

Site Natura 2000 Directive Habitats

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



FR2500081



Bilan d'activités 2018



Sommaire

Mission d'animation et de concertation 2

I. Contrats Natura 2000, MAEC & Charte Natura 2000 2

1. Contrats Natura 2000 en cours 2
 - Contrat « Restauration de landes humides / tourbières » - Forêts de La Feuillie et Pirou – 2016/2020.. 5
 - Contrat « Restauration de landes humides / tourbières » - Forêt de St-Patrice-de-Claids – 2016/2020 . 6
 - Contrat « entretien de la roselière par fauche » - RNN de la Tourbière de Mathon – 2016/2020 6
 - Contrat « entretien d'un bas marais et d'une station à *Luronium natans* » - ENS Vallée de l'Ay – 2016/2020..... 8
 - Contrat « Lutte contre l'érosion dunaire » - Dunes de Créances et de St-Germain-sur-Ay – 2016/2020. 8
 - Contrat « Nettoyage des laisses de mer » - DPM – 2016/2020..... 9
 - Contrat « Entretien de la lande de Millières » - 2017/2021 10
 - Contrat « Erosion dunaire » - Dunes de Créances - 2018/2022 10
 - Contrat « Entretien de landes et tourbière » - Lande de la carrière - 2018/2022..... 11
 - Contrat « Entretien de lande ouverte au sein d'une lande boisée » - Lande de Lessay - 2018/2022 12
2. Mesures agro-environnementales climatiques (MAEC) 15
3. Charte Natura 2000..... 16

II. Suivi de la mise en œuvre du document d'objectifs 16

III. Communication/sensibilisation 21

IV. Etudes et suivis 23

SUIVIS SCIENTIFIQUES DES HABITATS ET DES ESPÈCES D'INTÉRÊT COMMUNAUTAIRE 25

I. SUIVI DU TRITON CRÊTÉ 25

II. SUIVI DE LA POPULATION DE FLÛTEAU NAGEANT 25

1. Réserve Biologique Forestière de La Feuillie 29
2. Vallée de l'Ay..... 29
3. Pirou – La Tournerie..... 31
4. RBD Vesly-Pissot..... 32
5. Autres stations non revues 32

III. SUIVI DES TRAVAUX DE GESTION 33

1. Landes communales de Millières..... 33
2. Le Haut-bois, Lessay..... 38
3. RBF de La Feuillie 39
4. Série écologique de St-Patrice-de-Claids 39
5. Lande de la carrière, Muneville-le-Bingard..... 39
6. Lande communale de Muneville-le-Bingard..... 47
7. Landes communales de Pirou 47
8. Havre de Saint-Germain-sur-Ay 52

Perspectives 2019 55

MISSION D'ANIMATION ET DE CONCERTATION

I. Contrats Natura 2000, MAEC & Charte Natura 2000

1. Contrats Natura 2000 en cours

Trois contrats ont été engagés en 2018 pour un montant de 31 335 euros.

Tableau 1 : contrats Natura 2000 signés en 2018.

N° de contrat	Lieu	Signataire	Période	Coût	Etat d'avancement
26	Dunes de Créances	CC COCM	2018-2022	2 910,00 €	Dossier en cours d'instruction
27	Lande de la carrière	CEN Normandie Ouest	2018-2022	14 130,00 €	En cours (convention signée)
28	Lande communale de Lessay	CPIE du Cotentin	2018-2022	14 295,48 €	Dossier instruit (convention en cours)
TOTAL				31 335,48 €	

Sept autres contrats sont en cours d'application.

Tableau 2 : 7 contrats Natura 2000 en cours d'application en 2018.

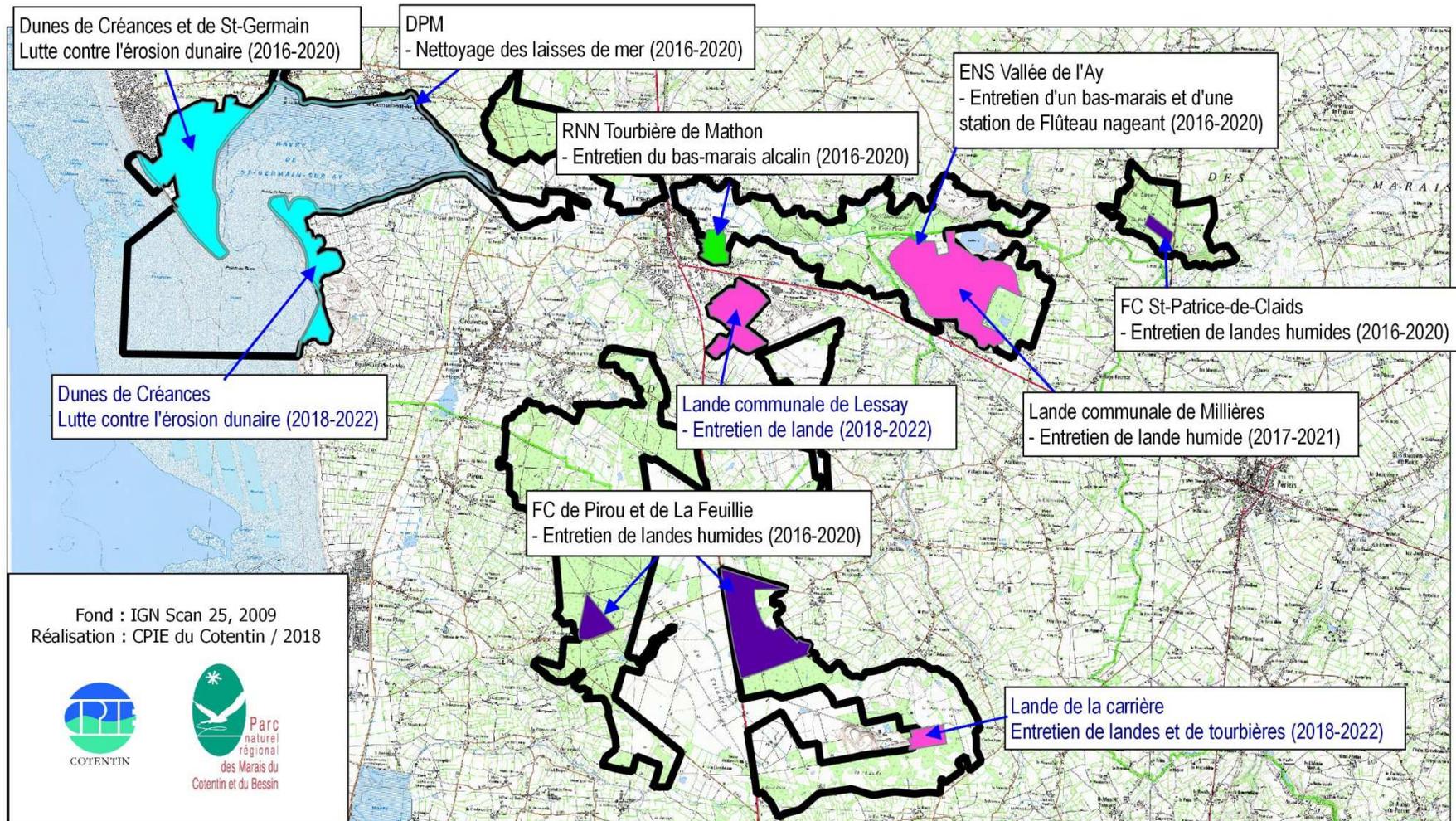
N° de contrat	Lieu	Signataire	Période	Coût	Etat d'avancement
19	Forêts communales de La Feuillie et de Pirou	CC COCM	2016-2020	32 966,30 €	En cours (convention signée)
20	Forêt communale de St-Patrice-de-Claids	CC COCM	2016-2020	14 778,44 €	Travaux réalisés => Demande de solde en cours
21	RNN de Mathon	CPIE du Cotentin	2016-2020	59 215,95 €	En cours (1 ^{er} paiement réalisé)
22	ENS Vallée de l'Ay	CD 50	2016-2020	9 976,65 €	Travaux réalisés Payable par l'ASP
23	Dunes de Créances et de St-Germain-s/Ay	CC COCM	2016-2020	15 217,20 €	En cours
24	Nettoyage des laisses de mer	CC COCM	2016-2020	91 936,77 €	En cours
25	Entretien de la lande de Millières	CC COCM	2017-2021	14 976,12€	En cours
TOTAL				239 067,43 €	



Figure 1 : Calendrier des différents contrats Natura 2000 sur le site des landes de Lessay.



Contrats Natura 2000 en cours



Contrat « Restauration de landes humides / tourbières » - Forêts de La Feuillie et Pirou – 2016/2020

Lieu : Forêts communales de La Feuillie et de Pirou

Parcelles : Z92, Z102, Z105, Z106, Z134, Z137, Z139 (La Feuillie) / AO 26, AO 27 (Pirou)

Contractant : Communauté de communes Côte Ouest Centre Manche

Durée du contrat : 2016-2020

Habitat(s) cible(s) : 4010, 7150, 6410

Surface : 7,9 ha

Cahiers des charges : CDC n°4 « Gestion par fauche d'entretien » - Mesure A32304 R, CDC n°5 « Entretien des milieux ouverts par gyrobroyage ou débroussaillage léger » - Mesure A32305R

Objectif(s) : B1. Maintenir les clairières et les corridors existants

Montant de la subvention : 32 966,30 €

Etat d'avancement du dossier : instruit, travaux en cours.

Cf. présentation du contrat dans le bilan 2015.

Travaux effectués en 2018.

Type de travaux	Maître d'œuvre	Date d'intervention	Surface (ha)
Entretien pare-feu - Pirou	STEVE / Digard	Octobre 2018	1 ha
Entretien clairières et corridors - Pirou	STEVE / Digard	Octobre 2018	1,6 ha
Entretien pare-feu - La Feuillie	STEVE / Digard	Octobre 2018	3,6 ha

Les pare-feux à enjeux écologiques présents sur les forêts communales de Pirou et de La Feuillie, ont été broyés en octobre 2018 sur la moitié de leur largeur à l'aide du prototype « Digard ». Les broyats ont été exportés par le STEVE.

Les clairières/corridors de la RBD de la mare de Sursat (Pirou) ont également été entretenus par broyage mécanique avec export ; le dernier entretien remontait à 2012.



Broyage mécanique (La Feuillie à droite / Pirou à gauche) – octobre 2018

Contrat « Restauration de landes humides / tourbières » - Forêt de St-Patrice-de-Claids – 2016/2020

Lieu : Forêt communale de St-Patrice-de-Claids

Parcelle : B 404.

Contractant : Communauté de communes Côte Ouest Centre Manche

Durée du contrat : 2016-2020

Habitat(s) cible(s) : Lande humide (4010), Dépressions sur substrat tourbeux (7150)

Surface : 2,4 ha

Cahiers des charges : n°5 « Entretien des milieux ouverts par gyrobroyage ou débroussaillage léger » - Mesure A32305R

Objectif(s) : 1/Restaurer les landes ouvertes. 2/Connecter les landes ouvertes entre elles.

Montant de la subvention : 14 778,44 €

Etat d'avancement du dossier : instruit, travaux en cours.

Cf. présentation du contrat dans le bilan 2015.

Travaux effectués en 2018.

Type de travaux	Maître d'œuvre	Date d'intervention	Surface (ha)
Broyage mécanique	STEVE / Digard	Octobre 2018	1,9 ha

Le broyage mécanique de la végétation a été réalisé en octobre 2018 à l'aide du prototype « Digard ». Le STEVE a exporté les broyats en dehors du site Natura 2000.

Les travaux inscrits dans ce contrat ont été réalisés dans leur intégralité.



Pendant les travaux – 19/10/18



Après les travaux – 31/10/18

Contrat « entretien de la roselière par fauche » - RNN de la Tourbière de Mathon – 2016/2020

Lieu : RNN de la Tourbière de Mathon

Contractant : CPIE du Cotentin

Durée du contrat : 2016-2020

Habitat(s) cible(s) : bas-marais (7230, 6430, 7210, 3110)

Surface : 2,73 ha

Cahiers des charges : n° 4 – A32304R Gestion par fauche d'entretien

Objectif(s) : Améliorer et augmenter les potentialités d'accueil de la zone humide garantissant la diversité d'habitats, de la faune et de la flore.

Montant de la subvention : 59 215,95 €

Etat d'avancement du dossier : instruit, travaux en cours.

Présentation du contrat

Cf. bilan 2016

Travaux effectués en 2018.

Type de travaux	S (m ²)	Maître d'œuvre	Date d'intervention	Commentaire
Fauche du bas marais (S3)	5 925	STEVE	Fin des travaux en mars 2018	
Fauche du bas marais (S1)	6 100	STEVE	Décembre 2018	Fin des travaux mars 2019

Les travaux prévus sur l'année 2017 (secteur S3 – nord-est du bas-marais) ont pu être terminés en mars 2018. Les hauts niveaux d'eau l'hiver dernier ont compliqué la coupe des ligneux et leur exportation. Ces derniers ont été broyés en copeaux. Une visite de contrôle par le service instructeur (DDTM50) a été faite le 25 juin 2018.



Coupe et mise en tas des ligneux dans le secteur S3 (03.2018)

Concernant la partie sud du bas-marais (secteur S1), les travaux doivent débuter courant décembre et devront être terminés en mars 2018.



Coupe et mise en tas des ligneux dans le secteur S1 (12.2018)

Contrat « entretien d'un bas marais et d'une station à *Luronium natans* » - ENS Vallée de l'Ay – 2016/2020

Lieu : ENS Vallée de l'Ay, commune de Millières

Parcelles : A933, A934

Contractant : Conseil départemental de la Manche

Durée du contrat : 2016-2020

Habitat(s) cible(s) : prairies à molinie bleue (6410), Mégaphorbiaie (6430).

Espèce(s) cible(s) : Flûteau nageant (code 1831)

Cahiers des charges : n° 4 – A32304R « Gestion par fauche d'entretien », n°5- A32305R « Entretien des milieux ouverts par gyrobroyage ou débroussaillage léger », n°6 - A32307P « Décapage ou étrépage sur des petites placettes en milieux humides »

Objectif(s) : maintenir dans un état de conservation favorable 2 habitats d'intérêt communautaire : 6410 – prairies à molinie bleue et 6430 – Mégaphorbiaie ainsi qu'une station de Flûteau nageant (code 1831).

Montant de la subvention : 9 976,66 €

Etat d'avancement du dossier : paiement du solde en cours.

=> l'ensemble des travaux a été réalisé (paiement du solde en cours).

Contrat « Lutte contre l'érosion dunaire » - Dunes de Créances et de St-Germain-sur-Ay – 2016/2020

Lieu : Dunes de Créances et de St-Germain-sur-Ay

Parcelles : ZA 170 (Créances), AN 166 (Saint-Germain-sur-Ay)

Contractant : Communauté de communes Côte Ouest Centre Manche

Durée du contrat : 2016-2020

Habitat(s) cible(s) : dunes mobiles (2120), dunes fixées (2130)

Cahiers des charges : CDC n°20 « Lutte contre l'érosion dunaire » - Mesure A32329, CDC n°17 « Travaux de mise en défens et de fermeture ou d'aménagement des accès » - Mesure A32324P

Objectif(s) : d'interdire et de canaliser la fréquentation sur les milieux dunaires, de piéger le sable en pied de dune pour permettre à la dune embryonnaire et mobile de se reconstituer rapidement.

Montant de la subvention : 15 217,20 €

Etat d'avancement du dossier : instruit, travaux en cours.

Présentation du contrat

Cf. bilan 2016

Travaux effectués en 2018.

La dernière tranche des travaux concerne la pose d'une barrière et de plots dans les dunes de Créances afin d'y interdire la circulation d'engins motorisés. En 2018, ces travaux n'ont pas débuté. Le STEVE, maître d'œuvre, a jusqu'au 31 mars 2019 pour les réaliser.

Contrat « Nettoyage des laisses de mer » - DPM – 2016/2020

N.B : Ce contrat concerne **deux sites Natura 2000** : le site Natura 2000 « Havre de St-Germain et Landes de Lessay » et le site « Littoral Ouest du Cotentin de St-Germain au Rozel ». Les données présentées ci-dessous ne concernent que le site Natura des landes de Lessay.

Lieu : Domaine Public Maritime

Contractant : Communauté de communes Côte Ouest Centre Manche

Durée du contrat : 2016-2020

Habitat(s) cible(s) : 1210, 1310

Linéaire total : 15,8 km

Cahier des charges : CDC n°21 « Nettoyage respectueux des laisses de mer » - A32332

Objectif(s) : Maintenir les habitats de haut de plage dans un bon état de conservation en favorisant un nettoyage respectueux des laisses de mer.

Montant de la subvention : 91 936,77 €

Etat d'avancement du dossier : signé, travaux en cours

Présentation du contrat

Cf. bilan 2016

Travaux effectués en 2018.

Travaux	Maître d'œuvre	Dates d'intervention
Nettoyage des plages	STEVE	- semaine 9 - semaine 21 - semaine 23 - semaine 27 - semaine 35
Nettoyage du havre	STEVE	Aucun passage

Le STEVE a réalisé cinq passages sur les 12 passages prévus initialement. Aucun passage n'a été réalisé dans le havre de St-Germain (2 passages étaient initialement prévus).



Déchets récoltés sur les plages – passage semaine 35 © STEVE

Contrat « Entretien de la lande de Millières » - 2017/2021

Lieu : Lande communale de Millières
Parcelles : A1043, A1080 (commune de Millières)
Contractant : Communauté de communes Côte Ouest Centre Manche
Durée du contrat : 2017-2021
Habitat(s) cible(s) : 4010, 4030, 7110*, 7120, 7150
Cahiers des charges : n°5 « Entretien des milieux ouverts par gyrobroyage ou débroussaillage léger » - Mesure A32305R
Objectif(s) : A2. *Maintenir les landes ouvertes à bruyères*
Montant de la subvention : 14 976,12 €
Etat d'avancement du dossier : signé, travaux en cours.

Présentation du contrat

Cf. bilan 2017

Travaux effectués en 2018.

Type de travaux	S (ha)	Maître d'œuvre	Dates d'intervention
Finalisation des travaux de coupe de résineux/ broyage des résineux	5,3 ha	STEVE / M. Digard	Janvier- février 2018 : export des produits

Contrat « Erosion dunaire » - Dunes de Créances - 2018/2022

Lieu : Dunes de Créances
Parcelles : ZA 141 (Créances) (commune de Créances)
Contractant : Communauté de communes Côte Ouest Centre Manche
Durée du contrat : 2018-2022
Habitat(s) cible(s) : 1210, 2110, 2120
Cahiers des charges : CDC n°20 « Lutte contre l'érosion dunaire » - Mesure A32329
Objectif(s) : F1. *Lutte contre l'érosion dunaire*
Montant de la subvention : 2 910,00 €
Etat d'avancement du dossier : signé mais non instruit : manque pièces.

Présentation du contrat

L'objectif est de lutter contre l'érosion dunaire à l'aide de techniques dites « douces » en restaurant deux siffles vents au niveau de la pointe du Becquet (Créances) à l'aide de fascines à plat et par tressage :

- des branchages seront posés à plat, positionnés en écaille de poisson afin de bloquer le sable et de permettre à la végétation de s'y implanter.
- En complément, un tressage sera implanté en périphérie des siffle-vent.
 - * Siffle-vent A : fascines à plat (100 m²) + tressage (20 ml)
 - * Siffle-vent B : fascines à plat (150 m²) + tressage (40 ml)



Siffle vent A - 30/01/18



Siffle-vent B – 30/01/18

Contrat « Entretien de landes et tourbières » - Lande de la carrière - 2018/2022

Lieu : Lande de la carrière, Muneville-le-Bingard
Parcelles : AE42 et AE40 - commune de Muneville-le-Bingard (50)
Contractant : Conservatoire des Espaces Naturels Normandie Ouest
Durée du contrat : 2018-2022
Habitat(s) cible(s) : 4010, 4030, 7110*, 7120, 7150
Cahiers des charges : CDC n°1 « Restauration de milieux ouverts » - Mesure A32301 P. CDC n°4 « Gestion par fauche d’entretien » - Mesure A32304R. CDC n°6 « Décapage ou étrépage sur des petites placettes en milieux humides » - Mesure A32307P.
Objectif(s) : A2. *Maintenir les landes ouvertes à bruyères.* C4. *Optimiser la diversité des tourbières.*
Montant de la subvention : 14 130 €
Etat d’avancement du dossier : en cours d’application (convention signée).

Présentation du contrat

Depuis quelques années, les habitats de landes et de tourbières présents sur la lande de la carrière sont en cours de fermeture : développement de l’Ajonc d’Europe, du Bouleau pubescent, de la Molinie bleue et du Pin maritime (cf. photos ci-dessus).



Envahissement Ajonc d’Europe © CPIE 50



Envahissement par la Molinie © CPIE 50



Colonisation par le Pin maritime © CPIE 50

Le but de ce contrat est de:

- **Retrouver une lande riche en bruyères** favorable aux espèces de milieux ouverts comme par exemple l’Azuré des Mouillères, papillon protégé au niveau national. Cela correspond aux objectifs « A1. Restaurer les landes ouvertes » et « A2.

Maintenir les landes ouvertes à bruyères » du document d'objectifs du site Natura 2000 des landes de Lessay ; objectifs jugés prioritaires sur le site Natura 2000.

- **Rajeunir les habitats tourbeux** pour favoriser le développement des espèces pionnières et notamment le Lycopode inondé, espèce végétale protégée au niveau national. Cela correspond à l'objectif « C4.Optimiser la diversité des tourbières » du document d'objectifs du site Natura 2000 des landes de Lessay ; objectif jugé prioritaire sur le site Natura 2000.
- **Créer des dépressions humides afin de favoriser les habitats aquatiques** « eaux oligotrophes » (3110) favorables aux libellules du PRA Odonates (*Lestes dryas*, *Lestes virens* – espèces d'intérêt régional)

Calendrier des travaux

2018	2019	2020	2021	2022
- Broyage mécanique de la lande (S1 et S1')				
- Broyage mécanique des tourbières envahies par la molinie (S2 et S2')	-Ratissage de la Molinie – 1 ^{er} passage (S3)	<i>Pas de travaux</i>	-Ratissage de la Molinie – 2 ^{ème} passage (S3 + S1)	<i>Pas de travaux</i>
- création de deux dépressions tourbeuses (P1 et P2)	- Coupe de pins (S4 et S4')			
- débroussaillage et étrépage station Lycopode (L1)				

Contrat « Entretien de lande ouverte au sein d'une lande boisée » - Lande communale de Lessay - 2018/2022

Lieu : Lande communale de Lessay

Parcelles : D2 1753, AE 14 (commune de Lessay)

Contractant : Commune de Lessay

Durée du contrat : 2018-2022

Habitat(s) cible(s) : 4030

Cahiers des charges : CDC n°5 « Entretien des milieux ouverts par gyrobroyage ou débroussaillage léger » - Mesure A32305R

Objectif(s) : A1. Restaurer les landes ouvertes à bruyères. B2. Créer un réseau complémentaire de corridors et de clairières.

Montant de la subvention : 14 295,50 €

Etat d'avancement du dossier : signé, travaux en cours.

Présentation du contrat

La lande qui se trouve derrière le C.P.I.E. du Cotentin, d'une surface de 50 ha, se ferme progressivement du fait du développement du Pin maritime.

En décembre 2017, une mini-tournade a provoqué des dégâts au sein de cette lande : une partie des pins ont été cassés ou déracinés (cf. photos ci-dessous). Pour des raisons de sécurité, les pins abîmés ou cassés ont été abattus.



Après le passage de la mini-tornade © CPIE 50



Mise en sécurité © CPIE 50

Le but de ces travaux est de retrouver une lande sèche riche en bruyère favorable aux espèces de milieux ouverts. Cela correspond aux objectifs A1 « Restaurer les landes ouvertes à bruyères » et B2 « Créer un réseau complémentaire de corridors et de clairières » du document d'objectifs du site Natura 2000 des landes de Lessay ; il s'agit d'objectifs jugés prioritaires sur le site des landes de Lessay.

2. Bilan des contrats Natura 2000

Depuis 2009, **19 contrats** ont été signés.

➤ Bénéficiaires

Le **principal bénéficiaire est la Communauté de communes Coutances Mer et Bocage** ; cette collectivité a signé **10 contrats Natura 2000** depuis 2009. Les autres bénéficiaires sont des structures publiques : collectivités (CD 50, communes), associations de gestion d'espaces naturels (CPIE du Cotentin, CEN Normandie Ouest), établissements publics (Conservatoire du littoral et ONF). Aucun contrat sur terrain privé n'a pour le moment été signé.

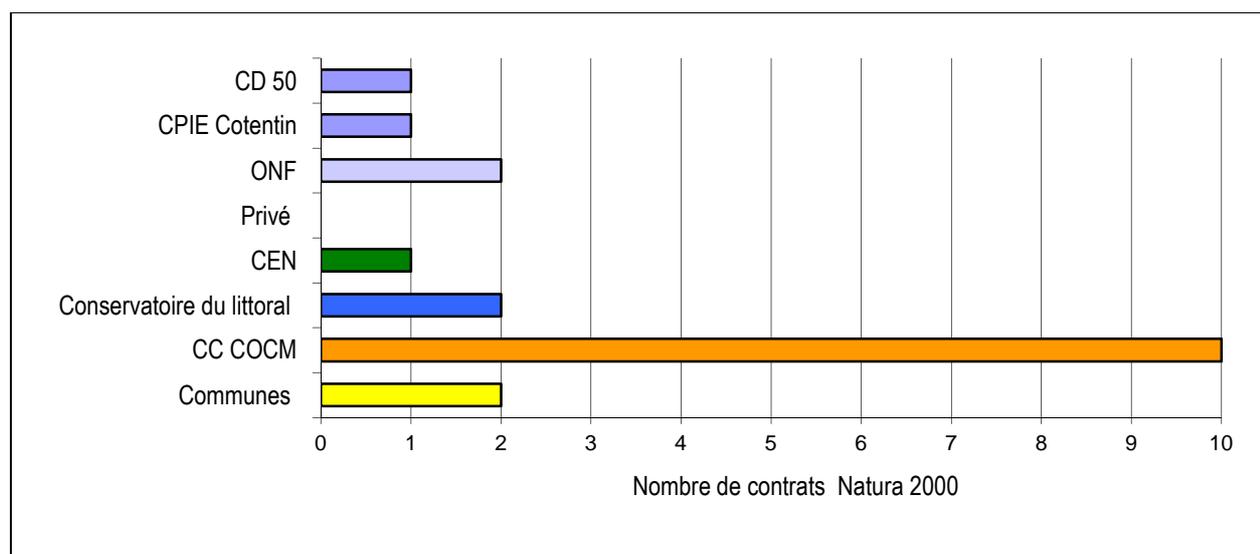


Figure 2 : bénéficiaires des contrats Natura 2000 entre 2009-2018.

➤ Engagements financiers

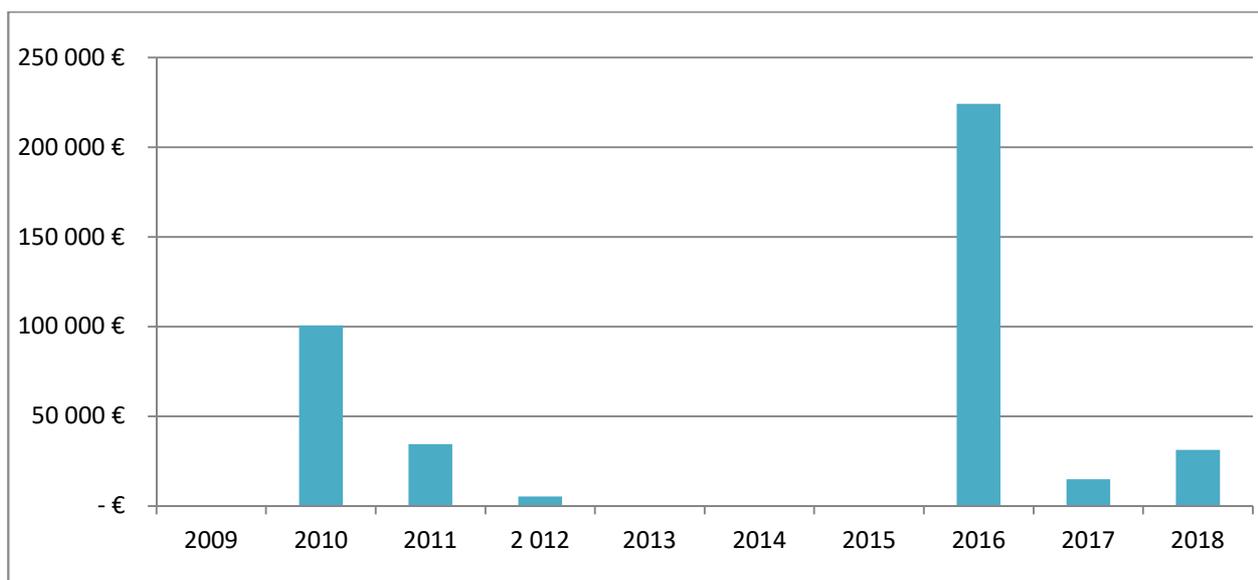


Figure 3 : montant financier des contrats Natura 2000 engagés par année depuis 2009.

➤ Milieux

Les contrats Natura 2000 concernent la plupart des milieux présents sur le site. Entre 2009 et 2018, ce sont surtout les **habitats de landes/tourbières et de marais** qui ont bénéficié de travaux d'entretien ou de restauration – cf. figure ci-dessous.

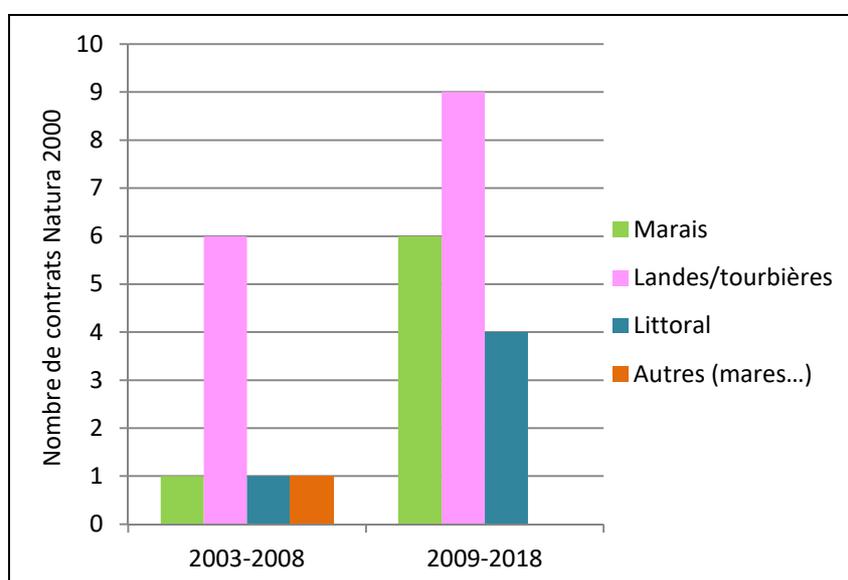


Figure 4 : milieux concernés par des contrats Natura 2000.

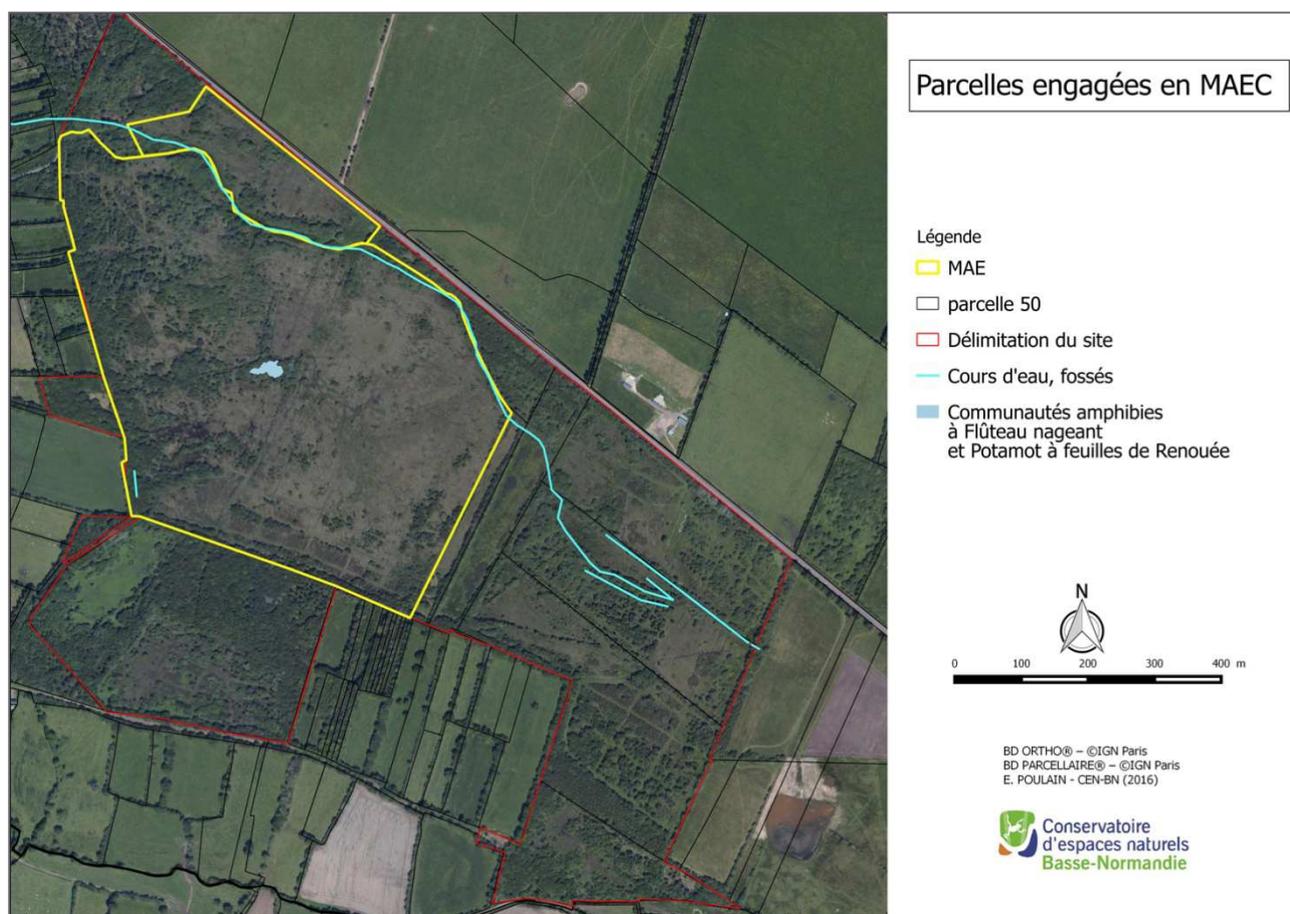
3. Mesures agro-environnementales climatiques (MAEC)

En 2018, 4 MAEC ont été signées. La MAEC sur la lande du camp n'a pas été renouvelée.

Code	Descriptif	Nombre	Surface (ha)	Aides/an
HE01	Prairie (1,4 UGB/ha sur saison, fauche au 25/6)	2	24,17	2 279,23 €
HE02	Prairie (1 UGB/ha sur saison, fauche au 25/6+ pas de fertilisation)	1	20,15	2 934,44 €
HE03	Prairie (Fauche 25/7 + pas de fertilisation)	1	37,57	11 692,91 €
TOTAL		4	81,89	16 906,58 €

MAEC « Gestion de landes » - Lande de la Tournerie, Pirou

Le propriétaire a engagé une MAEC en 2016 – cf. carte ci-dessous. D'après un courrier provenant de la DDTM seule la moitié de la surface engagée est éligible. Ce point sera donc revu avec les services instructeurs en 2019 (Emmanuelle Poulain, comm pers.).



Carte 1 : MAEC sur la lande de la Tournerie (Pirou).

MAEC « Prés salés »

Dans le cadre du projet agro-environnemental et climacique du site Natura 2000, un plan de gestion de l'herbus du havre de St-Germain-sur-Ay a été rédigé en partenariat avec les éleveurs du havre, l'association pastorale et la DDTM 50 pour une durée de 5 ans (2015-2019). L'objectif de ce plan de gestion est d'orienter le pâturage afin de limiter le surpâturage et de lutter contre le développement du chiendent maritime tout en préservant les espèces patrimoniales et la qualité de l'eau.

➤ Retrait hivernal partiel.

L'AOT autorise un retrait hivernal de 6 semaines partiel avec la possibilité de laisser 18 UGB sur le havre. La MAEC autorise également un retrait partiel à **condition que celui-ci se fasse dans des zones à chiendent (35 ha)**. Ainsi, seuls les troupeaux dont les éleveurs peuvent assurer un maintien sur des zones à chiendent, soit pas des clôtures naturelles, soit par la pose de filets peuvent bénéficier de ce retrait hivernal.

Cet hiver 2017/2018, les trois éleveurs sur les quatre concernés ont pratiqué un retrait hivernal partiel (du 01/01/18 au 11/02/18 inclus).

Secteur	Eleveur	S(ha) en chiendent	Nb de brebis autorisé	Retrait hivernal 17/18
1	M. Lebranchu	4,8 ha	16 brebis	Réalisé
4	M. Lemaître	1,5 ha	9 brebis	Non réalisé
5	Mme Maubé	6,5 ha	22 brebis	Réalisé
« les mares »	Mme Besselièvre	22 ha	73 brebis	Réalisé
	TOTAL	35 ha	120 brebis	111 brebis

➤ Gestion par pâturage dirigé en dehors des périodes de retrait hivernal.

Sur certaines zones fortement colonisées par le chiendent, les éleveurs ont fait pâturer leur animaux au printemps, lorsque le chiendent est jeune et appétant puis à l'automne, lorsque les autres espèces deviennent rares, jusqu'au retrait hivernal et l'agnelage.

4. Charte Natura 2000

Aucune promotion de cet outil n'a été réalisée ; aucune charte n'a donc été signée. La compensation de l'exonération de la part communale et intercommunale, qui devait être totale, n'est plus compensée. Le seul intérêt à signer une charte est la dispense d'évaluation des incidences sur les parcelles où une charte a été signée. Dans ces conditions, la promotion d'un tel outil n'est pas envisageable.

II. Suivi de la mise en œuvre du document d'objectifs

• COFIL

Le comité de pilotage du site Natura 2000 « Havre de St-Germain sur Ay et Landes de Lessay » s'est réuni le **27 mars 2018** à la salle St-Cloud à Lessay. En début de la réunion, sous la responsabilité de Mme Lerouillois (Secrétaire Générale de la sous-préfecture de Coutances), des élections pour la présidence du COFIL et l'animation du Docob ont été réalisées :

- Seul candidat, **M. Couillard**, maire délégué (Lessay), est élu président du COFIL à l'unanimité des suffrages exprimés pour un mandat de 3 ans.
- Le **P.N.R. des Marais du Cotentin et du Bessin** est à nouveau désigné à l'unanimité ; il s'appuie sur un relais local pour assurer la mission de mise en œuvre du second document d'objectifs, le **C.P.I.E. du Cotentin** (tout comme les années précédentes).

La réunion s'est poursuivie par la présentation du bilan de l'année 2017 et les perspectives pour 2018. 36 personnes étaient présentes sur une soixantaine d'invitation envoyées. Un compte-rendu a été rédigé et envoyé à l'ensemble des membres du COPIIL.

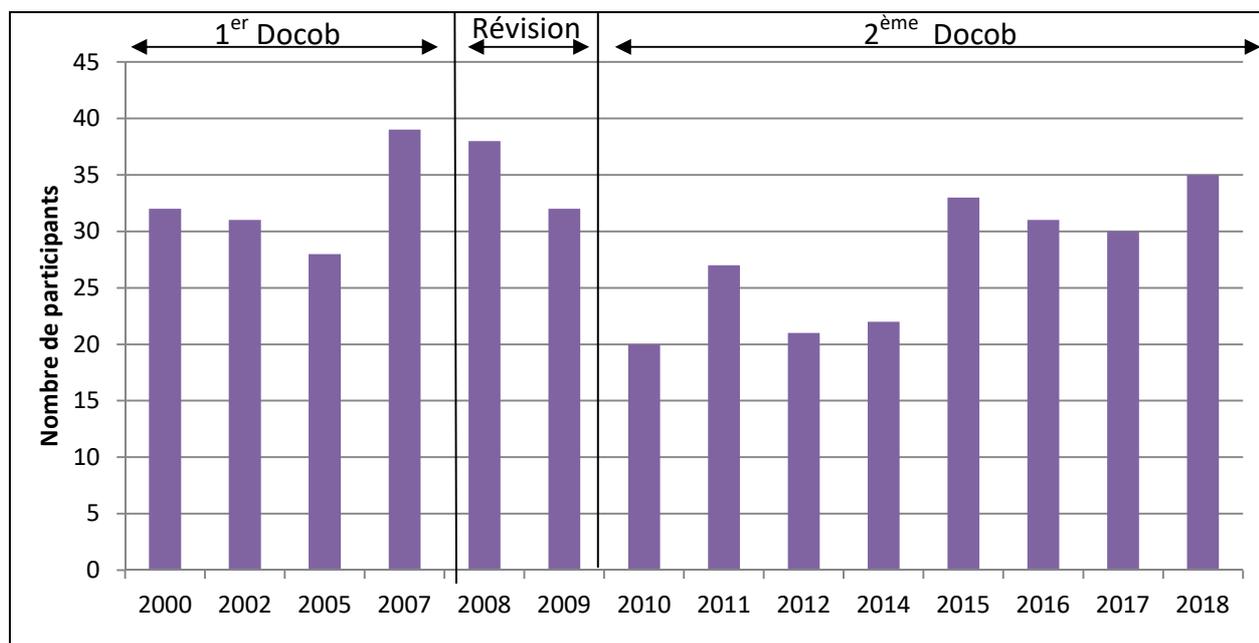


Figure 5 : nombre de participants au COPIIL depuis 2000.

- **Réunion(s) avec les partenaires techniques**

Étaient présents : DE SAINT-JORES Stéphane (DDTM 50), ETIENNE Sébastien (ONF), FILLOL Nicolas (PNR MCB), LE REST M. (CPIE 50), MICARD Blaise (CD 50), POULAIN Emmanuelle (CEN Normandie Ouest), VASSEUR Sandrine (CELRL), VATTIER Laurent (DDTM 50).

Comme chaque année, une réunion a été organisée avec les partenaires techniques le 9 novembre 2018 pour **faire un point sur les actions 2018 et les projets pour 2019**. Les partenaires n'ayant pas pu assister à cette réunion ont été contactés par mail ou téléphone – cf. tableau page suivante. Un compte-rendu a été envoyé aux membres de ce groupe de travail.

Tableau 3 : Bilan 2018 et prévisionnel 2019 des partenaires techniques.

Partenaires	Contacts	Bilan 2018	Projets 2019
ONF Forêts communales Forêt domaniale	Sébastien ETIENNE	- Gestion des forêts communales et de la forêt domaniale de Vesly (surveillance, marquage, ...) - suivi des travaux / contrats Natura 2000	- Gestion sylvicole des forêts communales et de la forêt domaniale de Vesly - suivi des travaux / contrats Natura 2000
SyMEL /CELRL Dunes de la pointe du banc Lande du camp	Antony HANNOK Sandrine VASSEUR	« <u>Pointe du banc</u> » - gestion conservatoire : pâturage, broyage - Entretien des équipements (remplacement de barrières ...) « <u>Lande du camp</u> » - rédaction d'un plan de gestion pour la lande du camp par Tanguy Pain (stagiaire M2 EcoCaen) - gestion conservatoire : pâturage, broyage - poursuite de la restauration hydraulique : comblement de drain, ... - poursuite du suivi Azuré avec les placettes échantillons - suivi amphibiens	- Suivi amphibiens pointe du Banc - Gestion conservatoire de la lande et de la pointe du banc : pâturage extensif ... - Suivi <i>Maculinea</i>
CPIE/CELRL RNN Tourbière de Mathon	Séverine STAUTH Sandrine VASSEUR	- Gestion conservatoire de la réserve. - 1 contrat Natura 2000 en cours : Fauche manuelle de roselière. - actualisation de la cartographie des habitats naturels - Suivis scientifiques : hydro-pédologique, floristique et faunistique (amphibiens/reptiles, oiseaux (GONm), ...) - accueil du public (organisation de sorties découvertes ...). Près de 180 visiteurs en 2018. - réunion du comité de gestion de la RNN de Mathon le 03/12/18 au CPIE du Cotentin - remplacement du platelage => cf. bilan d'activités 2018	- Gestion conservatoire : pâturage / fauche - Evaluation du plan de gestion 2010-2019 - montage d'un nouveau contrat Natura 2000 « Entretien des landes et des tourbières » - suivis scientifiques - accueil du public (organisation de sorties découvertes ...)
CC COCM Forêts communales Littoral Rivières	Benjamin SUGY Julien ENDELIN	- 6 contrats Natura 2000 en cours dont 1 signé en 2018 « lutte contre l'érosion dunaire » (sur Créances) - Entretien des pare-feux - Erosion dunaire : rechargement en sable (demande d'autorisation auprès de la DDTM 50 pour prélever dans le havre de St-Germain au niveau de l'estran) - Entretien des rivières communautaires	- Engagement de nouveaux contrats Natura 2000 - Poursuite de l'entretien des rivières communautaires - Entretien des pare-feux - projet d'un PLUi à l'échelle de la communauté de communes
CD50 ENS Vallée de l'Ay	Blaise MICARD Céline HENNACHE	- pas d'acquisition en 2018 Travaux réalisés sur l'ancien gabion (Millières) – ENS vallée de l'Ay - Fauche de la prairie avec export des produits - coupe de ligneux dans la mégaphorbiaie	- poursuite de la politique d'acquisition foncière (ENS) - Rencontre avec la mairie de Vesly pour approbation du périmètre de préemption
CEN Normandie Ouest	Emmanuelle POULAIN	"Lande de La Tournerie", commune de Pirou (Convention CEN / propriétaire signée en 2015) - <i>Travaux de restauration</i> 10 ha de landes colonisées par de jeunes ligneux et <i>Ulex europaeus</i> , avait été broyés en 2017 par François DIGARD (montant des travaux 60 660 € TTC). Les broyats laissés sur place ont été exportés au printemps 2018 pour être valorisés sous forme de compost. - <i>MAEC</i> : le propriétaire ayant engagé une MAEC en 2016 sur 33,79 hectares a bien respecté les conditions imposées. D'après un courrier provenant de la DDTM seule la moitié de la surface engagée est éligible. Ce point sera donc revu avec les services instructeurs en 2019. (Carte des MAEC fournie en pièce jointe). - <i>Etudes et suivis scientifiques</i> : * réalisation d'un inventaire amphibiens/reptiles par le CPIE du Cotentin en 2018 * <i>Suivis scientifiques</i> : lors d'inventaires réalisés sur le site deux nouvelles renoncles aquatiques ont été observées : <i>Ranunculus tripartitus</i> (espèce très rare et à surveiller) et <i>Ranunculus penicillatus</i> (taxon rare). « Fart West » : 1 convention de gestion signée en mars 2018 avec un propriétaire privé (78 hectares). Un document de gestion est en cours de rédaction. Louise BETREMIEUX, chargée d'études au CEN a parcouru le site en 2018 et devrait finaliser le document en fin d'année 2019. "Lande de la carrière" : signature d'un contrat Natura 2000 sur la lande de la carrière (cf. descriptif du contrat + actualisation de la convention tripartite (CEN/CPIE/carriers).	- Poursuite de la politique d'intervention du CEN en termes de prospection foncière. - « <u>Lande de la Tournerie, Pirou</u> » : <u>Travaux de restauration de prairies 2019</u> En 2019, un broyage d'environ 6 hectares est envisagé sur des prairies humides oligotrophes dégradées. Certains bouquets d'ajoncs, pour suivre les conseils de Mickaël BARRIOZ coordinateur de l'OBHEN qui a réalisé une étude amphibiens et reptiles sur la Tournerie, seront conservés et serviront de zones de refuge pour la Vipère péliade. Vu l'ampleur des travaux, un appel d'offre a été lancé par le CEN en 2018 dans le cadre d'un marché public. Seule l'entreprise DIGARD a répondu à l'offre proposée pour un montant de 30 540 € TTC. (Carte des travaux fournie en pièce jointe). -
DDTM 50	Stéphane de ST-JORES (<i>instruction des dossiers Natura</i>) François DUDOIT (DDT Centre – Littoral) Pierre-Marie HERBAUX (<i>DML Cherbourg</i>) Maiwenn BERROU (DDTM 50 - économie agricole et des territoires)	- Suivi de la MAEC « prés salés » et des contrats Natura 2000 - Instruction des nouveaux contrats Natura 2000 - Instruction dossiers / évaluation des incidences Natura 2000	- Suivi de la MAEC « prés salés » et des contrats Natura 2000 - Instruction des nouveaux contrats Natura 2000

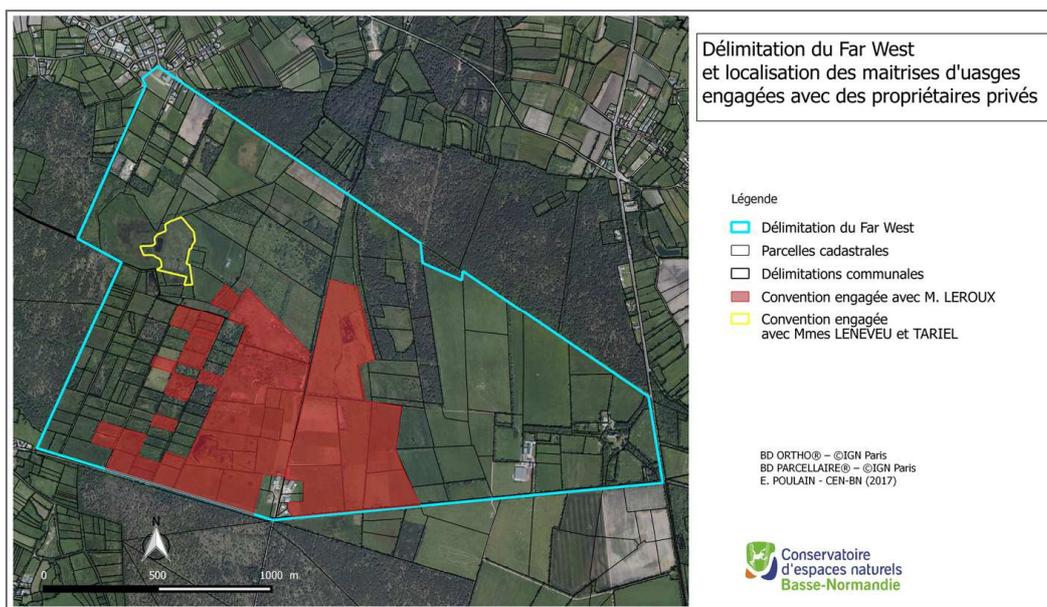
- **Convention / acquisition de parcelles à enjeu environnemental**

- ✓ **Conseil Départemental de la Manche « ENS Vallée de l’Ay »**

Pas d’acquisition en 2018.

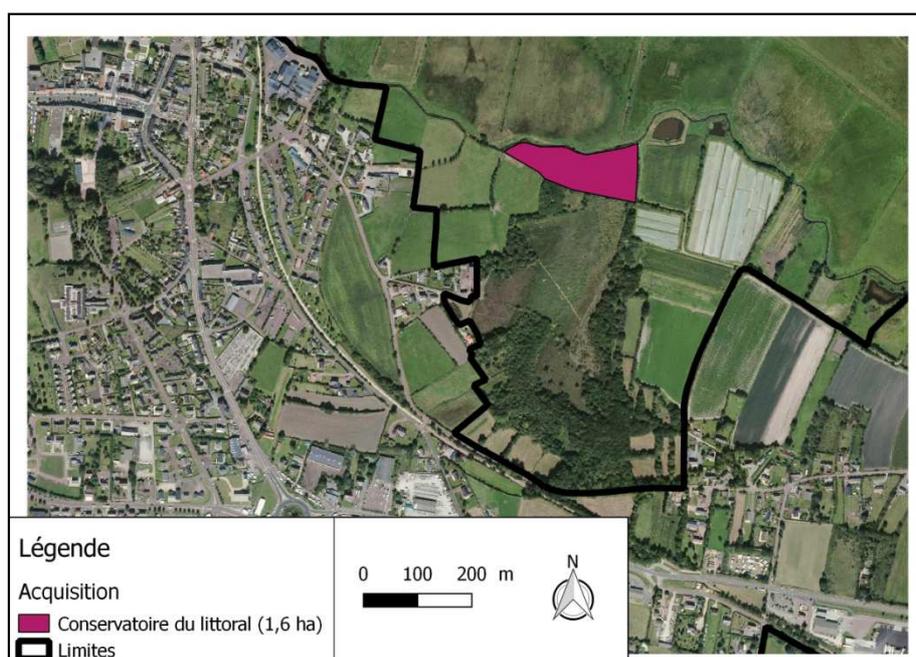
- ✓ **Conservatoire des Espaces Naturels de Basse-Normandie**

Au niveau du Far West, le CEN Normandie Ouest a signé **une convention de gestion** avec un propriétaire privé et concerne **78 hectares** (en rouge sur la carte ci-dessous).



- ✓ **Conservatoire du littoral**

Le conservatoire du littoral a acquis une parcelle au nord de la RNN de la Tourbière de Mathon (1,6 ha).



- **Suivi de dossiers**

Correspondance avec le Docob :

- Objectif M « S'assurer de l'intégration des enjeux écologiques dans les projets / démarches »
- Fiche n°3b « Identification / suivi de projets soumis à étude d'incidence, etc. »

❖ **Dépôt de terre / moto-cross de Millières**

Rappel : en 2017, de la terre provenant des travaux d'extension de l'entreprise « Créaline » a été apportée pour réaménager le motocross de Millières. Cette terre de lande a été déposée au-delà des limites du moto-cross sur une parcelle incluse dans le site Natura 2000 sur 3 000 m² de lande humide sans déclaration préalable ni évaluation des incidences au titre de Natura 2000. Suite à un courrier envoyé par la DDTM 50 à la mairie de Millières (23/01/17), les 3 000 m² de remblai ont été enlevés.



Localisation du remblai au sein du site N2000 (en jaune)



Etat initial (13/01/17)

Afin d'évaluer l'impact du dépôt de terre, un suivi de la végétation a été mis en place par le CPIE du Cotentin. Les premiers résultats montrent que les espèces végétales caractéristiques des landes colonisent le secteur impacté : *Molinia caerulea*, *Erica tetralix*, *Gentiana pneumonanthe*, etc.



Après retrait du remblais (au sein du site N2000)



Remblai (hors site N2000)

Colonisation des secteurs impactés par des plantes caractéristiques des landes – août 2018

❖ **Plan de gestion pour la future RBD de La Feuillie**

L'ONF a finalisé la rédaction du plan de gestion pour la future RBD de La Feuillie au printemps 2018. Il a été mis à disposition auprès du PNR et du CPIE pour relecture. Ce document a été envoyé au CNPN pour validation. Il sera également présenté au conseil municipal de La Feuillie en début d'année 2019.

❖ Démantèlement de l'antenne de la station Loran C de Lessay

Lors du COFIL de février 2015, M. Pierrat, commandant de la zone maritime Manche-mer du Nord et chef d'état-major de zone de défense de Rennes, avait annoncé le démantèlement de l'antenne de la station Loran C de Lessay. Les travaux, qui avaient débutés à l'automne 2017, se sont terminés en 2018. L'Etat souhaitait initialement vendre cet espace mais la décision n'est pas encore actée. Le **CEN Normandie Ouest** est toujours identifié comme acquéreur potentiel des 40 hectares de prairies humides.



Janvier 2018

❖ Projets éoliens

Plusieurs sociétés ont le projet de construire des éoliennes autour de la carrière de Muneville, notamment sur le terrain militaire à l'emplacement de l'ancienne antenne.

III. Communication/sensibilisation

- **Sorties découvertes grand public**

Correspondance avec le Docob :

- Objectif O3 « Communiquer, informer, sensibiliser le public sur le patrimoine naturel »
- Fiche action n°21b « Réalisation d'animations découvertes »

Cet été, le CPIE du Cotentin a organisé plusieurs sorties sur le site Natura 2000 : visite de la RNN de la tourbière de Mathon, traversée du havre de St-Germain-sur-Ay, papillons et libellules au Lac des bruyères à Millières, etc.

- **Chantier bénévole du 3 mars 2018 - lande de Millières**

Correspondance avec le Docob :

- Objectif A. Maintenir et/ou restaurer les landes ouvertes (ou peu boisées) à bruyères
A2. Maintenir les landes ouvertes
- Objectif O. Favoriser l'implication des usagers dans les démarches de préservation des habitats et des espèces

Une dizaine de personnes, dont un élu de Millières, a participé à un chantier arrachage et coupe de jeunes pins. **Cette expérience serait à renouveler en 2019 (dans les landes ouvertes uniquement).**



Un grand merci aux bénévoles venus samedi 3 mars pour un chantier dans la lande de Millières !

- **Présentation du site Natura 2000 à des étudiants de Master 2**

Correspondance avec le Docob :

- Objectif O3 « Communiquer, informer, sensibiliser le public sur le patrimoine naturel »

En 2018, les étudiants du Master 2 de l'université de Rouen sont de nouveau venus découvrir les richesses et les actions réalisées sur le site Natura 2000 des landes de Lessay : découverte de la mare de Sursat et de la station à Andromède et visite d'une ferme d'élevage ovins dans le havre de St-Germain.

- **Présentation des landes à l'UIA de Coutances**

Correspondance avec le Docob :

- Objectif O3 « Communiquer, informer, sensibiliser le public sur le patrimoine naturel »

Un cycle de 5 sorties pour découvrir les landes de Lessay est proposé aux étudiants de l'Université Inter-Ages de Coutances. La première sortie a eu lieu le 29 novembre 2018 sur la lande du camp. Antony Hannok, garde du littoral au SyMEL a présenté l'histoire des landes de Lessay et la gestion réalisée sur la lande du camp. Les prochaines sorties auront lieu en 2019 : Gestion forestière des landes boisées avec l'ONF, découverte des oiseaux, découverte des reptiles et visite de la RNN de la Tourbière de Mathon.

- **Formation auprès des acteurs locaux.**

Correspondance avec le Docob :

- Objectif O3 « Communiquer, informer, sensibiliser le public sur le patrimoine naturel »

En 2018, le PNR et le CPIE souhaitent proposer aux acteurs / élus locaux une visite « gestion des landes » en dehors du site Natura 2000. Dans ce contexte, le réseau des gestionnaires de Bretagne a été contacté en juillet afin d'identifier des landes à visiter. Les sites les plus intéressants en termes de retour d'expérience se situent dans les Monts d'Arrée (trop loin pour organiser une visite). Pour le moment, aucun site n'a été identifié ; des recherches complémentaires sont à effectuer pour organiser cette visite en 2019.

- **Visite guidée de la Forêt communale de St-Patrice-de-Cluids**

L'ONF a organisé une visite guidée de la forêt pour les habitants et les élus de St-Patrice-de-Cluids. Une vingtaine de personnes étaient présentes pour découvrir la gestion sylvicole mise en place par l'ONF.

IV. Etudes et suivis

1. Inventaire amphibiens / reptiles : lande de la Tournerie (Pirou, 50)

En 2018, le CEN Normandie Ouest, en charge de la gestion de la lande privée de la Tournerie (Pirou) a commandé une étude au CPIE du Cotentin. Cette étude a été réalisée par Mickaël BARRIOZ coordinateur de l'OBHEN et Théo BETBEDER, dans le cadre d'un stage de BTS GPN.

Les protocoles utilisés sont issus des programmes POPAmphibien et POPReptile élaborés par la Société Herpétologique de France/Muséum national d'Histoire naturelle (SHF/MNHN) et le Centre National de la Recherche Scientifique (CNRS).

Au total, **9 espèces d'amphibiens et 4 espèces de reptiles ont été recensées**. Toutes les espèces recensées sont totalement protégées au niveau des individus (art. 3), à l'exception de la Vipère péliade (« destruction » possible, art. 4), de la Grenouille verte commune et de la Grenouille rousse (« prélèvement » possible, art. 5). En revanche, certaines ont un niveau de protection plus fort car leurs habitats sont aussi protégés (art. 2) : le Triton marbré, la Rainette verte, la Grenouille de Lessona et la Couleuvre helvétique. Quelques-unes sont, en outre, mentionnées sur la liste rouge régionale et/ou nationale en tant qu'espèces menacées : le Triton marbré et la Grenouille rousse (vulnérables à l'échelle de la Basse-Normandie) et la Vipère péliade (en danger à l'échelle régionale et vulnérable à l'échelle nationale). Le Triton marbré, la Rainette verte et la Grenouille de Lessona sont quasi menacées à l'échelle nationale.

La lande de la Tournerie est un site riche d'un point de vue batrachologique et plus largement herpétologique. Cependant, les populations d'amphibiens semblent assez petites par rapport aux estimations régionales connues (Barrioz et al. 2015). Cela s'explique peut-être du fait de l'absence de sites de reproduction suffisamment pérennes. En revanche, les populations de reptiles sont assez importantes, notamment la Vipère péliade.

Tableau 4 : liste des espèces observées en 2018.

	Nom vernaculaire	Nom latin
Amphibiens	Salamandre tachetée	<i>Salamandra salamandra</i> (Linné, 1758)
	Triton alpestre	<i>Ichthyosaura alpestris</i> (Laurenti, 1768)
	Triton palmé	<i>Lissotriton helveticus</i> (Razoumowsky, 1789)
	Triton marbré	<i>Triturus marmoratus</i> (Latreille, 1800)
	Crapaud épineux	<i>Bufo spinosus</i> Daudin, 1803
	Rainette verte	<i>Hyla arborea</i> (Linné, 1758)
	Grenouille verte de Lessona	<i>Pelophylax lessonae</i> (Camerano, 1882)
	Grenouille verte commune	<i>Pelophylax kl. esculentus</i> (Linné, 1758)
	Grenouille rousse	<i>Rana temporaria</i> Linné, 1758
Reptiles	Lézard vivipare	<i>Zootoca vivipara</i> (Jacquin, 1787)
	Orvet fragile	<i>Anguis fragilis</i> Linné, 1758
	Couleuvre helvétique	<i>Natrix helvetica</i> (Lacépède, 1789)
	Vipère péliade	<i>Vipera berus</i> (Linné, 1758)



Prospections – mars 2018 © CPIE

Têtard de Grenouille rousse © CPIE

Vipère péliade © Lecoq C.

2. Actualisation du PG sur la lande du camp

En 2018, Tanguy Pain, étudiant en Master EcoCaen, a réalisé son stage de fin d'étude au SyMEL. Encadré par Antony Hannok, garde du SyMEL, il a participé à la rédaction du nouveau plan de gestion **2018-2028**.

3. Suivi de l'Andromède à feuilles de Polion

Elodie HEMERY, étudiante en BTS GPN à Sée, a réalisé le suivi des stations d'Andromède à feuilles de Polion dans le cadre d'un stage. Globalement, les stations sont en forte expansion exceptées sur La Feuillie où la station peine à se développer. Très chronophage en termes de temps, le protocole n'est plus adapté au vu de la taille des stations : plus de 12 000 rameaux sur la Tourbière de la Rendurie, près de 8 000 rameaux sur le site de la Mare de Sursat... Un suivi évaluant la surface recouverte par la station en estimant le recouvrement de l'espèce au sein de la station (à l'image des suivis réalisés par le CBN) pourrait être plus adapté.

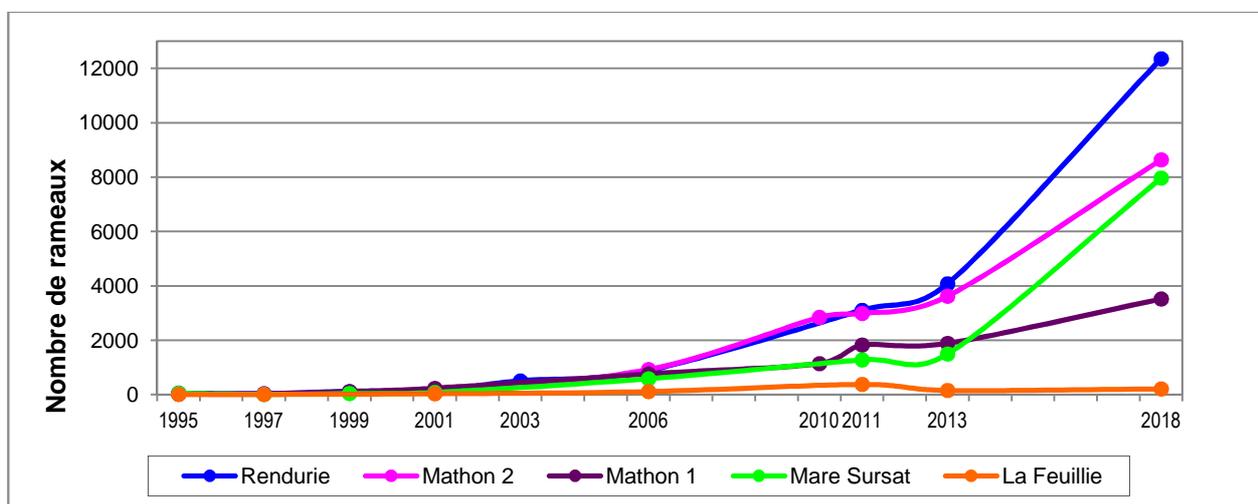


Figure 6 : Evolution des stations d'Andromède à feuilles de polion dans les landes de Lessay de 1995 à 2018.

SUIVIS SCIENTIFIQUES DES HABITATS ET DES ESPÈCES D'INTÉRÊT COMMUNAUTAIRE

I. SUIVI DU TRITON CRÊTÉ

Correspondance avec le Docob :

- Objectif N2 « Assurer un suivi des habitats et des espèces d'Intérêt Communautaire »
- Fiche action n°7b « Suivi des espèces d'intérêt communautaire »

Description sommaire de l'espèce

Le triton crêté (*Triturus cristatus*) est inscrit à l'annexe II de la directive « Habitats-Faune-Flore ». Ce bénéficie d'un suivi régulier, depuis 1998, au sein du périmètre Natura 2000 « Havre de St-Germain-sur-Ay/Landes de Lessay ».

Depuis 2005, le suivi du triton crêté, et des autres espèces d'amphibiens, est intégré au programme *PopAmphibiens*¹ de l'Observatoire National de la Batrachofaune Française dépendant



du Muséum National d'Histoires Naturelles (ONBAF/MNHN).

Protocole :

- Jusqu'en 2006 : 3 visites par an (en début, au milieu et en fin de saison de reproduction).
- Relevé des indices de reproduction : chants, adultes en livrée de reproduction, parades nuptiales ou amplexus, pontes, larves ou têtards, imagos
- Présence/absence
- Depuis 2007, 3 visites (dont une nocturne) **tous les deux ans**.

Observation 2018 :

Site(s) prospecté(s) : dunes de la Pointe du Banc.

Deux passages de nuits ont été réalisés en 2018 par le CPIE ; aucun individu n'a été observé.

II. SUIVI DE LA POPULATION DE FLÛTEAU NAGEANT

Correspondance avec le Docob :

- Objectif N2 « Assurer un suivi des habitats et des espèces d'Intérêt Communautaire »
- Fiche action n°7b « Suivi des espèces d'intérêt communautaire »



Description sommaire de l'espèce

Le Flûteau nageant (*Luronium natans*) est une plante vivace de 10 cm à 1 m, possédant deux types de feuilles : certaines sont submergées, fines et allongées, les autres flottantes petites et arrondies. Ses fleurs blanches au cœur jaune sont visibles de juin à septembre. Cette espèce est inscrite à l'annexe II de la Directive Habitats 92/43/CEE.

Luronium natans © Le Rest M.

¹ Anciennement programme M.A.R.E.

Protocole

Le protocole de suivi utilisé est celui du programme de suivi des stations de taxons vulnérables mis en place par le Conservatoire Botanique National de Brest (Magnanon, 2008). Une fiche de relevé a été remplie pour chaque station.

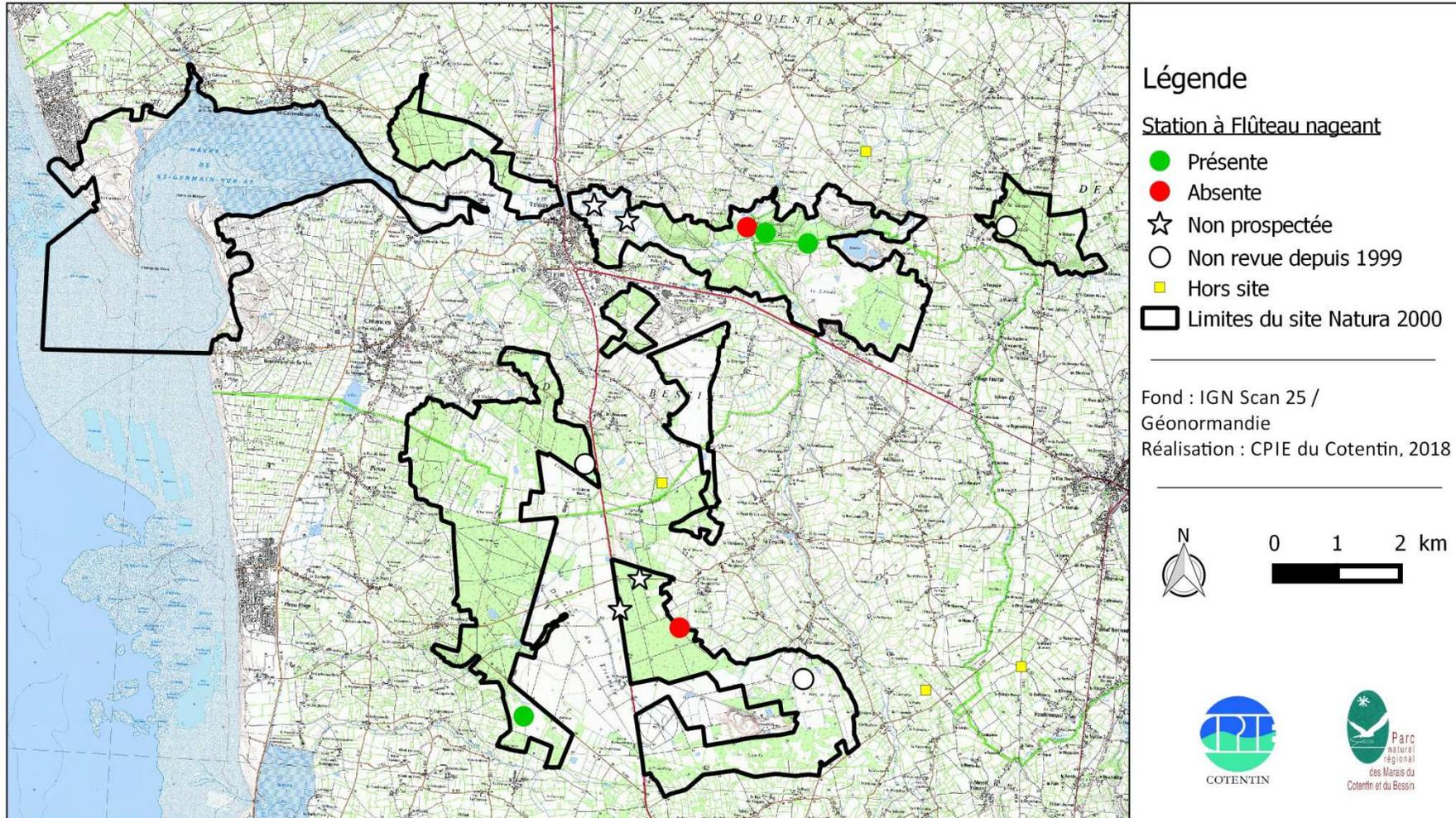
Observations 2018 :

Trois stations de *Luronium natans* ont été vues sur les quatre prospectées:

- 1 dans une ancienne mare de chasse appartenant au CD 50 dans la vallée de l'Ay (station 4),
- 1 dans une mare dans la lande privée de la Tournerie (station 7),
- 1 dans un fossé situé en limite nord de la RBD de Vesly (nouvelle station découverte en 2015) (station 8).



SUIVI FLÛTEAU NAGEANT 2018



1. Réserve Biologique Forestière de La Feuillie

Date du suivi : 11/07/2018.

→ Station 1 : fossé est

Cette station est située dans un fossé communal (1m50 de large) en face d'une tourbière (parcelle 4). Un moine a été posé en septembre 2002 par l'ONF afin de favoriser le maintien d'un niveau d'eau suffisant dans ce fossé. Des travaux ont été réalisés à l'automne 2013 afin de favoriser le maintien et le développement de cette station : curage partiel du fossé et restauration du seuil posé en 2002.

Présence d'eau dans le fossé : non

Observation 2018 : aucun pied de *Luronium natans* n'a été observé cette année. De plus, le fossé était très peu végétalisé contrairement aux années précédentes probablement dû à la sécheresse 2018.



Station 1 : fossé Est – juillet 2018

→ Station 2 : fossé nord

Station non prospectée (espèce non revue pendant plusieurs années + milieu peu favorable)

→ Station 3 : fossé ouest

Station non prospectée (espèce non revue pendant plusieurs années + milieu peu favorable)

2. Vallée de l'Ay

✓ Station 4

Propriétaire / gestionnaire : Conseil Départemental de la Manche.

Date de prospection : 11/07/2018

Présence d'eau dans la mare : en eau (mais au mois d'août, il n'y avait quasiment plus d'eau dans ce plan d'eau).

Observations 2018 : Le Conseil Départemental a réalisé des travaux à l'automne 2016 en faveur du *Luronium natans* cf. bilan 2016. Ces travaux ont été favorables au *Luronium natans* puisqu'il a

colonisé les secteurs étrepés. La surface de la station est estimée à **1 000 m²** avec un recouvrement compris entre 76%-100%. Aucune fleur n'a été observée.

Luronium natans est bien présent au sein des pelouses amphibies présentes sur les bords de la mare (alliance de l'Elodo palustris - Sparganion – code Natura 2000 : 3110-1) - cf. relevé n°1. Il est également présent au sein d'une végétation aquatique à *Elodea canadensis* et *Hydrocharis morsus-ranae* - cf. relevé n°2 (code Natura 2000 : 3150).

=> **Cette station est en bon état de conservation.**

Relevé 1 : Pelouse amphibie (3110)

X (L93) : 373874

Y (L93) : 6911254

Observatrices	JV et MLR
Structure	CPIE 50
Date	11/07/2018
S (m ²)	2 m ²
Recouvrement	90%
Hauteur	5-25 cm
Nom latin	coef A-D
<i>Pilularia globulifera</i> L., 1753	r
<i>Luronium natans</i> (L.) Raf., 1840	4
<i>Alisma plantago-aquatica</i> L., 1753	+
<i>Ranunculus flammula</i> L., 1753	1
<i>Agrostis stolonifera</i> L., 1753	+
<i>Glyceria fluitans</i> (L.) R.Br., 1810	1
<i>Mentha aquatica</i> L., 1753	+
<i>Hydrocharis morsus-ranae</i> L., 1753	+
<i>Hypericum elodes</i> L., 1759	+
<i>Isolepis fluitans</i> (L.) R.Br., 1810	2
<i>Equisetum fluviatile</i> L., 1753	+
<i>Juncus articulatus</i> L., 1753	1
<i>Potamogeton polygonifolius</i> Pourr., 1788	+
<i>Galium palustre</i> L., 1753	r
<i>Myosotis</i> sp.	+

Relevé 2 : Végétation aquatique (3150)

X (L93) : 373874

Y (L93) : 6911254

Observatrices	JV et MLR
Structure	CPIE 50
Date	11/07/2018
S (m ²)	5 m ²
recouvrement	90%
Nom latin	coef A-D
<i>Elodea canadensis</i> Michx., 1803	3
<i>Callitriche platycarpa</i> Kütz., 1842	3
<i>Hydrocharis morsus-ranae</i> L., 1753	4
<i>Luronium natans</i> (L.) Raf., 1840	3
<i>Myriophyllum alterniflorum</i> DC., 1815	3
<i>Lemna minor</i> L., 1753	+



Station 4 – vue d'ensemble – juillet 2018 © CPIE 50



Vue de la station © CPIE 50



Luronium natans et *Hydrocharis morsus-ranae* © CPIE 50



Luronium natans au sein d'une végétation aquatique à *Elodea canadensis* et *Hydrocharis morsus-ranae* © CPIE 50



✓ Stations 5 & 6

Date de prospection : stations non prospectées. *Luronium natans* n'a pas été vu dans ces stations depuis sa découverte en 2005 par le CBN de Brest.

3. Pirou – La Tournerie

Cette station n°7 se trouve dans une mare oligotrophe au sein de la lande privée de la Tournerie. Elle a été découverte en 2003 par Wilfred Ratel (stagiaire au CPIE du Cotentin). Des travaux d'abattage autour de la mare réalisés en début d'année 2015 par le propriétaire de la lande de la Tournerie (cf. bilan d'activités 2015), ont eu un effet bénéfique sur la station : apport de lumière, ...

Propriétaire : M. Delaplanche

Gestionnaire : CEN Normandie Ouest.

Date de prospection : 09/07/18

Présence d'eau dans la mare : non.

Observations 2018 : la station mesure environ 10 m², le recouvrement compris entre 6-25% (moins important que l'année dernière). Aucune fleur n'a été observée. Cette station se développe au sein d'une végétation amphibie oligotrophe du *Potamogeton polygonifolius* – *Scirpetum fluitantis* (Code Natura 2000 : 3110-1 « Eaux stagnantes à végétation vivace oligotrophique planitiaire à collinéenne des régions atlantiques »).

Cette station est dans un **état de conservation jugé moyen**. En effet, la végétation au sein de cette mare est assez dense ; le Potamogeton à feuilles de Renouée est en concurrence avec le Flûteau nageant.



Station n°7 – vue d'ensemble - juillet 2018 © CPIE 50



Pied de *Luronium natans* © CPIE 50

4. RBD Vesly-Pissot

Le bilan d'activités de 2002 fait état d'une station (n°8) à *Luronium natans* en bordure de la RBD de Vesly-Pissot située dans le fossé longeant la réserve par l'ouest. Elle était représentée par une petite population d'une surface d'environ 5 m².

Cette station n'a pas été revue depuis. Par contre, une nouvelle station est apparue après des travaux de curage d'une portion du fossé situé au nord de cette RBD.

✓ Station 9

Propriétaire : État.

Gestionnaire : ONF

Date de prospection : 11/07/18

Présence d'eau dans le fossé : non

Observations 2018 : la station est beaucoup plus restreinte que les années précédentes ; elle ne couvre plus qu'1 m² et le recouvrement du Flûteau y est faible (<5 %). Aucune fleur n'a été observée. Cette station se développe au sein d'un herbier flottant mésotrophe à Utriculaire citrine qui est rattaché à l'association de l'*Utricularietum australis* Th. Müller & Görs 1960, *nom. mut.* (Code Natura 2000 : 3150 - Lacs eutrophes naturels). **L'état de conservation de cette station est défavorable**. En effet, cette station est menacée par l'envahissement de certaines espèces comme le Potamogeton à feuilles de renouée (cf.) au sein du fossé et la Baldingère aux abords.

5. Autres stations non revues

Le premier document d'objectifs (1999-2008) mentionnait 3 stations confirmées de Flûteau nageant : en forêt de St-Patrice-de-Claids, en forêt de Créances et à l'ouest de la mare du Blaquet sur la commune de La Feuillie. Ces 3 stations n'ont pas été retrouvées au cours du suivi spécifique depuis 2000. Elles n'ont pas été prospectées depuis un moment ; un retour sur ces stations est à envisager.

III. SUIVI DES TRAVAUX DE GESTION

1. Landes communales de Millières

Propriétaire	Commune de Millières	
Gestionnaire	Les chantiers de 1998 à 2002 ont été entrepris par le CPIE du Cotentin avec l'accord préalable des représentants de la commune de Millières et de la Société de chasse locale. Les chantiers de 2006/2009 ont fait l'objet d'un contrat Natura 2000	
Objectifs	- Restaurer les landes à bruyères - Créer des clairières et/ou corridors au sein des landes boisées	
Travaux réalisés	1998	<ul style="list-style-type: none">o Coupe de pins maritimes avec exportationo Fauche mécanisée de 10 ha de landes à bruyères, avec exportation
	2001/2002	<ul style="list-style-type: none">o Broyage de 2 ha de landes à bruyères
	2005/2009	<ul style="list-style-type: none">o Coupe de pin maritime avec exportation (2006)o Broyage (2 passages) de 6 ha de landes, avec exportation (2007 et mars 2010)
	2017/2021	<ul style="list-style-type: none">o Coupe de pins (5,3 ha)o Broyage mécanique avec exportation (5,5 ha)o Ré-ouverture des pistes de l'ancien motocross (afin de favoriser la gentiane et donc l'azuré des Mouillères (0,5 ha).
	2018	<ul style="list-style-type: none">o Chantier bénévole : arrachage de jeunes pins (mars)
Protocoles de suivi	1998 : 2 placettes de suivi (4m*4m) => modification du suivi : estimation du nombre de pin et de la hauteur moyenne.	
	2001-2002 : 5 placettes de suivi (4m*4m) => arrêt du suivi, la végétation est plus ou moins stable	
	Contrat Natura 2000 : 5 placettes de suivi (5m*4m)	

Suivi des travaux de 1998

Les suivis ont montré que la végétation évolue très lentement ; le protocole de suivi a donc été modifié. Depuis 2009, le suivi se fait par photographie numérique et évaluation du nombre des pins maritimes sur l'ensemble du secteur (veille quant à l'évolution des pins maritimes).

Observations 2018 : des travaux de coupe de pin et de broyage mécanique ont eu lieu à l'automne 2017 dans le cadre d'un contrat Natura 2000 soit près de 20 ans après les premiers travaux d'entretien.

Le 1^{er} août 2018, la végétation était dominée par *Molinia caerulea* accompagnée par d'autres espèces caractéristiques de lande : *Erica cinerea*, *Erica tetralix*, *Ulex minor* ou encore *Gentiana pneumonanthe*.



Etat de la végétation en 2004



Etat initial - Avril 2017



Août 2018



Août 2018



Gentiana pneumonanthe et *Ulex minor*

Suivi des travaux de 2001-2002



2007 (BD ortho)



2015 (BD ortho)

Non réalisé. Aucun chantier n'a été réalisé depuis ; la tendance est à la fermeture du milieu (développement des résineux), notamment dans la partie nord comme le montrent les photoaériennes ci-dessus.

Cet espace est désormais soumis au régime forestier et donc géré par l'ONF. Dans le cadre de l'aménagement forestier, ce secteur a été classé en clairière ; des travaux d'ouverture sont donc possibles : coupes de pin (vente de bois / ONF) et entretien de la végétation par broyage mécanique (contrat Natura 2000).

Suivi des travaux – contrat Natura 2000 / 2005-2009



Observations 2018 (N+8 après les travaux de broyage mécanique)

Date de passage : 01/08/2018

- **R1.07 – lande humide, faciès à *Scirpus cespitosus***
R2.07 – lande humide, faciès à *Scirpus cespitosus* et *Narthecium ossifragum*

Peu d'évolution. Le cortège d'espèces typiques des landes humides est toujours bien développé ; il n'est pour le moment pas nécessaire de réaliser un nouveau broyage mécanique. Un chantier bénévole, organisé par le CPIE en collaboration avec la commune de Millières, a permis de supprimer de nombreuses jeunes pousses de *Pinus pinaster* par arrachage et coupe (cf. p19).



R1.07 - 01/08/18



R2.07 – 01/08/18

- **R4.07 – lande humide, faciès à *Scirpus cespitosus***
Peu d'évolution. Le cortège végétal typique des landes humides à tourbeuses est toujours bien développé ; le recouvrement de deux espèces tourbeuses a augmenté : *Rhynchospora alba* et *Scirpus cespitosus*. Il n'est pour le moment pas nécessaire de réaliser un entretien de la végétation.

R4.07 – 01/08/18



R3.07 – lande humide, faciès à *Molinia caerulea*

R5.07 – lande humide, faciès à *Molinia caerulea* (ancien boisement de résineux)

■ **R3.07 – lande humide, faciès à *Molinia caerulea***

Peu d'évolution. *Molinia caerulea* domine toujours le cortège végétal. Les jeunes pins présents sur ce secteur ont été enlevés lors du chantier bénévole de mars 2018.

■ **R5.07 – lande humide, faciès à *Molinia caerulea* (ancien boisement de résineux)**

Peu d'évolution. La physionomie, anciennement dominée par *Molinia caerulea*, est comme les années précédentes dominée par *Molinia caerulea*, *Calluna vulgaris* et *Erica cinerea*. *Pinus pinaster* se développe. Des travaux d'entretien de la végétation par broyage mécanique sont prévus à l'automne-hiver 2018/2019.



R3.07 – 01/08/18



R5.07 – 01/08/18

Tableau 5 : résultats du suivi floristique des placettes R1.07, R2.07, R4.07 de 2015 à 2018

	R1.07					R2.07					R4.07				
	X : 374792,92 Y : 6910906,87					X : 374806,08 Y : 6910935,69					X : 374559,07 Y : 6910321,29				
Date	17/7/15	12/8/16	24/7/17	1/8/18		17/7/15	12/8/16	24/7/17	1/8/18		17/7/15	12/8/16	24/7/17	1/8/18	
R (%)	95%	95%	95%	65%		90%	85%	85%	90%		85%	85%	85%	85%	
R bryo-lichen (%)	<1%	0	<1%			3%	15%				5%	5%	5%	5%	
Hmoy (cm)	25cm	25cm	25cm	25cm		25cm	20cm	25cm	25cm		15cm	15/25cm	15cm	15/35	
<i>Betula pubescens (j)</i>						i									
<i>Calluna vulgaris</i>	2a-2	2a	2a	2a	=	1	2a	2a	2a	=	+	+	+	+	=
<i>Carex demissa</i>						r									
<i>Carex panicea</i>						+			r	+	+	+	+	+	=
<i>Drosera intermedia</i>						r		+	r	↘	1-2	1-2	1-2	1-2	=
<i>Erica cinerea</i>			r		-										
<i>Erica tetralix</i>	3-3	3	3	3	=	3-3	3	3	3	=	3-3	3	3	3	=
<i>Gentiana pneumonanthe</i>														i	+
<i>Molinia caerulea</i>	4-3	3	3	3	=	3-3	3	3	3	=	3-3	3	3	3	=
<i>Narthecium ossifragum</i>	x					3-3	3	3	3	=					
<i>Pinus pinaster (j)</i>		i	r		-	r	+	1		-	r	r	r	r	=
<i>Rhynchospora fusca</i>								r		-	+	+	+	+	=
<i>Rhynchospora alba</i>						1	2a	2a	2a	=	2a-3	1	2a	2b	↗
<i>Salix atrocinerea (j)</i>						r									
<i>Scirpus cespitosus</i>	3-3	3	3	3	=	2a-3	2a	2a	2b	=	3-3	2b	3	3	=
<i>Scorzonera humilis</i>						r	r		r	=					
<i>Ulex minor</i>	+	+	+	+	=	r	r	r	r	=			x		
<i>Sphagnum sp</i>						+	r								
<i>Cladonia sp</i>			x	+	↗	r	+	x	+	=	+	+	1	1	=
<i>Leucobryum glaucum</i>															
<i>Hypnum ericetorum</i>															
Richesse phanérogamique	5	6	7	5	↘	14	9	10	10	=	9	9	9	10	↗

Tableau 6 : résultats du suivi floristique des placettes R3.07 et R5.07 de 2015 à 2018.

	R3.07					R5.07				
	X : 374548,52		Y : 6910708,99			X : 374559,07		Y : 6910175,16		
Date	17/7/15	12/8/16	24/7/17	1/8/18		17/7/15	12/8/16	24/7/17	1/8/18	
R (%)	93%	90%	95%	95%		100%	100%	100%	100%	
R bryo-lichen (%)	10%	5%	0%	10%		0%	0%	0%		
Hmoy (cm)	20cm	20cm	20cm	25cm		45 cm	45cm	45cm	70cm	
<i>Calluna vulgaris</i>	1	+	1	1	=	3-3	3	3	3	=
<i>Carex panicea</i>	x									
<i>Erica cinerea</i>	+	+	1	+	=	1-2	2a	2a	2a	=
<i>Erica tetralix</i>	2b-3	2b	2b	2b	=	3-3	3	3	3	=
<i>Gentiana pneumonanthe</i>		x		x						
<i>Molinia caerulea</i>	3-3	3	4	4	=	3-4	4	4	4	=
<i>Pedicularis sylvatica</i>	r	+	+	r	=					
<i>Pinus pinaster (j)</i>	i		r	r	=	x	i	r	+	↗
<i>Polygala serpyllifolia</i>	r	r	r		-					
<i>Scirpus cespitosus</i>	+	+	+	+	=					
<i>Ulex minor</i>	2b-2	2b	2b	2b	=	2a-3	2a	2a	2a	=
<i>Cladonia sp</i>	+	+		1	↗					
<i>Hypnum ericetorum</i>				+	+					
Richesse phanérogame	9	8	9	9	=	5	6	6	6	=

2. Le Haut-bois, Lessay

Propriétaire du site	Commune de Lessay	
Objectifs	<ul style="list-style-type: none"> - Réhabiliter un secteur de landes mésophiles à méso-hygrophiles envahi par les pins maritimes et la molinie. - Favoriser le retour des bruyères et autres landicoles, notamment les petites communautés végétales vivant dans les chemins de lande (cicendie filiforme, radiole faux-lin...). 	
Gestionnaire	ONF depuis 2009	
Travaux réalisés	Mars 2001	<ul style="list-style-type: none"> o Fauche, mise en balle et exportation. o Eclaircie dans le boisement de pin maritime o Evacuation des produits de coupe
	2007	Broyage mécanique d'une zone de fourrés à ajoncs (500 m ²), dans le prolongement
Protocole de suivi	<ul style="list-style-type: none"> - Etat des lieux initial, avant travaux. - Relevé global de la végétation dans les trois secteurs concernés (tous les deux ans) 	

Le pas de temps pour le suivi de ce site est allongé à 5 ans car pour le moment aucun travaux d'entretien ou de restauration n'a été réalisé.

3. RBF de La Feuillie

Propriétaire du site	Commune de La Feuillie
Gestionnaire	ONF. En adhérant à la Communauté de Commune du Canton de Lessay, les communes lui délèguent la gestion de leurs landes boisées communales. La CCC de Lessay confie cette mission à l'ONF.
Travaux réalisés et suivis	
1999	<ul style="list-style-type: none"> ⊗ Coupe de ligneux (pins maritimes, saules) et de touradons de molinie, avec exportation ⊗ Etrépage de deux secteurs tourbeux
Protocole de suivi	Relevé global de la végétation dans les deux secteurs concernés tous les 2 ans. Suivi Andromède à feuilles de Polion, Lycopode inondé et Spiranthe d'été

Prochain suivi en 2019

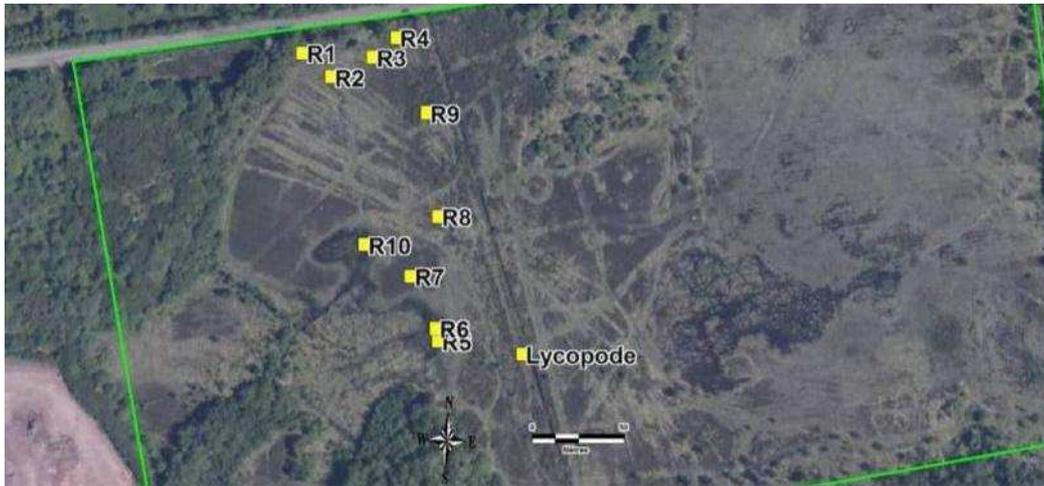
4. Série écologique de St-Patrice-de-Claids

Propriétaire du site	Commune de St-Patrice-de-Claids
Gestionnaire	ONF. En adhérant à la Communauté de Commune du Canton de Lessay, les communes lui délèguent la gestion de leurs landes boisées communales. La CCC de Lessay confie cette mission à l'ONF.
Travaux réalisés et suivis	
2001	⊗ Coupe de ligneux (pins maritimes, saules) et broyage de la strate herbacée, avec exportation
2016/2020 (contrat N2000)	<ul style="list-style-type: none"> ⊗ Coupe de pins (2016/2017) ⊗ Entretien par broyage mécanique avec exportation (2018)
Protocole de suivi	Relevé de la végétation sur toute la longueur du pare-feu dédoublé (deux transects) tous les 2 ans.

Prochain suivi en 2019 (les travaux d'entretien par broyage mécanique ont été réalisés à l'automne 2018)

5. Lande de la carrière, Muneville-le-Bingard

Ayant-droit du site (exploitation)	Société Nouvelle Entreprise Henri (carrière)
Gestionnaire	CPIE du Cotentin sous le couvert d'une convention tri-partite SNEH / CFEN/ CPIE
Travaux réalisés et suivis	
1999	<ul style="list-style-type: none"> ○ Débroussaillage de landes hautes à ajonc d'Europe et de landes basses à molinie ou à callune ○ Coupe de ligneux (bouleaux, pins maritimes) avec exportation ○ Etrépage en milieu tourbeux
2001	<ul style="list-style-type: none"> ○ Débroussaillage de landes hautes à ajonc d'Europe ○ Création d'un seuil en aval de la station de lycopode inondé et éclaircissement ciblé de la végétation autour des pieds de lycopode ○ Coupe de ligneux dans la tourbière active
2007	<ul style="list-style-type: none"> ○ Débroussaillage manuel de 400 m² de fourrés d'ajonc d'Europe + exportation des produits ○ Broyage avec exportation de 0,8 ha de lande
2008	○ Broyage mécanique avec exportation de 0,6 ha de lande
2010	<ul style="list-style-type: none"> ○ Broyage mécanique avec exportation de 0,8 ha de lande ○ Coupe de ligneux + broyage mécanique en tourbière acide : 0,2 ha ○ Etrépages dans un fossé : 90m²
Protocole de suivi	Relevés de la végétation dans 8 carrés permanents Comptage des individus de lycopode inondé



Observations 2018 : 28/07/18



Pensant bien faire, la carrière a déposé un remblai à l'entrée du site. Cela n'impacte pas le site puisqu'il a été déposé sur un ancien remblai.

© CPIE du Cotentin

- ❖ **R3 – lande à bruyère à quatre angles (*Erica tetralix*)** Les recouvrements de *Molinia caerulea* et d'*Ulex minor* ont augmenté par rapport aux années précédentes. *Ulex europaeus* se développe à proximité du relevé. Un entretien par broyage mécanique avec export est nécessaire.
- ❖ **R4 – lande para-tourbeuse à narthécie (*Narthecium ossifragum*)**. Les espèces caractéristiques des dépressions tourbeuse disparaissent progressivement du fait de la dynamique naturelle du milieu : *Sphagnum sp.*, *Drosera intermedia* ou encore *Scirpus cespitosus*.
- ❖ **R5 – secteur étrepé** : Le recouvrement de *Deschampsia stacea* a fortement augmenté cette année.
- ❖ **R6 – secteur gratté** : peu d'évolution ; la végétation est dominée physionomiquement et floristiquement dominé par *Molinia caerulea*. *Eriophorum angustifolium* n'a pas été revu.
- ❖ **R7 – lande humide, faciès à *Calluna vulgaris*** : peu d'évolution ; cette végétation est relativement stable. Les éricacées sont bien développées.
- ❖ **R8 – lande méso-xérophile envahie par *Molinia caerulea*** : Le cortège végétal est toujours physionomiquement et floristiquement dominé par *Molinia caerulea*.
- ❖ **R9 – fourré à *Ulex europaeus*** : le recouvrement d'*Ulex europaeus* est de plus en plus important.

❖ **R10 – prairie à *Molinia caerulea* et *Carum verticillatum***: Le recouvrement de *Drosera intermedia* a diminué alors que celui d'*Eleocharis multicaulis* a augmenté. *Salix repens* n'a pas été revu.

❖ **R11 – lande humide eutrophisée (stockage des produits de broyage)**: sept espèces n'ont pas été revues en 2018 ; il s'agit principalement d'espèces prairiales, non caractéristiques des landes. Une lande humide à *Erica tetralix* s'installe progressivement sur cette placette d'étrépage.

Conclusion : dans le cadre d'un contrat Natura 2000 porté par le CEN de Normandie, des travaux d'entretien par broyage mécanique sont envisagés afin de limiter le développement de la Molinie (observé notamment R6 et R8), d'*Ulex europaeus* et de *Betula pubescens*. Ces travaux, programmés initialement à l'automne 2019, ont été reportés (cause administrative).

Tableau 7 : résultats 2014 et 2018 du suivi floristique des placettes présentes sur le site de la lande de la carrière.

N° Relevé	R3					R4					R5					R6							
	X : 373758,49 Y : 6903857,52					X : 373771,31 Y : 6903868,29					X : 373793,66 Y : 6903701,96					X : 373792,41 Y : 6903708,43							
Surface	25 m²																						
Date	18/08/14	25/08/15	07/09/16	25/07/17	28/08/18		18/08/14	25/08/15	07/09/16	25/07/17	28/08/18		18/08/14	01/09/15	07/09/16	25/07/17	28/08/18		18/08/14	01/09/15	07/09/16	25/07/17	28/08/18
Recouvrement (%)	100%	100%	100%	100%	100%		90%		90%	90%	95%		85%		85%	85%	85%		100%		100%	100%	100%
Recouvrement bryo-lichen (%)	80,00%	80,00%	80,00%	80%	80%		60 (sec)%			40%	40%		40 (sec)%	?		15,00%	15,00%		15%	15%	15%	15%	
Hauteur moyenne (cm)	15 cm	20 cm	20/30cm	30 cm			15 cm						30 cm	30 cm	30cm	30 cm	25 cm		60 cm	60 cm	60cm	60cm	60cm
Commentaire								eau					(eau 15 cm)	pas d'eau	pas d'eau	pas d'eau							
<i>Agrostis canina</i>													r	r	r	r	=						
<i>Betula pubescens (j)</i>							r	r	r	r	=												
<i>Calluna vulgaris</i>	3-3	3-3	3-3	3-3	3-3	=	+	+	+	+	1	↗											
<i>Carex panicea</i>							+	r	r	+	+	=											
<i>Cirsium dissectum</i>							r	r	+	+	+	=	2b-3	2b-3	2b-3	2b-3	=	2a-3	1	2a-3	2a-3	2a-3	
<i>Dactylorhiza pratensis</i>							r	r	r	r	r	=						r	r	r	r	r	
<i>Deschampsia setacea</i>													+	+	+	1	2a-3	↗					
<i>Drosera intermedia</i>							r	r	r				+	?			r	+	r				
<i>Drosera rotundifolia</i>							r																
<i>Eleocharis multicaulis</i>							r	r		r	-		+	+	+	r	r	=					
<i>Erica tetralix</i>	3-3	4-3	4-3	3-3	3-3	=	2a-3	2a-3	2a-3	2a-3	2a-3	=				r	r	=	2b-2	2b-2	2b-3	2b-3	
<i>Eriophorum angustifolium</i>							+	+	r	+	+	=	r	r	r	+	r	=	+	r	r	r	
<i>Genista anglica</i>													+	1	1	1	1	=	2a-2	2a-2	2a-2	2a-2	
<i>Gentiana pneumonanthe</i>																						x	
<i>Juncus acutiflorus</i>													1-3	2a-3	1-3	+	+	=		r	r	-	
<i>Lythrum salicaria</i>																							
<i>Molinia caerulea</i>	1-2	1-2	1-2	2-2	3-3	↗	3-4	3-4	3-4	3-4	3-4	=	2a-3	2b-3	2b-3	2b-3	2b-3	=	4-4	4-4	4-4	4-4	
<i>Narthecium ossifragum</i>							2a-2	2a-2	2a-3	2a-3	2a-3	=											
<i>Pedicularis sylvatica</i>							+	+	+														
<i>Polygala serpyllifolia</i>																							
<i>Potentilla erecta</i>							1-2	2a-2	1-2	2a-2	1-2	↘	r	r			r	+	1-2	1-2	1	1	
<i>Quercus robur</i>	r	r	r	+	+	=			r	r	r	=											
<i>Rhynchospora fusca</i>													2b-3	2b-3	2b-3	2b-3	2a-3	↘					
<i>Salix atrocinerea (pl.)</i>							r	r		r	r	=	r	r	r		r	=					
<i>Salix repens</i>													1	1	+	+	+	=	1-2	+	1-2	1-2	
<i>Scirpus cespitosus</i>	+	+	+	+	-			+	+	x	x											↘	
<i>Succisa pratensis</i>							+	+		+	+	=											
<i>Ulex europaeus</i>		x		x	x		r	i															
<i>Ulex minor</i>	1-2	1-2	1-2	1-2	2a-2	↗	+	r (proxi ajonc)	1-2	1-2	1-2	=											
<i>Sphagnum sp</i>													2b-3	2b-3	2a-3(sec)	2a-3 (sec)	2b-3	=	2b-3	2b-3	2a-3	2a-3	
<i>Sphagnum compactum</i>							3-3 (sec)	3-3	2-3	2-3	-												
<i>Cladonia sp</i>	4-4	4-4	4-4	4-4	3	↘																	
<i>Hypnum jutlandicum Holmen & E. Warncke =Hypnum ericetorum</i>	3-3	3-3	2-3	2-3	2b	=	2-3		2-3														
<i>Algues vertes</i>													x (sec)										
Diversité phanérogamique	7	6	7	6	6	=	18	19	15	14	14	=	13	13	12	10	14	↗	9	8	9	9	

N° Relevé	R7					R8					R9					R10					R11					
	X : 373779 Y : 6903737					X : 373794 Y : 6903770					X : 373788 Y : 6903827					X : 373754 Y : 6903755					X : 373748 Y : 6903838					
Surface	30 m²															20m²					70 m²					
Date	18/08/14	25/08/15	07/09/16	25/07/17	28/08/18	18/08/14	01/09/15	25/07/17	28/08/18	18/08/14	01/09/15	25/07/17	28/08/18	18/08/14	25/08/15	07/09/16	25/07/17	28/08/18	29/07/11	07/09/16	25/07/17	25/08/18				
R (%)	90%	92%	90%	90%	85%	100%	100%	100%	100%	95%	80%	80%	95%	85%	85%	85%	85%	85%	45%							
R bryo-lichen (%)	15%	50%	50%	50%	60%	0%	0%	0%		?				5%	5%		sec	sec	80% algues, 5% bryo				60%			
Hauteur moyenne (cm)	30 cm	30 cm	30 cm	30 cm	30 cm	70 cm	70 cm-200 cm	80 cm	70 cm	60/130 cm	40/160 cm	40/160 cm	40/200 cm	25 cm	25 cm	30 cm pas d'eau	30 cm pas d'eau	35 cm pas d'eau	8 cm	8 cm/40 cm	50 cm	15 cm	20,00%			
Commentaire																										
<i>Agrostis canina</i>										+	+	+	=									r	+			
<i>Agrostis stolonifera</i>																						+	+			
<i>Betula pubescens (j)</i>				x		1	1	1	1	=	+	+	1	2a	↗		r		x	r	r	+	+	1		
<i>Calluna vulgaris</i>	2b-2	2b-2	2b-2	2b-2	2b-2	=	2a-1	3	2b-3	2b-3	=	2a-3	2a-3	2a-3	2a-3	=					r	+	1	2a-3	↗	
<i>Carex desmissa</i>																						+	+			
<i>Carex panicea</i>														r	2a-2	2a-2	2a-2	2a-2	=	r	+	+	+			
<i>Cirsium dissectum</i>														3-3	3-3	3-3	3-3	3-3	=							
<i>Dactylorhiza sp</i>															r	r	+	+	=							
<i>Deschampsia setacea</i>														+	+	+	+	+	=							
<i>Drosera intermedia</i>														+	1	1	+	r	↘	r						
<i>Drosera rotundifolia</i>													2a-3													
<i>Eleocharis multicaulis</i>														2b-3	1	r	1	r	↗			r	-			
<i>Erica cinerea</i>						2a-1	2a-1	2a-1	2a-1	=	2a-3	2a-3	2a-3	01/01/00	=								r	-		
<i>Erica tetralix</i>	3-4	3-4	3-4	3-4	3-4	=									+	+	+	1	1	=	r	+	1	1		
<i>Eriophorum angustifolium</i>								x						+	1	1	1	1	=							
<i>Frangula alnus</i>						1	+	+	+	=	1			1						r	r	r		-		
<i>Gentiana pneumonanthe</i>														2a-3	2b-3	2a-3	2a-3	2a-3	=	i	r(2)	i	-			
<i>Hypochaeris radicata</i>											r	r							=							
<i>Juncus acutiflorus</i>																						r	-			
<i>Juncus effusus</i>																						+	-			
<i>Molinia caerulea</i>	1-1	1-1	1-1	1-1	1-1	=	4-5	4-5	5-5	5-5	=	4-4	3-3	3-3	3-3	=	3-4	3-4	3-4	3-4	4-4	=	3	3	3	3
<i>Pedicularis sylvatica</i>	r						+													r	r	r	=			
<i>Polygonum sp.</i>																										
<i>Potentilla erecta</i>							+							2a-3	2a-3	2a-3	2a-3	1	=	i	r					
<i>Quercus robur</i>							+																			
<i>Rhynchospora fusca</i>														1-2	2a-2	2a-3	1	1	=							
<i>Rubus sp.</i>										r	r	+	+	=												
<i>Salix atrocinerea (pl.)</i>										+				r	r	r	r	r	=	+	+	+	1			
<i>Salix repens</i>															r	r	r		-				↗			
<i>Scirpus cespitosus</i>	1-3	2a-3	2a-3	2a-3	2a-3	=																				
<i>Ulex europaeus</i>						1	2a-2	2a-2	2a-2	=	3-3	2b-3	3-3	4	↗								r	+		
<i>Pinus pinaster</i>				x																						
<i>Anagallis tenella</i>																r										
<i>Ulex minor</i>	+	+	+	+	+	=	2a-2	2a-2	2a-2	2a-2	=	x	x	x							i	r	r	-		
<i>Polytrichum</i>																										
autres mousses	1-2	1-2	1-2	1-2	1-2																					
<i>Sphagnum sp</i>	1-2	3	3	3	3	=									+	+	+									
<i>Cladonia sp</i>	1-2	3	3	3	3	=																				
Diversité phanérogame	6	5	5	5	7	=	10	7	7	7	=	9	8	8	8	=	12	14	16	14	14	=	14	15	15	9



R3 – 28/08/18



R4 – 28/08/18



R5 - 28/08/18



R6 – 28/08/18



R7 - 28/08/18



R8 – 28/08/18



R9 – 28/08/18



R10 – 28/08/18



R11 - 28/08/18

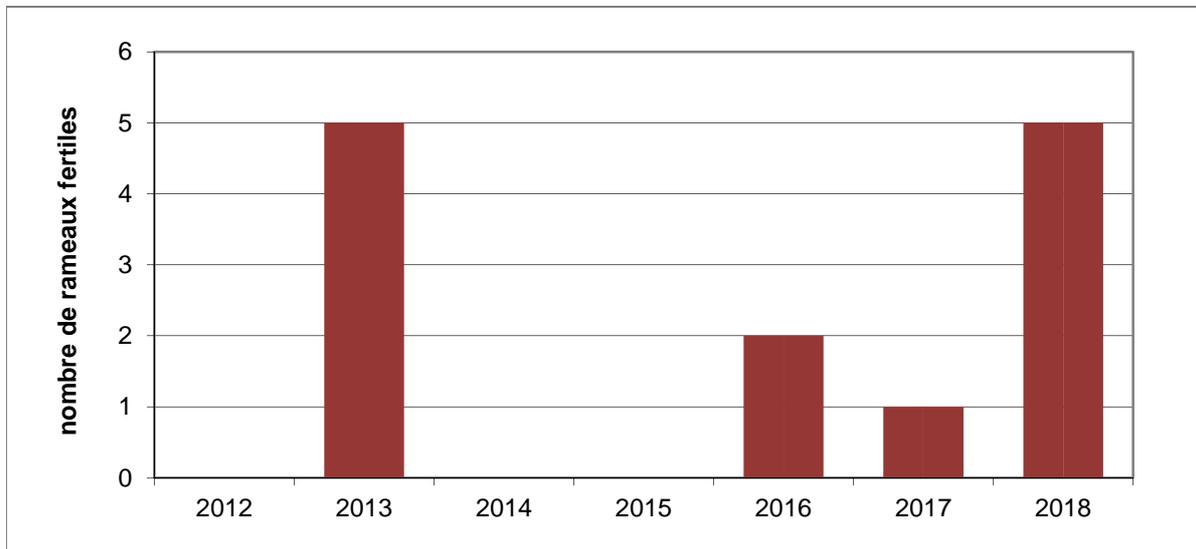
❖ **Suivi de la station du Lycopode inondé, *Lycopodiella inundata***

Date du suivi : 13/07/18

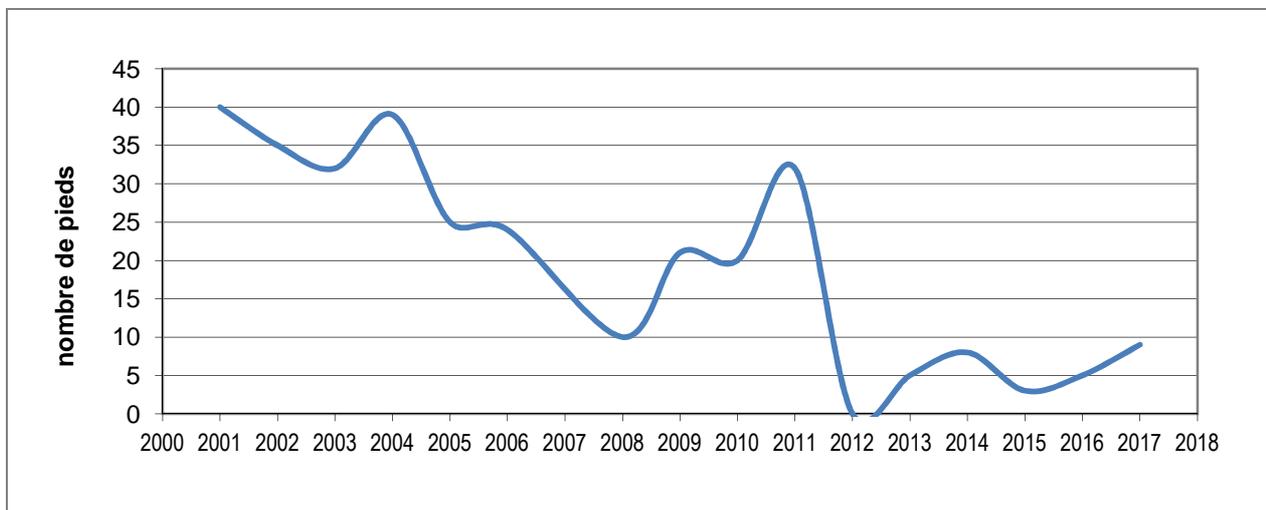
En 2018, **14 pieds dont 5 fertiles** ont été comptés. Cette population est en sursis. Un étrépage superficiel mécanique à l'image de ceux réalisés antérieurement sur le fossé est prévu à l'automne-hiver 2018/2019 dans le cadre d'un contrat Natura 2000. Les produits seront laissés sur place dans le fossé afin de ne pas exporter les graines de Lycopode qui pourraient potentiellement se trouver dans la terre étrépee.



Station en 2018



Evolution du nombre de rameaux fertiles* du Lycopode inondé de 2012 à 2018
 (* le comptage du nombre de rameaux fertiles se fait depuis 2012)



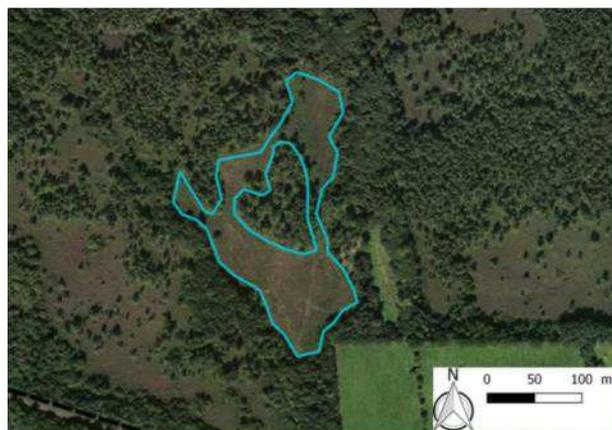
Evolution du nombre de pied de Lycopode inondé de 2001 à 2018

6. Lande communale de Muneville-le-Bingard

Propriétaire du site	Commune de Muneville-le-Bingard	
Gestionnaire	Les chantiers de restauration de milieux naturels ont été entrepris par le CPIE du Cotentin avec l'accord préalable des représentants de la commune de Muneville-le-Bingard et de la Société de chasse locale dans le cadre d'un contrat Natura 2000.	
Travaux réalisés	2007/2011	○ Secteur 1 (3,1 ha) : coupe de pins maritime + broyage + exportation (2009/2010) ○ Secteur 2 (1,9 ha) : coupe de pins maritime + broyage + exportation (2007/2008)
	2012/2016	⊗ Coupe de pin maritime avec export (1,9 ha)
Protocoles de suivi	3 carrés permanents	



Secteur 1



Secteur 2

Depuis quelques années, les résineux se développent au sein du secteur ré-ouvert en 2007. Des travaux de coupe ou d'arrachage sont à programmer afin de contrôler les pins maritimes sur ce secteur. Un broyage avec exportation pourrait être également envisagé dans le cadre d'un contrat Natura 2000. Mais pour le moment, la commune ne souhaite pas engager de travaux.

7. Landes communales de Pirou

Propriétaire du site	Commune de Pirou	
Gestionnaire	ONF. En adhérant à la CCC de Lessay, les communes lui délèguent la gestion de leurs landes boisées communales. La CCC de Lessay confie cette mission à l'ONF.	
Travaux réalisés		
20010/2014	Création de clairières dans la RBD : coupe de pins maritime (dans le cadre de l'exploitation forestière) + broyage + exportation – 1,9 ha	
2011/2015	Etrépages et comblement d'un drain	
2016/2020	Entretien par broyage mécanique avec export des secteurs réouverts	
Protocoles de suivi	5 carrés permanents	



Date du suivi : 09/07/18

BROYAGE MÉCANIQUE AVEC EXPORT / CRÉATION DE CLAIRIÈRES

❖ **C1 – lande hygrophile à *Erica tetralix***

Végétation avant le broyage : lande hygrophile, faciès à *Calluna vulgaris* et *Molinia caerulea*

N+6 après les travaux de broyage, le cortège floristique a peu évolué par rapport à l'année dernière. A noter, *Rhynchospora fusca* – espèce protégée au niveau régional - a été observé dans la forêt de Pirou au sein de cette clairière ; cette espèce n'était pas connue sur le site.

=> Le broyage mécanique a eu un effet positif sur le milieu, il a permis de favoriser le développement des éricacées et notamment *Erica tetralix*. Cependant, les jeunes pousses de *Pinus pinaster* commencent à s'y implanter. Un entretien par broyage mécanique avec export a été réalisé à l'automne 2018 afin de maintenir cette clairière en bon état de conservation (cf. p 5).



C1 - *Erica tetralix* domine le cortège végétal – 2018



***Rhynchospora fusca* – 09/7/18**

❖ **C7 – lande méso-hygrophile à *Erica cinerea* et *Erica tetralix***

Végétation avant le broyage : lande méso-hygrophile, faciès à *Molinia caerulea*

N+6 après les travaux de broyage, les espèces indicatrices de la dynamique végétale comme *Frangula alnus*, *Betula pubescens* et *Ulex europaeus* se sont développées. Un entretien par broyage mécanique avec exportation a été réalisé à l'automne 2018 afin de maintenir le milieu ouvert.



Développement des ligneux (C7 - 9/7/18)

Tableau 8 : Suivi floristique – clairières – Forêt communale de Pirou.

N° relevé	C1									C7								
	X : 368979,38 Y : 6905451,53									X : 368771,86 Y : 6905406,15								
Date	02/08/10	16/07/12	23/07/13	16/07/14	16/07/15	04/08/16	07/07/17	09/07/18		02/08/10	16/07/12	23/07/13	16/07/14	16/07/15	04/08/16	07/07/17	09/07/18	
Recouvrement (%)	95%	50%	70%	75%	80%	80%	90%	95%		95%	70%	80%	80%	85%	85%	90%	90%	
R bryo-lichen (%)	10%	15%	30%	15%	15%	20%	25%	25%		0	5%	0%	5%	0%	0%	0%	r	
Hauteur (cm)	150 /80/15	40/25/5	50/15/3	50/25/5	5/25/50	5/30/50	5/30/50	5/40/60		190/80/15	100/30/5	40/20/3	90/25/2	5/25/100	5/35/100	5/40/120	4/40/50	
<i>Betula pubescens</i>		r	i		i	r			-			+	+	1	1	1	2a-3	↗
<i>Calluna vulgaris</i>	3-3	+	2-3	2-3	2b-3	2b-3	2b-3	3-3	=	+	+	2-2	2a-2	2a-3	2a-3	3-3	3-3	=
<i>Castanea sativa</i>			i									i						
<i>Danthonia decumbens</i>												r						
<i>Drosera intermedia</i>			r	r	r	r	+	+	=									
<i>Eleocharis multicaulis</i>			1-2	1-2	1-2	1-2	r	r	=									
<i>Erica cinerea</i>	+	+	+	+	+	+	r	r	=	2-3	1	1-2	3-2	3-3	3-3	3-3	3-3	=
<i>Erica tetralix</i>	2-3	2a	3-3	3-3	3-3	4-3	4-3	4-3	=	1-1	+	1-1	1-1	2a-3	2b-3	3-3	3-3	=
<i>Eriophorum angustifolium</i>					+													
<i>Frangula alnus</i>	+	r			r	r		r	=	1-1	1-1	1-3	2a-3	2a-3	2a-3	2b-3	2b-3	=
<i>Juncus effusus</i>				r	r													
<i>Lonicera periclymenum</i>										1-1	+	1-1	+	+	+	+	+	=
<i>Molinia caerulea</i>	5-5	3	4-4	4-4	4-4	3-4	3-4	3-4	=	5-5	4	4-4	4-4	4-4	3-4	3-4	3-4	=
<i>Pinus pinaster</i>	+ (4pieds)	+		+	r	r	+	+	=	+ (6 pieds)	+	+(15)	1	1	1	1	2a-3	↗
<i>Polygala serpyllifolia</i>														r				
<i>Quercus robur (j)</i>		r	r					i	+	+			+	+	+			
<i>Ranunculus flammula</i>			i															
<i>Rubus sp.</i>											+	+	+	+	+	+	+	=
<i>Rhynchospora fusca</i>								r	+									
<i>Salix atrocinerea</i>	+	r	r	+	+	+	+	r	↘				r					
<i>Salix repens</i>	+	r	r	r	+	+	r	r	=									
<i>Ulex minor</i>	2-3	1	2-3	1-2		r	+		-	2-3	1	2-3	2b-3	+	+	2a-3	2a-3	=
<i>Ulex europaeus</i>										2-2	+	+	r	+	+	2a-3	2a-3	=
<i>Sphagnum subnitens</i>	1-1	2a	2b	2a	2a	2b	2b	2b	=	-								
Diversité phanérogamique	9	10	14	11	13	12	10	12	↗	11	10	14	12	13	12	11	11	=

ÉTRÉPAGES

Une végétation amphibie s'est développée au sein des trois placettes d'étrépage. Le cortège floristique est dominé par *Eleocharis multicaulis* et *Sphagnum cuspidatum*. Cette végétation peut être rattachée à la sous-association : *Eleocharitetum multicaulis sphagnetosum auriculati* (code Natura 2000 : **3110-1** - Eaux stagnantes à végétation vivace oligotrophique planitiaire à collinéenne des régions atlantiques, des *Littorelletea uniflorae*).



E1



E2



E3

E1 : deux espèces ont vu leur recouvrement augmenter : *Eleocharis multicaulis* et *Hypericum elodes* (leurs recouvrements fluctuent d'une année sur l'autre en fonction des niveaux d'eau). *Juncus bulbosus* a disparu du cortège ; il s'agit d'une espèce pionnière.

E2 : le recouvrement d'une espèce a augmenté : *Eleocharis multicaulis*. Une espèce n'a pas été revue : *Frangula alnus*.

E3 : peu d'évolution.

Tableau 9 : Suivi floristique – étrépages – Forêt communale de Pirou.
(en bleu : état initial)

N° relevé	E1						E2						E3				
Coordonnées (Lambert 93)	X : 368951,02 Y : 6905443,59						X : 368963,04 Y : 6905379,37						X : 368793,19 Y : 6905452,44				
Surface	80 m ²						44 m ²						81 m ²				
Date	24/08/11	16/07/15	04/08/16	07/07/17	09/07/18		24/08/11	16/07/15	04/08/16	07/07/17	09/07/18		24/08/11	16/07/15	04/08/16	07/07/17	09/07/18
Recouvrement total	100%	100	100	100	100		100%	85%	85	85	85		100%	95%	95	100%	100
Recouvrement phanérogamique	100%	40%	50%	40%	40%		100%	65%	65%	70%	65%		100%	60%	65	60%	60
Recouvrement bryo-lichénique	40%	98%	98%	100%	100%		20%	70%	70%	75%	80%		40%	95%	98	100%	100
Hauteur (cm)		5/25/60	5/25/60	10/25/60	10/25/60			2/25/60	5/25/60	5/25/60	5/25/50			10/25/70	10/25/60		10/25/60
Hauteur eau (cm)	0	0	5 cm	0	0		0	0	5 à 15 cm	0	0		0	0	5 à 10 cm		0
<i>Calluna vulgaris</i>	+						3						2b				
<i>Drosera intermedia</i>									r (4 pieds)	+	r (2 pieds)	=		+	+ (9pieds)	+	+ (10 pieds)
<i>Eleocharis multicaulis</i>	2	3-3	3-3	2b-3	3	↗		4-3	4-3	2a-3	3	↗		4-3	4-3	3-3	4-3
<i>Eleocharis palustris</i>	r																
<i>Erica tetralix</i>	+						2b		r	+	r	=	2a	r	r	+	+
<i>Eriophorum angustifolium</i>								+	+	+	+	=	2a	+	+	2a	2a
<i>Frangula alnus</i>	i								r	r		-				r	-
<i>Hydrocotyle vulgaris</i>		1	1	1	2a	↗		r	r								
<i>Hypericum elodes</i>		1	2a-3	1	+	↘											
<i>Juncus acutiflorus</i>	2b	+	+	+	+	=											
<i>Juncus bulbosus</i>		2b-4	+	+	+	=		2a-2	1	1	1	=		1	r		
<i>Molinia caerulea</i>	5		r	1	1	=	4	1-3	1-3	2a-3	2a	=	4	1	1	+	1
<i>Pinus pinaster</i>							+						r				
<i>Potamogeton polygonifolius</i>		+	r	+	+	=											
<i>Quercus robur</i>	r																
<i>Ranunculus flammula</i>		r															i
<i>Salix atrocinerea</i>	r																
<i>Ulex minor</i>							2a										
<i>Sphagnum cuspidatum</i>	3	5-5	5-5	5-5	5	=	2b	4-4	4-4	5	4-4	=	3	5-5	5-5	5-5	5-5
Diversité (phanérogamique)	9	7	7	6	7	↗	5	5	8	7	6	↘	5	6	6	6	6

8. Havre de Saint-Germain-sur-Ay

Propriétaire du site	Etat (D.P.M.)
Gestionnaire	DDTM 50
Travaux réalisés (par les éleveurs)	Pâturage ovin et fauche du chiendent maritime

Afin de suivre l'évolution du chiendent maritime dans le havre de St-Germain, un essai de suivi par drone a été réalisé en août 2018. 100 ha ont été photographiés ; ce travail a été réalisé par Olivier Basuyaux, chargé de mission au SMEL. L'analyse est en cours par le CPIE du Cotentin.



Première analyse du vol en drone

➤ les groupements à chiendent maritime sont facilement identifiables à 100 m ou 50 m :

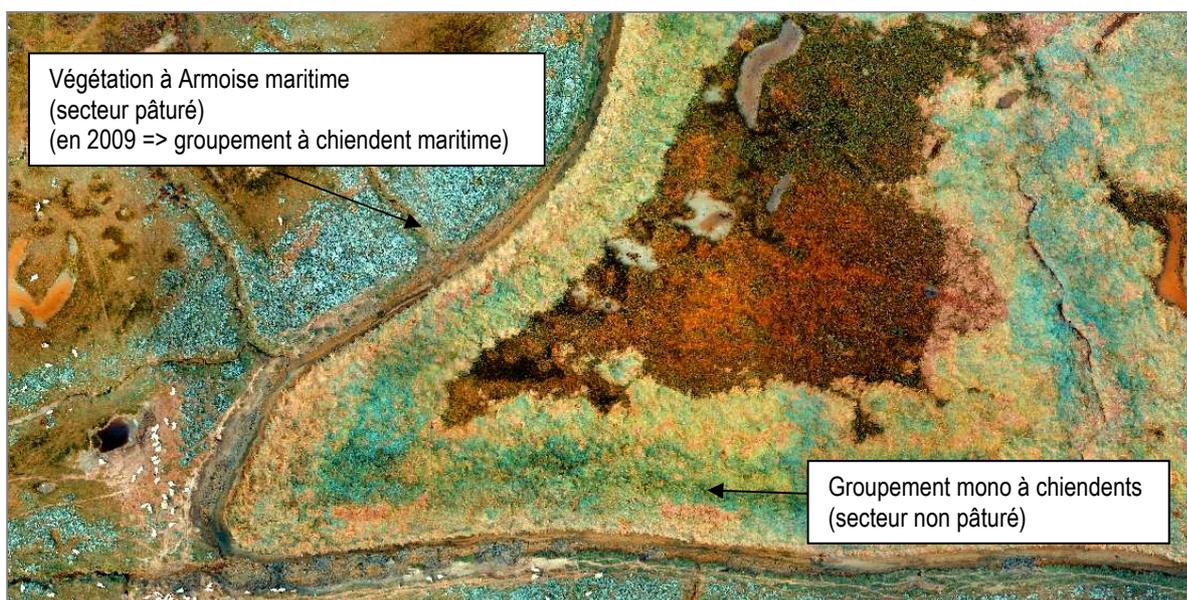


Figure 7 : Vol à 50 m (échelle 1 : 500)



Figure 8 : Vol à 100 m (échelle 1 : 500)

- Toutefois, la distinction n'est pas toujours évidente entre le Jonc maritime, le chiendent maritime, et la Fétuque du littoral. Le vol à 50m peut être un plus. Des prospections sur le terrain peuvent également être complémentaires.

Ex : Secteur où la végétation était fortement envahie par le chiendent (<50%) en 2009



Figure 9 : Vol 50 m (1 : 500)

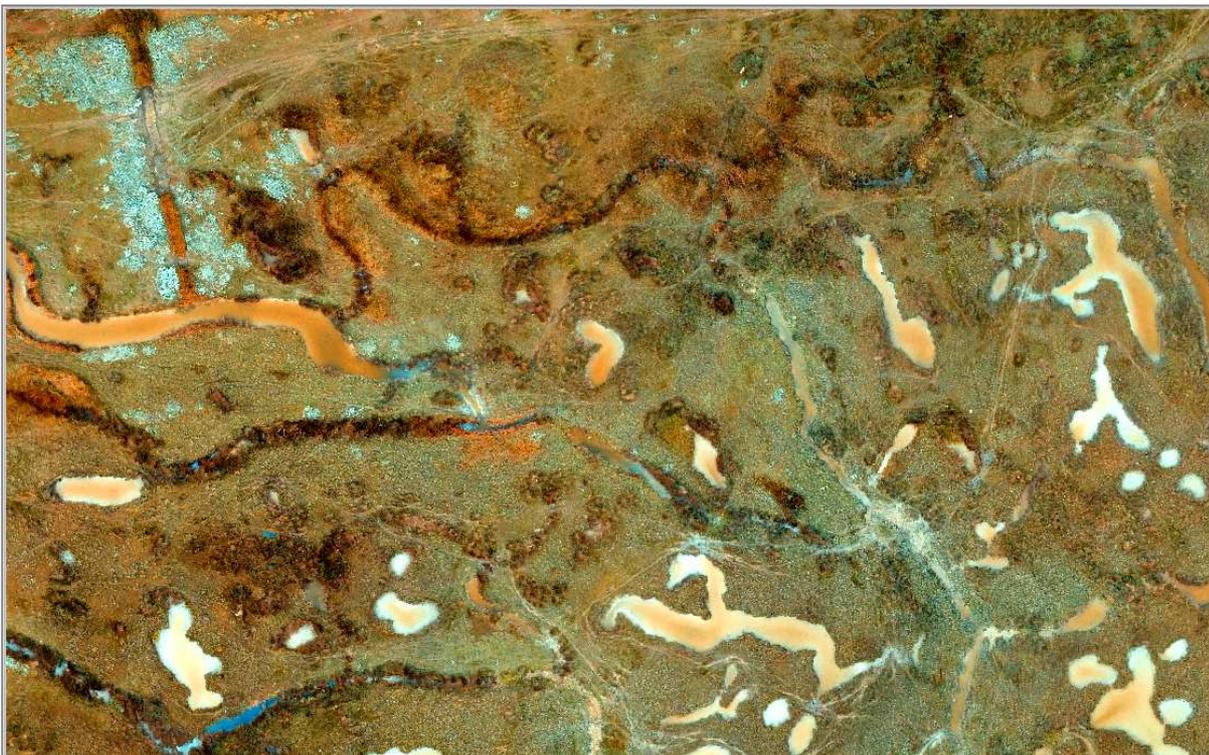


Figure 10 : Vol 100 m (1 : 500)



Figure 11 : Vol 50 m (1 :63)

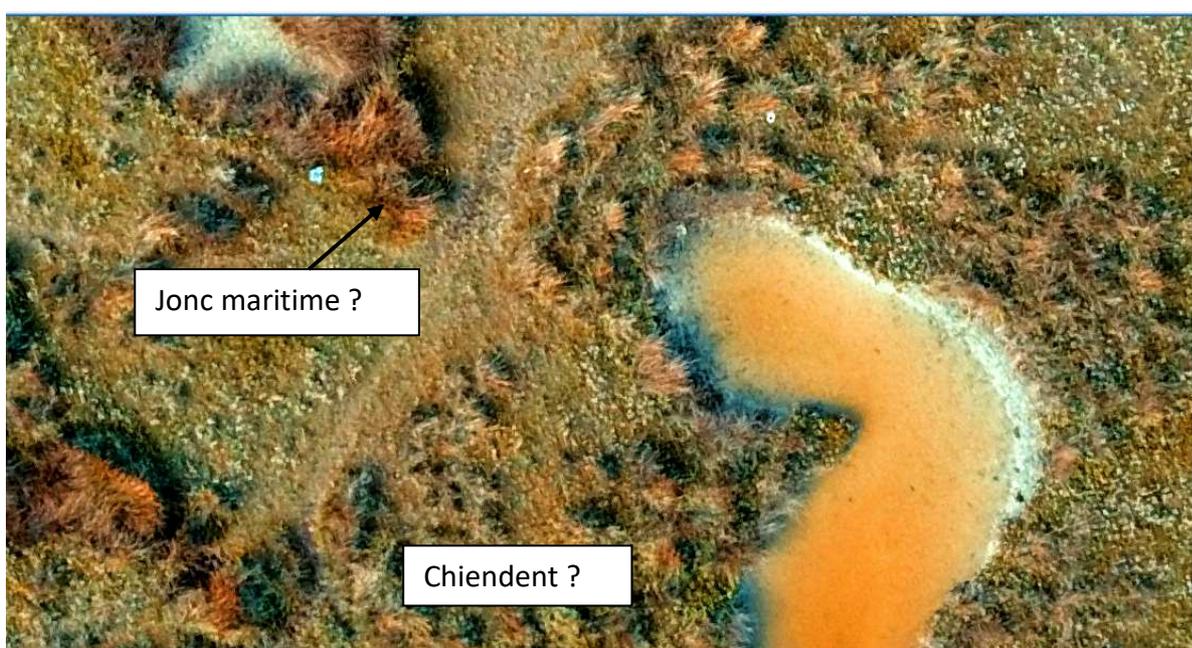


Figure 12 : Vol 100 m (1 :63)

Conclusion

Drone : très bon outil de suivi de l'évolution des milieux et notamment du chiendent en lien avec les actions mises en place par les éleveurs (pâturage dirigé / fauche/broyage) dans le cadre de la MAEC. Le vol doit être à minima à 100 m d'altitude (50 m dans l'idéal).

Ce suivi ne se substitue pas à une **cartographie de végétation** car cela ne permet pas de voir le type de groupements végétaux + état de conservation.

Fréquence : une cartographie de végétations tous les 10 ans avec 1 ou 2 vols en drone entre deux cartographies. Ces deux outils sont complémentaires.

PERSPECTIVES 2019

➔ Contractualisation

- Suivis et signature de contrats Natura 2000

En 2019, le CPIE apportera un appui technique aux bénéficiaires pour le montage des dossiers. Le CPIE suivra également les dossiers en cours.

- Suivis et signature de contrats MAEC

MAEC « gestion écologique des prés salés » : poursuite des actions inscrites au plan de gestion de l'herbu en lien avec la lutte contre le chiendent (fauche, pâturage dirigé ...).

➔ Etudes, suivis scientifiques

- Suivi des travaux de gestion

Un suivi floristique et photographique des placettes existantes sera réalisé, et, si besoin, de nouvelles placettes viendront compléter le réseau existant (dans le cas de travaux récents).

- **Suivi des espèces d'intérêt communautaire : Flûteau nageant et Triton crêté** (recherche notamment de nouvelles stations dans la vallée de l'Ay).

- **Suivi de l'évolution du chiendent maritime par drone** pour la cartographie des zones de chiendent maritime dans le havre de St-Germain sur Ay,

➔ Communication

■ **Organisation d'une formation sur le terrain** à destination des acteurs locaux.

■ **Rédaction d'articles sur Natura 2000 dans les bulletins municipaux** (ou autres supports).

➔ Evaluation du docob

Une évaluation des actions réalisées depuis 10 ans s'avère nécessaire. (Pour rappel, le docob date de 2009). En 2019, **une réflexion autour de l'évaluation de l'état et de l'évolution de conservation des habitats et des espèces d'intérêt communautaire sera engagée.**

