviales et des rejets des stations d'épuration de la commune, de l'usine agro-alimentaire FLORETTE et de la fromagerie Réo.
- L'Ouve, avec des vitesses d'écoulement relativement faibles, chemine au travers d'un bassin versant majoritairement agricole puis traverse le bourg de Bretteville-sur-Ay avant de rejoindre les herbus du nord du havre au niveau de la commune de Saint-Germain-sur-Ay.
- La Brosse prend sa source sur l'ancienne commune Mobecq et draine un bassin versant agricole (cultures/prairies entrecoupées de zones boisées) avant de rejoindre le nord du havre. Sur son parcours (12,7 km), la Brosse est exposée aux réseaux pluviaux du bourg d'Angoville-sur-Ay et d'une partie des bourgs de la Haye-du-Puits et de Saint-Germain-sur-Ay.
- Le Dun prend sa source au niveau de l'étang du Broc, longe le bourg de Créances puis chemine lentement au travers de cultures maraîchères avant de rejoindre le sud du havre. Avant son arrivée

dans le havre, il conflue avec le ruisseau de la Goutte qui draine un bassin agricole boisé plus tourné vers l'élevage.

→ Qualité des cours d'eau

▪ Etat écologique des masses d'eau

L'état écologique se décline en cinq classes d'état (de très bon à mauvais). Les référentiels et le système d'évaluation se fondent sur des paramètres biologiques (phytoplancton, diatomées, etc.) et des paramètres physicochimiques (nitrates, phosphore, pesticides, etc.) soutenant la biologie.

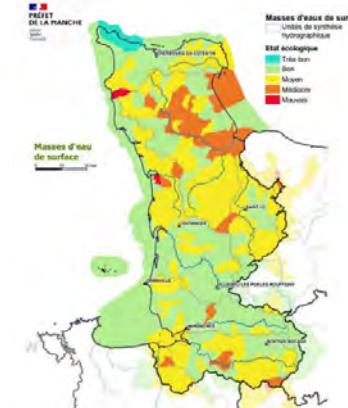


Figure 6 : état écologique des masses d'eau de surface dans la Manche (SAGE COC)

Tableau 4 : état écologique de 8 masses d'eau superficielles présentes sur le site Natura 2000.

Nom des masses d'eau superficielles	Etat écologique (2019)
l'Ouve	Moyen
la Goutte	Médiocre
Ru d'Angoville	Moyen
La Brosse	Moyen
Ru le Dun	Mauvais
Pont de la Reine	Moyen
L'Ay	Moyen
Rivière de Claids	Médiocre

▪ Qualité chimique des cours d'eau

Tableau 5 : évolution des teneurs en nitrate sur 4 cours d'eau traversant le site Natura 2000 entre 2009 et 2023. Synthèse 2023 (AESN et CD50, réseau qualité des milieux)

Cours d'eau	Nitrates		
	Moyenne interannuelle 2009-2023	Tendance 2009-2023	Commentaire
l'Ay	Bonne qualité	Amélioration	légère diminution. La moyenne est passée de 18 mg/l en 2008 à 15 mg/l en 2023.
la Brosse	Bonne qualité	Amélioration	diminution. La moyenne est passée de 17 mg/l en 2008 à 13 mg/l en 2023.
le Dun	Excellent qualité	Amélioration	teneurs en nitrate généralement de bonne qualité et restent comprises entre 5 et 15 mg/l (moyenne hivernale 2009-2023 = 8,6 mg/l).
l'Ouve	Excellent qualité	Stable	les teneurs en nitrates généralement < à 15 mg/l ; la moyenne des concentrations hivernales enregistrées entre les mois de novembre et de février sur la période 2009-2023 étant de 12,4 mg/l. A noter ici aussi, un nouveau pic de concentration (33 mg/l) relevé au mois d'août 2023 lors des fortes précipitations tombées pendant la tempête Patricia.

Ponctuellement suivies dans le cadre des campagnes menées en 2018/2019, les teneurs en orthophosphates et phosphore total relevées sur le Dun ont été quant à elles de mauvaise qualité (lien avec l'érosion des sols des parcelles maraîchères et/ou rejet des eaux de lavages de légumes chargées en matières en suspension) (source CD 50, fiche de synthèse 2023).

▪ Qualité microbiologique des cours d'eau

Tableau 6 : Evolution et distribution des teneurs en E. coli et Entérocoques. Synthèse 2023 (AESN et CD50, réseau qualité des milieux)

Cours d'eau	E. coli		Entérocoques		Commentaire
	Moyenne interann. 2009-2023	Tendance 2009-2023	Moyenne interannuelle 2009-2023	Tendance 2009-2023	
l'Ay	Qualité moyenne	Stable	Bonne qualité	Stable	Amélioration suite à la réhabilitation de la station d'épuration de Lessay et à la création en aval d'une zone humide qui permet depuis 2008 de limiter les rejets d'eaux traités vers le cours d'eau.
la Brosse	Qualité moyenne	Stable	Qualité moyenne	Stable	légère amélioration mais la Brosse constitue avec l'Ay l'une des principales sources de pollution du havre ; notamment par temps de pluie
le Dun	Qualité moyenne	Stable	Bonne qualité	Stable	qualité microbiologique moyenne ; contaminations à la suite de pluies significatives.
l'Ouve	Bonne qualité	Stable	Bonne qualité	Stable	qualité micro plutôt bonne et relativement stable depuis 2009.

→ Qualité des eaux souterraines

Tableau 7 : état écologique de la masse d'eau souterraine présente sur le site.

Nom des Masses d'eau Souterraines	Etat chimique (2019)
Isthme du Cotentin	Médiocre

→ Qualité des eaux de baignade

Deux points de mesure se trouvent à proximité du site : un point au niveau de la plage de Saint-Germain en face du CD 306 et un autre à Printania plage à Créances. La qualité des eaux de baignade est bonne à excellente.

Tableau 8 : Qualité des eaux de baignade (Source : baignades.sante.gouv.fr).

	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
St-Germain en face du CD306	Excellent	Excellent	Excellent	Excellent	Excellent	Excellent	Excellent	Bonne	Bonne	Bonne	Bonne	Bonne
Créances Printania plage	Bonne	Bonne	Qualité suffisante	Qualité suffisante	Bonne	Bonne	Bonne	Excellent	Excellent	Excellent	Excellent	Excellent

Classement selon la directive 2006/7/CE

Excellent qualité
Bonne qualité
Qualité suffisante
Qualité insuffisante



Figure 7 : classement 2024 des eaux de baignade au sein du site Natura 2000 (source : baignades.sante.gouv.fr)

→ Qualité des eaux littorales pour la consommation de coquillages

Tableau 9 : Classement de salubrité des zones de production des coquillages vivants pour la consommation humaine de 2010 à 2024.

Secteur	Classement													
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
St-Germain	A	A	A	A	A	A	B	B	B	B	B	B	B	B
Pirou Nord	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B

Jusqu'en 2015, le secteur de St-Germain était classé en A mais était à la limite avec le B. Depuis 2016, ce secteur a été déclassé en B. Le classement en B correspond « aux zones dans lesquelles les coquillages récoltés ne peuvent être mis en vente sur le marché pour la consommation humaine qu'après avoir subi, pendant un temps suffisant, soit un traitement dans un centre de purification, associé ou non à un reparçage, soit un reparçage ».

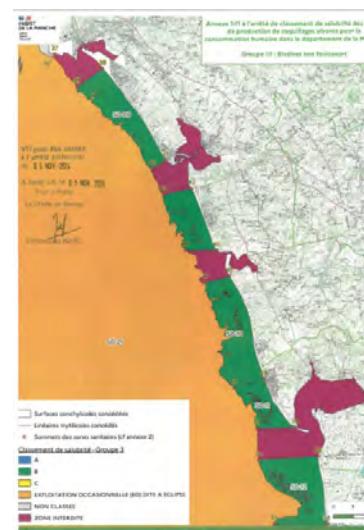


Figure 8 : classement 2024 de la salubrité des zones de production d'huîtres et de moules.

Zoom sur les nappes d'eau souterraines

Sur le site Natura 2000 et notamment dans la vallée de l'Ay, les différentes études hydropédologiques ont mis en évidence la présence d'un aquifère profond, appelé nappe des sables et d'un aquifère superficiel, appelé nappe des tourbes. Ces deux nappes sont séparées par une couche argilo-sableuse d'épaisseur variable et discontinue ; les possibilités de contact direct entre les aquifères sont donc possibles. Les échanges se font de deux façons :

- ascendante : la nappe des sables alimente la nappe des tourbes,
- descendante : la nappe des tourbes alimente la nappe des sables notamment lorsque les niveaux dans la nappe des sables baissent durant la période estivale.

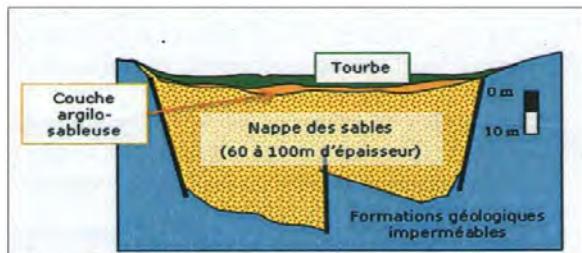


Figure 9 : différents aquifères dans les marais du Cotentin (Aquillina, 2012)

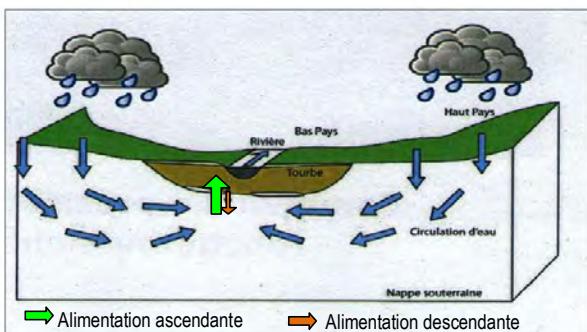


Figure 10 : fonctionnement hydropédologique des marais du Cotentin (Aquillina, 2012)

Les enregistrements automatiques au forage 1168X0065/P permettent de visualiser l'évolution du niveau de nappe dans l'aquifère profond situé dans la vallée de l'Ay.

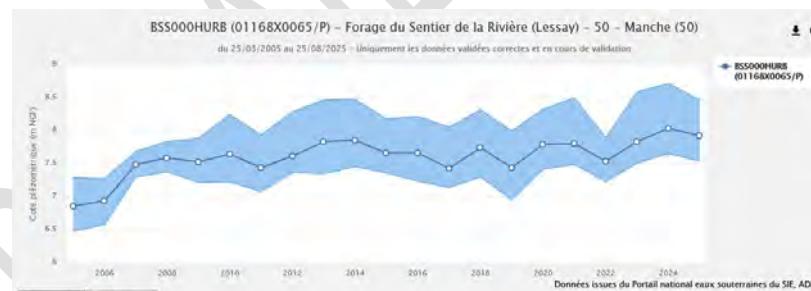


Figure 11 : Cotes moyennes et extrêmes des niveaux d'eau au sein du forage du sentier de la rivière.

Le graphe ci-dessus met en évidence que le niveau moyen de la nappe se situait aux environs de 7 m NGF (-4,5/-4 m par rapport au sol). A partir de 2006 et jusqu'à nos jours, la côte moyenne de la nappe s'est relevée d'un mètre. Cette forte remontée de la nappe des sables est une conséquence de l'arrêt de la Sablière de Millières en 2005 qui a conduit à l'arrêt des pompages dans la nappe des sables. Avant 2005, des assèchements ponctuels étaient observés avec la présence de fentes de dessiccation entraînant des affaissements de tourbes. Depuis 2007, la tendance est globalement à la hausse des niveaux d'eau entraînant depuis 2020/2021 des inondations estivales dans la vallée de l'Ay. Afin de mieux comprendre les causes de cette hausse, plusieurs études ont été menées au sein de cette vallée. Un réseau d'une dizaine de piézomètres à enregistrement automatique y a été implanté à l'automne 2023 ce qui permettra le suivi régulier des niveaux d'eau dans les différents aquifères sur du moyen à long terme.



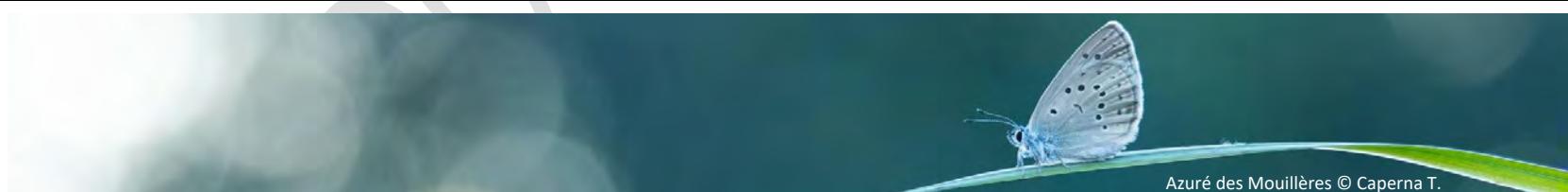
Fentes de dessiccation
RBD de Vesly-Pissot

3. Habitats et espèces

Tableau 10 : synthèse habitats naturels et espèces d'intérêt patrimonial.

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	36 habitats dont 7 prioritaires	63 % du site Natura 2000	CPIE du Cotentin, 2022 CEN Normandie, 2022 CBN, 2021
Espèces de l'annexe II de la directive 92/43	15 espèces	4 poissons 3 insectes 6 mammifères (chauves-souris) 1 amphibiens 1 plante	CPIE du Cotentin, 2024 GRETIA, 2024 Fédération de pêche 50, 2024 SyMEL, 2024 GMN, 2024 PNR MCB, 2024
Espèces de l'annexe IV de la directive 92/43	21 espèces	12 mammifères 6 amphibiens 2 reptiles 1 plante	CPIE du Cotentin, 2024 GRETIA, 2024 Fédération de pêche 50, 2024 SyMEL, 2024 GMN, 2024 PNR MCB, 2024
Espèces de l'annexe V de la directive 92/43	19 espèces	14 mousses dont 13 sphagnes 2 plantes 2 amphibiens 1 mammifère	CPIE du Cotentin, 2024 GMN, 2024
Autres espèces végétales remarquables/protégées	34 espèces	Protection nationale : 12 (dont 2 disparues) Protection régionale : 22 Liste rouge nationale : Liste rouge régionale :	CPIE du Cotentin CBN, 2024 CELRL-SyMEL, 2024 CEN Normandie, 2024
Autres espèces animales remarquables	Lépidoptère : 1 Oiseau : 60 Reptiles : 2	Directive Oiseaux (A.I) : 13 Protection nationale (art.1) : 43 Intérêt régional : 1	CPIE du Cotentin, 2024 GMN

Commentaire [U1]: A vérifier



Azuré des Mouillères © Caperna T.

Tableau 11 : Habitats naturels de l'annexe I de la directive 92/43.

Grand type de milieux	Code Natura 2000	Intitulé	S (ha)	%	Etat de conservation							
					Favorable		Moyen		Défavorable		Non renseigné	
					S (ha)	%	S (ha)	%	S (ha)	%	S (ha)	
Habitats non végétalisés	1110	Bancs de sable à faible couverture permanente d'eau marine	10,60	0%	-	-	-	-	-	-	10,60	100%
	1130	Estuaires	55,35	1%	-	-	-	-	-	-	55,35	100%
	1140	Replats boueux ou sableux exondés à marée basse	664,53	16%	-	-	-	-	-	-	664,53	100%
Prés salés	1310	Végétations pionnières à <i>Salicornia</i> et autres espèces annuelles des zones boueuses et sableuses	27,63	16%	26,34	96%	0,65	2%	0,64	2%	0	0%
	1330	Prés salés atlantiques (<i>Glauco-Puccinellietalia maritimae</i>)	311,91	8%	215,90	69%	37,63	12%	58,38	19%	0	0%
Dunes	2110	Dunes mobiles embryonnaires	8,54	<1%	8,54	100%	0,00	0	0,00	0	0	0
	2120	Dunes mobiles du cordon littoral à Oyat (dunes blanches)	18,28	<1%	17,65	97%	0,55	3%	0,00	0	0	0
	2130*	*Dunes côtières fixées à végétation herbacée (dunes grises)	143,61	4%	104,43	73%	14,64	10%	24,54	17%	0	0
	2160	Dunes à <i>Hippophaë rhamnoides</i>	0,37	<1%	0,37	100%	0,00	0	0,00	0	0	0
	2170	Dunes à <i>Salix repens</i> ssp. <i>argentea</i> (<i>Salicion arenariae</i>)	0,09	<1%	0,09	100%	0,00	0	0,00	0	0	0
	2180	Dunes boisées des régions atlantique, continentale et boréale	1,72	<1%	1,72	100%	0,00	0	0,00	0	0	0
Végétations aquatiques	2190	Dépressions humides intradunales	1,98	<1%	1,77	89%	0,00	0	0,21	11%	0	0
	3110	Eaux oligotrophes très peu minéralisées des plaines sablonneuses	9,52	<1%	8,08	85%	0,68	7%	0,75	8%	0	0
	3130	Eaux stagnantes, oligotrophes à mésotrophes avec végétation des <i>Littorelletea uniflorae</i> et/ou des <i>Isoeto-Nanojuncetea</i>	0,11	<1%	0,11	100%	0,00	0	0,00	0	0	0
	3140	Eaux oligo-mésotrophes calcaires avec végétation benthique à <i>Chara</i> ssp.	0,02	<1%	0,02	100%	0,00	0	0,00	0	0	0
	3150	Lacs eutrophes naturels avec végétation du <i>Magnopotamion</i> ou <i>Hydrocharition</i>	4,74	<1%	4,24	89%	0,00	0	0,50	11%	0	0
	3150	fossés non cartographiés en 2022 (surface 2008)	4,78								4,78	
	3160	Lacs et mares dystrophes naturels	0,00	<1%	0,00	100%	0,00	0	0,00	0	0	0
Landes	3260	Rivières des étages planitaire à montagnard avec végétation du <i>Ranunculion fluitantis</i>	0,40	-							0,4	
	4010	Landes humides atlantiques septentrionales à <i>Erica tetralix</i>	916,95	23%	74,21	8%	82,49	9%	760,25	83%	0	0

	4020*	*Landes humides atlantiques tempérées à <i>Erica ciliaris</i> et <i>Erica tetralix</i>	5,92	<1%	0,78	13%	0,52	9%	4,62	78%	0	0
	4030	Landes sèches européennes	103,94	3%	8,26	8%	8,05	8%	87,63	84%	0	0
Pelouses /	6230*	*Formations herbeuses à <i>Nardus</i>, sur substrats siliceux des zones montagnardes	0,34	<1%	0,01	3%	0,18	54%	0,15	45%	0	0
	6510	Prairies maigres de fauche de basse altitude (<i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i>)	4,90	<1%	0,10	2%	2,98	61%	1,82	37%	0	0
Prairies humides	6410	Prairies à <i>Molinia</i> sur sols calcaires, tourbeux ou argilo-limoneux (<i>Molinion caeruleae</i>)	108,35	3%	66,24	61%	20,85	19%	21,26	20%	0	0
	6430	Mégaphorbiaies hydrophiles d'ourlets planitaires et des étages montagnard à alpin	5,07	<1%	5,07	100%	0,00	0	0,00	0	0	0
Tourbières	7110*	*Tourbières hautes actives	10,97	<1%	4,44	41%	2,23	20%	4,29	39%	0	0
	7120	Tourbières hautes dégradées encore susceptibles de régénération naturelle	11,77	<1%	4,25	36%	3,15	27%	4,37	37%	0	0
	7140	Tourbières de transition et tremblantes	1,64	<1%	0,76	46%	0,75	46%	0,13	8%	0	0
	7150	Dépressions sur substrat tourbeux du <i>Rhynchosporion</i>	1,59	<1%	0,85	54%	0,34	21%	0,40	25%	0	0
	7210*	* Marais calcaires à Marisque	0,83	<1%	0,81	97%	0,00	0	0,02	3%	0	0
	7230	Tourbières basses alcalines	1,37	<1%	1,37	100%	0,00	0	0,00	0	0	0
Boisements	9120	Hêtraies acidophiles atlantiques à sous-bois à <i>Ilex</i> et parfois à <i>Taxus</i>	69,95	2%	61,53	88%	5,22	7%	3,20	5%	0	0
	9130	Hêtraies de l' <i>Asperulo-Fagetum</i>	3,45	<1%	3,45	100%	0,00	0	0,00	0	0	0
	9190	Vieilles chênaies acidophiles des plaines sablonneuses à <i>Quercus robur</i>	8,56	<1%	5,31	62%	2,62	31%	0,62	7%	0	0
	91D0*	*Tourbières boisées	2,75	<1%	2,75	100%	0,00	0	0,00	0	0	0
	91E0*	*Forêts alluviales à <i>Alnus glutinosa</i> et <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno-Padion</i>, <i>Alnion incanae</i>, <i>Salicion albae</i>)	12,32	<1%	12,32	100%	0,00	0	0,00	0	0	0

Carte 8 : Habitats d'Intérêt Communautaire

Carte 9 : Statut habitats

Carte 10 : Etat de conservation des habitats d'IC

Annexe 3 : Fiches descriptives des habitats.

Synthèse sur les habitats

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

Sur le site Natura 2000, **36 habitats** d'Intérêt Communautaire (IC) dont 7 prioritaires ont été recensés (En Normandie, on dénombre 64 habitats IC). Les habitats d'IC recouvrent **2 540 hectares soit 63% de la superficie totale du site.**

Les habitats d'IC se répartissent en huit grands habitats : landes, prés salés, dunes, bas-marais, prairies, tourbières, forêts et habitats aquatiques.

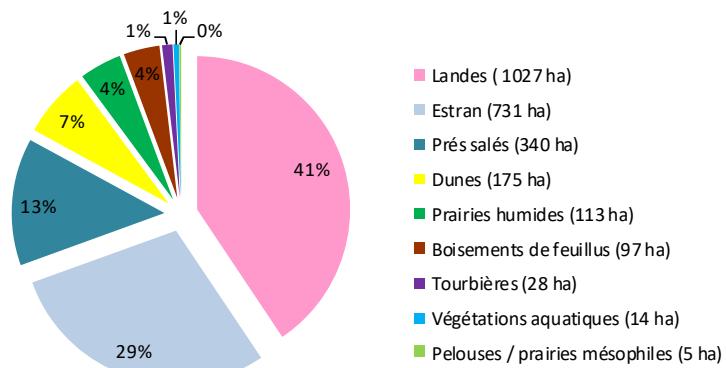


Figure 12 : part recouverte par les grands types d'habitats d'IC.

Trois types d'habitats de **landes** ont été recensés : les landes sèches à bruyère cendrée (4030), les landes humides à bruyère ciliée (4020*) et les landes humides à bruyère à quatre angles (4010), habitat majoritaire. Ces trois habitats recouvrent **1 027 ha soit 41 % de la superficie totale du site.** La plupart de ces landes ont majoritairement été boisées en Pin maritime suite à la seconde guerre mondiale.



Lande de Vesly © Leclerc H.

Six habitats de **tourbières** ont été cartographiés : les tourbières hautes actives (7110*), les tourbières hautes dégradées encore susceptibles de régénération naturelle (7120), les tourbières de transition et tremblantes (7140), les dépressions sur substrats tourbeux du *Rhynchosporion* (7150), les marais calcaires à *Cladium mariscus* et espèces du *Caricion davallianae* (7210*) et les tourbières basses alcalines (7230). Ces six habitats tourbeux couvrent **28 ha soit 1% du site Natura 2000.**



Tourbière de la Rendurie © Hannok A.

Le havre de Saint-Germain-sur-Ay est caractérisé par la présence de deux habitats de **prés salés** : les végétations pionnières à *Salicornia* et autres espèces annuelles des zones boueuses et sableuses (1310) et les prés salés atlantiques (1330).



Havre de Saint-Germain-sur-Ay © SMEL

Les **dunes** qui bordent le havre présentent divers milieux caractéristiques, de la bordure la plus proche du haut de plage (Dunes mobiles embryonnaires, 2110), des dunes mobiles (2120) en passant par les pelouses des dunes intérieures les plus hautes (Dunes côtières fixées à végétation herbacée, 2130*, habitat prioritaire) et jusqu'aux cuvettes humides des zones basses (Fourrés à saule rampant, 2170 et Dépressions humides intradunales, 2190). Sont également ponctuellement présents des fourrés à Argousier, 2160 et boisements, 2180. Les habitats dunaires couvrent **175 ha** soit 7%.



Pointe du Banc (St-Germain-s/Ay) © Hannok A

Les **milieux aquatiques** d'IC correspondent à des fossés, des mares ou des rivières. Six habitats d'IC ont été inventoriés : les *eaux oligotrophes très peu minéralisées* (3110), 3130, 3140, les *lacs eutrophes naturels avec végétation du Magnopotamion ou Hydrocharition* (3150), 3160, 3260 l'habitat aquatique le plus fréquemment rencontré étant l'habitat des (3110). Ils couvrent **14 ha soit 1%** de la surface du site Natura 2000.



Mare du Blaquet © Leclerc H.

Les **habitats de prairies humides** correspondent à des mégaphorbiaies (6430), des prairies humides à molinie (6410). Ils couvrent **113 ha soit 4%** de la surface du site Natura 2000.



Vallée de l'Ay © Le Rest M.

Un habitat de **prairie mésophile** a été recensé. Il s'agit de l'habitat Prairies maigres de fauche de basse altitude (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*) (6150) ; il couvre moins de 5 ha soit <1% de la surface du site Natura 2000.

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*). 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.

Cinq **habitats forestiers d'IC** ont été recensés : les hêtraies acidophiles atlantiques à sous-bois à *Ilex* et parfois à *Taxus* (9120), les hêtraies de l'*Asperulo-Fagetum* (9130), les vieilles chênaies acidophiles des plaines sablonneuses à *Quercus robur* (9190), les tourbières boisées (91D0*) et les forêts alluviales à *Alnus glutinosa* et *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*) (91E0*). Ces habitats occupent une surface de **97 ha** soit **4 % du site**.



• Autres habitats

Les autres habitats n'appartenant pas à l'annexe I de la Directive Habitats couvrent 1 438 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

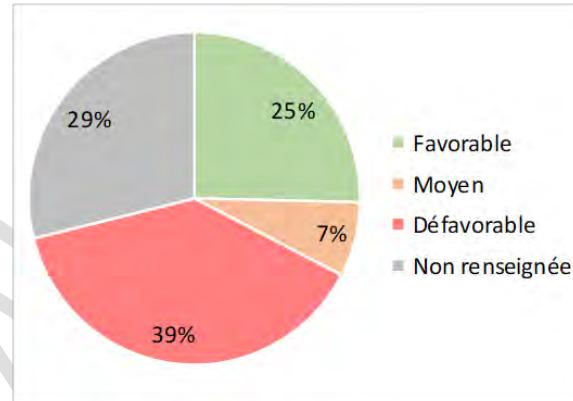


Figure 13 : état de conservation des habitats d'IC.

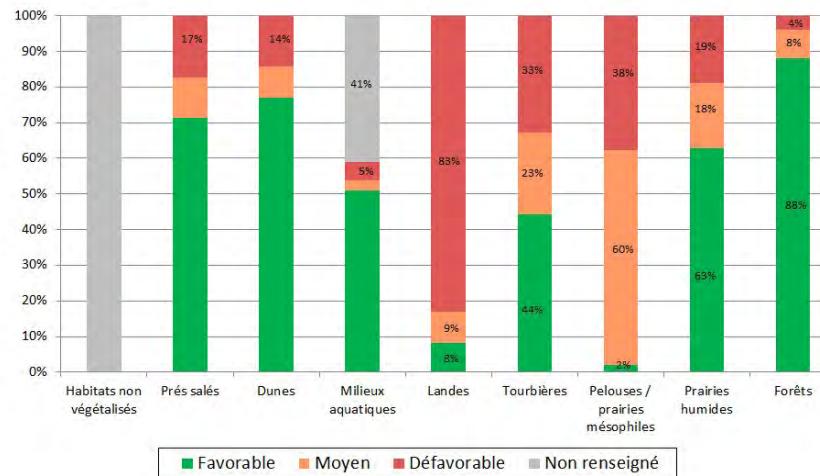


Figure 14 : Etat de conservation des habitats IC par grands types de milieu

Dix facteurs de dégradation ont permis d'évaluer l'état de conservation des habitats d'IC. Les trois principaux facteurs identifiés sont l'envahissement par une espèce végétale, la plantation de ligneux (résineux principalement) et l'embroussaillement.

Tableau 12 : facteurs de dégradation et surfaces concernées.

Facteurs de dégradation	Surface (ha)
Envahissement par une espèce végétale	
Plantation : résineux (+semis naturels), feuillus	948 ha
Embroussaillement	803 ha
Surfréquentation et surpâturage	348 ha
Assèchement	64 ha
Dépôt de déchets	19 ha
Eutrophisation	5 ha
Fertilisation	3 ha
Rudéralisation	3 ha
Envahissement par une espèce exotique envahissante	<1 ha
	<1 ha



Dépôts de déchets sur la laisse de mer – Créances © Le Rest M.



Lande en cours d'embroussaillement – développement de l'Ajonc d'Europe

© Le Rest M.

• Evolution des habitats de l'annexe I de la Directive Habitats

La comparaison entre la cartographie des habitats de 2008/2009/2010 avec celle de 2022/2022 a permis de mettre en évidence les évolutions suivantes (Le Rest, 2024).

Tableau 13 : synthèse des évolutions par grands types de milieux.

Grands types de milieux	Evolution nette	Évolutions positives	Commentaires	Évolutions négatives	Commentaires
Pré-salé 1310, 1330	+ 25 ha	Régression du Chiendent maritime dans le havre de St-Germain-sur-Ay grâce au pâturage ovin	Régression des groupements du très haut schorre à chiendents (- 36%) ainsi que l'envahissement des végétations par le Chiendent maritime (- 52%) Efficacité des actions de lutte contre l'envahissement des végétations du schorre par le Chiendent maritime mises en place par les éleveurs.	Augmentation des surfaces surpâturées dans le havre de Saint-Germain-sur-Ay	En 2021, 23 % du schorre est concernée par une pression de pâturage moyenne à forte contre 12% en 2009. Toutefois, la pression de pâturage sur l'herbu reste faible : 0,3 UGB/ha instantané (2 brebis par hectares). Présence de secteurs sous pâturés (côté Crêances) et d'autres surpâturés (à l'est du havre).
Dunes 2110, 2120, 2130*, 2160, 2180, 2190	+ 15 ha	Régression du Chiendent dans les dunes de St-Germain-sur-Ay	51 ha envahis par le Chiendent en 2010 contre 19 ha en 2022 soit une baisse de 32 ha (63%). Cette régression s'observe principalement sur la pointe du Banc. L'une des hypothèses pouvant expliquer cette régression est le pâturage ovin.	Développement des fourrés au sein des dunes	+14 ha en 12 ans, notamment au niveau des dépressions dunaires situées au nord de la Pointe du Banc.
		Accrétion	11 ha de dunes supplémentaires par rapport à 2010. Même si globalement le littoral du département de la Manche subit une érosion, les dunes du site Natura 2000 sont en accrétion sur le secteur des dunes de Crêances.	Erosion	3 ha de dunes ont été érodées ; principalement au niveau de la pointe du Banc.

Landes 4010, 4020*, 4030	- 99 ha	4020*, 4030 : Amélioration de l'état de conservation	Les actions mises en place, via les outils Natura 2000 (contrats et MAEC) et par les gestionnaires, ont permis d'améliorer ou de maintenir l'état de conservation des landes => diminution des surfaces fortement envahies par la Molinie bleue (- 61 ha)	Progression des fourrés => Perte d'habitats	Evolution vers des fourrés d'Ajonc d'Europe ou boisements de feuillus. Ces observations viennent compléter celle faite par le GONm (Debout, 2023). Le suivi des populations d'oiseaux nicheuses dans les Landes de Lessay met en évidence une augmentation des espèces forestières (Pinson des arbres et Pouillot vêloce) tout comme les espèces inféodées aux buissons (Fauvette grise, Bruant jaune et Traquet pâtre).
				Progression de l'enrésinement au sein des landes de Millières et de Muneville-le-Bingard	Cependant, il a augmenté de + 12 ha dans la lande de Millières et de + 19 ha dans la lande de Muneville-le-Bingard.
		4010 : Maintien de l'état de conservation	=> diminution de l'enrésinement dans les landes (- 63 ha).	Progression de l'envaississement par la Fougère aigle	+ 20 ha en 14 ans.
		7140, 7230 : Amélioration de l'état de conservation	Les actions mises en place, via les outils Natura 2000 (contrats et MAEC) et par les gestionnaires, ont permis d'améliorer ou de maintenir l'état de conservation des bas marais tourbeux.	Perte d'habitats	Dynamique naturelle : évolution vers des habitats de landes humides ou vers des boisements
Tourbières 7110*, 7120, 7140, 7150, 7210*, 7230	- 23 ha	7120 : Maintien de l'état de conservation		Dégénération de l'état de conservation des habitats tourbeux : 7110*, 7150	7110 * : maintien des habitats en bon état de conservation mais évolution de l'état « moyen » vers « mauvais » 7150 : dégradation globale de l'état de conservation Cause ?
Prairies humides oligotrophes 6410	+ 10 ha	Augmentation de la surface des prairies humides à Molinie bleue (6410)	32 ha de prairies humides non d'IC en 2008 ont été classés d'IC en 2022 grâce aux pratiques agricoles extensives qui ont permis le développement d'une diversité végétale plus riche et caractéristique de l'habitat 6410.	22 ha en moins cause ?	

Mégaphorbiaies 6430	- 44 ha	En 2008, les mégaphorbiaies issues de l'évolution naturelles des prairies humides avaient été classées d'intérêt communautaire. Or, la Directive Habitats prend en compte uniquement les mégaphorbiaies rivulaires (bord de cours d'eau). Cette baisse de surface n'est donc pas en lien avec l'évolution des milieux. Sur le site, cet habitat se maintient.		
Milieux aquatiques 3110, 3130, 3140, 3150, 3160, 3260	- 9 ha	Augmentation de l'habitat 3110	La surface de l'habitat 3110 a doublé : 10 ha en 2022 contre 5 ha en 2008. Les travaux de restauration / création de mares et dépressions au sein des landes et tourbières sont à poursuivre.	
Boisements de feuillus 9120, 9130, 9190, 91D0*, 91E0*	+ 81 ha	Augmentation des surfaces	L'augmentation des boisements de feuillus s'explique par le classement de chênaies en habitats d'IC ce qui n'avait pas été le cas en 2008	
Pelouses / prairies mésophiles 6230*, 6510	+ 1ha	Stabilité	Pas de changement notable	

Tableau 14 : 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	Code	Effectifs de la population	Structure et fonctionnalité de la population Habitat de l'espèce	Etat de conservation	Origines des données Structures ressources
<i>Oxygastra curtisii</i>	Cordulie à corps fin	1041	« Données non disponible »	- Observations opportunistes récentes. Aucun état des lieux réalisé - Espèce présente dans la vallée de l'Ay - Habitat : eaux calmes, bordés par une végétation aquatiques et rivulaire importante.	Non renseigné	GRETIA, 2024 CRPF
<i>Coenagrion mercuriale</i>	Agriion de Mercure	1044	« Données non disponible »	- Observations opportunistes récentes. Aucun état des lieux réalisé - Espèce présente dans la vallée de l'Ay + à l'est du site à proximité du site des marais du Cotentin et du Bessin. - Habitat : petits cours d'eau riche en végétation rivulaire et aquatique	Non renseigné	
<i>Lucanus cervus</i>	Lucane cerf-volant	1083	« Données non disponible »	- Observations opportunistes récentes. Aucun état des lieux réalisé - Habitat : boisement de feuillus (chêne, châtaignier). Vit l'essentiel de son cycle à l'état larvaire dans de vieilles racines (souches ou feuillus dépréssants)	Non renseigné	
<i>Petromyzon marinus</i>	Lamproie marine	1095	« Données non disponible »	- pas de données récentes. - espèce migratrice - Rivière de l'Ay et ses affluents. Reproduction sur des habitats de radiers ou de plats courants peu présents sur le site.	Défavorable	Société de pêche de Lessay, 2024 COCM, 2024 Fédération de pêche 50, 2024 PNR MCB, 2024
<i>Lampetra planeri</i>	Lamproie de Planer	1096	« Données non disponible »	- pas de données récentes. - Rivière de l'Ay et ses affluents. Reproduction sur des habitats de radiers ou de plats courants peu présents sur le site.	Défavorable	
<i>Lampetra fluviatilis</i>	Lamproie fluviatile	1099	« Données non disponible »	- pas de données récentes. - espèce migratrice - Rivière de l'Ay et ses affluents. Reproduction sur des habitats de radiers ou de plats courants peu présents sur le site.	Défavorable	
<i>Salmo salar</i>	Saumon atlantique	1106	« Données non disponible »	- pas de données récentes. - espèce migratrice - Rivière de l'Ay et ses affluents. Reproduction sur des habitats de radiers ou de plats courants peu présents sur le site.	Défavorable	
<i>Triturus cristatus</i>	Triton crête	1116	2 stations	- Mare au sud de la RBD de Vesly : 1 individu. Non revu	Défavorable	CPIE du Cotentin, 2024

			Quelques individus	<p>depuis 2010</p> <ul style="list-style-type: none"> - Mare pointe du Banc : 1 individu. Non revu depuis 2017 mais présence régulière du Triton de Blasius (<i>Triton de Blasius Triturus cristatus x T. marmoratus</i>) - Populations plus importantes à proximité du site dans le bocage <p>Au sein du site, aire de répartition => vallée de l'Ay et les dunes de la pointe du Banc. Le ph dans les landes est trop acide pour cette espèce.</p>		SyMEL, 2024
<i>Rhinolophus hipposideros</i>	Petit rhinolophe	1303	« Données non disponible »	<ul style="list-style-type: none"> - présence dans un blockhaus situé au sein de la « Lande du camp » en début d'année 2025 - contact au niveau de l'ancienne station Loran C de Lessay 	Non renseigné	GMN, 2024 PNR / CPIE, 2024 ONF, 2024 SyMEL, 2024 CRPF
<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	Grand rhinolophe	1304	« Données non disponible »	<ul style="list-style-type: none"> - plusieurs contacts récents dans plusieurs secteurs. Il est notamment régulièrement contacté dans la vallée de l'Ay Habitat constitué de milieux ouverts et forestiers, l'espèce affectionne les espaces bocagers, les vergers ou encore les sous-bois dégagés. Utilise les corridors boisés (haies et ripisylves) pour se déplacer et chasser 	Non renseigné	
<i>Barbastella barbastellus</i>	Barbastelle d'Europe	1308	« Données non disponible »	<ul style="list-style-type: none"> - contacts récents sur de nombreux secteurs y compris sur le littoral (havre de St-Germain). Cette espèce utilise l'ensemble du site Natura comme terrain de chasse. - aucun gîte de reproduction connu. Change régulièrement de gîtes (arbres à cavité essentiellement) => espèce très dépendante des milieux boisés pour la reproduction et la ressource alimentaire. 	Non renseigné	
<i>Myotis emarginatus</i>	Murin à oreilles échancrées	1321	« Données non disponible »	<ul style="list-style-type: none"> - Plusieurs contacts récents sur la commune de la Feuillie : forêt de La Feuillie et ancienne station Loran C - Une donnée en 2018 à confirmer sur Millières 	Non renseigné	
<i>Myotis bechsteinii</i>	Murin de Bechstein	1323	« Données non disponible »	<ul style="list-style-type: none"> - présence dans un blockhaus situé au sein de la « Lande du camp » en hiver - indice de reproduction au sein de la forêt de La Feuillie => espèce très dépendante des milieux boisés pour la reproduction et la ressource alimentaire. 	Non renseigné	

<i>Myotis myotis</i>	Grand Murin	1324	« Données non disponible »	- plusieurs contacts récents dans plusieurs secteurs : landes semi-boisées, pâtures bocagères, mares. - capture d'une femelle allaitante sur la lande du camp en 2019 - présence de 2 gîtes de reproduction à proximité du site	Non renseigné	
<i>Luronim natans</i>	Flûteau nageant	1831	8 stations Surface totale : 500-1000m ²	- 1 station au sein de l'ENS Vallée de l'Ay (stable). 500 m ² - 1 station au sein de la RBD de Vesly (en régression). Quelques m ² - 1 station au sein de la RBD de La Feuillie (stable). Quelques m ² - 1 station dans la lande de la « Tournerie » (stable). Quelques m ² - 2 stations au Far west (1 stable et 1 en régression). Quelques m ² - 2 stations dans des mares de chasse privées (stables). Quelques m ²	Favorable	CPIE du Cotentin, 2024 CBN, 2022

Carte 11 : Répartition de la Cordulie à corps fin et de l'Agrion de Mercure.

Carte 12 : Poissons - habitats et obstacles.

Carte 13 : Répartition du Triton crêté.

Carte 14 : Répartition du Petit rhinolophe.

Carte 15 : Répartition du Grand rhinolophe.

Carte 16 : Répartition du Barbastelle d'Europe.

Carte 17 : Répartition du Murin à oreilles échancrées.

Carte 18 : Répartition du Murin de Bechstein.

Carte 19 : Répartition du Grand Murin.

Carte 20 : Répartition du Flûteau nageant.

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

Tableau 15 : Espèces appartenant exclusivement à l'Annexe IV de la Directive Habitats

Nom latin	Nom vernaculaire	Protection		Liste rouge	
		Nationale	Régionale	Nationale	Régionale
Flore		Arrêté du 20/01/1982	Arrêté du	2018	2015
<i>Spiranthes aestivalis</i> ((Poir.) Rich., 1817)	Spiranthe d'été				
Faune					
Amphibiens		Arrêté du 08/01/2021	/	2015	2022
<i>Alytes obstetricans</i> (Laurenti, 1768)	Alyte accoucheur	Article 2		LC	VU
<i>Epidalea calamita</i> (Laurenti, 1768)	Crapaud calamite	Article 2		LC	VU
<i>Hyla arborea</i> (Linnaeus, 1758)	Rainette verte	Article 2		NT	LC
<i>Pelophylax lessonae</i> (Camerano, 1882)	Grenouille de Lessona	Article 2		NT	NT
<i>Rana dalmatina</i> (Fitzinger in Bonaparte, 1838)	Grenouille agile	Article 2		LC	LC
<i>Triturus marmoratus</i> (Latreille, 1800)	Triton marbré	Article 2		NT	VU
Mammifères		Arrêté du 23/04/2007	/	2017	2022
<i>Eptesicus serotinus</i> (Schreber, 1774)	Sérotine commune	Article 2		NT	LC
<i>Muscardinus avellanarius</i> (Linnaeus, 1758)	Muscardin	Article 2		LC	NT
<i>Myotis daubentonii</i> (Kuhl, 1817)	Murin de Daubenton	Article 2		LC	LC
<i>Myotis mystacinus</i> (Kuhl, 1817)	Murin à moustaches	Article 2		LC	LC
<i>Myotis nattereri</i> (Kuhl, 1817)	Murin de Natterer	Article 2		LC	LC
<i>Nyctalus noctula</i> (Schreber, 1774)	Noctule commune	Article 2		VU	VU
<i>Nyctalus leisleri</i> (Kuhl, 1817)	Noctule de Leisler	Article 2		NT	NT
<i>Pipistrellus kuhlii</i> (Natterer in Kuhl, 1817)	Pipistrelle de Kuhl	Article 2		LC	LC
<i>Pipistrellus nathusii</i> (Keyserling & Blasius, 1839)	Pipistrelle de Nathusius	Article 2		NT	NT
<i>Pipistrellus pipistrellus</i> (Schreber, 1774)	Pipistrelle commune	Article 2		NT	LC
<i>Plecotus auritus</i> (Linnaeus, 1758)	Oreillard roux	Article 2		LC	LC
<i>Plecotus austriacus</i> (J. B. Fischer, 1829)	Oreillard gris	Article 2		LC	LC
Reptiles		Arrêté du 08/01/2021	/	2015	2022
<i>Coronella austriaca</i> (Laurenti, 1768)	Coronelle lisse	Article 2		LC	NT
<i>Natrix helvetica</i> (Lacepède, 1789)	Couleuvre helvétique	Article 2		LC	LC

Tableau 16 : Espèces appartenant exclusivement à l'Annexe V de la Directive Habitats

Nom latin	Nom vernaculaire	Protection		Liste rouge	
		Nationale	Régionale	Nationale	Régionale
Flore		Arrêté du 01/1982	Arrêté du 27/04/1995	2018	2015
Bryophytes					
<i>Leucobryum glaucum</i> (Hedw.) Ångstr., 1845				NE	NE
<i>Sphagnum auriculatum</i> Schimp., 1857				NE	NE
<i>Sphagnum capillifolium</i> (Ehrh.) Hedw.				NE	NE
<i>Sphagnum compactum</i> Lam. & DC., 1805				NE	NE
<i>Sphagnum cuspidatum</i> Ehrh. ex. Hoffm., 1796				NE	NE
<i>Sphagnum fallax</i> (H.Klinggr.) H.Klinggr., 1880				NE	NE
<i>Sphagnum inundatum</i> Russow, 1894				NE	NE
<i>Sphagnum nemoreum</i> var. <i>schimperi</i>				NE	NE
<i>Sphagnum palustre</i> L., 1753				NE	NE
<i>Sphagnum papillosum</i> Lindb.				NE	NE
<i>Sphagnum papillosum</i> var. <i>laeve</i> Warnst.				NE	NE
<i>Sphagnum subnitens</i> Russow & Warnst., 1888				NE	NE
<i>Sphagnum squarrosum</i> Crome				NE	NE
<i>Sphagnum tenellum</i> (Brid.) Pers. ex Brid.				NE	NE
Ptéridophytes et Spermatophytes					
<i>Lycopodiella inundata</i> (L.) Holub	Lycopode inondé	Annexe I	Article 1	NT	EN
<i>Ruscus aculeatus</i> L., 1753	Fragon petit houx			LC	LC
Faune					
Amphibiens		Arrêté du 08/01/2021	/	2015	2022
<i>Pelophylax kl. esculentus</i> (Linnaeus, 1758)	Grenouille verte	Article 4		NT	NT
<i>Rana temporaria</i> Linnaeus, 1758	Grenouille rousse	Article 4		LC	VU
Mammifères		Arrêté du 23/04/2007		2017	2022
<i>Mustela putorius</i> (Linnaeus, 1758)	Furet	Article 2		NT	LC

Synthèse sur les espèces

Le site Natura 2000 de Lessay abrite **15 espèces** de 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) ainsi qu'aux boisements.

Poissons et agnathes

Une espèce de poisson et trois espèces d'agnathes inscrits 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*)², la Lamproie marine (*Petromyzon marinus*) et le Saumon atlantique (*Salmo salar*). Exceptée la Lamproie de Planer qui vit exclusivement en eau douce, les trois autres espèces vivent en mer et remontent les cours d'eau pour se reproduire. Les trois espèces de lampreys se reproduisaient au sein du site Natura 2000 (présence de frayères et de juvéniles). En 2014, le PNR avait identifié la présence de frayères de Lamproie marine en amont du site mais aucune au sein du site. Les pêches électriques réalisées par la Fédération de pêche de la Manche avaient démontré que le Saumon atlantique recolonisait l'Ay et ses affluents. Toutefois, aucune frayère à saumon n'avait été recensée à l'intérieur même du site Natura 2000. **Aucune donnée récente** n'a été toutefois recueillie par le biais de suivis ou d'observations opportunistes (pêcheurs, riverains, technicien GEMAPI, etc.).

Suivis des poissons migrateurs au sein du site Natura 2000.

Espèces	Suivi
Lamproie de Planer	Pas de suivi récent
Lamproie fluviatile	Pas de suivi récent
Lamproie marine	Depuis 2019, suivis départementaux par la FDAAPPMA 50 doublés par le PNR. L'Ay n'est cependant pas couverte par ces suivis.
Saumon atlantique	Arrêt des suivis (indice d'abondance en juvéniles de Saumon atlantique / IAS) en 2012

² D'après des études génétiques récentes, les lampreys fluviatiles seraient des formes migrantes de lampreys de Planer. Il s'agirait de deux écotypes.

Ces quatre espèces sont dans un **état de conservation jugé défavorable mauvais** :

- les habitats piscicoles situés au sein du périmètre Natura 2000 de Lessay correspondent majoritairement à des habitats de profonds ; **il y a peu d'habitats pour la reproduction de ces poissons** (seulement 14% de linéaire de l'Ay au sein du site Natura 2000). 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 profonds.
- les populations d'espèces migratrices amphihalins déclinent depuis plusieurs années à l'échelle nationale voir mondiale.

Habitats piscicoles identifiés sur l'Ay (au sein du périmètre Natura 2000 de Lessay).
(Source : Gaigneux, 2008).

Habitats	Longueur dans le site (m)	% par rapport à la longueur de l'Ay dans le site
Profonds	4410	79 %
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 donc essentiellement **en amont** du site Natura 2000 de Lessay. L'Ay a été classé au titre du L.214-17, liste 2³,

³ pour les cours d'eau à restaurer sur lesquels il est nécessaire d'assurer le transport sédimentaire et la circulation des poissons migrateurs. Les ouvrages existants devront être mis en conformité dans un délai de 5 ans après publication de la liste.

jusqu'à la RD. 94 (la Feuillie). Plusieurs obstacles ont été effacés afin de permettre aux poissons migrateurs d'y accéder. Les portes à flots ont été modifiées (ouverture verticale au lieu d'être horizontale) par la commune de Lessay et le seuil du Moulin de la Roque, premier ouvrage complètement bloquant en aval, a été supprimé en 2018 par la Fédération de pêche et l'APPMA de Lessay.



© Endelin J.
Moulin de la Roque avant travaux (2015)



© Endelin J.
Moulin de la Roque après travaux (2018)



Portes à flots avant travaux (2012)
Portes à fermeture horizontale



© Endelin J.
Portes à flots après travaux (2020)
Portes à fermeture verticale

Appréciation du franchissement des obstacles présents sur l'Ay. (Source COCM, 2025).

	Facile	Intermittent	Difficile
Portes à flots	Toutes espèces		
Moulin de Cavilly		Saumon	Lamproies
Moulin de la Roque	Toutes espèces		

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. 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.

Aucun état des lieux des populations de ces deux espèces n'a été réalisé. Seules des observations opportunistes récentes permettent de confirmer leur présence au sein de la vallée de l'Ay. Des individus de *Coenagrion mercuriale* ont également été observés à l'est du site sur la commune de Gonfreville.

Amphibien

Les suivis montrent que le Triton crêté (*Triturus cristatus*) est présent au sein de deux stations : une station au sud de la RBD de Vesly-Pissot (non revu depuis 2010 ; la mare se boise) et une station sur la pointe du banc (non revu depuis 2017). Lors des suivis, lorsque cette espèce est présente, seul un individu est généralement comptabilisé. Il existe des populations plus importantes à proximité du site.

Au sein du site, son aire de répartition comprend la Vallée de l'Ay et les dunes de St-Germain-sur-Ay (dans les dépressions arrière-dunaires). Cet amphibien n'est pas présent dans les landes de Lessay, le pH étant trop acide.

Plusieurs stations ont disparu (modification des habitats, dégradation de la qualité de l'eau ...), notamment une mare dans les dunes de Saint-Germain qui accueillait annuellement une population constituée de plusieurs individus. Suite à un surpâturage en 2000 qui a dégradé la qualité de l'eau, la population n'a pas été revue. Malgré les travaux réalisés par le SyMEL sur la pointe du Banc avec la création d'un réseau fonctionnel de mares, les effectifs restent très faibles. De ce fait, l'état de conservation du Triton crêté sur le site Natura 2000 des Landes de Lessay est jugé défavorable mauvais.

Coléoptère

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

Chauve-souris

Six espèces de chauves-souris sont connues sur le site : le Petit rhinolophe (*Rhinolophus hipposideros*), le Grand rhinolophe (*Rhinolophus ferrumequinum*), la Barbastelle d'Europe (*Barbastella barbastellus*), le Murin à oreilles échancrées (*Myotis emarginatus*), le Murin de Bechstein (*Myotis bechsteinii*) et le Grand Murin (*Myotis myotis*).



Figure 15 : Cycle de vie des chauves-souris © Lecoq C., CPIE du Cotentin

Toutes les espèces de chauves-souris passent au moins une partie de leur cycle biologique dans les milieux boisés et forestiers. Certaines d'entre elles sont très dépendantes de ces habitats pour les gîtes et la ressource alimentaire comme la Barbastelle d'Europe et le Murin de Bechstein. Ces deux espèces occupent principalement des cavités sylvestres (trous de pics, fissures, gélivures, blessures) et naviguent entre plusieurs gîtes différents sur la saison estivale d'où l'importance d'avoir un réseau de cavités au sein d'un boisement. Les quatre autres espèces gîtent principalement en bâti sur leur période d'activité (église, greniers de dépendances, etc.).

Le site Natura 2000 offre des habitats de chasse variés riches en insectes : tourbières, mares, vieux boisements, prairies pâturées, haies, etc.

Le territoire de chasse se situe en moyenne entre 2 et 4 km du gîte de parturition pour les petites espèces ; les plus grandes peuvent s'éloigner de 20 km pour chasser (LE GUEN, 2024).

Tableau 17 : état des lieux des connaissances sur les chauves-souris au sein du site.

Espèces	Gîte d'été / reproduction	Gîte d'hiver connu	Terrain de chasse connu
Petit rhinolophe	pas de données	Blockhaus nord-est lande du camp	Ancienne station Loran C de Lessay
Grand rhinolophe	pas de données	pas de données	Vallée de l'Ay A proximité de la lande de Muneville Ancienne station Loran C de Lessay Forêt La Feuillie
Barbastelle d'Europe	change régulièrement de gîtes (arbres à cavités, etc.) Reproduction fortement probable sur le site	pas de données	Ensemble des boisements de feuillus /Landes boisées + haies et ripisylves
Murin de Bechstein	change régulièrement de gîtes (arbres à cavités, etc.) indice de reproduction au sein de la forêt de La Feuillie (LE GUEN, 2024)	Blockhaus nord-est lande du camp	Forêt La Feuillie
Murin à oreilles échancrées	pas de données	pas de données	Forêt La Feuillie Millières (donnée à confirmer)
Grand Murin	2 gîtes connus à proximité (Angoville-s/Ay et Muneville-le-B.) 1 femelle allaitante en capture filet (LE GUEN, 2019)	pas de données	RNN Mathon Lande du camp Mare du Blaquet Ancienne station Loran C de Lessay Forêt La Feuillie

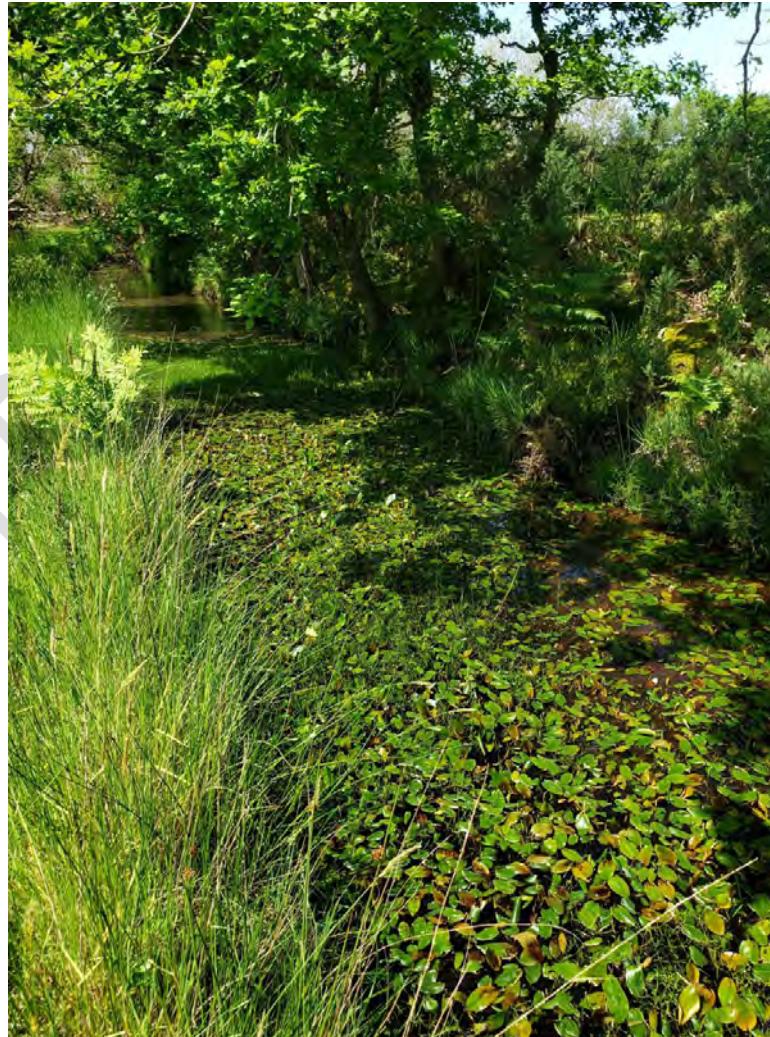
Des compléments d'inventaires et de suivis sont à réaliser afin de mieux connaître les populations au sein du site (effectifs, localisation des gîtes, terrains de chasse, etc.).



Petit rhinolophe – blockhaus lande du camp
Février 2025 © Hannok A.



Murin de Bechstein – blockhaus lande du camp
Décembre 2013 © Hannok A.



Station à Flûteau nageant
Fossé à l'est de la forêt communale de La Feuillie – juillet 2024 © Le Rest M.

4. Activités socio-économiques

Tableau 18 : Données sur les activités socio-économiques et l'occupation du sol au sein du périmètre Natura 2000.

Activités	Quantification	Qualification	Source des données
Usages anciens	<ul style="list-style-type: none"> - Pâturage - Fauche de bruyères (paillage des champs de carotte) - Récolte d'ajoncs (bois de chauffage, notamment pour les fours à pain) - Cultures de sarrasin - Extraction de tangue (amendement) 	<p>Abandon de la plupart des usages en lien avec l'évolution des pratiques agricoles.</p> <p>L'utilisation de la lande par les riverains permettait le maintien de paysage de landes ouvertes.</p>	Lecoq, 1994
Sylviculture	<p><u>Forêts publiques soumises au régime forestier</u> (gestion ONF) : 957 ha soit 24 % du site.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ 8 forêts communales : 915 ha soit 23 % du site <ul style="list-style-type: none"> - Forêt communale de Pirou : 315 ha soit 8% du site. - Forêt communale de St-Germain-sur-Ay : 26 ha soit <1 % du site. - Forêt communale de Lessay : 132 ha soit 3 % du site (<i>5 ha hors site Natura 2000</i>). - Forêt communale de La Feuillie : 159 ha soit 4 % du site. - Forêt communale de Créances : 136 ha soit 3 % du site - Forêt communale de St-Patrice de Clайдs : 72 ha soit 2 % de la surface du site. - Forêt communale de Millières : 74 ha soit 2 % de la surface du site. ▪ 1 forêt domaniale <ul style="list-style-type: none"> - Forêt domaniale de Vesly-Pissot : 42 ha soit 1 % du site. ▪ 3 Réserves Biologiques Dirigées (RBD) <ul style="list-style-type: none"> - RBD de La Feuillie : 90 ha - RBD de la mare de Sursat : 21 ha - RBD de Vesly-Pissot : 17 ha 	<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 <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"> - 8 aménagements forestiers pour les forêts communales sur la période 2009-2028 (sauf Millières sur 2017-2036) - 1 plan simple de gestion (PSG) sur 33 ha sur la commune de Millières avec prise en compte des enjeux écologiques présents sur le site Natura 2000 : coupes prévues après le 15 juillet pour limiter l'impact sur les espèces protégées et sur sol sec ou ressuyé, entretiens (broyages) prévus en dehors de la période du 15 mars au 15 août, les landes identifiées en habitat d'intérêt communautaire laissées en l'état, possibilité de ré-ouvrir les landes en bordure de mare. <p><u>Réserve Biologique</u> :</p> <ul style="list-style-type: none"> - 3 plans de gestion : RBD de La Feuillie (2019-2029), RBD de la mare de Sursat (2008-2012) et RBD de Vesly-Pissot (2008-2015) <p><u>Communes ayant bénéficié du Fond Forestier National</u> :</p> <p>Pirou, Saint-Patrice-de-Claids, La Feuillie, Lessay, St-Germain-sur-Ay, Créances.</p>	ONF, 2024 CNPF Hauts-de-France Normandie, 2025

	<p><u>Forêts publiques non soumise au régime forestier</u> (pas de vente de bois) : 190 ha soit 5 % du site.</p> <p><u>Forêts privées</u> : 458 ha soit 11 % du site.</p> <p><u>Surface forestière totale</u> : 1 605 ha soit 40 % du site.</p>	<p><u>Evènement marquant :</u> Le passage de la tempête Ciara dans la nuit du 1^{er} novembre au 2 novembre 2023 a mis à terre de nombreux arbres créant de nombreuses trouées au sein des forêts.</p>	
Agriculture	<p><u>Sur l'ensemble des 10 communes</u> - S.A.U : 10 008 ha soit 50 % de la superficie des 10 communes. - Nombre d'exploitations: 185.</p> <p><u>Au sein du site Natura 2000</u> - S.A.U. : 1 050 ha soit 26 % de la superficie totale du site. - Nombre d'exploitants : 61 exploitants ayant plus de 1 ha.</p> <p><u>Au sein de la vallée de l'Ay</u> 177 ha soit 60% de la vallée (stable).</p> <p><u>Élevage ovins /havre de St-Germain.</u> - Surface pâturée en prés salés: 323 ha - Nombre total d'éleveurs : 5 éleveurs - Nombre d'UGB autorisé : 100 UGB soit 666 brebis</p>	<p><u>Type d'agriculture :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Élevage bovins laitier et bovins viande : activité principale sur le secteur et importante pour les communes comme Vesly, Millières, Saint-Patrice-de-Claids, Muneville-le-Bingard. - Elevage ovins : activité importante notamment dans le havre de St-Germain. - Culture : maïs, blé, colza, orge, autres céréales. - Maraîchage : activité très importante pour la commune de Créances (environ 2 ha dans le site Natura 2000 en 2023). <p><u>Tendance et évolution :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - maintien des surfaces toujours en herbe. - augmentation du nombre de brebis dans le havre mais le chargement reste extensif (2 brebis / ha). Quelques secteurs ponctuels sont surpâturés. Les éleveurs manquent de zones de repli. - risque de déprise agricole au sein de la vallée de l'Ay du fait des difficultés à exploiter les prairies notamment à cause d'inondations estivales. Certaines prairies ne sont déjà plus exploitées par fauche ou par pâturage ce qui conduit au développement des ligneux provoquant la fermeture des prairies. 	DDTM 50 RPG, 2023 PAEC, 2023
Eau potable	1 station de captage 2 forages	Les volumes prélevés autorisés sont de 1 095 000 m ³ /an pour F1 (débit réglementaire), 818 142 m ³ /an pour F2 (selon redevance AESN). Le SAGE Côtiers Ouest Cotentin (2017) indique que les données disponibles ne montrent pas d'impact significatif des pressions à l'échelle de la masse d'eau, les prélèvements restant corrects par rapport à la recharge. Les profondeurs moyennes de la nappe s'abaissent de mai à octobre ; la recharge a lieu de novembre à avril.	
Autres activités	<p>Cueillette de salicornes : activité professionnelle et de loisir</p> <p>Cueillette plantes sauvages : bouquets, herboristerie</p>	<p>La cueillette des salicornes est réglementée par deux arrêtés préfectoraux (un arrêté pour la cueillette professionnelle qui est annuelle et un arrêté pour la cueillette de loisir qui date du 21/07/2009). Les habitats à salicornes font l'objet d'un suivi régulier.</p> <p>La cueillette de plantes sauvages est une activité marginale.</p>	

Urbanisation	Peu de construction dans le site Natura 2000	La part moyenne des surfaces artificialisées sur l'ensemble des 10 communes est de 4,2 % Présence de constructions en périphérie (zones industrielles, etc.) qui participent à la fragmentation des habitats.	INSEE, 2023
Activités militaires	1 station Surface : 44 ha soit 1 % de la surface du site.	Immeuble militaire « Marine » dénommé « Station Loran C de Lessay ». L'antenne a été démantelée en 2018.	Armée de terre, Région Terre Nord-Ouest
Chasse	<p>9 sociétés de chasse communales ↓ du nombre d'adhérents par rapport au précédent Docob</p> <p>1 association de chasse maritime amodiatrice du Domaine Public Maritime : l'association de chasse maritime de la Côte Ouest du Cotentin.</p> <p>1 association de chasse au vol sur les terrains du conservatoire du littoral au niveau de la pointe du Banc.</p> <p>Dizaine de propriétés privées de chasse ↗ par rapport au précédent Docob)</p> <p>27 gabions immatriculés ↓ du nombre de gabions par rapport au précédent Docob (déplacement hors du site)</p>	<p>Type de chasse</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sur le DPM : chasse au hutteau mobile, à la botte, au trou et à la passée. - Dans les terres : Chasse individuelle : chasse devant soi, chasse à l'affût, chasse au gabion / Chasse en groupe : chasse au chien courant, chasse en battues (renard, sanglier, chevreuil). Chasse au vol (dunes). <p>Principale espèces chassées : bécasse des bois, chevreuil, sanglier, lièvre, gibier d'eau (colvert, sarcelle, bécassines...).</p> <p>Espèces soumises à un plan de chasse : chevreuil et le lièvre sur la commune de St-Germain-sur-Ay.</p> <p>→ Nombre de bracelets « chevreuil » attribués en 2024 sur les 10 communes du site : 114 bracelets ; en hausse par rapport au précédent Docob.</p> <p>→ Nombre de bracelets « lièvre » attribués en 2024 sur St-Germain-sur-Ay : 34.</p> <p>Lâchers : faisans et perdrix</p> <p><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> : faisans et perdrix rouge. 9 lâchers par saison de 25 oiseaux à chaque fois.</p> <p>Principales espèces nuisibles régulées : renard (en battue et piégeage), ragondin, rat musqué. (La fouine n'est plus ESOD depuis juillet 2023).</p> <p>Organisation de manifestations ludiques et traditionnelles (ball-trap, etc.)</p> <p>Tendance et évolution : baisse des adhérents au sein des sociétés de chasse et augmentation des territoires de chasse privés.</p>	FDC 50, 2024 DDTM 50, 2024 Sociétés de chasse, 2024 SyMEL, 2024
Pêche en rivière	<p>1 AAPPMA « les pêcheurs du bord de l'Ay ».</p> <p>- 250 adhérents dont la ½ de jeunes.</p> <p>- Gestion de l'Ay depuis le lieu-dit « le Pont de La</p>	<p>Principales espèces pêchées en rivière : truite, brochet, anguille.</p> <p>Actions de gestion piscicole de l'AAPPMA :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Réduction du nombre de lâchers pour préserver les populations naturelles de poissons. 	APPMA de Lessay, 2024

	<p>Feuillie » jusqu'au portes à flots. (plan de gestion actualisé en 2020).</p> <p>Rivière de l'Ay dans le périmètre : rivière de deuxième catégorie.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - 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. - Travaux pour la libre circulation des poissons migrateurs - Veille. - Restauration et entretien des rivières (ponctuellement). <p>Tendance et évolution : maintien voire légère augmentation du nombre d'adhérents.</p>	
Tourisme et loisirs	<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>1 plage naturiste</p> <p>10 aires de stationnement / pique-nique</p>	<p>Pratiques les plus courantes :</p> <p>Randonnées pédestres / VTT / équitation</p> <p>Courses à pied</p> <p>Sorties découvertes (scolaires et grand public) avec le CPIE du Cotentin.</p> <p>Particularités des sentiers :</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. <p>Sports nautiques : havre de Saint-Germain</p> <p>Kite surf, planche à voiles</p>	<p>Office de tourisme CPIE du Cotentin PNR MCB</p>

Carte 21 : Landes au 19ème siècle

Carte 22 : Activités économiques dans et à proximité du site Natura 2000

Carte 23 : Sylviculture

Carte 24 : Agriculture

Carte 25 : Activités de tourisme et loisirs dans et à proximité du site

Carte 26 : 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 conchylicoles (Pirou et Saint-Germain sur Ay)
- Carrière de Munleville-le-Bingard
- Laiterie Réo et Usine Florette
- Aérodrome
- Piste de karting

a. Usage anciens

▪ Usages anciens dans les landes

Jusqu'au début du Moyen-Age, les landes de Lessay étaient en grande partie recouvertes de boisements de chêne, bouleau ou saule. L'exploitation répétée à travers les âges de ces terres acides et peu productives par l'Homme a transformé le paysage.

Des **déboisements** ont tout d'abord été initiés notamment par les moines de l'Abbaye de Lessay au XI^e siècle. Les habitants riverains ont ensuite utilisé ces communs comme **pâture** pour les troupeaux. **Les bruyères et les ajoncs étaient également récoltés** pour servir de paillage dans les étables, de bois de chauffage notamment pour les fours à pain ou encore pour pailler les champs de carottes l'hiver afin de protéger les semis du gel. Jusque dans les années 80, des bons de bruyères étaient encore attribués. « *Dans les années 80-90, les Créançais venaient encore couper la bruyère par morceau [...]. La bruyère ça demande au moins 3 ans pour faire une bonne coupe ; ils passaient à peu près tous les 3 ans dans chaque morceau* » (témoignage extrait du livre de brume et de bruyères, CPIE du Cotentin).

Ces usages ont largement contribué à **maintenir les paysages de landes ouvertes**. Au fil du temps, avec l'évolution de l'agriculture, les landes ont peu à peu été délaissées.



Berger dans les landes de Lessay au XIX^e siècle (à gauche). Bon de bruyère datant du 27/11/1975 pour une remorque de bruyères dans la forêt communale de Créances (à droite)

▪ Usages anciens sur le littoral

Dans le département de la Manche, la baie des Veys, le havre de Le St-Germain (historiquement appelé havre de Lessay) et la baie du Mont-Saint-Michel étaient les principaux sites d'**extraction de la tangue**. Ce sédiment apporté principalement par les marées est très riche en carbonate de calcium. Il était utilisé comme amendement sur les parcelles agricoles pour remonter le pH ou pour « graisser » les terres sablonneuses du littoral. La tangue était extraite et transportée dans des bannes tirées par des bovins ou des chevaux. Avec l'arrivée des engrains chimiques, cette pratique a cessé progressivement après la seconde guerre mondiale. Dans le havre de St-Germain, au XIX^e siècle, le volume extrait pouvait atteindre **500 000 à 550 000 m³ par an** (Pierre, 1852). Cette activité a perduré jusque dans les années 80. Depuis 1988, l'extraction de sédiments est encadrée et soumis à une autorisation d'occupation temporaire (AOT) délivrée par l'État en fonction des volumes.

Une autre activité avait également lieu dans le havre de St-Germain : **l'extraction de sel**. Elle est mentionnée dans la charte de fondation de l'abbaye de Lessay en 1080.

Enfin, sur les herbus paissaient moutons, chevaux ou encore oies (élevées pour les plumes et la viande). Mais la pression de pâturage était moins forte qu'aujourd'hui.



Extraction de tangue – havre de Lessay (Collection L. Ladroue – Coutances)

b. Sylviculture

▪ Forêts privées (458 ha)

(Source : CNPF Hauts-de-France Normandie)

Les forêts privées recouvrent **458 hectares soit 11% du site**. Un seul document de gestion durable a été validé sur le site : Plan Simple de Gestion (PSG) sur 33 ha sur la commune de Millières. Ce document prend en compte les enjeux du site Natura 2000 avec notamment la préservation des clairières de landes ouvertes.

▪ Forêts publiques soumises au régime forestier (957 ha)

(Source : ONF)

Ce sont des forêts de protection du milieu et d'accueil du public ayant un objectif secondaire de production de bois.

Tableau 19 : synthèse des plans d'aménagements en cours au moment de la révision du Docob (avant le passage de la tempête Ciara).

Nom	S(ha)	Type de document de gestion	Surface boisée	Essences principales	Essences secondaires	Mode de traitement	Engagement environnemental	Equipements touristiques	Equipements DFCI
Forêt domaniale de Vesly	42 ha	Aménagement forestier (2009 à 2028) RBD de Vesly-Pissot (2008-2015)	60%	Pin maritime (57%)	Pin sylvestre, Chêne pédonculé, bouleau, châtaigner, saule, aulne	Production sylvicole sur 25 ha gérés en futaie régulière. Les zones hors sylviculture sont traitées selon les besoins de préservation des milieux en futaie claire avec des clairières.	maintien des milieux naturels (milieux ouverts, humides et lisières), création et conservation de bois mort (au sol et sur pied), fauches et coupes tardives pour préserver l'avifaune	Parking et sentier pédestre	Présence de pare-feux. L'accès aux ruisseaux bordant le marais est facilité
Forêt communale de Lessay	137 ha dont 5 ha hors site 132 ha dans le site	Aménagement forestier (2009 à 2028)	96%	Pin maritime (88%)	Pin sylvestre, pin laricio, épicéa de Sitka, peuplier tremble, aulne, saule, robinier, bouleau	Production sylvicole sur 74 ha gérés en futaie régulière. Les zones hors sylviculture sont traitées selon les besoins de préservation des milieux en futaie claire avec des clairières.	maintien des milieux naturels (milieux ouverts, humides et lisières), création et conservation de bois mort (au sol et sur pied), fauches et coupes tardives pour préserver l'avifaune.	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	135 ha	Aménagement forestier (2009 à 2028)	88%	Pin maritime (69%)	Pin sylvestre, épicéa de Sitka, feuillus divers	Production sylvicole sur 93 ha gérés en futaie régulière. Les zones hors sylviculture sont traitées selon les besoins de préservation des milieux en futaie claire avec des clairières.	maintien des milieux naturels (milieux ouverts, humides et lisières), création et conservation de bois mort (au sol et sur pied), fauches et coupes tardives pour préserver l'avifaune.	Parc de stationnement, sentier de découverte	Pare-feux point d'eau

Forêt communale de St-Patrice-de-Claids	72 ha	Aménagement forestier (2009 à 2028)	79%	Pin maritime (33%)	Pin sylvestre (13%), pin laricio (18%), chêne rouge, chêne pédonculé, saule, bouleau	Production sylvicole sur 46 ha gérés en futaie régulière. Les zones hors sylviculture sont traitées selon les besoins de préservation des milieux en futaie claire avec des clairières.	maintien des milieux naturels (milieux ouverts, humides et lisières), création et conservation de bois mort (au sol et sur pied), fauches et coupes tardives pour préserver l'avifaune.	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 (2009 à 2028)	100%	Pin maritime (79%)	Chêne pédonculé et chêne rouge, robinier et bouleau verrueux. Les reboisements LIFE 93 (1,2 ha) sont constitués de pin maritime mélangé à divers feuillus (chêne pédonculé, robinier et bouleau).	Production sylvicole sur 26 ha gérés en futaie régulière. Les zones hors sylviculture sont traitées selon les besoins de préservation des milieux en futaie claire avec des clairières.	maintien des milieux naturels (milieux ouverts, humides et lisières), création et conservation de bois mort (au sol et sur pied), fauches et coupes tardives pour préserver l'avifaune.	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 (2009 à 2028) Plan de gestion de la RBD de Pirou (2008-2012)	88%	Pin maritime (87%)	Pin sylvestre, pin laricio, chêne rouge, chêne pédonculé, robinier, bouleau verrueux	Production sylvicole sur 237 ha gérés en futaie régulière. Les zones hors sylviculture sont traitées selon les besoins de préservation des milieux en futaie claire avec des clairières.	maintien des milieux naturels (milieux ouverts, humides et lisières), création et conservation de bois mort (au sol et sur pied), fauches et coupes tardives pour préserver l'avifaune.	Places de stationnement aménagées, routes forestières ouvertes à la circulation publique ; revêtues (2,3 km), pistes pédestres aménagées.	pare-feux, réserve d'eau (10m ³) creusée en forme d'entonnoir. +présence d'autres mares.
Forêt communale de La Feuillie	159 ha	Aménagement forestier (2009 à 2028)	41%	Pin maritime (41%)	Bouleaux, saules et chênes	Production sylvicole sur 42 ha gérés en futaie régulière. Les zones hors sylviculture sont traitées selon les besoins de préservation des	maintien des milieux naturels (milieux ouverts, humides et lisières), création et conservation de bois mort (au sol et sur pied), fauches	Présence d'un parking, d'une aire d'accueil	Douzaine de points d'eau et 3,8 km de pare-feux avec un

		Plan de gestion de la RBD (2019-2029)				milieux en futaie claire avec des clairières.	et coupes tardives pour préserver l'avifaune.		entretien régulier.
Forêt communale de Millières	74 ha	Aménagement forestier (2017 à 2036)	100%	Pin maritime (82 %)	Bouleaux, saules et chênes	Gestion du pin maritime en futaie régulière et des feuillus en futaie irrégulière associée à une zone de régénération naturelle.	maintien des milieux naturels (milieux ouverts, humides et lisières), création et conservation de bois mort (au sol et sur pied), fauches et coupes tardives pour préserver l'avifaune.		700 m de pare-feux

■ Tempête Ciaran et révision des plans d'aménagements forestiers

Dans la nuit du 1^{er} au 2 novembre 2023, la tempête Ciaran a balayé le centre Manche engendrant des dégâts économiques et écologiques au sein du site Natura 2000. A titre d'exemple, la forêt de St-Patrice-de-Claids est l'une des forêts les plus touchées avec 40 ha impacté soit 55 % de sa surface.

Dégager les arbres tombés au sol

L'enlèvement des chablis de pin maritime dans un contexte de landes boisées est nécessaire pour l'exploitation sylvicole mais également pour préserver le milieu de landes (risque d'enrichissement et d'ombrage). En collaboration avec les sept communes forestières sinistrées (Créances, Pirou, Saint-Patrice-de-Claids, Lessay, La Feuillie, Saint-Germain-sur-Ay et Millières), l'ONF a lancé les travaux de déblicalement des arbres tombés au sol. Ce chantier a débuté en avril 2024 et se poursuivra jusqu'à fin 2025.



Forêt de Saint-Patrice-de-Claids – avant / après le passage de la tempête

Devenir des forêts sinistrées

Plantation, dynamique naturelle, maintien de milieux ouverts, choix des essences ? Des discussions autour du devenir de ces forêts avec les acteurs concernés ont débuté (groupe de travail Natura 2000, réunions publiques, etc.) permettant de dégager des pistes de travail. Ces échanges viendront alimenter la révision des plans d'aménagement forestiers.

c. Agriculture

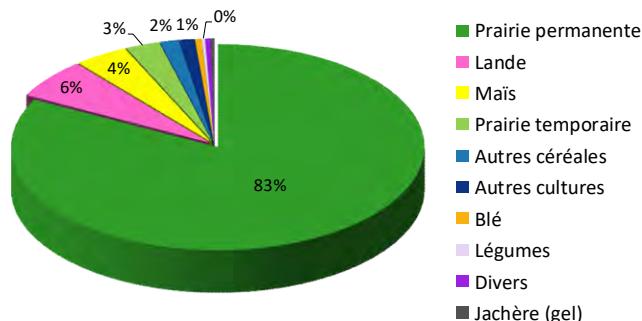
Source : DDTM 50, RPG 2023.

Données quantitatives

La surface agricole du site Natura 2000 est de **1 050 ha** soit 26 % de la surface totale du site (RPG, 2023). On y dénombre **93 exploitants** dont **61 exploitants** ayant plus de 1 ha. La Surface Agricole Utile sur l'ensemble des 10 communes est de **10 008 ha** soit plus de **50 %** de la superficie des 10 communes.

Données qualitatives

Sur le site Natura 2000 des Landes de Lessay, 83 % de la surface agricole est en prairie permanente (les prés salés représentent 40% des prairies permanentes sur le site).



fauche de la lande de Vesly. Cette activité est cependant en baisse au sein de la vallée de l'Ay où de nombreuses parcelles, anciennement pâturées, ont été abandonnées conduisant à la fermeture du milieu.



Pâture – vallée de l'Ay

Fauche de lande

- **Lien avec les enjeux biodiversité :** plusieurs agriculteurs se sont engagés dans une gestion extensive des prairies : fauche tardive, pâturage extensif, absence de fertilisation. Cela a par exemple permis la diversification du cortège végétal de 32 ha de prairies humides en les faisant évoluer vers l'habitat d'intérêt communautaire 6410.



Gestion d'une prairie par fauche tardive (à partir du 25/07) qui a contribué à son évolution vers une prairie humide oligotrophe du *Caro verticillati-Molinietum caeruleae* (code : 6410)

Elevage bovin lait et bovin viande

L'élevage de bovins constitue l'activité agricole principale ; il représente près de la moitié de l'activité agricole sur le secteur. Cette activité est importante notamment pour les communes de Vesly, Millières, Saint-Patrice-de-Claids, Muneville-le-Bingard et Lessay. Le pâturage et la fauche se font essentiellement sur les prairies du site mais quelques landes sont encore utilisées comme par exemple le pâturage de la lande de la Tournerie ou la

L'équilibre entre activité agricole et maintien ou amélioration de la richesse biologique reste tout de même délicat. Entre déprise et intensification fourragère, les mesures agro-environnementales permettent d'inciter les exploitants de ces zones difficiles à mieux prendre en compte la valeur patrimoniale du site.

- **Elevage ovin**

L'élevage de moutons se rencontre principalement dans le havre de St-Germain-sur-Ay avec l'élevage d'agneaux de pré salés. Ce havre, tout comme les autres havres de la Côte Ouest du Cotentin, offre en effet de vastes herbus propices au pâturage ovin. Seuls les havres de Surville et de Barneville-Carteret ne sont pas pâturez.



Pâturage ovins dans le havre de St-Germain-sur-Ay

Pour que les moutons puissent paître sur le Domaine Public Maritime (D.P.M.), l'Etat délivre une **Autorisation d'Occupation Temporaire (A.O.T.)**, titre qui permet aux éleveurs d'utiliser le domaine public pour leur production. Cet acte, validé par le préfet, encadre de manière réglementaire leur activité sur les herbus : chargement autorisé, période de pâturage, etc.

- **Changement** : depuis 2009, le chargement autorisé dans le havre de Saint-Germain est de 100 UGB sur les 320 ha de prés salés soit **une pression de pâturage de 0,3 UGB/ha (2 brebis par hectares)**. En 2025, le chargement a légèrement augmenté pour lutter contre le chident maritime mais la pression reste identique. Cette pression de pâturage

permet de conserver une mosaïque de milieux en état de conservation plutôt favorable. Au-delà d'une certaine pression de pâturage (cf. schéma ci-dessous), il y a un risque de détérioration du milieu.

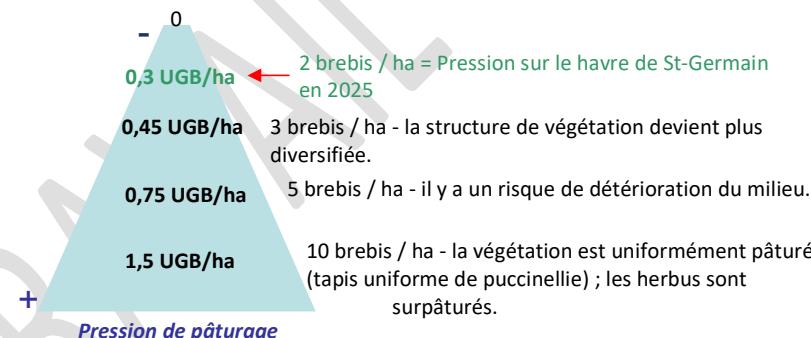


Figure 17 : Impact du chargement sur la végétation des prés salés (INAO, 2006).

- **Retrait hivernal** : les éleveurs doivent retirer leurs moutons en période hivernale durant **six semaines**. Pour cela, ils doivent disposer de terrains de repli, d'une bergerie et de nourriture suffisante pour le bétail. Les surfaces agricoles autour du havre sont pratiquement toutes occupées ; les éleveurs peinent à trouver des surfaces de repli à proximité du havre.

Dans le havre de St-Germain, cette AOT est délivrée à **l'association pastorale des havres de la côte ouest du Cotentin** à laquelle les éleveurs du havre sont adhérents. On dénombre **cinq éleveurs** dont trois professionnels (DDTM, 2025).

Tableau 20 : répartition du quota par éleveurs - havre de St-Germain.

Nombre de brebis	
Eleveur 1 en AOC	350
Eleveur 2	247
Eleveur 3	55
Eleveur 4	5
Eleveur 5	5

- **Appellation d'Origine Protégée (A.O.P) « prés-salés du Mont-Saint-michel ».** Afin de protéger cette production locale, une A.O.C. (appellation d'origine contrôlée) avait été obtenue en 2009 puis une AOP (équivalent européen de l'A.O.C.) en 2013. Cette appellation couvre la baie du Mont et les havres du Cotentin, de Saint-Benoit-des-Ondes à Barneville-Carteret. Seuls les agneaux nés, élevés et abattus sur cette aire géographique peuvent prétendre à l'appellation à condition de respecter le cahier des charges associé. Dans le havre, une seule éleveuse s'inscrit dans cette démarche.



Figure 18 : localisation des producteurs d'agneaux en AOP
(source : www.aop-pressales-montsaintmichel.fr)

- **Lien avec les enjeux biodiversité :** les éleveurs de mouton se sont engagés dans la lutte contre le chiendent maritime. Entre 2009 et 2021, les habitats de prés salés envahis par cette espèce ont diminué de 36 ha et les groupements à Chiendent maritime ont régressé de 12 ha.

- ✓ **Retrait hivernal partiel :** depuis 2015, les éleveurs ont la possibilité de laisser leurs animaux dans les zones de chiendent afin de lutter plus efficacement contre le chiendent. En effet, les expérimentations réalisées par les éleveurs ont montré l'efficacité du pâturage en hiver pour faire régresser le chiendent.



Retrait hivernal partiel pour lutter contre le chiendent maritime – janvier 2025

- ✓ **Pâturage dirigé :** au printemps, lorsque le chiendent est jeune et appétant puis à l'automne, lorsque les autres espèces deviennent rares, les éleveurs dirigent leurs animaux vers des zones fortement colonisées par le chiendent. Cette action peut être précédée d'une fauche ou d'un broyage.



Consommation du chiendent maritime par les brebis – printemps 2016

▪ Cultures

En 2023, sur le site Natura 2000, **seulement 85 hectares (soit 2 % du site)** sont en cultures. 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 à la marge sur le site Natura 2000 (environ 13 ha).

Evolution / Tendance de l'activité agricole

Sur le territoire, l'activité agricole est une activité importante mais menacée par une **déprise agricole**. Pour le moment, comme le montre la figure 19, les prairies permanentes se maintiennent mais le risque d'abandon des pratiques agricoles sur ces milieux est réel : difficultés à exploiter certaines parcelles du fait d'inondations estivales, absence de reprise de l'exploitation suite à un départ en retraite, manque de moyens, etc.

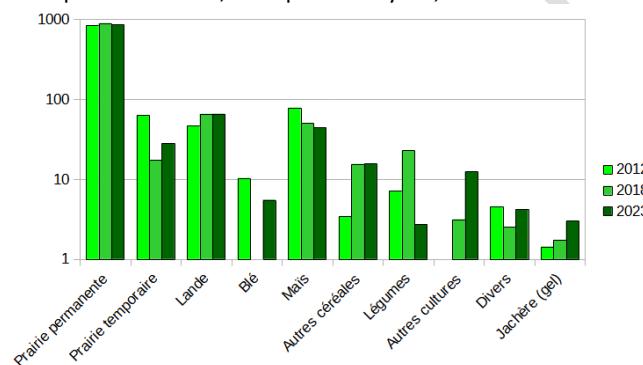


Figure 19 : Evolution de l'occupation du sol de 2012 à 2023 au sein du site Natura 2000.

Dans la vallée de l'Ay, les inondations estivales empêchent l'exploitation de certaines prairies par les agriculteurs. Plusieurs parcelles risquent dans les années à venir d'être délaissées et de se boiser.

Sur la côte, les parcelles en maraîchage sont menacées par l'aléa « remontée de nappe » en lien avec l'élévation du niveau de la mer. Cela risque de provoquer notamment des inondations et une salinisation des parcelles.

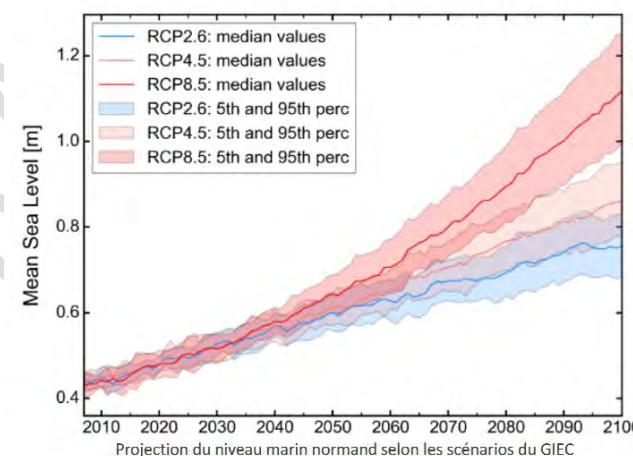


Figure 20 : projection du niveau marin normand selon les scénarios du GIEC.

Concernant l'élevage d'agneaux dans les prés salés, un éleveur a besoin en plus d'un herbu, des parcelles de replis pendant les grandes marées à proximité de l'herbu, de bâtiments pour la mise bas, etc. Lorsqu'un éleveur part en retraite, les bâtiments et les parcelles de replis ne sont pas forcément mis à disposition du successeur. Certains bâtiments sont par exemple transformés en hangar à caravanes et camping-car. Sur les communes littorales, la pression foncière est telle que le foncier disponible est rare voire inexistant ; la création de nouveaux bâtiments est impossible. Dans ce contexte, la reprise d'une exploitation de moutons de prés salés sera quasi impossible.

d. Activité militaire

▪ Présentation

La station LORAN C de Lessay faisait partie des stations émettrices terrestres composant 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 a été opérationnelle de 1985 à 2015. L'antenne a été démantelée en 2018 suite à l'arrêt de cette technologie.

▪ Gestion du site

L'ancienne station **LORAN C de Lessay** est implantée sur un ensemble de prairies humides de 44 hectares – propriété de l'Etat, dans un périmètre constitué de landes marécageuses. Elle abrite une faune et une flore remarquable. **Deux habitats d'intérêt communautaire** ont été cartographiés (6410 et 3110) ; ils couvrent 77% du site. L'entretien des prairies humides 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 après le 25 juillet et n'apporte aucun fertilisant. Il est engagé dans une mesure agroenvironnementale depuis de nombreuses années.



Station Loran C de Lessay - 2014 © Bühler D.



Prairies humides oligotrophes (code : 6410) © LE REST M.



Lobelia urens © LE REST M.

e. Activités de tourisme et de loisirs

Randonnées pédestres / vélo

Au sein du site Natura 2000, de nombreux sentiers parcourent le site. Près de 50 km de sentiers sont présents dont 10 km de sentiers VTT – cf. carte 25. Plusieurs sentiers sont aménagés avec la présence de sentiers de découvertes, d'aires de pique-nique et de jeux, de bornes et panneaux d'information.



© Le Rest M.

Sentier dans la lande de Millières

Animations / découvertes (scolaires et grand public)

De nombreuses animations autour de la biodiversité sont régulièrement réalisées par le CPIE du Cotentin à destination du grand public mais également des scolaires.



Animation scolaire – lande de Créances



Traversée du havre de St-Germain

Equitation

Deux structures se trouvent à proximité du site : « Les écuries de Pirou » et « les cavaliers de Saint-Germain-sur-Ay ». Certaines prairies au sein du site sont également utilisées comme pâture pour les chevaux. Les cavaliers utilisent certains espaces naturels au sein du site Natura 2000 pour des balades et notamment les chemins au sein de la forêt communale de Pirou ou encore l'estran.



© Le Rest M.

Baignade

La façade maritime du site Natura 2000 offre plusieurs plages dont une surveillée (St-Germain-sur-Ay). Sur St-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 : Sur le site Natura 2000, la COCM effectue un nettoyage manuel des macrodéchets d'origine humaine sur l'ensemble du linéaire (financement via contrat Natura 2000).

Sports nautiques

Plusieurs sports nautiques sont pratiqués au niveau du havre de Saint-Germain-sur-Ay de façon plutôt occasionnelle comme le kite surf, la planche à voiles, le windsurf, le kayak ou encore le paddle.

Pêche en rivière

(Source : AAPPMA de Lessay)

L'association de pêche « les pêcheurs du bord de l'Ay » gère l'Ay et ses affluents depuis le lieu-dit « le Pont de La Feuillie » jusqu'au havre de St-Germain ainsi que trois plans d'eau : Lessay, La Feuillie et le lac des bruyères – cf. carte ci-contre.

L'association compte un nombre stable voire en légère augmentation de **250 adhérents** dont la moitié sont des jeunes.

Les principales espèces péchées sont la **truite**, le **brochet** et l'**anguille** (populations en augmentation).



Territoire de l'AAPPMA
(plan de gestion pisicole 2020-2024)

Tableau 21 : espèces et réglementation dans les 3 plans d'eau gérés par l'AAPPMA.

Plan d'eau	Espèces	Réglementation
Lessay	Gardon, Rotengle, Goujon, Ablette, Brême, Perche, Carpe, Brochet, Truite arc-en-ciel, Saumon de fontaine	Réglementation de 2ème catégorie
La Feuillie	Truite arc-en-ciel	Ouvert aux jeunes de - 18 ans
Lac des bruyères	Brochet, Sandre, Perche, Black-Bass, Carpe, Tanche, Poissons blancs (Gardon, Rotengle, Ablette)	Réglementation des eaux de 2ème catégorie piscicole et No-kill toutes espèces, leurres artificiels uniquement pour la pêche des carnassiers

➤ **Type de pêche** : pêche au coup, pêche au toc.

➤ **Ouverture de la pêche en rivière**

- Truite : du 2^{ème} samedi de mars au 3^e dimanche de septembre
- Brochet : du dernier samedi d'avril au 31 décembre (eaux de 2^e catégorie)
- Anguille : du 2^{ème} samedi de mars au 15 juillet

➤ **Lien avec les enjeux biodiversité**

- **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 (truites essentiellement) sont effectués en dehors du site Natura 2000, dans les plans d'eau de Lessay et de La Feuillie et dans l'Ay entre la limite amont de l'AAPPMA et la voie verte.

- **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 : curage de certains

fossés, création de connexions et l'élargissement de certaines berges, entretien des frayères.

- **Libre circulation des poissons migrateurs.** L'Ay a été classé au titre du L.214-17, liste 2, jusqu'à la RD. 94 (la Feuillie). Plusieurs obstacles ont été effacés afin de permettre aux poissons migrateurs d'y accéder. Les portes à flots ont été modifiées (ouverture verticale au lieu d'être horizontale) par la commune de Lessay et le seuil du Moulin de la Roque, premier ouvrage complètement bloquant en aval, a été supprimé en 2018 par la Fédération de pêche et l'AAPPMA de Lessay.

- **Sensibilisation / animation** : l'association de pêche propose un atelier pêche nature de 10 à 15 séances sur l'année le samedi matin à destination des jeunes adhérents. Le but est de leur apprendre des techniques de pêche mais aussi de les sensibiliser sur la biodiversité, les zones humides etc.

- **Veille** : sur les rivières et plan d'eau de l'AAPPMA, plusieurs gardes pêches exerçant de manière bénévole sont présents. Les bénévoles de l'association font également régulièrement des passages au niveau des plans d'eau pour rappeler les règles, ramasser les déchets laissés par les visiteurs mais aussi dans la vallée de l'ay (par exemple : localisation et signalement des embâcles).

Chasse

Source : Fédération des chasseurs de la Manche, sociétés de chasse, association de chasse maritime.

11 associations de chasse et des propriétés en chasse privée se partagent le territoire des 10 communes du site Natura 2000. On dénombre :

- **9 sociétés de chasse communales** : Gonfreville, St Patrice de Clails, Millières, Munleville-le-Bingard, Saint-Germain-sur-Ay, La Feuillie, Créances et Pirou.
- **1 association sur le DPM** : association de chasse maritime de la côte Ouest du Cotentin
- **1 association de chasse au vol**
- **une dizaine de territoire de chasse privés**

Nombre d'adhérents des sociétés de chasse (Source : sociétés de chasse).

Commune	Nombre d'adhérents		
	2008	2024	Evolution
Gonfreville	29	<i>Données non disponibles</i>	
Lessay	93	62	↓
Saint-Patrice-de-Claids	18	<i>Données non disponibles</i>	
Millières	43	49	↗
Munleville-le-Bingard	31	32	=
Saint-Germain-sur-Ay	45	32	↓
La Feuillie	30	<i>Données non disponibles</i>	
Créances	182	102	↓
Pirou	159	107	↓

L'association de chasse maritime de la côte Ouest du Cotentin compte **430 adhérents** en 2024.

L'association de chasse au vol, présente au niveau de la pointe du Banc sur les terrains du conservatoire du littoral compte **deux usagers** sur le site.

➤ Type de chasse

Dans le havre de Saint-Germain-sur-Ay :

- la **chasse au hutteau mobile**. Ce petit habitacle mobile sur roues posé à même le sol est placé devant de larges zones pionnières propices à la pose des anatidés et des limicoles. Une toile amovible peut ensuite servir de camouflage.
- La **chasse à la botte** qui consiste à se déplacer à pied sur les herbus.
- La **chasse à la passée** qui se pratique réglementairement lors des deux heures précédant le lever du soleil et lors des deux heures suivant le coucher du soleil.
- La **chasse au trou**. Elle se pratique dans des criches, en bordure des rivières et des bras morts avec le creusement d'un trou à même le sol dans la tangue et la disposition des appelants à proximité.



© Le Rest M.

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).
- **Chasse au vol** : cette chasse qui constitue à travailler avec un rapace (Facon pèlerin, Autour des palombes, Buse variable ...). Elle est pratiquée au niveau de la Pointe du Banc, sur les terrains du conservatoire du littoral.

Nombre de gabions immatriculés par commune.

(Source : Fédération des chasseurs de la Manche).

Commune	Nombre de gabions immatriculés		
	2008	2024	Evolution
Créances	6	5	↓
Saint-Germain-sur-Ay	1	1	=
Vesly	5	5	=
Lessay	5	4	↓
Millières	3	2	↓
Pirou	12	10	↓
Munleville-le-Bingard	1	0	↓
Total	33	27	↓

➤ Jours de chasse

Les jours de chasse sont fixés par arrêté préfectoral (seul le vendredi est un jour de non chasse sauf pour la chasse au gibier d'eau et la chasse au vol). Les sociétés communales peuvent imposer des restrictions supplémentaires dans leur règlement intérieur. En général, les jours de chasse sont le jeudi, le samedi (pour les battues), le dimanche et les jours fériés.

➤ Principales espèces chassées

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

Espèces soumises à un plan de chasse : le **chevreuil** et le **lièvre** (sur la commune de Saint-Germain-sur-Ay).

Nombre de bracelets « chevreuil » attribués par la Commission départementale de la chasse et de la faune sauvage (CDCFS) sur le territoire des 10 communes concernées par le site Natura 2000 en 2024.

(Source Fédération des chasseurs de la Manche).

2007	2024	Evolution
78	114	↗

Nombre de bracelets « lièvre » attribués sur la commune de St-Germain-s/Ay en 24/25 : 34 bracelets.

➤ **Lâchers**

Espèces lâchées : Faisans, perdrix

➤ **Régulation des espèces susceptibles d'occasionner des dégâts**

L'arrêté du 28 juin 2016 fixe la liste, les périodes et les modalités de destruction des espèces non indigènes d'animaux classés nuisibles sur l'ensemble du territoire métropolitain. Dans le département de la Manche, cela concerne essentiellement les espèces suivantes : le **ragondin** et le **rat musqué** pour lesquelles un dispositif de lutte obligatoire est en place depuis 2012 par arrêté préfectoral.

L'arrêté du **3 août 2023** fixe la liste, les périodes et les modalités de destruction des espèces susceptibles d'occasionner des dégâts (ESOD). Dans le département de la Manche, cela concerne les espèces suivantes : **le renard, le corbeau freux, la corneille noire, l'étourneau sansonnet et la pie bavarde.**

L'arrêté annuel préfectoral relatif au classement des animaux susceptibles d'occasionner des dégâts du **1^{er} juillet 2024 au 30 juin 2025** dans le département de la Manche, fixe la liste suivante : **le lapin de garenne et le pigeon ramier.**

➤ **Lien avec les enjeux biodiversité**

Petits plans d'eau cynégétiques : ces plans d'eau, réalisés le plus souvent en zones humides (tourbières, prairies humides à molinie...), sont des milieux qui peuvent être 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.



Plan d'eau favorable
à la biodiversité dans les landes

Maintien des milieux ouverts : sur le site, les milieux ouverts ont plutôt tendance à se boiser du fait de l'abandon des pratiques agricoles qui permettaient le maintien de milieux ouverts (pâturage / fauche). De plus, certains terrains de chasse sont localement gérés afin de privilégier les milieux fermés (semis d'ajonc, culture de miscanthus, entretien en faveur du développement des ligneux, etc.).



Layon de chasse –
Munleville-le-Bingard

Entretien des layons de chasse : en fonction des enjeux, l'entretien peut se faire à partir de la mi-août voir de la mi-septembre. A titre d'exemple, sur les terrains autour de la carrière de Munleville-le-Bingard, l'entretien est réalisé mi-septembre afin de permettre à l'Azuré des Mouillères de pouvoir réaliser son cycle de vie.



Semis d'ajonc d'Europe au
sein d'une prairie humide
oligotrophe

f. Activités à proximité du site Natura 2000

Pêche à pied

C'est une activité qui se pratique surtout à proximité du site Natura 2000 ; la pêche à pied étant interdite dans le havre de Saint-Germain pour des raisons de qualité d'eau.

Activité conchylicole

Source: Comité Régionale Conchylicole de Normandie – Haut de France, 2024.

➤ 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 ex Basse-Normandie.

➤ Données quantitatives

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

Nombre de concessionnaires, 2024.

	St-Germain-s/Ay	Pirou Nord
Nombre de concessionnaires	15 (+2)	16
Nombre d'entreprises	12	11

La pratique de l'activité conchylicole est soumise à d'autorisation préfectorale d'exploitation du DPM. Au total, il y a 31 concessionnaires et 23 entreprises à proximité du site Natura 2000.

Surface des activités conchylicoles.

	St-Germain-s/Ay	Pirou Nord
Parcs à huîtres (Ha)	29 ha (~)	
Nombre max de poches	174 000 poches	
Bouchots (km)		32 km (~)
Nombre max de pieux		80 000 pieux

1 ha de parcs à huîtres correspond 6000 poches maximum
1 km de bouchots correspond à 2500 pieux maximum.

Quantité produite (estimation).

	St-Germain-s/Ay	Pirou Nord
Huîtres	600 et 800 tonnes / an	0
Moules	0	800 et 1000 tonnes / an

➤ Evolution de l'activité

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.

➤ Nouveaux prédateurs : Dorade royale, Poulpe, Araignée de mer.

➤ Label : « huîtres de Normandie et « Moules de bouchot »

➤ Qualité de l'eau de mer

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 de salubrité des zones de production des coquillages vivants pour la consommation humaine (arrêté du 5 novembre 2024).

Secteur	Classement
St-Germain-s/Ay	B
Pirou Nord	B

Le classement en B correspond aux zones dans lesquelles les coquillages récoltés ne peuvent être mis en vente sur le marché pour la consommation humaine qu'après avoir subi, pendant un temps suffisant, soit un traitement dans un centre de purification, associé ou non à un reparcage, soit un reparcage.

Le secteur de Pirou était déjà classé en « B » en 2008 et était donc déjà équipé d'un centre de purification. Par contre, le secteur de St-Germain-s/Ay était classé en A (coquillages pouvant être récoltés pour la consommation directe). De nombreuses alertes avaient cependant été données sur le risque de basculer en « B » car les résultats étaient à la limite entre les deux classes. Depuis 2016, le secteur de St-Germain-s/Ay est classé en B. Les entreprises ont donc dû s'équiper de bassins à terre pour purifier les huîtres pour les purifier.

➤ Lien avec les enjeux biodiversité

Cette activité génère de nombreux déchets qui se retrouvent sur les laisses de mer en haut de plage ou dans les havres : poches à huîtres, élastiques, etc. 80% des déchets récoltés sur les laisses de mer sont d'origine conchylicole (source : COCM). Pour réduire les déchets, les salariés sont régulièrement sensibilisés en adoptant des bonnes pratiques comme accrocher plus les poches ou encore ramasser les déchets après chaque coup de vent.



Activités industrielles

On dénombre **quatre secteurs industriels** à proximité du site :

- **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.



➤ **Lien avec les enjeux biodiversité** : une convention de gestion datant du 1^{er} juillet 1996 a été signée entre le Conservatoire des Espaces Naturels de Normandie (CEN Normandie), le CPIE et la Société Nouvelle Entreprise Henri (Eurovia, exploitant de la carrière de grès rouges de Muneville-le-Bingard) sur une parcelle de landes et de tourbières (12ha) située sur le périmètre d'exploitation autorisée de la carrière.

▪ Laiterie Réo, Lessay.

Cette unité de transformation de lait en fromage, beurre et crème se situe à proximité de la Vallée de l'Ay. Depuis 2012, le traitement des effluents industriels, issus principalement des opérations de lavage des équipements industriels, est réalisé au sein d'une **station d'épuration** implantée au nord de la vallée à proximité immédiate du site (cf. carte 8). Les eaux traitées sont dirigées vers les prairies humides de la vallée de l'Ay. Les boues sont quant à elles épandues sur un périmètre de 255 ha répartis sur deux communes (Lessay et Vesly).

▪ Zone d'activités de Lessay.

Une vingtaine d'entreprises sont installées sur l'espace d'activités Fernand Finel le long de la D900 à la sortie de Lessay dont deux entreprises de transformation de légumes frais pour la grande distribution : **Florette** et **Créaline**. Depuis 2007, une **station d'épuration** se trouve le long de la D900 côté vallée de l'Ay (cf. carte 8). Les eaux traitées sont dirigées vers les prairies humides de la vallée de l'Ay.

Les entreprises Réo, Florette et Créaline consomment **600 000 m³ d'eau** par an, soit 85% de la production d'eau de la commune de Lessay.

▪ Méthaniseur, Pirou.

En 2020, le préfet avait procédé à l'enregistrement d'une unité de méthanisation⁴ à proximité de la forêt communale de Pirou. La construction qui avait débuté en 2024 est à l'arrêt depuis le début d'année 2025. En effet, la cour administrative d'appel de Nantes a annulé l'arrêté d'enregistrement le 14 février 2025 au regard de la localisation du projet et la sensibilité environnementale du milieu ; une évaluation environnementale étant nécessaire pour cette installation.

⁴ Capacité de traitement : 81 tonnes par jour. Production : 22 860 tonnes de digestats liquides par an. Epandage des digestats sur 995 hectares dans un rayon de 20 km de l'exploitation.

Activités sportives et de loisirs

Il existe divers équipements à proximité du site Natura 2000 :

- un aérodrome à Lessay (aérodrome Charles Lindbergh)
- une piste de radiomodélisme à Lessay
- des sports mécaniques à Lessay : camion cross, rally cross, moto cross
- un terrain de motocross à Millières
- un terrain de foot à Lessay
- un terrain de foot à Muneville-le-Bingard
- ball-trap
- Paintball



© CPIE 50

Evènements

Deux évènements annuels accueillant un nombre de participants important ont lieu à proximité du site :

- Foire de Lessay en septembre sur le champ de foire : 85 000 visiteurs sur 3 jours
- Rock'n trail en avril au sein de la carrière de Muneville-le-Bingard. Lancé en 2021, cet évènement sportif rassemble plus de 2000 traileurs.

II. Enjeux et objectifs

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

1. Hiérarchisation des responsabilités du site Natura 2000

Le site Natura 2000 « Havre de Saint-Germain-sur-Ay et Landes de Lessay » a été désigné au titre de la Directive 92/43/CEE du 21 mai 1992 (Directive Habitats). **Les responsabilités portent donc sur les habitats de l'annexe I et les espèces de l'annexe II** de cette directive.

Pour hiérarchiser les **responsabilités** du site Natura 2000 par rapport aux habitats d'IC, la vulnérabilité et la représentativité ont été évaluées – cf. annexe xxx - méthode de hiérarchisation. Le tableau ci-dessous présente les résultats de cette analyse.

La méthode utilisée est celle appliquée sur le site Natura 2000 « Littoral ouest du Cotentin : de Bréhal à Pirou ». Basée sur la méthode utilisée par le Conservatoire Botanique National de Brest, en collaboration avec la DREAL, pour prioriser les habitats d'intérêt communautaire pour leur gestion en Normandie occidentale (Goret et Zambettakis, 2015), elle a été ajustée et actualisée à l'aide du CBN et de la DREAL, à partir de la nouvelle méthode nationale de hiérarchisation des enjeux de conservation terrestres du réseau Natura 2000 français (Cherrier et Rouveyrol, 2021), du rapportage Natura 2000 de 2019 et de la cartographie des habitats (Le Rest & Lesouef, 2022). Plusieurs critères ont été additionnés pour obtenir une note globale et indiquer un niveau de priorité pour chaque habitat générique de la ZSC :

- Estimation de la vulnérabilité (niveau de menace) de l'habitat d'IC à l'aide de Liste rouge Basse-Normandie (Goret et al., 2016).
- Rareté de l'habitat d'IC sur l'ensemble des sites Natura 2000 de Basse-Normandie grâce à un export par la DREAL, le 4 avril 2024, des données "Cartographies des habitats naturels et semi naturels dans les sites Natura 2000 de l'ex Basse-Normandie" du CBN de Brest, et à l'INPN) :
- Niveau de l'enjeu de l'habitat générique en France calculé dans la méthode nationale (Cherrier et Rouveyrol, 2021) :
- Etat de conservation de l'habitat générique, attribué par les rapportages France Natura 2000 de 2013 et de 2019 (INPN) :
- Capacité de restauration de l'habitat générique (Goret et Zambettakis, 2015) :
- Etat de conservation de l'habitat (Le Rest et Lesouef, 2022)

La note globale détermine un niveau de priorisation des habitats génériques comme suit :

Note globale	Responsabilité du site Natura 2000
0-5	Pas de responsabilité
5-10	Faible
10-15	Moyenne
15-19	Forte
≥ 20	Très forte

Tableau 22 : Responsabilités du site Natura 2000 pour les habitats naturels de l'annexe I de la directive 92/43.

En gras les habitats d'IC prioritaire.

N.B. : certaines notes ont été réajustées par le CBN (à dire d'expert) au regard des connaissances des habitats et du site.

Code	Intitulé	Priorisation	Responsabilité du site Natura 2000
4010	Landes humides à bruyère à quatre angles	1	Très forte
7140	Tourbières de transition et tremblantes	1	Très forte
1330	Prés salés atlantiques	2	Forte
2120	Dunes mobiles du cordon littoral à Oyat	2	Forte
2130*	Dunes fixées	2	Forte
2170	Dunes à <i>Salix arenaria</i> ssp. <i>argentea</i>	2	Forte
2190	Dépressions humides intradunales	2	Forte
3110	Eaux oligotrophes très peu minéralisées	2	Forte
3160	Lacs et mares dystrophes naturels	2	Forte
4020*	*Landes humides à bruyère ciliée	2	Forte
4030	Landes sèches	2	Forte
6230*	*Formations herbeuses à <i>Nardus</i> , sur substrats siliceux des zones montagnardes	2	Forte
6410	Prairies à <i>Molinia</i> sur sols calcaires, tourbeux ou argilo-limoneux (<i>Molinion caeruleae</i>)	2	Forte
7110*	* Tourbières hautes actives	2	Forte
7120	Tourbières hautes dégradées	2	Forte
7150	Dépressions sur substrat tourbeux	2	Forte
7210*	*Marais calcaires à <i>Cladium mariscus</i>	2	Forte
7230	Tourbières basses alcalines	2	Forte
91D0*	*Tourbières boisées	2	Forte
9190	Vieilles chênaies acidophiles des plaines sablonneuses à <i>Quercus robur</i>	2	Forte
1310	Végétations pionnières à <i>Salicornia</i>	3	Moyenne
2110	Dunes mobiles embryonnaires	3	Moyenne
2160	Dunes à <i>Hippophaë rhamnoides</i>	3	Moyenne
2180	Dunes boisées des régions atlantique, continentale et boréale	3	Moyenne
3130	Eaux stagnantes, oligotrophes à mésotrophes avec végétation des <i>Littorelletea uniflorae</i> et/ou des <i>Isoeto-Nanojuncetea</i>	3	Moyenne
3140	Eaux oligo-mésotrophes calcaires avec végétation à <i>Chara</i> ssp.	3	Moyenne
6510	Prairies maigres de fauche de basse altitude	3	Moyenne
6430	Mégaphorbiaies hydrophiles d'ourlets planitiaires et des étages montagnard à alpin	3	Moyenne
9120	Hêtraies acidophiles atlantiques à sous-bois à <i>Ilex</i> et parfois à <i>Taxus</i>	3	Moyenne

9130	Hêtraies de l' <i>Asperulo-Fagetum</i>	3	Moyenne
91E0*	*Forêts alluviales à <i>Alnus glutinosa</i> et <i>Fraxinus excelsior</i>	3	Moyenne
3150	Lacs eutrophes naturels	4	Faible
3260	Rivières à renoncules	4	Faible

Pour hiérarchiser les **responsabilités** du site Natura 2000 **par rapport aux espèces d'IC**, la vulnérabilité, la représentativité et la fonctionnalité ont été évaluées – cf. annexe xxx méthode. Le tableau ci-dessous présente les résultats de cette analyse.

Le niveau de responsabilité a été obtenu par la somme des indices :

- Entre 7 et 8 « + » = forte ;
- Entre 5 et 6 « + » = moyenne ;
- En dessous de 4 « + » = faible.

Tableau 23 : Responsabilités du site Natura 2000 pour les espèces de l'annexe II de la directive 92/43.

Code	Nom vernaculaire	Nom latin	Vulnérabilité	Représentativité (à dire d'expert)	Fonctionnalité	TOTAL	Responsabilité
1041	Cordulie à corps fin	<i>Oxygastra curtisii</i>	+	?	++	4	Moyenne
1044	Agrion de Mercure	<i>Coenagrion mercuriale</i>	++	?	++	5	Moyenne
1083	Lucane cerf-volant	<i>Lucanus cervus</i>	+	+	+	3	Faible
1095	Lamproie marine	<i>Petromyzon marinus</i>	+++	?	++	5	Moyenne
1096	Lamproie de Planer	<i>Lampetra planeri</i>	+	?	++	3	Moyenne
1099	Lamproie fluviatile	<i>Lampetra fluviatilis</i>	++	?	++	4	Moyenne
1106	Saumon atlantique	<i>Salmo salar</i>	++	?	++	4	Moyenne
1116	Triton crête	<i>Triturus cristatus</i>	+	+	++	4	Moyenne
1303	Petit rhinolophe	<i>Rhinolophus hipposideros</i>	+	+	+	3	Faible
1304	Grand rhinolophe	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	+	+	+	3	Faible
1308	Barbastelle d'Europe	<i>Barbastella barbastellus</i>	++	++	+	5	Moyenne
1321	Murin à oreilles échancrées	<i>Myotis emarginatus</i>	+	+	+	3	Faible
1323	Murin de Bechstein	<i>Myotis bechsteinii</i>	++	+++	++	7	Forte
1324	Grand Murin	<i>Myotis myotis</i>	+	++	+	4	Moyenne
1831	Flûteau nageant	<i>Luronium natans</i>	+	+	++	4	Moyenne

2. Enjeux

Sur le site Natura 2000 « Havre de Saint-Germain et Landes de Lessay », les échanges lors des groupes de travail ont conduit à la définition de **7 enjeux de conservation des habitats et des espèces d'intérêt communautaire et de 5 enjeux transversaux.**

La caractérisation de l'état des enjeux écologiques a été faite grâce à :

- l'état de conservation des habitats et des espèces,
- l'analyse de l'évolution des milieux,
- la vision des acteurs et usagers du site Natura 2000

Tableau 24 : synthèse des enjeux de conservation des habitats et des espèces d'intérêt communautaire (IC).

En gras les habitats ou les espèces d'IC pour lesquels le site a une forte responsabilité.

	Bon
	Moyen
	Mauvais

Enjeux milieux / espèces		Habitats d'IC concernés	Espèces d'IC concernées	Etat de l'enjeu
A	Landes	4010 - Landes humides à bruyère à quatre angles 4020* - Landes humides à bruyère ciliée 4030 - Landes sèches.	-	<i>Moyen à mauvais</i>
B	Tourbières	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	-	<i>Moyen à mauvais</i>
C	Prés salés	1310 - Végétations pionnières à <i>Salicornia</i> 1330- Prés salés atlantiques	-	<i>Bon à moyen</i>

D	Dunes et espèces d'IC associées	<p>2110 - Dunes mobiles embryonnaires</p> <p>2120 - Dunes mobiles du cordon littoral à Oyat</p> <p>2130* - Dunes fixées</p> <p>2160 - Dunes à <i>Hippophaë rhamnoides</i></p> <p>2170 - Dunes à <i>Salix arenaria</i> ssp. <i>argentea</i></p> <p>2180 - Dunes boisées des régions atlantique, continentale et boréale</p> <p>2190 - Dépressions humides intradunales</p>	1116 - Triton crêté	Bon à moyen
E	Prairies et espèces d'IC associées	<p>6230* - *Formations herbeuses à <i>Nardus</i>, sur substrats siliceux des zones montagnardes</p> <p>6410 - Prairies à <i>Molinia</i> sur sols calcaires, tourbeux ou argilo-limoneux (<i>Molinion caeruleae</i>)</p> <p>6510 - Prairies maigres de fauche de basse altitude (<i>Alopecurus pratensis</i>, <i>Sanguisorba officinalis</i>)</p>	1041 - Cordulie à corps fin 1044 - Agrion de Mercure 1321 - Murin à oreilles échancrées 1304 - Grand rhinolophe 1303 - Petit rhinolophe 1324 - Grand Murin 1116 - Triton crêté	Bon à moyen
F	Milieux aquatiques, mégaphorbiaies et espèces d'IC associées	<p>3110 - Eaux oligotrophes très peu minéralisées</p> <p>3130 - Eaux stagnantes, oligotrophes à mésotrophes avec végétation des Littorelletea uniflorae et/ou des Isoeto-Nanojuncetea</p> <p>3140 - Eaux oligo-mésotrophes calcaires avec végétation à <i>Chara</i> ssp.</p> <p>3150 - Lacs eutrophes naturels</p> <p>3160 - Lacs et mares dystrophes naturels</p> <p>3260 - Rivières à renoncules</p> <p>6430 - Mégaphorbiaies hydrophiles d'ourlets planitaires et des étages montagnard à alpin</p>	1831 - Flûteau nageant, 1116 - Triton crêté 1041 - Cordulie à corps fin 1044 - Agrion de Mercure 1321 - Murin à oreilles échancrées 1304 - Grand rhinolophe 1303 - Petit rhinolophe 1323 - Murin de Bechstein 1324 - Grand Murin 1308 - Barbastelle d'Europe 1106 - Saumon atlantique 1096 - Lamproie de Planer 1095 - Lamproie marine 1099 - Lamproie fluviatile	Bon à moyen

G	Forêts et espèces d'IC associées	9120 - Hêtraies acidophiles atlantiques à sous-bois à <i>Ilex</i> et parfois à <i>Taxus</i> 9130 - Hêtraies de l' <i>Asperulo-Fagetum</i> 9190 - Vieilles chênaies acidophiles des plaines sablonneuses à <i>Quercus robur</i> 91D0* - *Tourbières boisées 91E0* - *Forêts alluviales à <i>Alnus glutinosa</i> et <i>Fraxinus excelsior</i>	1321 - Murin à oreilles échancrées 1304 - Grand rhinolophe 1303 - Petit rhinolophe 1323 - Murin de Bechstein 1324 - Grand Murin 1308 - Barbastelle d'Europe	Bon à moyen
---	-----------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------

Carte 27 : enjeu « landes »

Carte 28 : enjeu « tourbières »

Carte 29 : enjeu « littoral »

Carte 30 : enjeu « prairies et espèces d'IC associées » et « milieux aquatiques, mégaphorbiaies et espèces d'IC associées »

Carte 31 : enjeu « forêts et espèces d'IC associées »

Tableau 25 : synthèse des enjeux transversaux.

Enjeux transversaux	
H	Suivi de la mise en œuvre du document d'objectifs
I	Connaissance des habitats, des espèces et des fonctionnalités
J	Espèces Exotiques Envahissantes (EEE)
K	Intégration des enjeux écologiques
L	Communication, information, sensibilisation

Carte 32 : enjeu « espèces végétales exotiques envahissantes »

3. Facteurs d'influence

Enjeu A : LANDES		Facteurs d'influence
ETAT DE L'ENJEU		
Moyen	Mauvais	<ul style="list-style-type: none"> ↓ Enrésinement sauf dans les landes ouvertes où ↑ (cf. exemple lande de Millières et lande de Muneville-le-B.) Envahissement par la molinie stable et moins de stade d'envahissement fort (619 ha en 2022 contre 680 ha en 2008) 83% des landes en mauvais état de conservation Dynamique naturelle (- 99 ha entre 2008 et 2022) ↑ envahissement par la Fougère aigle (+ 20 ha) notamment pour les landes ouvertes de Millières et de Gonfreville et les landes boisées de Pirou et La Feuillie Historiquement, les landes couvraient 4000 ha. Actuellement, elles recouvrent à peine 1000 ha, soit une perte de 75%
INFLUENCES SUR L'ENJEU		
Facteurs d'influence	Pressions positives	Pressions négatives
Dynamique naturelle	- évolution vers des habitats forestiers d'IC - présence de fourrés d'ajoncs = habitat pour la reproduction de la Fauvette pitchou	- développement des ajoncs et des ligneux - développement de la Fougère aigle => perte d'habitats
Sylviculture	- gestion concertée des espaces boisées favorise le maintien et la création d'habitats de landes ouvertes au sein des massifs boisés	- enrésinement : plantation de résineux, dissémination spontanée des semis de pins au sein des landes ouvertes => ombrage, assèchement - circulation d'engins forestiers dans les landes humides : risque d'orniérage, mise à nu
Tempête Ciaran	- ouverture au sein des landes boisées => opportunité pour de nouveaux espaces de landes à bruyères	- enrichissement des milieux si les arbres tombés au sol ne sont pas évacués
Agriculture	Fauche et pâturage : maintien des milieux ouverts en limitant le développement des ajoncs et des ligneux	- Intrants : évolution des landes vers des prairies - Surpâturage : évolution des landes vers des prairies - Déprise agricole : fermeture du milieu - Culture : perte d'habitats de landes => risque de disparition d'habitats de landes et accentuation de leur fragmentation
Abandon des usages au sein des landes depuis le 20^{ème} s.		Désintérêt des landes par les habitants, usagers, acteurs du territoire => absence d'entretien (fermeture du milieu) ou transformation pour autres usages (cultures, prairies, artificialisation, etc.) => régression

Changement climatique	- renforce l'intérêt d'avoir des landes ouvertes entretenues en lien avec le risque incendie - évènements climatiques type tempête ou incendie : ouverture du milieu	- ↗ précipitations estivales : assèchement des landes humides. - ↗ des températures : évapotranspiration / assèchement - ↗ du risque incendie : risque de détérioration du milieu + favorise molinie et fougère aigle - expansion de l'aire de distribution de la chenille processionnaire du pin maritime avec l'élévation des températures : impact négatif sur les activités humaines - perte d'habitats de landes
Artificialisation des sols (urbanisation, Z.A.)		- Remblaiement = disparition d'habitats de landes - Fragmentation des landes (modification du milieu, clôtures, éclairage) - Assèchement - Pollution
Carrière de Muneville-le-B.	- engagement des carriers pour préserver une lande sur le périmètre d'exploitation : convention tripartite (carrière, CPIE, CEN) sur la lande de la carrière	- risque d'assèchement - risque de pollution
Sports mécaniques	- Entretien de landes sur le périmètre autorisé pour la pratique de sports mécaniques	- Perte d'habitats / fragmentation - risque de pollution
Aérodrome	- Entretien de landes sur le périmètre autorisé	- Perte d'habitats / fragmentation - risque de pollution
Chasse	- entretien de milieux ouverts (layon de chasse) - régulation des espèces susceptibles d'occasionner des dégâts - régulation du gibier (chevreuil notamment)	- cultures à gibier (semis ajonc, miscanthus) => altération / destruction de landes - peu d'usage sur milieux ouverts ; préférence pour les boisements => perte de landes ouvertes - broyage sans export => enrichissement du sol notamment dans des zones où la molinie domine. => Perte d'habitats / fragmentation
Dépôts de déchets		- pollution - destruction d'habitats
Unité de méthanisation	Traitements des produits issus de la gestion des landes	- Retournement de landes (mise en culture) - Pollution
Fréquentation	Usage des landes pour des balades, randonnées => utilité sociale => intérêt pour conserver des landes	Surfréquentation : mis à nu du sol, destruction habitats et espèces associées - circulation d'engins à moteur => ornières, mise à nu, altération
Espèces exotiques envahissantes		- Perte de biodiversité

Enjeu B : TOURBIÈRES

Facteurs d'influence

ETAT DE L'ENJEU		
Moyen	Mauvais	<ul style="list-style-type: none"> • 44% des tourbières en bon état de conservation • 23% des tourbières en état de conservation moyen • 33% des tourbières en mauvais état de conservation • Perte d'habitats tourbeux entre 2008 et 2022 (- 23 ha soit 45 % des habitats tourbeux présents en 2008)
INFLUENCES SUR L'ENJEU		
Facteurs d'influence	Pressions positives	Pressions négatives
Changement climatique		<ul style="list-style-type: none"> - ↘ précipitations estivales et ↗ des T°C (évapotranspiration) => assèchement => Minéralisation des tourbes : perte capacité stockage carbone => rejet de CO2 dans l'atmosphère, affaissement du sol - risque incendie : risque de détérioration du milieu si feu de tourbe + favorise molinie et fougère aigle - perte d'habitats tourbeux et d'espèces associées aux tourbières
Dynamique naturelle	- évolution vers des boisements tourbeux d'IC	<ul style="list-style-type: none"> - fermeture des milieux tourbeux par le développement des ligneux - évolution vers des habitats de landes humides => risque de disparition des espèces (faune et flore) associées aux tourbières
Agriculture	Fauche et pâturage : maintien des habitats tourbeux en bon état de conservation en limitant le développement des ligneux	<ul style="list-style-type: none"> - Pollution des eaux d'alimentation pesticides, carbonates, etc., métaux lourds (chrome, zinc, plomb, cuivre, cadmium) => Eutrophisation : développement de la baldingère, massette - remblaiement - assèchement
Urbanisation		
Sylviculture	- gestion concertée des espaces boisés : favorise le maintien et la restauration des tourbières au sein des massifs boisés	<ul style="list-style-type: none"> - enrésinement : plantation de résineux, dissémination spontanée des semis de pins au sein des tourbières => ombrage, assèchement - circulation d'engins forestiers dans les landes humides : risque d'orniérage, mise à nu des sols tourbeux - drainage / assèchement (présence d'anciens drains lors de la plantation)
Espèces exotiques envahissantes (EEE)		Perte de biodiversité (espèces, habitats)

Enjeu C : PRÉ SALÉS

Facteurs d'influence

ETAT DE L'ENJEU		
Bon	Moyen	<ul style="list-style-type: none"> • Bon état de conservation (71 %) • ↴ Chiendent maritime : <ul style="list-style-type: none"> - 69 ha envahis par le Chiendent en 2009 contre 33 ha en 2021 (- 52%) - les végétations monospécifiques à chiendents ont diminué de 12 ha (31 ha en 2009 contre 19 en 2021) • Pression pâturage stable mais présence de secteurs sous pâturels et d'autres surpâturés
INFLUENCES SUR L'ENJEU		
Facteurs d'influence	Pressions positives	Pressions négatives
Agriculture élevage d'agneaux de prés salés, maraîchage (à proximité)	Pâturage / fauche : limitation du chiendent maritime, mosaïque d'habitats	<ul style="list-style-type: none"> - Pollution des eaux (intrants, pesticides) - Surpâturage : banalisation / homogénéisation des cortèges végétaux ; favorise végétation à Puccinellie au détriment des végétations à obione. - Qualité des eaux superficielles venant des BV (teneur N,P) : favorise le développement du chiendent - Eutrophisation : favorise les végétations eutrophes comme la végétation à Soude maritime et à Aster maritime - Déprise agricole qui pourrait arriver dans les années à venir avec le départ en retraite d'éleveurs dans les prés salés
Dynamique hydrosédimentaire	Accrétion des prés salés	<ul style="list-style-type: none"> - Comblement du havre (phénomène naturel accentué par des aménagements) => Continentalisation du schorre => évolution des prés salés vers des végétations non halophiles - Développement du chiendent dans les prés-salés
EEE : Spartine anglaise		<ul style="list-style-type: none"> - développement de la Spartine au détriment des végétations à salicornes => Perte de biodiversité
Changement climatique	Elévation du niveau marin / Intrusion d'eau salée => Nouvelles surfaces en prés salés	<ul style="list-style-type: none"> - Erosion : disparition d'habitats - baisse de la pluviométrie l'été => ↑ salinisation des végétations => moins d'appétence pour les moutons - Relargage de polluants
Conchyliculture	Maintien d'une bonne qualité d'eau : limite / régule certains usages	Pollution : dépôts de déchets au niveau de la laisse de mer (80% des déchets récoltés sur le territoire sont d'origine conchylicole)
Urbanisation (à proximité du site) Pression foncière +++ sur le littoral		<ul style="list-style-type: none"> - Artificialisation des sols - Risque de pollution des eaux si assainissement pas adapté

Enjeu D : DUNES et espèces d'IC associées

Facteurs d'influence

		ETAT DE L'ENJEU
Bon	Moyen	<ul style="list-style-type: none"> 77% des dunes en bon état de conservation Maintien des surfaces en dune (équilibre accrétion/érosion) ↘ Envahissement par les chiendents (-32 ha entre 2008 et 2022) ↗ des fourrés (+14 ha entre 2008 et 2022)
INFLUENCES SUR L'ENJEU		
Facteurs d'influence	Pressions positives	Pressions négatives
Dynamique naturelle	Boisements dunaires (habitat d'IC)	<ul style="list-style-type: none"> - Fermeture des milieux (régression des pelouses et dépressions dunaires) - Développement du chiendent - Evolution des pelouses dunaires vers des prairies dunaires - Augmentation du risque incendie en cas de fermeture des milieux
Changement climatique		<ul style="list-style-type: none"> - Assèchement des mares dunaires - Erosion du trait de côte - Intrusion d'eau salée => perte d'habitats et perte d'espèce (le Triton crête ne tolère pas la salinité)
Fréquentation - touristique - accès activités de loisirs sur l'estran (stationnement, fréquentation) - randonnées, balade	lieu de balades, randonnées => utilité sociale => intérêt pour conserver des dunes	<ul style="list-style-type: none"> - surpiétinement : accès + cheminements => érosion des dunes et notamment de la dune bordière qui joue un rôle important de barrière naturelle contre l'élévation du niveau marin - circulation engins à moteur y compris vélos électriques
Agriculture pâturage, maraîchage	Fauche et pâturage : maintien des milieux ouverts en limitant le développement des ajoncs et des ligneux	<ul style="list-style-type: none"> - Intrants : évolution des dunes vers des prairies - Surpâturage : évolution des dunes vers des prairies - Déprise agricole : fermeture du milieu - Culture : perte d'habitats
Conchyliculture		Pollution : dépôts de déchets au niveau de la laisse de mer (80% des déchets récoltés sur le territoire sont d'origine conchylicole)
Espèces exotiques envahissantes		perte de biodiversité

Enjeu E : PRAIRIES

Facteurs d'influence

		ETAT DE L'ENJEU
Bon	Moyen	<ul style="list-style-type: none"> ↗ des prairies oligotrophes (+10 ha de prairies => 6410) Prairies humides plutôt en bon état de conservation Inondation estivale vallée de l'Ay / difficultés à exploiter les prairies Déprise agricole
INFLUENCES SUR L'ENJEU		
Facteurs d'influence	Pressions positives	Pressions négatives
Dynamique naturelle	Evolution vers des habitats forestiers d'IC	<ul style="list-style-type: none"> - évolution des prairies vers des friches puis des boisements dans le cas de déprise de parcelles trop complexes à exploiter : développement de ligneux => Fermeture des milieux => perte d'habitats prairiaux, perte d'habitats favorables pour les espèces d'IC (reproduction, nourriture, etc.)
Agriculture	<ul style="list-style-type: none"> - maintien / entretien des prairies - effet positif du pâturage sur le cycle de la matière organique et chaîne alimentaire - valorisation économique d'un espace naturel : permet d'avoir une utilité aux yeux des citoyens. Effet encore plus marqué quand présence d'animaux - diversification des cortèges végétaux (agriculture extensive : fauche tardive, pâturage extensif) - entretien des haies 	<ul style="list-style-type: none"> - pompages nappe souterraine => risque d'assèchement des prairies humides -fertilisants (organiques ou minéraux) / phytosanitaire => dégradation de la qualité des zones humides. Impacts négatifs sur les espèces qui en dépendent. - tassement du sol en lien avec le surpâturage ou le passage d'engins: favorise le développement du jonc diffus au sein des prairies humides - eutrophisation des végétations => banalisation des cortèges végétaux - surpâturage => banalisation des cortèges végétaux - fauche précoce => banalisation des cortèges végétaux - sursemis des prairies => banalisation des cortèges végétaux - déprise agricole : fermeture des milieux - retournement de prairies (mise en culture) = > perte d'habitats d'IC - présence de bourrelets de curage (curages anciens) déconnexion des crues => impacts sur le fonctionnement hydropédologiques des prairies - suppression de haies / habitats d'espèces (terrain de chasse chauve-souris)

Industries		<ul style="list-style-type: none"> - Prélèvement d'eau dans la nappe souterraine : risque d'assèchement si le volume d'eau prélevé est trop important - risque de pollution : eutrophisation des prairies
Urbanisation (en périphérie)		<ul style="list-style-type: none"> - Imperméabilisation des surfaces (impact sur infiltration des eaux, ...) - Pollution : des eaux superficielles (STEP), sonore, lumineuse - Augmentation des besoins en eau potable : prélèvements nappe souterraine
Changement climatique	Intrusion d'eau salée : évolution des milieux	<ul style="list-style-type: none"> - Assèchement des zones humides pendant la période estivale => impact sur le rôle et les fonctions assurées par les zones humides comme la perte capacité de stockage d'eau - Minéralisation des tourbes : perte capacité stockage carbone => rejet de CO2 dans l'atmosphère, affaissement du sol - Intrusion d'eau salée : évolution des milieux (pas forcément négatif / adaptation des pratiques agricoles). - Le changement climatique pourrait avoir un effet sur les remontées de nappe dans la vallée de l'Ay (pression d'une nappe sur une autre)
Inondations estivales dans la vallée de l'Ay (origines +/- méconnues)		Difficultés pour exploiter les parcelles de marais (inondation estivale) dont l'origine n'est pas totalement identifiée => plusieurs facteurs => risque de déprise agricole
Activité cynégétique	Régulation de la population de sangliers (dégât sur les prairies)	<ul style="list-style-type: none"> - Modification des milieux : Culture à gibiers (perte d'habitats), - favorise les fourrés / boisements au détriment des milieux ouverts N.B : ces modes de gestion se développent sur le site en lien avec l'augmentation des territoires de chasse privés - forte densité de sangliers => mise à nu du sol : perte d'habitats, eutrophisation
Méthanisation		<ul style="list-style-type: none"> - Retournement de prairies (mise en culture) - Epandage des effluents stabilisés (par chauffe) => risque de pollution (surfertilisation)
Espèces exotiques envahissantes (EEE)		Perte de biodiversité (espèces, habitats)

Enjeu F : MILIEUX AQUATIQUES

Facteurs d'influence

ETAT DE L'ENJEU		
Bon	Moyen	<ul style="list-style-type: none"> Plusieurs créations de mares Maintien des stations de Flûteau nageant + découverte de nouvelles stations Comblement de mares / fossés Absence de données récentes poissons migrateurs + odonates
INFLUENCES SUR L'ENJEU		
Facteurs d'influence	Pressions positives	Pressions négatives
Entretien des cours d'eau et des fossés	<ul style="list-style-type: none"> - Qualité des habitats aquatiques - Maintien d'habitats de reproduction pour les odonates 	<ul style="list-style-type: none"> - Manque d'entretien : présence d'embâcles, boisement des ripisylves - Surentretien => perte d'habitats pour les espèces comme les poissons migrateurs
Changement climatique		<ul style="list-style-type: none"> - Assèchement des zones humides pendant la période estivale => impact sur le rôle et les fonctions assurées par les zones humides comme la perte capacité de stockage d'eau - Augmentation érosion des cours d'eau - ↑ de la température de l'eau dans les cours d'eau : effets sur la reproduction des poissons migrateurs - Intrusion d'eau salée : évolution des milieux aquatiques, perte d'espèces - Le changement climatique pourrait avoir un effet sur les remontées de nappe dans la vallée de l'Ay (pression d'une nappe sur une autre)
Industries		<ul style="list-style-type: none"> - Pollution : impacts à préciser sur la ressource en eau / rejets des stations d'épuration des industries - Prélèvement d'eau : quel impact par rapport à la ressource dispo ? attente de résultats (étude « volumes prélevables » du SDEAU en cours)
Urbanisation (en périphérie)		<ul style="list-style-type: none"> - Imperméabilisation des surfaces (impact sur infiltration des eaux, ...) - Pollution : des eaux superficielles (STEP), sonore, lumineuse - Augmentation des besoins en eau potable : prélèvements nappe souterraine
Agriculture	<ul style="list-style-type: none"> - entretien des mares et des fossés - entretien de la ripisylve 	<ul style="list-style-type: none"> - pollution des eaux : fertilisants (organiques ou minéraux) / produits phytosanitaires => dégradation de la qualité de l'eau. Impacts négatifs sur les espèces qui en dépendent. => eutrophisation des végétations => banalisation des cortèges végétaux - pompages nappe souterraine => risque d'assèchement
Sylviculture	<ul style="list-style-type: none"> - Maintien des mares 	<ul style="list-style-type: none"> - modification des mares pour points d'eau en cas d'incendie : pentes abruptes, curages fréquents, etc.

Dynamique naturelle		- Comblement des mares et des fossés => perte / disparition d'habitats et de stations d'espèces d'IC (Flûteau nageant, Triton crêté, Cordulie à corps fin, Agrion de Mercure).
Ouvrages sur les cours d'eau (moulin, porte-à-flots, etc.)		Empêche la libre circulation des poissons migrateurs
Espèces exotiques envahissantes (EEE)		Perte de biodiversité (espèces, habitats)

Enjeu G : FORÊTS		Facteurs d'influence
ETAT DE L'ENJEU		
Bon	Moyen	<ul style="list-style-type: none"> • 88% des habitats forestiers en bon état de conservation • 8% des habitats forestiers en état de conservation moyen • 4% des habitats forestiers en mauvais état de conservation • Boisements jeunes, pas encore diversifiés : cortège végétal +/- caractéristique
INFLUENCES SUR L'ENJEU		
Facteurs d'influence	Pressions positives	Pressions négatives
Sylviculture	<ul style="list-style-type: none"> - Gestion durable des forêts - Accessibilité des forêts au public 	<ul style="list-style-type: none"> - modification du cortège d'essences par plantations - coupe à blanc (→ homogénéisation structurelle) - suppression bois morts, arbres à cavités pendant l'exploitation - drainage - utilisation d'engins lourds non adaptés au sol tourbeux
Changement climatique		<ul style="list-style-type: none"> - augmentation du risque incendie - augmentation de la fréquence des tempêtes : chute d'arbres - assèchement - dépérissement de certaines essences indigènes

4. Objectifs

Tableau 26 : enjeux écologiques et objectifs.

En gras : les habitats et les espèces pour lesquels le site Natura 2000 à une forte responsabilité.

Enjeux milieux / espèces		Etat de l'enjeu	Objectifs à long terme	Objectifs opérationnels
A	Landes 4010 - Landes humides à bruyère à quatre angles 4020* - Landes humides à bruyère ciliée 4030 - Landes sèches.		OLT1 - Améliorer l'état de conservation des landes	OOA1. Restaurer les landes en limitant l'embroussaillement OOA2. Restaurer les landes en limitant le développement des espèces végétales monopolistes (Molinie, Fougère aigle) OOA3. Entretenir les landes (landes ouvertes, clairières / corridors au sein des landes boisées) en maintenant une mosaïque avec différents stades d'évolution OOA4. Limiter l'enrésinement au sein des landes (landes ouvertes, clairières / corridors au sein des landes boisées) OOA5. Améliorer les connexions entre les landes ouvertes (et milieux associés) pour atténuer les effets de la fragmentation OOA6. Etablir une stratégie pour redonner une valeur économique aux landes ouvertes OOA7. Maintenir un niveau d'eau suffisant au sein des landes humides afin de favoriser leur robustesse face au changement climatique OOA8. Supprimer les déchets dans les landes
			OLT2 - Enrayer la perte de surface de landes	
B	Tourbières 7110* - *Tourbières hautes actives 7120 - Tourbières hautes dégradées 7140 - Tourbières de transition et tremblantes 7150 - Dépressions sur substrat tourbeux 7210* - Marais calcaires à <i>Cladonia mariscus</i> 7230 - Tourbières basses alcalines		OLT3 - Améliorer l'état de conservation des tourbières	OOB1. Maintenir un niveau d'eau suffisant d'eau sein des tourbières (fin de favoriser leur robustesse face au changement climatique) OOB2. Préserver la qualité des eaux d'alimentation au sein des tourbières OOB3. Limiter l'embroussaillement au sein des tourbières OOB4. Limiter le développement de la Molinie au sein des tourbières OOB5. Optimiser la diversité des habitats tourbeux OOB6. Limiter l'enrésinement au sein des tourbières
			OLT4 - Maintenir les surfaces de tourbières	
C	Prés salés 1310 - Végétations pionnières à <i>Salicornia</i> 1330- Prés salés atlantiques		OLT5 - Maintenir les prés salés en bon état de conservation	OOC1. Maintenir une mosaïque d'habitats de prés salés OOC2. Limiter le développement du Chiendent maritime sur les prés salés OOC3. Etablir une stratégie pour les prés salés en lien avec l'élévation du niveau de la mer OOC4. Favoriser un nettoyage des laisses de mer respectueux sur le haut du schorre OOC5. Maintenir une bonne qualité des eaux littorales

D	<p>Dunes et espèces d'IC associées</p> <p>2110 - Dunes mobiles embryonnaires 2120 - Dunes mobiles du cordon littoral à Oyat 2130* - Dunes fixées 2160 - Dunes à <i>Hippophaë rhamnoides</i> 2170 - Dunes à <i>Salix arenaria</i> ssp. <i>argentea</i> 2180 - Dunes boisées des régions atlantique, continentale et boréale 2190 - Dépressions humides intradunales 1116 - Triton crêté</p>		<p>OLT6 - Maintenir les dunes en bon état de conservation</p>	<p>OOD1. Restaurer les habitats dunaires embroussaillés et envahis par le chienident OOD2. Entretenir les habitats dunaires OOD3. Conserver une mosaïque de milieux dunaires avec des faciès de végétations variés (pelouses, dépressions dunaires, fourrés, boisements) OOD4. Maintenir un bon fonctionnement hydrologique au sein des dépressions dunaires OOD5. Renforcer la robustesse des milieux dunaires face au changement climatique en stockant du sable OOD6. Canaliser la fréquentation sur la dune bordière OOD7. Renaturer les dunes prairiales OOD8. Favoriser un nettoyage des laisses de mer respectueux au niveau des dunes</p>
E	<p>Prairies, et espèces d'IC associées</p> <p>6410 - Prairies à <i>Molinia</i> sur sols calcaires, tourbeux ou argilo-limoneux (<i>Molinion caeruleae</i>) 6230* - *Formations herbeuses à <i>Nardus</i>, sur substrats siliceux des zones montagnardes 6510 - Prairies maigres de fauche de basse altitude 1041 - Cordulie à corps fin 1044 - Agrion de Mercure 1321 - Murin à oreilles échancrées 1304 - Grand rhinolophe 1303 - Petit rhinolophe 1324 - Grand Murin 1116 - Triton crêté</p>		<p>OLT8 - Maintenir les prairies en bon état de conservation</p>	<p>OOE1. Restaurer les prairies colonisées par des ligneux OOE2. Favoriser une gestion extensive des prairies OOE3. Maintenir un niveau d'eau suffisant au sein des prairies humides afin de favoriser leur robustesse face au changement climatique OOE4. Préserver la qualité des eaux d'alimentation au sein des prairies humides OOE5. Accompagner les acteurs et usagers (principalement les agriculteurs) face aux problématiques d'inondations estivales dans la vallée de l'Ay et plus largement des conséquences encore méconnues du changement climatique au sein de la vallée de l'Ay.</p>
F	<p>Milieux aquatiques, mégaphorbiaies et espèces d'IC associées</p> <p>3110 - Eaux oligotrophes très peu minéralisées 3130 - Eaux stagnantes, oligotrophes à mésotrophes avec végétation des <i>Littorelletea uniflorae</i> et/ou des <i>Isoeto-Nanojuncetea</i> 3140 - Eaux oligo-mésotrophes calcaires avec végétation à <i>Chara</i> ssp.</p>		<p>OLT11 - Maintenir l'état de conservation des milieux aquatiques</p>	<p>OOF1. Créer et entretenir un réseau de mares fonctionnel OOF2. Entretenir et restaurer les fossés OOF3. Accompagner l'entretien des cours d'eau selon des modalités adaptées à la préservation des habitats et des espèces OOF4. Assurer une alimentation en eau suffisante et de qualité OOF5. Améliorer les habitats piscicoles et notamment les habitats de reproduction des</p>

	<p>3150 - Lacs eutrophes naturels 3160 - Lacs et mares dystrophes naturels 3260 - Rivières à renoncules 6430 - Mégaphorbiaies hydrophiles d'ourlets planitaires et des étages montagnard à alpin</p> <p>1831 - Flûteau nageant, 1116 - Triton crêté 1041 - Cordulie à corps fin 1044 - Agrion de Mercure 1321 - Murin à oreilles échancrées 1304 - Grand rhinolophe 1303 - Petit rhinolophe 1323 - Murin de Bechstein 1324 - Grand Murin 1308 - Barbastelle d'Europe 1106 - Saumon atlantique 1096 - Lamproie de Planer 1095 - Lamproie marine 1099 - Lamproie fluviatile</p>		<p>OLT7 - Préserver et/ou créer des habitats fonctionnels pour le Triton crêté</p> <p>OLT9 - Préserver et/ou créer des habitats fonctionnels pour les odonates d'IC</p> <p>OLT10 - Préserver et/ou créer des habitats fonctionnels pour les chauves-souris d'IC</p> <p>OLT13 - Préserver et/ou créer des habitats fonctionnels pour les poissons et agnathes d'IC</p>	<p>poissons d'IC dans l'Ay et ses affluents OOF6. Favoriser la libre circulation des poissons migrateurs</p>
G	<p>Forêts et espèces d'IC associées</p> <p>9120 - Hêtraies acidophiles atlantiques à sous-bois à <i>Ilex</i> et parfois à <i>Taxus</i> 9130 - Hêtraies de l'<i>Asperulo-Fagetum</i> 9190 - Vieilles chênaies acidophiles des plaines sablonneuses à <i>Quercus robur</i> 91D0* - *Tourbières boisées 91E0* - *Forêts alluviales à <i>Alnus glutinosa</i> et <i>Fraxinus excelsior</i></p> <p>1083 - Lucane cerf-volant 1321 - Murin à oreilles échancrées 1304 - Grand rhinolophe 1303 - Petit rhinolophe 1323 - Murin de Bechstein 1324 - Grand Murin 1308 - Barbastelle d'Europe</p>		<p>OLT14 - Maintenir les habitats forestiers en bon état de conservation</p>	<p>OOG1. Favoriser les habitats forestiers d'intérêt communautaire</p>
			<p>OLT10 - Préserver et/ou créer des habitats fonctionnels pour les chauves-souris d'IC</p>	<p>OOG2. Gérer durablement les forêts en tenant compte des habitats et d'espèces d'intérêt communautaire</p> <p>OOG3. Renforcer la robustesse des milieux forestiers face au changement climatique</p>

Tableau 27 : enjeux transversaux et objectifs.

Enjeux transversaux		Objectifs à long terme	Objectifs opérationnels
H	Suivi de la mise en œuvre du Docob	OLT 15 - Assurer le suivi des actions du Docob	OOH1. Animer l'instance de gouvernance des sites Natura 200 OOH2. Suivi des actions pour préparer l'évaluation du Docob
I	Connaissance des habitats, des espèces et des fonctionnalités	OLT 16 - Améliorer les connaissances sur les habitats et les espèces	OOI1. Poursuivre l'acquisition de connaissances sur le fonctionnement hydro-pédologique des zones humides (landes humides, prairies humides, tourbières) OOI2. Améliorer la connaissance sur l'estran OOI3. Améliorer la connaissance sur l'utilisation du site par les chauves-souris d'IC OOI4. Améliorer la connaissance sur les odonates d'IC OOI5. Améliorer la connaissance sur les poissons et agnathes d'IC
		OLT 17 - Améliorer les connaissances sur les travaux de gestion	H6. Evaluer les effets des actions de gestion sur les habitats et les espèces H7. Améliorer l'efficacité des travaux de gestion
J	Espèces Exotiques Envahissantes (EEE) et espèces nuisibles à la santé humaine	OLT 18 - Limiter l'impact des espèces invasives	OOJ1. Assurer une veille OOJ2. Lutter contre les espèces exotiques et envahissantes
K	Intégration des enjeux écologiques	OLT 19 - Favoriser l'implication des usagers dans la démarche de préservation des habitats et des espèces d'IC	OOK1. S'assurer de l'intégration des enjeux écologiques dans les documents d'aménagement et de planification (documents d'urbanisme, documents forêts, etc.) OOK2. Accompagner l'intégration des enjeux écologiques dans la gestion des espaces naturels à usages économiques ou récréatifs : domaine de chasse, terrain de motocross, carrières, lignes électriques, etc. OOK3. Veiller à ce qu'il n'y ait pas d'atteintes au site Natura 2000 (absence de retournement, remblaiement, dépôt de déchets, circulation d'engins à moteur dans les espaces naturels, etc.) OOK4. Favoriser une réflexion à l'échelle du bassin versant
L	Communication, information, sensibilisation	OLT 20 - Communiquer, informer, sensibiliser les usagers et le public	OOL1. Renforcer la communication autour des bonnes pratiques de gestion des milieux naturels OOL2. Informer, sensibiliser le public au patrimoine naturel

5. Synthèse

A - Landes

Les landes présentes sur le site Natura 2000 sont une mosaïque entre des **landes secondaires**⁵ issues en grande majorité du défrichement des forêts de feuillus originelles et des **landes primaires**⁶ présentes dans les secteurs les plus contraignants. Au 19^e siècle, les landes couvraient plus de 4 000 ha d'un seul tenant. En 2022, elles couvrent à peine 1 000 ha répartis en assemblage de « blocs » discontinus. Cela représente une **perte de 75% des surfaces en landes**.

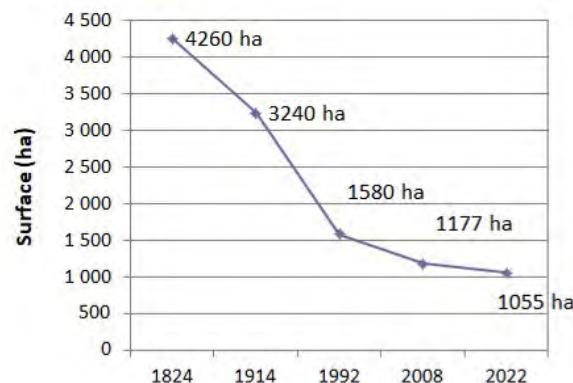


Figure 21 : évolution des surfaces en landes sur le territoire des landes de Lessay.

La principale cause de régression de des landes est la perte des usages (pâturage, fauche de bruyères, etc.) consécutive à une perte d'intérêt économique pour ces milieux. Au cours du 20^e siècle, en lien avec le

⁵ formations végétales anthropiques ou semi-naturelles. Elles se sont installées suite à des dégradations de la forêt par l'homme.

⁶ lande climacique = la lande reste ouverte indépendamment de toute action humaine du fait de conditions écologiques non favorables au développement de ligneux. La dynamique naturelle est bloquée au stade lande basse.

changement de modèle agricole, les espaces de landes ne sont plus utiles car trop peu productifs. Ils sont alors transformés (apport d'engrais, mise en culture, urbanisation, remblaiement, plantation, etc.) ou abandonnés. Ces modifications ont conduit à une perte d'habitats de landes et une perte de fonctionnalité en les fragmentant.



Figure 22 : implantation d'une zone d'activités fragmentant les landes.

Faute d'entretien (fauche, pâturage), ces milieux évoluent naturellement vers des fourrés puis vers des boisements de feuillus. Progressivement, la Fougère aigle, l'Ajonc d'Europe et les feuillus (saule, bouleau, chêne, bourdaine) s'installent et se développent, modifiant les caractéristiques du milieu (notion de climax).

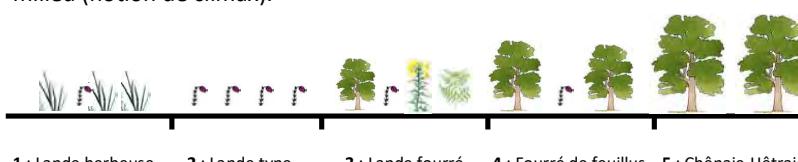
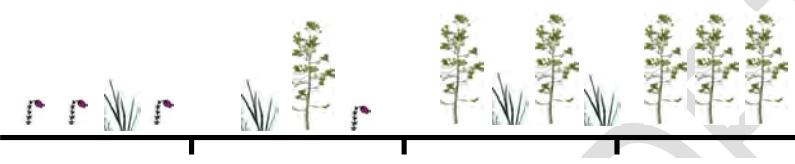


Figure 23 : Succession végétale dans les landes non gérées (Clément, 1998)

Suite à la seconde guerre mondiale, plusieurs landes ont été boisées essentiellement en Pin maritime grâce au Fond Forestier National (FFN) conduisant à deux types de paysage : des **landes ouvertes** et des **landes boisées**. Les landes ouvertes riche en bruyères sont menacées par la **colonisation des résineux qui ont une dynamique plus rapide que les feuillus** mais aussi par une **perte de fonctionnalité**. En effet, les espaces de landes ouvertes présents au sein des landes boisées sont peu à peu déconnectés les uns des autres limitant le déplacement des espèces animales et végétales associées aux milieux ouverts comme l'Azuré des Mouillères, papillon protégé en France et dont la seule station en Normandie se trouve dans les landes de Lessay. La tempête Ciara de 2023 qui a créé des ouvertures au sein des landes boisées est une opportunité pour poursuivre les travaux de création d'un réseau de clairières et de corridors fonctionnels au sein des landes boisées.



1 : lande type 2 : colonisation par le Pin maritime : disparition du cortège de lande

Figure 24 : évolution d'une lande à bruyères colonisée par le Pin maritime.

La **Molinie bleue** peut également coloniser de façon quasi monospécifique les landes humides. Cet envahissement peut être consécutif aux modes de gestion antérieures par incendie, à un boisement de pins, à une ancienne mise en culture (sarrasin) ou encore à une fluctuation importante des niveaux de la nappe d'eau souterraine.



Envahissement par la Molinie – lande de Millières

Ces évolutions conduisent à un changement radical de l'habitat : fermeture, banalisation des cortèges végétaux, assèchement et/ou disparition d'espèces végétales et/ou animales caractéristiques des landes. **Si aucune mesure de gestion n'est appliquée, les landes vont continuer de régresser.**

C'est pourquoi des **opérations de restauration (coupe de ligneux, broyage...), d'entretien du milieu (fauche et/ou pâturage) et de connexions entre les différentes landes doivent être menées** afin de conserver leurs richesses floristiques et faunistiques, leur valeur fonctionnelle, paysagère et pédagogique. Les opérations de gestion doivent concourir à l'obtention d'une **mosaïque de différents stades évolutifs de landes connectées les unes aux autres**. On veillera à ne pas traiter l'intégralité de la lande, des zones de refuges seront préservées lors des interventions.

Enfin, le **changement climatique**, conduisant à une baisse de la pluviométrie estivale et une augmentation des températures, **accentue le risque de sécheresse et donc d'incendie** au sein des landes. L'entretien des landes au stade jeune (strate herbacée ou sous-arbustive basse) concourt à limiter ce risque d'incendie (moins de biomasse inflammable).

Rappel de la hiérarchisation des responsabilités du site Natura 2000 pour les habitats de landes :

Habitats IC	Responsabilité
4010 - Landes humides à bruyère à quatre angles	Très forte
4020* - Landes humides à bruyère ciliée	Forte
4030 - Landes sèches	Forte

Objectifs opérationnels

- OOA1. Restaurer les landes en limitant l'embroussaillement
- OOA2. Restaurer les landes en limitant le développement des espèces végétales monopolistes (Molinie, Fougère aigle)
- OOA3. Entretenir les landes (landes ouvertes, clairières / corridors au sein des landes boisées) en maintenant une mosaïque avec différents stades d'évolution
- OOA4. Limiter l'enrésinement au sein des landes (landes ouvertes, clairières / corridors au sein des landes boisées)
- OOA5. Améliorer les connexions entre les landes ouvertes (et milieux associés) pour atténuer les effets de la fragmentation
- OOA6. Etablir une stratégie pour redonner une valeur économique aux landes ouvertes
- OOA7. Maintenir un niveau d'eau suffisant au sein des landes humides afin de favoriser leur robustesse face au changement climatique
- OOA8. Supprimer les déchets dans les landes

B - Tourbières

Au sein du site, les habitats tourbeux sont diversifiés : des dépressions tourbeuses aux tourbières hautes actives en passant par des tourbières alcalines. Elles hébergent la majorité des espèces végétales rares et protégées du site.

Plus nombreux dans le passé, ces habitats ne représentent plus que 0,7% de la surface du site (Le Rest, 2022). 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. Ces évolutions peuvent être liées à la **dynamique naturelle** ou consécutive à un **assèchement** (drainage, pompage, etc.).

Le maintien ou la restauration des habitats tourbeux dans un état de conservation favorable suppose des **actions visant à rétablir un fonctionnement hydrologique optimal ; l'eau** étant le facteur clé à l'origine d'une tourbière.

Lorsque les apports d'eau (précipitations, ruissellement, nappe) sont supérieurs aux pertes d'eau (évapotranspiration, drainage naturel vers la nappe d'eau souterraine), le substrat devient saturé en eau. Les conditions de vie deviennent alors défavorables (manque d'oxygène). Les décomposeurs fonctionnent au ralenti et ne réussissent pas à recycler tout le

carbone produit par les végétaux. Ce ralentissement est renforcé par l'acidité, l'oligotrophie et la production de substances antibiotiques et inhibitrices par les mousses (sphaignes). La matière organique s'accumule au fil du temps sous forme de tourbe ; **les tourbières saturées en eau agissent alors comme un puits de carbone**. Sur le site, la profondeur en tourbe peut varier de quelques cm (par exemple 90 cm maximum au sein de RBD de la mare de Sursat) à quelques mètres (2 m dans la RBD de Vesly-Pissot).

Lorsque le bilan hydrique est négatif (plus de pertes d'eau que d'apports), l'activité des micro-organismes du sol reprend. La matière organique est décomposée et recyclée sous forme de gaz carbonique (CO₂) rejeté dans l'atmosphère. La tourbe se minéralise. **Une tourbière en cours d'assèchement agit donc comme une source de CO₂.**

Plusieurs facteurs peuvent être à l'origine d'un bilan hydrique négatif comme les **drainages** réalisés en grande partie lors de la plantation des résineux ou encore les **pompages** comme celui réalisé par la sablière de Millières dans la nappe des sables jusqu'en 2005. Le **changement climatique** vient aggraver les déficits hydriques observés au sein des tourbières : baisse des précipitations, augmentation de l'évaporation l'été, etc.

La pollution des eaux de surface et des eaux souterraines par l'apport de fertilisants, l'accumulation de pesticides, de métaux lourds et d'autres

polluants liés aux activités agricoles et industrielles, aux **dépôts atmosphériques** (notamment azotés) ou encore aux infrastructures, vont aussi empêcher le bon fonctionnement des tourbières : eutrophisation, raréfaction voire la disparition d'espèces.

Les opérations de gestion doivent donc concourir à :

- **retrouver un bilan hydrique positif** : identification des facteurs d'assèchement, comblement de drains, aménagement de seuils, limitation des pompages, etc.
- **préserver la qualité des eaux d'alimentation**, notamment en créant des zones tampons,
- **obtenir 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. 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.

Objectifs opérationnels

- OOB1. Maintenir un niveau d'eau suffisant au sein des tourbières afin de favoriser leur robustesse face au changement climatique*
- OOB2. Préserver la qualité des eaux d'alimentation au sein des tourbières*
- OOB3. Restaurer les tourbières en limitant l'embroussaillement*
- OOB4. Restaurer les landes en limitant le développement de la Molinie bleue*
- OOB5. Optimiser la diversité des habitats tourbeux*
- OOB6. Limiter l'enrésinement au sein des tourbières*

Rappel de la hiérarchisation des responsabilités du site Natura 2000 pour les habitats tourbeux:

Habitats IC	Responsabilité
7140 - Tourbières de transition et tremblantes	Très forte
7110* - *Tourbières hautes actives	Forte
7120 - Tourbières hautes dégradées	Forte
7150 - Dépressions sur substrat tourbeux	Forte
7210* - Marais calcaires à <i>Cladium mariscus</i>	Forte
7230 - Tourbières basses alcalines	Forte

C – Prés salés

Les prés salés du havre de St-Germain-sur-Ay sont constitués de milieux soumis à de fortes contraintes naturelles (marées, variation de salinité, dynamique des courants). Ils sont utilisés comme support d'une activité économique originale : l'élevage de d'agneaux de prés salés. Globalement, les prés salés sont dans un état de conservation favorable, du bas-schorre au haut schorre. Néanmoins, certains facteurs concourent à une dégradation de l'état de conservation de ces habitats de prés salés :

- **La colonisation du haut et du moyen schorre par le chiendent maritime.** 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 délaisse les secteurs ; le chiendent étant peu appétent. En l'absence de mesure de gestion, le chiendent tendra à coloniser de nouveaux secteurs de prés salés, au détriment des autres espèces du schorre.
- **Le surpâturage.** Certains secteurs du havre 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**, due aux changements climatiques, risque de transformer la répartition des diverses végétations du havre.
- La présence de **déchets d'origine anthropique** déposés par la mer est également une source de dégradation des prés salés.
- Enfin le maintien d'une bonne **qualité des eaux littorales** concourt à la préservation des végétations de prés salés : limitation de l'eutrophisation qui favorise le Chiendent maritime, l'Aster maritime, etc.

Rappel de la hiérarchisation des responsabilités du site Natura 2000 pour les habitats de prés salés :

Habitats IC	Responsabilité
1330 - Prés salés atlantiques	Forte
1310- Végétations pionnières à <i>Salicornia</i>	Moyenne

Objectifs opérationnels

- OOC1. Maintenir une mosaïque d'habitats de prés salés*
- OOC2. Limiter le développement du Chiendent maritime sur les prés salés*
- OOC3. Etablir une stratégie pour les prés salés en lien avec l'élévation du niveau de la mer*
- OOC4. Favoriser un nettoyage des laisses de mer respectueux sur le haut du schorre*
- OOC5. Maintenir une bonne qualité des eaux littorales*

D – Dunes et espèces d'IC associées

► **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'embrayage**, notamment sur St-Germain-sur-Ay. Les dunes fixées se voient colonisées par des fourrés d'ajoncs, de troènes, de prunelliers ou d'aubépines ; les dépressions humides par des fourrés de saules. Cette évolution spontanée banalise les cortèges végétaux.

→ **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**. Ce phénomène est accentué avec les effets du changement climatique (élévation du niveau de la mer et augmentation de la fréquence des événements tempétueux intenses). Pour restaurer ce cordon dunaire, les travaux d'enrochement, d'épis ne sont pas conseillés. Ces travaux ne font que reporter le problème sur d'autres secteurs dunaires. Les techniques dites « douces » seront donc à privilégier (pose de ganivelles, etc.). Il n'est donc pas question de fixer le trait de côte artificiellement pour défendre les habitats naturels, dont la mobilité et la résilience reste un gage d'adaptation. Il faut en revanche éviter que des actions anthropiques (fréquentation anarchique ou trop intense, aménagements inadaptés, ...) accentuent la vulnérabilité de ces milieux.

→ **l'assèchement des dépressions dunaires** suite à l'abaissement du niveau des nappes (baisse de la pluviométrie) menace le maintien des mares

et des bas-marais dunaires ainsi que des espèces associées à ces milieux, dont le Triton crête, annexe II de la DH.

► **Les laisses de mer** ont un rôle écologique important. Elles abritent de nombreuses espèces comme notamment le Gravelot à collier interrompu qui s'y reproduit. 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 ...). La mise en place d'un nettoyage respectueux des laisses de mer est primordiale pour la préservation de cet habitat sensible. La communauté de communes Côte Ouest Centre Manche s'est engagée dans le nettoyage manuel et sélectif des laisses de mer depuis de nombreuses années. Des chantiers participatifs sont également organisés par différentes structures (associations, Comité Régional de la Conchyliculture, collectivités, etc.).

Rappel de la hiérarchisation des responsabilités du site Natura 2000 pour les habitats dunaires et espèces d'IC associées :

Habitats et espèces IC	Responsabilités
2120 - Dunes mobiles du cordon littoral à Oyat	Forte
2130* -* Dunes fixées	Forte
2170- Dunes à <i>Salix arenaria</i> ssp. <i>argentea</i>	Forte
2190 - Dépressions humides intradunales	Forte
2110- Dunes mobiles embryonnaires	Moyenne
2160- Dunes à <i>Hippophaë rhamnoides</i>	Moyenne
2180 - Dunes boisées des régions atlantique, continentale et boréale	Moyenne
1116 - Triton crête	Moyenne

Objectifs opérationnels

OOD1. Restaurer les habitats dunaires embroussaillés et envahis par le chiendent

OOD2. Entretenir les habitats dunaires ouverts

OOD3. Conserver une mosaïque de milieux dunaires avec des structures de végétations variés (pelouses, dépressions dunaires, fourrés, boisements)

OOD4. Maintenir un bon fonctionnement hydrologique au sein des dépressions dunaires

OOD5. Renforcer la robustesse des milieux dunaires face au changement climatique en favorisant le stockage du sable

OOD6. Canaliser la fréquentation sur la dune bordière

OOD7. Renaturer les dunes prairiales

OOD8. Favoriser un nettoyage raisonné des laisses de mer au niveau des dunes

E - Prairies et espèces d'IC associées

La majorité des végétations prairiales présentes sur le site Natura 2000 sont des **prairies humides oligotrophes paratourbeuses à tourbeuses du *Juncion acutiflori*** (108 ha). Les prairies mésophiles d'IC ne couvrent que 5 ha. Enfin, une pelouse sèche à Gaillet des rochers relevant de l'habitat prioritaire 6230* se maintient au sein de la vallée de l'Ay sur à peine 3000 m². Ces milieux présentent des situations contrastées d'exploitation et d'entretien. On rencontre des prairies gérées de manière plus ou moins extensive et des prairies laissées à l'abandon. La conservation des habitats prariaux dans un état de conservation favorable nécessite le maintien des pratiques agricoles extensives (pâturage et/ou fauche) et la restauration de certains secteurs embroussaillés. **Plusieurs espèces d'IC utilisent ces milieux comme support pour réaliser leur cycle de vie.** C'est le cas notamment des chauves-souris (Murin à oreilles échancrées, Grand rhinolophe, Petit rhinolophe, Murin de Bechstein, Grand Murin, Barbastelle d'Europe) qui les utilisent essentiellement comme terrain de chasse ou encore les odonates (Cordulie à corps fin, Agrion de Mercure) et le Triton crêté qui utilisent les prairies humides pour se nourrir et trouver refuge. Leur maintien est donc impératif.

Zoom sur la vallée de l'Ay, un usage agricole des prairies de plus en plus difficile. Depuis 2001, la vallée de l'Ay fait l'objet de plusieurs études. L'une des problématiques soulignée par ces études, était l'assèchement de la tourbe et plus particulièrement au niveau de la RBD de « Vesly Pissot », notamment en période estivale. Cet assèchement a provoqué une

minéralisation importante de la tourbe et un affaissement du sol. Les causes possibles à l'origine de l'assèchement sont :

- le pompage d'eau potable et le pompage de la sablière (qui créent un cône de rabattement de la nappe),
- le recalibrage de la Claids, 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 ont montré que les phénomènes d'altération et d'assèchement de la tourbe sont réversibles. Au sein de la RBD de Vesly-Pissot, plusieurs travaux ont été réalisés comme la pose d'un seuil en 2007 sur la Claids, en aval de la zone tourbeuse afin de favoriser l'inondation hivernale et donc de recharger en eau des secteurs de tourbières. 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 un phénomène inverse avec une remontée des niveaux d'eau dans la vallée de l'Ay et même des inondations estivales depuis 2020/2021 rendant certaines parcelles inexploitables. Les causes possibles à l'origine de cette remontée des eaux sont :

- l'arrêt du pompage de la sablière dans la nappe des sables,
- l'affaissement des sols consécutifs aux assèchements passés,
- les changements de l'occupation du sol sur le bassin versant de l'Ay (artificialisation des sols, suppression de haies et des zones humides, etc.) qui accélèrent les ruissellements vers l'Ay,
- les rejets des stations d'épuration des industriels dans le marais,
- l'influence du littoral,
- les modifications pluviométriques en lien avec le changement climatique

Retrouver un fonctionnement hydrologique pouvant concilier préservation des écosystèmes et des usages comme l'agriculture paraît complexe. Un accompagnement des usagers doit être mis en place pour adapter ou modifier leurs pratiques : engins agricoles plus légers, séchage du fourrage en dehors du marais, changement d'animaux (moutons, race de vaches

adaptée...). Ce travail passera également par co-construction d'un projet de territoire intégrant tous les enjeux : littoral, cours d'eau, zone humide, inondation, nuisances etc. (Poiraud et Dupéré, 2025).

Rappel de la hiérarchisation des responsabilités du site Natura 2000 pour les prairies et espèces d'IC associées :

Habitats et espèces IC	Responsabilité
6230* - Formations herbeuses à <i>Nardus</i>	Forte
6410 - Prairies à <i>Molinia</i> sur sols calcaires, tourbeux ou argilo-limoneux	Forte
6510 - Prairies maigres de fauche de basse altitude	Moyenne
1041 - Cordulie à corps fin	Moyenne
1044 - Agrion de Mercure	Moyenne
1116 - Triton crêté	Moyenne
1303 - Petit rhinolophe	Faible
1304 - Grand rhinolophe	Faible
1321 - Murin à oreilles échancrées	Faible
1324 - Grand Murin	Moyenne

Objectifs opérationnels

OOE1. Favoriser une gestion extensive des prairies

OOE2. Restaurer les prairies colonisées par des ligneux

OOE3. Maintenir un niveau d'eau suffisant d'eau sein des prairies humides afin de favoriser leur robustesse face au changement climatique

OOE4. Préserver la qualité des eaux d'alimentation au sein des prairies humides

OOE5. Accompagner les acteurs et usagers (notamment les agriculteurs) face aux problématiques d'inondation estivale dans la vallée de l'Ay

F – Milieux aquatiques, mégaphorbiaies et espèces d'intérêt communautaire associées

Six habitats aquatiques d'IC sont présents sur le site avec une **responsabilité forte pour les eaux oligotrophes (3110) et les mares dystrophes (3160)**. Les végétations concernées sont : la pelouse à Scirpe à nombreuses tiges, la pelouse amphibia à Millepertuis des marais et Potamot à feuilles de renouée, la pelouse amphibia à Potamot à feuilles de renouée et Scirpe flottant, la pelouse amphibia à Pilulaire et l'herbier flottant à *Scorpidium scorpioides* et à Petite utriculaire.

Les mégaphorbiaies (6430) se trouvent essentiellement dans la vallée de l'Ay, le long des cours d'eau et des fossés.

Ces végétations sont principalement menacées par la dynamique naturelle (comblement des mares et des fossés, développement des ligneux, etc.), l'assèchement et la pollution.

Par ailleurs, de nombreuses espèces d'IC utilisent les milieux aquatiques et les mégaphorbiaies présents sur le site pour réaliser tout ou partie de leur cycle de vie. Leur maintien est donc essentiel pour préserver ces espèces.

Le **Triton crêté** fréquente les milieux aquatiques pour se reproduire et les milieux terrestres en dehors de la saison de reproduction pour hiberner. Le maintien des habitats aquatiques et terrestres (haies, prairies, boisements) favorables au Triton crêté 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 (E) et aux forêts (G) concourent à la préservation des habitats terrestres de ce triton.

Le **Flûteau nageant** est une petite plante aquatique qui se retrouve dans des eaux acides, oligotrophes à méso-eutrophes peu profondes, stagnantes ou peu courantes des landes et des marais (mares et fossés). Dans le site, les 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.

Les **poissons et agnathes d'IC** (le **saumon atlantique**, la **lamproie de Planer**, la **lamproie fluviatile** et la **lamproie marine**) ont par le passé été observés dans la rivière de l'Ay et ses affluents. 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 curages réalisés au cours de ces 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. 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 étaient présents sur le cours d'eau principal : portes à flots, moulin de Cavilly, moulin de la Roque. Des travaux d'effacement ou d'aménagement ont permis de rendre franchissable les portes à flots (au sein du site) et le moulin de la Roque (en amont du site). Seul le franchissement du moulin de Cavilly, qui se trouve en amont du site, reste encore à améliorer.

Six espèces de chauves-souris d'IC sont présentes sur le site Natura 2000 : **Murin à oreilles échancrees**, **Grand rhinolophe**, **Petit rhinolophe**, **Murin de Bechstein**, **Grand Murin**, **Barbastelle d'Europe**. Elles utilisent les milieux aquatiques pour se nourrir.

Rappel de la hiérarchisation des responsabilités du site Natura 2000 pour les milieux aquatiques, mégaphorbiaies et espèces d'IC associées :

Habitats et espèces IC	Responsabilité
3110 - Eaux oligotrophes très peu minéralisées	Forte
3160 - Lacs et mares dystrophes naturels	Forte
1323 - Murin de Bechstein	Forte
3130 - Eaux stagnantes, oligotrophes à mésotrophes avec végétation des <i>Littorelletea uniflorae</i> et/ou des <i>Isoeto-Nanojuncetea</i>	Moyenne
3140 - Eaux oligo-mésotrophes calcaires avec végétation à <i>Chara ssp</i>	Moyenne
6430 - Mégaphorbiaies hydrophiles d'ourlets planitaires et des étages montagnard à alpin	Moyenne
1041 - Cordulie à corps fin	Moyenne
1044 - Agrion de Mercure	Moyenne

Suite

1095 - Lamproie marine	Moyenne
1096 - Lamproie de Planer	Moyenne
1099 - Lamproie fluviatile	Moyenne
1106 - Saumon atlantique	Moyenne
1116 - Triton crête	Moyenne
1308 - Barbastelle d'Europe	Moyenne
1324 - Grand Murin	Moyenne
1831 - Flûteau nageant	Moyenne
3150 - Lacs eutrophes naturels	Faible
3260 - Rivières à renoncules	Faible
1303 - Petit rhinolophe	Faible
1304 - Grand rhinolophe	Faible
1321 - Murin à oreilles échancrées	Faible

Objectifs opérationnels

OOF1. Créer et entretenir un réseau de mares fonctionnel

OOF2. Entretenir et restaurer les fossés

OOF3. Accompagner l'entretien des cours d'eau selon des modalités adaptées à la préservation des habitats et des espèces

OOF4. Assurer une alimentation en eau suffisante et de qualité

OOF5. Améliorer les habitats piscicoles et notamment les habitats de reproduction des poissons d'IC dans l'Ay et ses affluents

OOF6. Favoriser la libre circulation des poissons migrateurs

G – Habitats forestiers et espèces d'intérêt communautaire associées

Les habitats forestiers d'IC couvrent 97 ha soit 2 % de la superficie totale du site. Cinq habitats forestiers d'IC, dont deux prioritaires, ont été recensés : Hêtraies acidophiles atlantiques à sous-bois à *Ilex* et parfois à *Taxus* (9120), Hêtraies de l'*Asperulo-Fagetum* (9130), Vieilles chênaies acidophiles des plaines sablonneuses à *Quercus robur* (9190), Tourbières boisées (91D0*) et Forêts alluviales à *Alnus glutinosa* et *Fraxinus excelsior* (91E0*).

Ces habitats, issus de la dynamique évolutive des landes et des prairies humides, sont en extension sur le site. Toutefois, les cortèges forestiers sont

encore « jeunes » et devront être gérés de façon à accompagner leur évolution vers des cortèges caractéristiques des habitats forestiers d'IC.

De plus, ces milieux sont principalement menacés par l'enrésinement, la coupe rase, la modification du régime hydrique des eaux (drainage, création de réserve d'eau...), la dégradation de la qualité des eaux d'alimentation et le changement climatique (augmentation du risque incendie, dépérissement de certaines essences, etc.).

La préservation de ces habitats nécessite de mettre en place des techniques de restauration et de gestion durable des forêts (maintien de l'intégrité des boisements, maintien du bois mort et sénescents, maintien des arbres à cavités, maintien des niveaux d'eau optimal dans les boisements humides etc.). Ces actions permettront également de préserver le Lucane cerf-volant

qui vit l'essentiel de son cycle au stade larvaire dans des vieilles racines (souches ou feuillus dépourvus de racines) et les six chauves-souris d'IC présentes sur le site Natura 2000 dont la Barbastelle d'Europe et le Murin de Bechstein ; ces deux espèces étant très dépendantes des habitats forestiers.

Rappel de la hiérarchisation des responsabilités du site Natura 2000 pour les habitats forestiers et espèces d'IC associées :

Habitats IC	Responsabilité
91D0* - * Tourbières boisées	Forte
9190 - Vieilles chênaies acidophiles des plaines sablonneuses à <i>Quercus robur</i>	Forte
1323 - Murin de Bechstein	Forte
9120 - Hêtraies acidophiles atlantiques à sous-bois à <i>Ilex</i> et parfois à <i>Taxus</i>	Moyenne
9130 - Hêtraies de l' <i>Asperulo-Fagetum</i>	Moyenne

Habitats IC (suite)	Responsabilité
91E0* - *Forêts alluviales à <i>Alnus glutinosa</i> et <i>Fraxinus excelsior</i>	Moyenne
1308 - Barbastelle d'Europe	Moyenne
1324 - Grand Murin	Moyenne
1321 - Murin à oreilles échancrées	Faible
1304 - Grand rhinolophe	Faible
1303 - Petit rhinolophe	Faible
1083 - Lucane cerf-volant	Faible

Objectifs opérationnels

OOG1. Favoriser les habitats forestiers d'intérêt communautaire

OOG2. Gérer durablement les forêts en tenant compte des habitats et d'espèces d'intérêt communautaire

OOG3. Renforcer la robustesse des milieux forestiers face au changement climatique

H – Suivi de la mise en œuvre du document d'objectifs

La structure animatrice du site Natura 2000 assure la mise en œuvre et le suivi des actions du Docob pour le compte du comité de pilotage (COPIL), instance privilégiée d'échanges et de concertation. Le suivi des actions permettra d'évaluer la mise en œuvre du Docob pour la prochaine révision.

Objectifs opérationnels

OOH1. Animer l'instance de gouvernance des sites Natura 2000

OOH2. Suivi des actions pour préparer l'évaluation du Docob

I - Connaissance des habitats, des espèces et des fonctionnalités

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

- de certaines populations d'espèces : odonates, chauves-souris, poissons et agnathes,
- du fonctionnement des milieux naturels notamment l'hydrologie des zones humides,
- des techniques de gestion de milieux naturels.

L'amélioration des connaissances constitue également un paramètre indispensable pour appréhender au mieux les fonctionnalités et l'évolution des écosystèmes en lien avec le changement climatique.

Objectifs opérationnels

OOI1. Poursuivre l'acquisition de connaissances sur le fonctionnement hydro-pédologique des zones humides (landes humides, prairies humides, tourbières)

OOI2. Améliorer la connaissance sur l'estran

OOI3. Améliorer la connaissance sur l'utilisation du site par les chauves-souris d'IC

OOI4. Améliorer la connaissance sur les odonates d'IC

OOI5. Améliorer la connaissance sur les poissons et agnathes d'IC

OOI6. Evaluer les effets des actions de gestion sur les habitats et les espèces

OOI7. Améliorer l'efficacité des travaux de gestion

J – Espèces Exotiques Envahissantes (EEE)

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 (préddation accrue, modification de l'éclairage, 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.

Sur le site, plusieurs espèces végétales exotiques envahissantes avérées sont présentes : la **Spartine anglaise** dans les prés salés, la **Renouée du Japon** (principalement en périphérie du site) et le **Laurier palme**. Concernant la Spartine anglaise, les suivis ont montré que sa dynamique est stable ; aucune action n'est donc envisagée. Concernant les autres espèces, les foyers étant restreints, des actions de lutte permettront de limiter leur prolifération. La présence de **Bambou** le long de la rivière de l'Ay devra également faire

l'objet d'une intervention pour éviter que la station qui couvre déjà 2000 m² ne s'étende.

Concernant les espèces animales exotiques envahissantes, 3 espèces ont été identifiées :

- le **Ragondin** et le **Rat musqué** pour lesquelles une lutte obligatoire est instaurée par arrêté préfectoral qui attribue « *l'organisation de la surveillance et de la lutte contre ces deux rongeurs aquatiques à la Fédération Départementale des Groupements de Défense contre les Organismes Nuisibles (FDGDON) de la Manche* ».
- l'**Ecrevisse de Louisiane**. Ses populations sont méconnues sur le site. La lutte contre cette espèce reste à la marge avec la destruction ponctuelle* d'individus (non quantifiable).

Tableau 28 : liste des EEE végétales présentes sur le site Natura 2000.

En gras, les espèces pour lesquelles des actions doivent être mises en place.

Nom vernaculaire	Nom latin	Statut (Douville, 2019)
Spartine anglaise	<i>Spartina anglica</i>	Envahissante avérée
Renouée du Japon	<i>Reynoutria japonica</i>	Envahissante avérée
Laurier palme	<i>Prunus laurocerasus</i>	Envahissante avérée
Bambou	<i>Pseudosasa japonica</i>	Envahissante potentielle
Erable sycomore	<i>Acer pseudoplatanus</i>	Envahissante potentielle
Vergerette du Canada	<i>Erigeron canadensis</i>	Envahissante à surveiller
Elodée du Canada	<i>Elodea canadensis</i>	Envahissante à surveiller
Yucca	<i>Yucca gloriosa</i>	Envahissante à surveiller

Tableau 29 : liste des EEE anniamles présentes sur le site Natura 2000.

Nom vernaculaire	Nom latin	Commentaire
Ragondin	<i>Myocastor coypus</i>	Lutte obligatoire (AP 02/03/2012)
Rat musqué	<i>Ondatra zibethicus</i>	Lutte obligatoire (AP 02/03/2012)
Ecrevisse de Louisiane	<i>Procambarus clarkii</i>	En cas de capture, destruction obligatoire

Objectifs opérationnels

OOJ1. Assurer une veille des espèces exotiques envahissantes

OOJ2. Limiter la prolifération des espèces exotiques envahissantes

La poursuite des suivis des espèces déjà présentes et la mise en place d'une veille de l'apparition de nouveaux foyers ou de nouvelles espèces est essentiel pour limiter le développement des espèces exotiques envahissantes sur le site./

N.B : certaines espèces indigènes peuvent poser des problèmes sanitaires. Sur le site, la chenille processionnaire du pin et celle du chêne pourraient dans les prochaines années envahir les forêts présentes sur le site rendant ces espaces moins accessibles au public. Les poils microscopiques de ces chenilles présentent des propriétés urticantes et peuvent être à l'origine d'atteintes cutanées, oculaires, respiratoires ou allergiques chez les personnes exposées. Les animaux peuvent également être sévèrement atteints. Néanmoins, il n'y a pas d'impact de ces chenilles sur la qualité ou la pérennité des habitats naturels d'IC concernés.

K - Intégration des enjeux écologiques

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 encourager car cela est primordial pour la préservation de la biodiversité du site. Il s'agit notamment de porter les enjeux et vulnérabilités du site à la connaissance des porteurs de projets et de les orienter dans une démarche d'évitement et de réduction des incidences, via le dispositif d'évaluation des incidences Natura 2000.

Objectifs opérationnels

OOK1. S'assurer de l'intégration des enjeux écologiques dans les documents d'aménagement et de planification (documents d'urbanisme, documents forêts, etc.)

OOK2. Accompagner l'intégration des enjeux écologiques dans la gestion des espaces naturels à usages économiques ou récréatifs : domaine de chasse, terrain de motocross, carrières, lignes électriques, etc.

OOK3. Veiller à ce qu'il n'y ait pas d'atteintes au site Natura 2000 (absence de retournement, remblaiement, dépôt de déchets, circulation d'engins à moteur dans les espaces naturels, etc.)

OOK4. Favoriser une réflexion à l'échelle du bassin versant

L – Sensibilisation aux enjeux écologiques

La prise en compte de la démarche Natura 2000 par les acteurs et usagers du site (professionnels, habitants, institutions) requiert une diffusion régulière d'une information claire, accessible et précise sur les pratiques respectueuses et le patrimoine naturel. Il est également primordial de sensibiliser le public au patrimoine naturel pour favoriser une meilleure compréhension et une meilleure prise en compte des enjeux écologiques du site Natura 2000.

Objectifs opérationnels

OOL1. Renforcer la communication autour des bonnes pratiques de gestion des milieux naturels

OOL2. Sensibiliser le public au patrimoine naturel

III. Actions

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

L'atteinte de chaque objectif opérationnel suppose la mise en place de plusieurs actions de différentes natures : gestion (G), foncier (F), accompagnement (A), suivi / amélioration des connaissances (S), administratif/réglementaire (R) et communication/sensibilisation (C).

Sur le site Natura 2000, **plus de 90 mesures** ont été définies.

Les actions de gestion peuvent être financées par le biais de deux outils : les contrats et la charte Natura 2000 :

- **Les mesures contractuelles Natura 2000.** Ces contrats, signés avec la Région Normandie, 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 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 et Climatiques (MAEC) pour les parcelles agricoles identifiées dans un Projet Agro-Environnemental et Climatique (PAEC),
 - Contrats Natura 2000 non agricoles et non forestiers (*Tome 2*) (mobilisable également en forêts).
 - Contrats Natura 2000 forestiers (*Tome 2*)
- **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 contrepartie, le signataire bénéficiera de plusieurs avantages comme l'exonération de la Taxe Foncière sur le Non Bâti (TFNB) sur les parcelles engagées.

Les financements des contrats seront issus :

- **de co-financement de l'Union Européenne** sous la forme principale d'aides au titre du Fonds Européen de Développement Régional (FEDER), pour des mesures individuelles contractuelles conformément au Plan de Développement Rural Hexagonal (PDRH).
- **de la Région Normandie.** Elle prend en charge 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*).
- **de l'Etat** pour les Mesures Agro-Environnementales Climatiques (MAEC).
- **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 Normandie, Conseil Départemental de la Manche, communes, ...), des établissements publics et autres acteurs ou sur la dotation affectée à l'animateur pour la mise en œuvre du document d'objectifs.

1. Programme d'actions par enjeux

A. LANDES ET ESPECES ASSOCIEES			
STRATEGIE D'ACTION			
	Objectifs opérationnels	Code	Actions
OOA1	Restaurer les landes en limitant l'embroussaillement (feuillus ajoncs)		Coupe / arrachage de ligneux
			Broyage mécanique
			Pâturage extensif
			Etrépage / décapage
OOA2	Restaurer les landes en limitant le développement des espèces végétales monopolistes (Molinie, Fougère aigle)		Pâturage extensif
			Broyage mécanique
			Andainage de la Molinie bleue
			Battage / roulage de la Fougère aigle
			Etrépage / décapage
OOA3	Entretenir les landes (landes ouvertes, clairières / corridors au sein des landes boisées) en maintenant une mosaïque avec différents stades d'évolution		Pâturage extensif
			Broyage ou fauche mécanique
			Libre évolution
OOA4	Limiter l'enrésinement au sein des landes (landes ouvertes, clairières / corridors au sein des landes boisées)		Coupe / arrachage de ligneux
OOA5	Améliorer les connexions entre les landes ouvertes (et milieux associés) pour atténuer les effets de la fragmentation		Création d'un réseau fonctionnel de corridors et de clairières au sein des landes boisées
			Rendre compatible la réglementation et la création de landes ouvertes au sein des landes boisées : Déclassement de certains EBC, dérogation à l'obligation de reboisement en espaces protégés, etc.
			Prise en compte d'une trame lande dans le PLUi
			Gestion différenciée des espaces naturels à usages économiques ou récréatifs pour favoriser la lande
OOA6	Etablir une stratégie pour redonner une valeur économique aux landes ouvertes		Engager une réflexion sur la mise en place d'un pâturage itinérant avec un berger
			Valorisation des produits de landes
OOA7	Maintenir un niveau d'eau suffisant au sein des landes humides afin de favoriser la robustesse des landes humides face au changement climatique		Etude du fonctionnement hydropédologique des landes et des tourbières
			Suivi hydropédologique des zones humides
			Comblement de fossés asséchants
			Mise en place de petits aménagements (seuils, épis, etc.)
OOA8	Supprimer les déchets dans les landes		Enlèvement des déchets

B. TOURBIERES ET ESPECES ASSOCIEES			
STRATEGIE D'ACTION			
Objectifs opérationnels		Code	Actions
OOB1	Maintenir un niveau d'eau suffisant d'eau sein des tourbières afin de favoriser la robustesse des tourbières face au changement climatique		Etude du fonctionnement hydropédologique des landes et des tourbières
			Suivi hydropédologique des zones humides
			Synergie avec les actions mises en place sur autres tourbières du secteur
			Comblement des fossés asséchants
			Mise en place de petits aménagements (seuils, épis, etc.)
OOB2	Préserver la qualité des eaux d'alimentation au sein des tourbières		Création de zones tampons
OOB3	Restaurer les tourbières en limitant l'embroussaillement		Coupe / arrachage de ligneux
			Broyage mécanique de restauration
OOB4	Restaurer les landes en limitant le développement de la Molinie bleue		Etrépage / décapage
OOB5	Optimiser la diversité des habitats tourbeux		
OOB6	Limiter l'enrésinement au sein des tourbières		Coupe / arrachage de ligneux

C. PRES SALES			
STRATEGIE D'ACTION			
Objectifs opérationnels		Code	Actions
OOC1	Maintenir une mosaïque d'habitats de prés salés		Pâturage extensif
OOC2	Limiter le développement du Chiendent maritime sur les prés salés		Pâturage dirigé couplé ou non à un entretien mécanique
			Extraction de tangue
OOC3	Etablir une stratégie pour les prés salés en lien avec l'élévation du niveau de la mer		Cartographie des secteurs qui potentiellement évoluerait en prés salés
			Evaluation de la faisabilité de ré-ouvrir les polders à la mer ou autres pistes pour avoir un espace d'extension maritime
OOC4	Favoriser un nettoyage raisonné des laisses de mer sur le haut du schorre		Ramassage sélectif et manuel des macro-déchets
			Sensibilisation des acteurs aux laisses de mer (rôle, nettoyage, etc.)
OOC5	Maintenir une bonne qualité des eaux littorales		Collecte et suivi des résultats de qualité de l'eau
			Mise en place d'actions pour limiter les pollutions en cas de dégradation de la qualité des eaux littorales : pacage éducatif, etc.

D. DUNES ET ESPECES ASSOCIEES				
STRATEGIE D'ACTION				
Objectifs opérationnels		Code	Actions	
OOD1	Restaurer les habitats dunaires		Coupe / arrachage de ligneux	
			Pâturage extensif	
			Broyage mécanique de restauration	
OOD2	Entretenir les habitats dunaires		Pâturage extensif	
OOD3	Conserver une mosaïque de milieux dunaires avec des structures de végétations variés (pelouses, dépressions dunaires, fourrés, boisements)		Libre évolution	
			Création / restauration des mares	
			Entretien des mares	
OOD4	Maintenir un bon fonctionnement hydrologique au sein des dépressions dunaires		Suivi des paramètres physico-chimiques dans les dépressions dunaires	
			Suivi hydropédologique des zones humides	
			Mise en défens des mares en cas de pâturage	
D5	Renforcer la robustesse des milieux dunaires face au changement climatique en favorisant le stockage du sable		Restauration des dunes par techniques douces	
D6	Canaliser la fréquentation sur la dune bordière		Mise en place du projet LIFE Adapto+	
			Canalisation de la fréquentation sur les dunes	
			Matérialisation des sentiers (vélo, pédestre)	
OOD7			Analyse des cheminements (cheminements à maintenir, à déplacer, à supprimer)	
OOD8			Renaturer les dunes prairiales	
OOD8	Favoriser un nettoyage raisonnable des laisses de mer		Pâturage extensif	
			Ramassage sélectif et manuel des macro-déchets	
			Fermerture temporaire des bacs à marées pendant les périodes sensibles	
			Sensibilisation des acteurs aux laisses de mer (rôle, nettoyage, etc.)	

E. PRAIRIES ET ESPECES ASSOCIEES			
STRATEGIE D'ACTION			
	Objectifs opérationnels	Code	Actions
OOE2	Restaurer les prairies en limitant le développement des ligneux		Coupe / arrachage de ligneux Fauche tardive Pâturage extensif
OOE1	Favoriser une gestion extensive des prairies		Suivi de l'évolution des usages et des pratiques Maitrise foncière pour lutter contre la déprise agricole (SAFER, maitrise foncière publique, etc.)
			Création de zones tampons Absence de fertilisation et d'amendement des prairies
			Suivi hydropédologique des zones humides Suppression des bourrelets de curage pour favoriser l'inondation des prairies
			Adaptation des pratiques et des outils dans les parcelles impactées par les modifications hydrologiques au sein de la Vallée de l'Ay
OOE5	Accompagner les acteurs et usagers (notamment les agriculteurs) face aux problématiques d'inondation estivale dans la vallée de l'Ay		

F. MILIEUX AQUATIQUES ET ESPECES ASSOCIEES			
STRATEGIE D'ACTION			
Objectifs opérationnels		Code	Actions
OOF1	Créer et entretenir un réseau de mares fonctionnel		Création / restauration de mares
			Entretien des mares
OOF2	Entretenir et restaurer les fossés		Entretien des fossés
			Plan de gestion concerté des fossés
OOF3	Assurer une alimentation en eau suffisante et de qualité		Mise en place de petits aménagements (seuils, épis, etc.)
			Inventaire de l'ensemble des pompages / prélèvements d'eau présents au sein de la vallée de l'Ay (gabion, agricoles, particuliers, industries, eau potable, en rivière)
			Etude du volume d'eau prélevable dans la nappe souterraine
			Collecte et suivi des résultats de qualité de l'eau
OOF4	Améliorer les habitats piscicoles et notamment les habitats de reproduction des poissons d'IC dans l'Ay et ses affluents		Suivi hydropédologique des zones humides
			Diversification de la nature des fonds des cours d'eau
OOF5	Favoriser la libre circulation des poissons migrateurs		Etude continuité COCM
OOF6	Accompagner l'entretien des cours d'eau selon des modalités adaptées à la préservation des habitats et des espèces		Entretien de la ripisylve
			Agent coordinateur : communication auprès des propriétaires et usagers sur l'entretien à réaliser / souhaité par rivière

G. FORETS ET ESPECES ASSOCIEES			
STRATEGIE D'ACTION			
Objectifs opérationnels		Code	Actions
OOG1	Gérer durablement les forêts en tenant compte des habitats et d'espèces d'intérêt communautaire		Maintien de l'intégrité des boisements
			Maintien du bois mort et sénescents, arbres à cavités
			Entretien manuel des boisements tourbeux
OOG2	Favoriser les habitats forestiers d'intérêt communautaire		Libre évolution
			Contrôle des espèces non caractéristiques des habitats forestiers d'IC
			Reconstitution d'habitats forestiers d'IC par plantations
OOG3	Renforcer la robustesse des milieux forestiers face au changement climatique		Maintien des niveaux d'eau optimal dans les boisements humides
			Diversification des essences

H. SUIVI DE LA MISE EN ŒUVRE DU DOCOB			
STRATEGIE D'ACTION			
Objectifs opérationnels		Code	Actions
OOH1 Animer l'instance de gouvernance des sites Natura 2000			Organisation des COPIL Conception d'un tableau de bord
OOH2 Suivi des actions pour préparer l'évaluation du Docob			Réunion annuelle avec les partenaires techniques
			Rédaction d'un bilan d'activités annuel

I. CONNAISSANCES			
STRATEGIE D'ACTION			
Objectifs opérationnels		Code	Actions
OOI1	Poursuivre l'acquisition de connaissances sur le fonctionnement hydro-pédologique des zones humides (landes humides, prairies humides, tourbières)		Etudes / suivis hydropédologiques
OOI2	Améliorer la connaissance sur l'estran		Cartographie des habitats présents sur l'estran
OOI3	Améliorer la connaissance sur l'utilisation du site par les chauves-souris d'IC		Recherche de gîtes de chauves-souris + aménagement le cas échéant Suivi VIGIE CHIRO
OOI4	Améliorer la connaissance sur les odonates d'IC		Réaliser un état des lieux des populations d'odonates d'IC
OOI5	Améliorer la connaissance sur les poissons et agnathes d'IC		Actualisation des inventaires concernant la présence et la répartition des Lamproies et du Saumon atlantique
OOI6	Evaluer les effets des actions de gestion sur les habitats et les espèces		Suivi des effets des travaux de gestion
OOI7	Améliorer l'efficacité des travaux de gestion		Recherche et mise en place des solutions techniques concrètes et appropriées pour la restauration et l'entretien valorisé des milieux naturels

J. ESPECES EXOTIQUES ENVAHISANTES (EEE)			
STRATEGIE D'ACTION			
Objectifs opérationnels		Code	Actions
OOJ1	Assurer une veille des EEE		Veille des espèces exotiques envahissantes
OOJ2	Lutter contre les EEE		Travaux d'élimination de la flore EE

K. INTEGRATION DES ENJEUX ECOLOGIQUES			
STRATEGIE D'ACTION			
	Objectifs opérationnels	Code	Actions
OOK1	S'assurer de l'intégration des enjeux écologiques dans les documents d'aménagement, de planification ou de gestion (documents d'urbanisme, documents forêts, etc.)		Identification et participation aux démarches engagées sur le territoire
OOK2	Accompagner l'intégration des enjeux écologiques dans la gestion des espaces naturels à usages économiques ou récréatifs : domaine de chasse, terrain de motocross, carrières, lignes électriques		Rencontre / échange avec les usagers en charge de gestions d'espaces
OOK3	Veiller à ce qu'il n'y ait pas d'atteintes au site Natura 2000 (absence de retournement, remblaiement, dépôt de déchets, etc.)		Veille environnementale (retournement PP landes dunes)
			Evaluation des incidences Natura 2000
			Police
OOK4	Favoriser une réflexion à l'échelle du bassin versant		Identification et participation aux démarches engagées sur le territoire

L. SENSIBILISATION AUX ENJEUX ECOLOGIQUES			
STRATEGIE D'ACTION			
	Objectifs opérationnels	Code	Actions (mise en œuvre opérationnelle)
OOL1	Renforcer la communication autour des bonnes pratiques de gestion des milieux naturels		Conception de fiches techniques
			Formation / partage entre acteurs (ex : formation à destination des agriculteurs)
			Formation / intervention auprès des lycées agricoles : agriculture au sein des espaces naturels
			Actualisation / Diffusion de documents existants (notamment la brochure réalisée par la COCM) auprès de tous les usagers
			Organisation de chantiers participatifs
OOL2	Sensibiliser le public au patrimoine naturel		Publication d'articles sur différents supports (papier, numérique)
			Participations à des animations/manifestations organisées par des associations locales sur le territoire
			Organisation d'un évènementiel : fête de la lande, Rally nature dans les landes, Balades gourmandes dans les landes
			Conception d'un programme de sorties découvertes sur le site Natura 2000
			Pose de panneaux (signalétique à harmoniser entre la COCM et le cdl)
			Sentiers de découvertes
			Cycle landes chaque année dans les écoles du territoire
			Création d'aires marines éducatives

2. Fiches actions

Fiches actions (en cours de rédaction)

Cartes : orientation des actions

Carte 33 : embroussaillement : restauration par coupe / arrachage de ligneux, broyage mécanique et pâturage extensif.

Carte 34 : envahissement par la Fougère aigle : restauration par roulage, battage, fauche.

Carte 35 : envahissement par la Molinie bleue : restauration par broyage mécanique et pâturage extensif.

Carte 36 : enrésinement dans les landes ouvertes : coupe / arrachage de résineux.

Carte 37 : localisation des clairières et des corridors existants au sein des forêts soumises au régime forestier.

Carte 38 : localisation enjeux écologiques au sein des forêts soumises au régime forestier.

Carte 39 : envahissement par les chiendents sur le littoral : restauration par pâturage dirigé, broyage / fauche.

Carte 40 : limitation du surpâturage dans le havre de St-Germain-sur- Ay.

Carte 41 : nettoyage des laisses de mer et lutte contre l'érosion du trait de côte.

Carte 42 : Techniques douces au niveau de la dune bordière.

Carte 43 : Mares.

IV. Evaluation

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

L'évaluation porte principalement sur :

- l'évaluation de l'atteinte des objectifs à long terme, qui porte sur l'état des enjeux,
- l'évaluation de l'efficacité des mesures de gestion aux regards des objectifs opérationnels, qui porte sur les facteurs d'influence (notamment les pressions) identifiés pour chaque objectif à long terme,
- l'évaluation de la mise en œuvre des mesures (réalisation, bilan financier) et des résultats obtenus.

Elle va permettre de répondre à plusieurs types de préoccupations : **que s'est-il passé ? A-t-on bien fait ? Comment faire mieux ?**

Elle a lieu tout au long de la vie du site Natura 2000. L'évaluation chemin faisant permet de rendre compte annuellement à l'organe de gouvernance et aux financeurs des actions réalisées (rapport d'activité), des difficultés rencontrées et des premiers résultats observés. L'évaluation à l'échéance de la durée du Docob (10 à 15 ans) permet d'évaluer le niveau d'atteinte des objectifs à long terme.

Trois grands types d'indicateurs permettent de réaliser cette étape : indicateurs d'état, indicateurs de pression et indicateurs de réponse.

- ✓ **Indicateurs d'état** : comment évaluer la progressions vers les niveaux à atteindre ? (information permettant d'apprécier une évolution globale de l'état de l'enjeu). A partir de quelles données ? (valeurs permettant de renseigner le ou les indicateurs d'état).
- ✓ **Indicateurs de pression** : comment évaluer la progression vers les résultats attendus ? Information permettant d'apprécier une évolution des niveaux de pression (efficacité des actions).
- ✓ **Indicateurs de réponse (réalisation)** : comment est évaluer le niveau de la mise en œuvre des actions ? information permettant d'apprécier le niveau de réalisation des actions.

Tableau 30 : exemple de tableau de bord pour évaluer l'enjeu "landes".

Enjeu	Nom de l'indicateur d'état et de pression	Description de l'indicateur	Résultats attendus	Résultats obtenus	Evaluation			
					non atteint	partiellement atteint	atteint	dépassé
LANDES	Etat de conservation des habitats de landes (4010, 4020 et 4030)		Amélioration de l'état de conservation : - 10% en bon état - <83% en mauvais état					
	Surface en lande		Maintien des surfaces = 1050 ha					
	Surface de landes embroussaillées		≤ 300 ha					
	Surface de landes enrésinées	cet indicateur concerne uniquement les landes ouvertes	≤ 60 ha					
	Surface de landes envahies par la molinie		≤ 800 ha					
	Surface de landes envahies par la fougère aigle		≤ 20 ha					
	surface de clairières / corridors maintenus		-100 ha maintenus au sein des forêts soumises au régime forestier - x ha maintenus au sein des forêts non soumises					
	surface de clairières / corridors créés		- 60 ha créés au sein des forêts soumises au régime forestier - x ha dans les forêts non soumises					
	Intégration d'une trame lande dans le PLUi de la COCM		trame présente					

Nb landes couvertes par une étude du fonctionnement hydropédologique		100%					
nb de landes équipées d'un réseau de suivi des niveaux d'eau (piézomètres)		?					

Tableau 31 : exemple de tableau de bord pour évaluer l'enjeu "tourbières".

Enjeu	Nom de l'indicateur d'état et de pression	Description de l'indicateur	Résultats attendus	Résultats obtenus	Evaluation			
					non atteint	partiellement atteint	atteint	dépassé
TOURBIERES	état de conservation des habitats tourbeux		Amélioration de l'état de conservation : - 50 % en bon état de conservation					
	Surface des habitats tourbeux		Maintien de 30 ha d'habitats tourbeux					
	Nb tourbières couvertes par une étude du fonctionnement hydraulique		100 %					
	Nb de tourbières équipées		mise en place de piézomètres au sein de 4 tourbières : mare de sursat, tourbière de la rendurie, lande de la carrière, tourbière de la Feuillie					
	nb de drains identifiés comblés		Comblement des drains identifiés					
	nb de petits aménagements (seuils, épis, etc.) posés		Equipements sur les secteurs à enjeux					
	Surface embroussaillée		≤ 3 ha					

	Surface colonisée par molinie		≤ 10 ha					
	Surface enrésinée		0 ha					
	Surface couverte par l'habitat 7150		5 ha					

Tableau 32 : exemple de tableau de bord pour évaluer l'enjeu "prés salés".

Enjeu	Nom de l'indicateur d'état et de pression	Description de l'indicateur	Résultats attendus	Résultats obtenus	Evaluation			
					non atteint	partiellement atteint	atteint	dépassé
PRES SALES	Etat de conservation des habitats de prés salés		maintien de l'état de conservation de 2021					
	surface surpâturée	hauteur de la végétation, sol nu, recouvrement en puccinellie	- surface surpâturée - niveau fort : < 9% de la surface totale en prés salés - surface surpâturée (niveau fort et moyen) : <20% de la surface totale en prés salés					
	Changement		maintien du chargement à 0,3 UGB / ha					
	surface envahie par le chiendent		Groupements à chiendent maritime : ≤ 25 ha Végétations envahies par le chiendent maritime : ≤ 35 ha					
	Surface colonisée par la Spartine anglaise		maintien des surfaces de 2021					

Tableau 33 : exemple de tableau de bord pour évaluer l'enjeu "dunes et espèces associées".

Enjeu	Nom de l'indicateur d'état et de pression	Description de l'indicateur	Résultats attendus	Résultats obtenus	Evaluation			
					non atteint	partiellement atteint	atteint	dépassé
DUNES	état de conservation des habitats dunaires		maintien de l'état de conservation 2022					
	surfaces de dunes embroussaillées		≤ 17 ha					
	surfaces de dunes envahies par le chiendent		≤ 20 ha					
	Représentativité des différentes structures de végétations		mosaïque conservée					
	Linéaire ramassage des déchets laisse de mer		100% du linéaire					
	Nb de mares sur la pointe du banc		maintien des mares					
	surface prairies dunaires		5 ha soit 1 ha de restauré					

Tableau 34 : exemple de tableau de bord pour évaluer l'enjeu "prairies et espèces associées".

Enjeu	Nom de l'indicateur d'état et de pression	Description de l'indicateur	Résultats attendus	Résultats obtenus	Evaluation			
					non atteint	partiellement atteint	atteint	dépassé
PRAIRIES	Etat de conservation des habitats prairiaux		maintien de l'état de conservation de 2022					
	Etat de conservation du Triton crête		Amélioration					
	Etat de conservation des odonates d'IC		Favorable					
	Etat de conservation des chauves-souris d'IC		Favorable					
	surface en 6410		maintien des 110 ha					
	surface en 6410 embroussaillé		≤ 20 ha => restauration de 2 ha de prairies humides					

Tableau 35 : exemple de tableau de bord pour évaluer l'enjeu "milieux aquatiques et espèces associées".

Enjeu	Nom de l'indicateur d'état et de pression	Description de l'indicateur	Résultats attendus	Résultats obtenus	Evaluation			
					non atteint	partiellement atteint	atteint	dépassé
MILIEUX AQUATIQUES	Etat de conservation des habitats aquatiques		maintien de l'état de conservation de 2022					
	Etat de conservation du Flûteau nageant		maintien de l'état de conservation de 2022					
	Etat de conservation du Triton crêté		amélioration de l'état de conservation					
	Etat de conservation des odonates d'IC		état de conservation favorable					
	Etat de conservation des chauves-souris d'IC		amélioration de l'état de conservation					
	Etat de conservation des poissons et agnathes d'IC		amélioration de l'état de conservation					
	Nb d'obstacles présents sur les cours d'eau / poissons migrateurs		aucun obstacle					
	% d'habitats piscicoles de reproduction favorables		augmentation des habitats favorables à la reproduction des poissons et agnathes d'IC					

Tableau 36 : exemple de tableau de bord pour évaluer l'enjeu "forets et espèces associées".

Enjeu	Nom de l'indicateur d'état et de pression	Description de l'indicateur	Résultats attendus	Résultats obtenus	Evaluation			
					non atteint	partiellement atteint	atteint	dépassé
FORETS	Etat de conservation des habitats forestiers surface 91D0 surface 9190		maintien de l'état de conservation de 2022 maintien des surfaces + 5 ha					