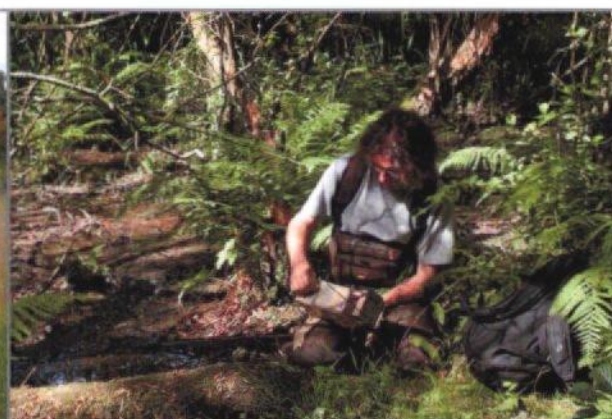


dauphin le 11/10/2012
exploité par Delphine

B669



Réserve Naturelle Tourbière de Mathon



Rapport d'activités 2010



COTENTIN

Novembre
2010

551
ENV

Illustrations de couverture

1	2
3	4

- 1 - Visite d'un groupe de botanistes belges (Stauth S., 2010)
- 2 - Relevé de piège à micromammifères par Antony Gourvennec de Fauna-Flora (Stauth S., 2010)
- 3 - Broyage de landes à ajoncs (Stauth S., 2010)
- 4 - Laiche arrondie (Stauth S., 2010)

STAUTH S., 2010 – *Rapport d'activités 2010 de la Réserve Naturelle Nationale de la Tourbière de Mathon*. CPIE du Cotenin.

SOMMAIRE

1. Connaissance et suivi du patrimoine naturel.....	2
2. Intervention sur le patrimoine naturel.....	20
3. Prestation d'accueil et d'animation.....	25
4. Création et maintenance d'infrastructures.....	26
5. Gestion administrative.....	28
6. Projets 2011.....	29
7. Compte clos 2009.....	30
8. Bilan financier 2010.....	31
9. Prévisionnel financier 2011.....	32

Les codifications (GH9, SE6, AD1...) qui apparaissent dans les intitulés des actions détaillées ci-après renvoient au plan de gestion 2010 – 2019 de la RNN de la tourbière de Mathon.

Les photographies de ce rapport sont de Séverine STAUTH, sauf mention.

1. CONNAISSANCE ET SUIVI DU PATRIMOINE NATUREL

1.1 Hydrologie

Les opérations SE1 – Etude hydro-pédologique approfondie de la nappe des sables du Pléistocène et SE4 – Recueil de données météorologiques n'ont pu être engagées à ce jour, faute de disponibilités et de financement spécifique. Elles sont reportées en 2011.

SE2 – Suivi hydrologique quantitatif

En 2010, plusieurs contacts ont eu lieu avec Emmanuelle Bouillon-Launay (hydropédologue ayant déjà réalisé en 2000 une étude approfondie sur le fonctionnement hydrique de la tourbière de Mathon) afin d'engager une réflexion préalable à la mise en œuvre concrète d'un suivi. Il s'agissait en effet de déterminer plus précisément les objectifs attendus et de définir conjointement un protocole de travail.

La méthodologie proposée (SOL'EAU Environnement, 2010) repose sur une démarche normalisée issue du Référentiel pédologique de l'INRA (partie histosols) et s'appuie sur la mise en place de suivis piézométriques visant à observer le mouvement des nappes contenues dans les différents aquifères composant la tourbière, de manière saisonnière et simultanée.

Dans un premier temps, il est nécessaire de remettre en fonctionnement le réseau de suivi antérieur. Les piézomètres déjà en place seront repositionnés dans la tourbe et dans les sables ; les contextes hydropédologiques de chaque emplacement seront décrits grâce à un sondage de sol. Chaque profil de sol sera traduit sous forme graphique. Ces premiers éléments, comparés aux données antérieures, permettront une première approche du fonctionnement hydropédologique actuel de la tourbière et de son évolution.

Un suivi des niveaux d'eau dans les deux aquifères (sables et tourbe) sera alors engagé sur la base de relevés bimensuels entre le 1^{er} avril et le 1^{er} octobre, mensuel en période hivernale où les aquifères sont, normalement, en charge.

Pour une meilleure appréhension globale, l'analyse des résultats sera corrélée aux mesures effectuées dans le cadre du suivi des nappes profondes et du réseau hydrographique de la vallée de l'Ay.



Piezomètre dans la tourbière
acide - 2010

Une attention particulière sera portée au fonctionnement hydropédologique actuel de la nappe de la tourbe, afin de mettre à jour un éventuel dysfonctionnement pouvant expliquer le phénomène d'assèchement observé depuis plusieurs années. Plusieurs indicateurs seront pris en compte : le niveau d'étiage (abaissement maximal de la nappe), la vitesse d'abaissement de la nappe (rythme traduisant les perturbations d'origine anthropique) et l'humidité volumique dans les horizons superficiels. En outre, des mesures seront réalisées sur les eaux dans chaque piézomètre et à chaque campagne de suivi des nappes : conductivité, température et pH.

Un appareil de mesures météorologiques complètera le dispositif de suivi. Il comprend un baromètre, un anémomètre/girouette, un thermo-hygromètre, un pluviomètre et un pyranomètre.


Si le suivi précédemment décrit n'a pu être engagé en 2010, des mesures de niveaux d'eau ont toutefois été réalisées en régie dans les piézomètres en place afin d'obtenir des données pour l'année, données qui pourront être utilisées dans l'analyse générale des résultats.

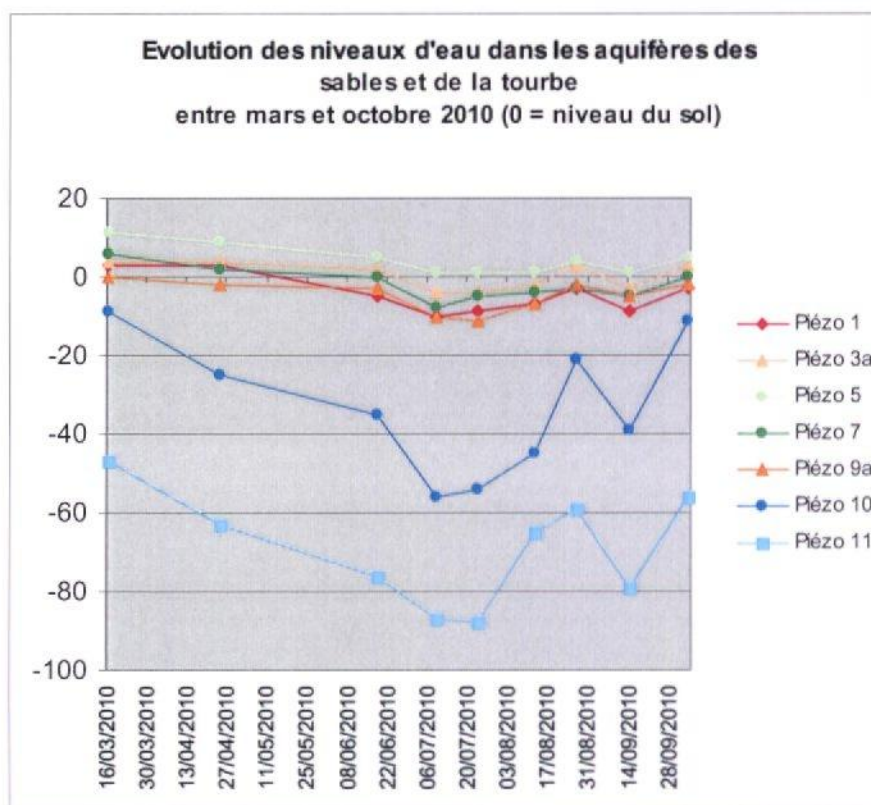
SUIVIS HYDROLOGIQUES Réseau de mesures utilisé en 2010



Suivi hydrologique

● n^o piézomètre

 Limites de la Réserve Naturelle



1.2 Flore

SE6 – Suivi floristique des travaux de gestion

Différents outils de suivi floristique sont mis en place sur la Réserve pour évaluer l'impact sur les cortèges végétaux, des travaux de gestion réalisés.

- **Etrépage en lande tourbeuse (E1)**

Création en 1989 sur 1 m² environ par décapage manuel.

Plus de 20 ans après l'intervention, on distingue plusieurs faciès, liés à la topographie d'une part, à la pression anthropique d'autre part. La partie la plus basse, en cuvette, est régulièrement en eau en période hivernale. Une population de rossolis à feuilles intermédiaires s'y maintient. Au centre, les rhynchosporre blanc et fauve se côtoient. Un cortège de lande tourbeuse à sphaignes et bruyère à quatre angles s'est développé sur le pourtour. Disposée en marge sud de la dépression centrale, *Sphagnum compactum* forme un tapis dense en développement constant.

La périphérie, un sentier régulièrement piétiné par les visiteurs, est peu végétalisée ; cette « ouverture » est favorable au scirpe cespiteux, qui s'y maintient depuis de nombreuses années.

⇒ La recolonisation par la végétation est, dans ce secteur, particulièrement lente. Les espèces turficoles pionnières sont, 20 ans plus tard, toujours présentes tandis qu'un cortège stable de lande tourbeuse s'est développé sur une grande partie de la placette.



Réserve Naturelle
TOURBIÈRE DE MATHON

OUTILS DE SUIVI FLORISTIQUE 2010



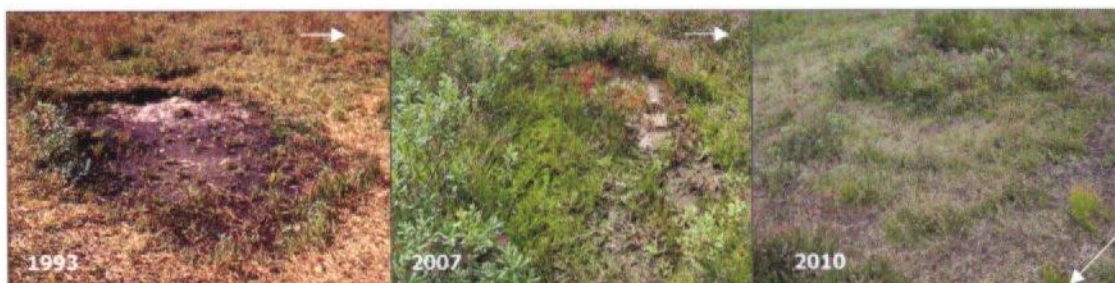
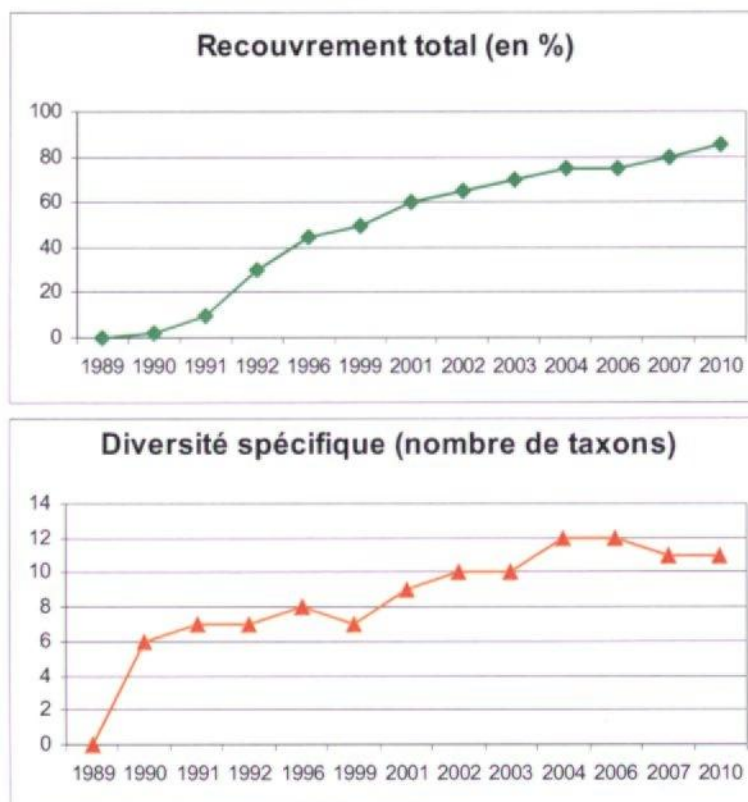
Suivi floristique des travaux de gestion

■ Carré permanent

--- Transect

□ Limites de la Réserve Naturelle

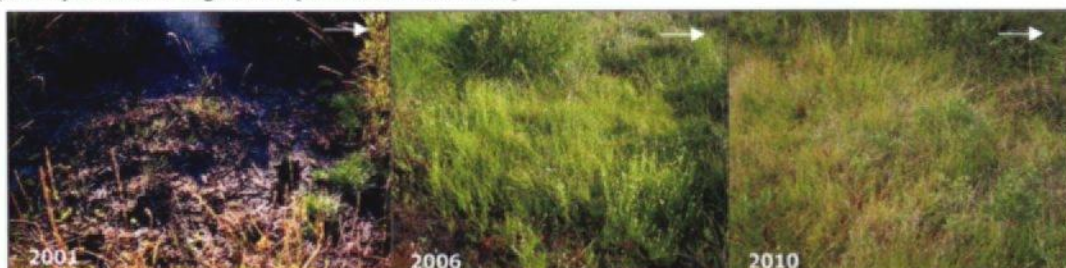
Fond BD-Ortho 2007
Stauth S., 2010



- **Etrépage en tourbière acide (E2.1 et E2.2)**

- E2.1 Création en 2000 sur 1 m² environ par décapage manuel

Dix ans après le décapage, la végétation recouvre entièrement la placette (100%) qu'il devient difficile de distinguer des cortèges turfclocaux alentours. Les sphaignes forment un tapis fractionné mais bien présent en sous strate ; la molinie et le piment royal progressent significativement au détriment des rhynchosporées blanc et fauve, ainsi que du scirpe à nombreuses tiges. Ainsi les espèces pionnières, dont le rossolis à feuilles intermédiaires, ont progressivement laissé la place à un cortège de lande tourbeuse à bruyère à quatre angles et molinie. Après avoir atteint un pic en 2005 (n+5), la diversité spécifique tend à régresser (10 taxons en n+10).



○ E2.2 Création en 2004 sur 6 m² environ par décapage manuel

Sur la placette décapée en 2004 à proximité immédiate de E2.1 mais plus profondément, la végétation a peu évolué depuis 2007. Le cortège turficole reste dominé par le rhynchosporre blanc et le scirpe à nombreuses tiges ; la régression marquée de la linaigrette à feuilles étroites est à signaler. Les sphaignes ont très peu colonisé cette dépression, des petites « taches » apparaissent ici et là, en bordure.



⇒ La vitesse de recolonisation et la succession des cortèges végétaux sur les placettes étreppées dépendent étroitement de la topographie et de la durée annuelle de submersion. Dans le présent contexte, le décapage manuel a été très favorable aux communautés turficoles pionnières, permettant notamment le retour sur la Réserve du rhynchosporre fauve, plante protégée au niveau régional aujourd'hui bien développée sur le site.

• **Etrépage en tourbière acido-alkaline (E4 et E5)**

Création en 2008, deux placettes de 6 m² chacune, décapées manuellement.

Réalisés dans un secteur de tourbière acide fortement dominé par de gros touradons de molinie, en limite de bas-marais à roseau phragmites et marisque, ces deux étrépages visaient à retrouver une certaine diversité floristique au sein du cortège turficole. Deux ans après l'intervention, une quinzaine de taxons ont investi l'espace mis à nu. Le recouvrement global oscille entre 40 (E4) et 60 % (E5).

Un faciès pionnier à potamot à feuilles de renouée et jonc bulbeux s'est mis en place dans les deux dépressions. Les espèces turficoles acidiphiles pionnières sont également bien présentes (narthécie des marais, rossolis à feuilles rondes, rhynchosporre blanc et linaigrette à feuilles étroites) mais restent discrètes. Marisque et roseau phragmites sont déjà bien développés, ainsi que la molinie qui ré-investit les placettes par taches. Les sphaignes se limitent au pourtour.



⇒ Situées à l'interface bas-marais à roseau et marisque / tourbière acide à sphaignes, les deux placettes étreppées présentent aujourd'hui une végétation mixte avec une strate basse dominée par les espèces turficoles acidiphiles pionnières et une strate haute à roseau et marisque. Le décapage superficiel a ainsi permis l'installation de groupements relativement diversifiés en lieu et place d'une moliniaie dense et monospécifique.

- **Etrépage en bas-marais alcalin à roseau phragmites (E6)**

Création en 2007, décapage manuel sur 100 m² environ.

Trois ans après l'intervention, la placette est difficile à distinguer de la végétation de roselière dense qui l'entoure. La population de roseau phragmites s'y est en effet fortement développée, même si, au sol, le recouvrement est plus faible et le volume de litière largement moindre qu'en périphérie. Une quinzaine de taxons, dont le plantain d'eau et le jonc bulbeux, y ont été recensés, formant un cortège plus diversifié que celui initialement en place.



⇒ Réalisé au sein d'un cortège végétal très dynamique, l'étrépage manuel montre ici ses limites. Outre la difficulté d'intervention, l'apport en termes de richesse patrimoniale et de biodiversité floristique est peu élevé.

- **Etrépage en lande tourbeuse eutrophisée (C8)**

Création en 2005, décapage à la pelle mécanique sur 150 m² environ.

Progressivement, les différents faciès de recolonisation, fortement distincts en 2007, tendent à s'homogénéiser.

- Sur le niveau topographique le plus haut, se maintient un cortège acidiphile pionnier à laïche déprimée, rossolis à feuilles intermédiaires et mouron délicat. La bruyère à quatre angles y a fortement progressé et une belle population de grassette du Portugal pouvait cette année être observée.

- Au centre, légèrement bombé, s'est confirmée l'installation d'une végétation de mégaphorbiaie riche et diversifiée. L'houlque laineuse a significativement régressé, tandis que le piment royal et la molinie confortent leur développement.
- Dans la partie est, dépressionnaire, persiste un groupement hydrophile caractéristique à scirpe à nombreuses tiges, millepertuis des marais et joncs, où l'on note l'apparition de la canche des marais (*Deschampsia setacea*), protégée en Basse-Normandie et non mentionnée jusqu'alors sur la Réserve. La marisque s'est notablement développée dans cette zone depuis 2007.

⇒ L'objectif premier de cet étrépage était de favoriser le retour de cortèges turfcloles acidiphiles et acido-alcalins dans un secteur fortement marqué par le développement de l'houlque laineuse, entre autres espèces prairiales. Cet objectif a été atteint.



• Etrépage en bas-marais à marisque (C9)

Création en 2006, décapage à la pelle mécanique sur 150 m² environ.

La zone décapée, en eau toute l'année, reste peu colonisée par la végétation. Le roseau phragmites y est bien présent mais stable depuis 2007. La grande douve (protégée au niveau national), anecdotique il y a 3 ans, forme une petite population sur la marge ouest. Le plantain d'eau et *Riccia fluitans*, deux taxons pionniers, n'ont pas été revus en 2010. En outre, une belle population de *Chara* sp. s'y est développée (phénomène général observé sur plusieurs mares au sein de la Réserve). Les sphaignes se sont significativement développées en périphérie de la zone dépressionnaire où elles forment des tapis épais et continus ; *Sphagnum squarrosum* colonise les secteurs de tremblants tandis que *Sphagnum papillosum* investit les substrats plus stables au niveau de la zone d'accès à la placette d'étrépage, également décapée lors du chantier.

⇒ La réalisation d'un étrépage mécanique dans ce secteur de bas-marais à marisque semble propice à l'installation d'une flore riche et diversifiée, notamment sur les parties non submergées en permanence. Il est en outre intéressant de noter l'aspect attractif de la dépression en eau pour l'avifaune (ex. bécassine des marais, canard colvert...).

- **Débroussaillage avec exportation de tourbière acide à sphaignes (C1)**

Réalisation en 2009.

Un an après l'intervention, la végétation est largement dominée par le piment royal et la molinie. Le jonc acutiflore a sensiblement progressé, de même que la mousse pleurocarpe *Calliergonella cuspidata*. Marqué par la présence de la marisque, du roseau phragmites et du jonc subnoduleux, le cortège évolue significativement vers un groupement de tourbière acido-alcaline. Les espèces turficoles acidiphiles apparaissent, pour la plupart, toujours dans le relevé mais sont globalement peu représentées : linaigrette à feuilles étroites, narthécie des marais, *Sphagnum* sp.pl.

Sur un linéaire d'environ 1,5 m de largeur depuis la clôture ouest, s'étend une lande hygrophile à tourbeuse marquée par la progression d'espèces plus mésophiles tels que les mousses *Campylopus introflexus* et *Hypnum ericetorum*.

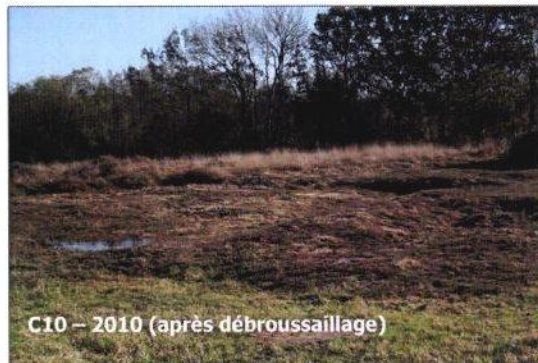


⇒ Efficace en termes de rajeunissement du couvert végétal, le débroussaillage n'a visiblement pas permis de favoriser le cortège turficole acidiphile. Il est regrettable que les vaches n'aient pu accéder (fossé infranchissable dans les prairies sud-ouest) à ce secteur pour compléter l'intervention mécanique, le pâturage aurait contribué à créer des micro-dépressions tourbeuses dans un secteur rendu plus appétant par la coupe.

- **Débroussaillage avec exportation en lande méso-xérophile incendiée (C10)**

Coupe des végétaux brûlés (ajoncs d'Europe) et décapage des cendres avec exportation en 2006 puis débroussaillage manuel en 2007, 2008 et 2009.

Quatre ans après le passage accidentel du feu, le secteur a retrouvé un paysage de lande mésophile rase, dominé par les Ericacées (bruyère cendrée et callune). Les espèces prairiales à anthropophiles qui s'étaient fortement développées en 2007 et 2008, ont à présent significativement régressé au profit des landicoles. La molinie couvre moins de 20 % de la placette suivie. Si des zones de sol nu sont encore visibles, le recouvrement général a progressé (de 60 à 70 %), principalement grâce au développement conséquent du tapis muscinal (*Polytrichum juniperinum* et *Campylopus introflexus* surtout).



⇒ Le débroussaillage avec exportation réalisé chaque année depuis l'incendie a permis de limiter l'impact négatif du passage du feu. La molinie n'a pas envahi le secteur concerné, un cortège mésophile et landicole diversifié a recolonisé l'ensemble.

- **Faucardage de mare (M1 à M5)**

- Eau oligotrophe acidiphile (M1), transition entre le bas-marais à roseau phragmites et la tourbière acide à sphaigne

Dernier faucardage avant le relevé en 2008.

Deux ans après l'opération d'entretien, la mare est couverte à près de 80 % par la végétation. Le millepertuis des marais forme une ceinture dense sur tout le pourtour. Avançant progressivement vers le centre, ce radeau flottant permet l'installation de nombreuses autres hydrophytes (diverses espèces de joncs, de laïches...) donc la très rare laïche arrondie (*Carex diandra* - protégé au niveau régional, la tourbière de Mathon étant sa seule station bas-normande). Au centre de la mare se développent d'épais tapis discontinus de scirpe flottant, sporadiquement accompagné du nénuphar blanc. La station de petite utriculaire (protégée en Basse-Normandie) se maintient mais la petite plante carnivore est à présent très fortement concurrencée par des populations explosives de *Chara fragifera* (dét. Pierre Goubet) et de *Chara connivers* (dét. Marie-Thérèse Leurquin-Romain). Ces algues particulières ont littéralement envahi la mare en moins de 3 ans.

- Mare bocagère M2

Débroussaillage des abords et faucardage avec exportation en 2004.

Cette petite mare bocagère située en limite de saulaie dans une prairie humide au sud de la Réserve, présente aujourd'hui une végétation aquatique à hydrophile très dense, la recouvrant presque entièrement. Comme dans la mare M1, une population de Characées s'y est fortement développée depuis 2006. Le jonc subnoduleux, dominant dans la prairie voisine, forme une ceinture herbacée dense sur le pourtour, accompagné de la massette à feuilles larges. Le potamot à feuilles de renouée est dominant dans la zone en eau toute l'année. Il est probable, sinon certain, que cette mare est partiellement alimentée via le débordement du ruisseau qui serpente à proximité, dans la zone boisée, et qui entraîne les eaux de ruissellement issues des deux principaux fossés collecteurs du bassin versant superficiel de la tourbière. Outre les macro-déchets (plastiques, canettes, cartons, emballages en polystyrène...) qui y flottent, ces eaux sont chargées en métaux lourds (cf. analyses sur sédiments réalisées en 2007). Cette mauvaise qualité d'eau superficielle influence la composition des cortèges végétaux en place et favorise le développement d'espèces toxitolérantes telles que la massette à feuilles larges. Il est intéressant de noter qu'à l'exception de la grenouille verte, aucune autre espèce d'amphibiens ne fréquente cette mare.



- Mare oligotrophe en sous-bois (M3, M4, M5)

Nettoyage des abords et faucardage en 2008.

Ces trois petites mares situées en lisière de la saulaie nord-ouest de la Réserve, présentent une végétation très peu diversifiée, dominée par le roseau phragmites et le potamot à feuilles de renouée. Deux ans après l'intervention, la zone en eau est peu couverte (10 à 50%), les espèces se



répartissant principalement en ceinture sur le pourtour.

⇒ Le faucardage avec exportation contribue au rajeunissement des cortèges végétaux oligotrophes aquatiques, amphibiens et hydrophiles, et surtout favorise le maintien de zone d'eau libre. Il est sur ce point visiblement indispensable d'intervenir de manière régulière et soutenue pour les mares situées au cœur de végétations particulièrement dynamiques telles que le bas-marais à roseau phragmites.

• **Broyage de landes mésophile à hygrophile (T2)**

Broyage mécanisé avec exportation en 2008.

L'observation des différents faciès de végétation le long d'un transect ouest-est permet de dessiner la succession des cortèges selon la topographie (pente) et le gradient hydrique, ainsi que de mesurer l'impact du broyage sur chaque type de landes.

Deux ans après l'intervention, la lande basse semble à première vue dominée par la molinie. Les Ericacées sont pourtant en sous-strate bien présentes, de nombreuses jeunes pousses forment un couvert dense entre les touradons de l'herbacée.



Tapis d'Ericacées dans la lande broyée (2010)

Localisation / transect	Faciès / unité de végétation	% Ericacées	% molinie	Diversité spécifique
0 / 12,5 m	Prairie mésophile à tendance anthropophile	0	0	9
12,5 / 17,5 m	Lande méso-hygrophile tendance eutrophe	35	15	11
17,5 / 28,5 m	Lande méso-hygrophile à molinie	20	70	8
28,5 / 31 m	Lande hygrophile à bruyère à quatre angles	50	50	7
31 / 35 m	Lande hygrophile à molinie	5	70	5
35 / 41 m	Lande hygrophile à callune et bruyère à quatre angles	80	15	10
41 / 59 m	Lande hygrophile à molinie et callune	45	50	7
59 / 70 m	Lande hygrophile à tourbeuse à bruyère à quatre angles	50	30	6
70 / 75 m	Lande tourbeuse à bruyère à quatre angles	90	15	10
75 / 81 m	Lande tourbeuse à molinie	40	70	6
81 / 82 m	Fourrés d'ajoncs d'Europe	-	70	4
82 / 92 m	Tourbière acido-alcaline à molinie et marisque	30	70	8

⇒ Le broyage avec exportation a permis le rajeunissement des différents faciès de lande ; la hauteur de végétation est faible (< 20 cm), les bruyères réoccupent significativement l'espace ouvert malgré la forte concurrence de la molinie. Un pâturage temporaire ciblé sur ce secteur contribuerait à ralentir le développement des touradons de molinie suite au broyage.

• **Fauche annuelle avec exportation et pâturage extensif bovin en prairies humides (R3 et R4)**

Uniquement pâturée ces deux dernières années, la parcelle 5 (relevé R3), présente aujourd'hui trois ensembles relativement distincts. Au sud de la parcelle, à l'ombre de la haie, un roncier, contenue par la fauche jusqu'en 2008, se reforme progressivement ; une strate sous-arbustive à aubépine monogyne et chêne pédonculé s'y développe, complétée de plusieurs espèces photophiles des sous-bois (lierre, chèvrefeuille, arôme d'Italie...). Les 2/3 sud de la parcelle sont très largement dominés par le jonc subnoduleux, qui forme, avec le jonc acutiflore et le jonc glauque, une strate herbacée haute en touffes plus ou moins éparées. L'hydrocotyle commune, le plantain lancéolé et la potentille anserine constituent une sous-strate herbacée rase homogène et très dense. Une remarquable population d'ophioglosse commun y a été observée cette année. Ce secteur est visiblement soumis à une pression de pâturage relativement soutenue (indices d'abrouissement et observations directes des animaux).

Le 1/3 nord de la parcelle est plus hétérogène, tant du point de vue de la végétation que de la microtopographie. Des « ornières » perpendiculaires au fossé séparant les parcelles 5 et 6 se creusent, conséquence probable d'axes préférentiels d'écoulement des eaux de ruissellement du sud vers le nord. La double stratification herbacée y est moins marquée ; l'hydrocotyle commun n'apparaît que par plaques. Les vaches semblent moins fréquenter cette partie.

La parcelle 7 (relevé R4) bénéficie chaque année d'une fauche en fin d'été (destinée à l'affouragement hivernal des vaches) ; les animaux en pâture y ont accès plusieurs mois par an (variabilité d'une année à l'autre), à l'exception de la période de floraison des orchidées (avril à juillet). La végétation est y relativement homogène. La strate herbacée est caractérisée par une représentativité équivalente des Poacées, des joncs (jonc subnoduleux surtout) et des laïches. La centaurée noire et la pulicaire dysentérique sont également bien présentes. Une population éparse de bartsie visqueuse se maintient sur le secteur sud. En bordure du fossé séparant les parcelles 5 et 7, se distingue un faciès plus hygrophile à iris faux-acore.

⇒ La fauche effectuée en complément du pâturage contribue à l'homogénéisation de la végétation herbacée des prairies humides au sud de la Réserve. L'arrêt de cette pratique sur l'une d'entre elle, peu productive, a favorisé la réapparition de faciès distincts, initié au moins en partie par une pression de pâturage différenciée.

SE7 – Suivi Suivis de populations d'espèces à fort enjeu patrimonial

Le suivi des espèces floristiques à fort enjeu patrimonial a fait l'objet d'un sujet de stage pour une étudiante de BTS Gestion et Protection de la Nature (lycée agricole de Sées, 61), Morgane Le Carré.

• Andromède à feuilles de polion (*Andromeda polifolia*)

Le suivi de l'andromède à feuilles de polion a été réalisé en juin et juillet 2010.

Le protocole de suivi consiste à comptabiliser les rameaux de la plante dans chacune des zones où elle a été implantée en 1995, dans la tourbière acide à sphaignes de part et d'autre de la dépression tourbeuse centrale.

Les résultats obtenus en 2010 sont très satisfaisants ; le nombre de rameaux a considérablement augmenté dans le site 2 (à l'est), principalement sur la zone 1 (la plus au nord).

La population d'andromède semble donc bien se porter, y compris dans le site 1 où des rameaux sénescents avaient été notés en 2006.

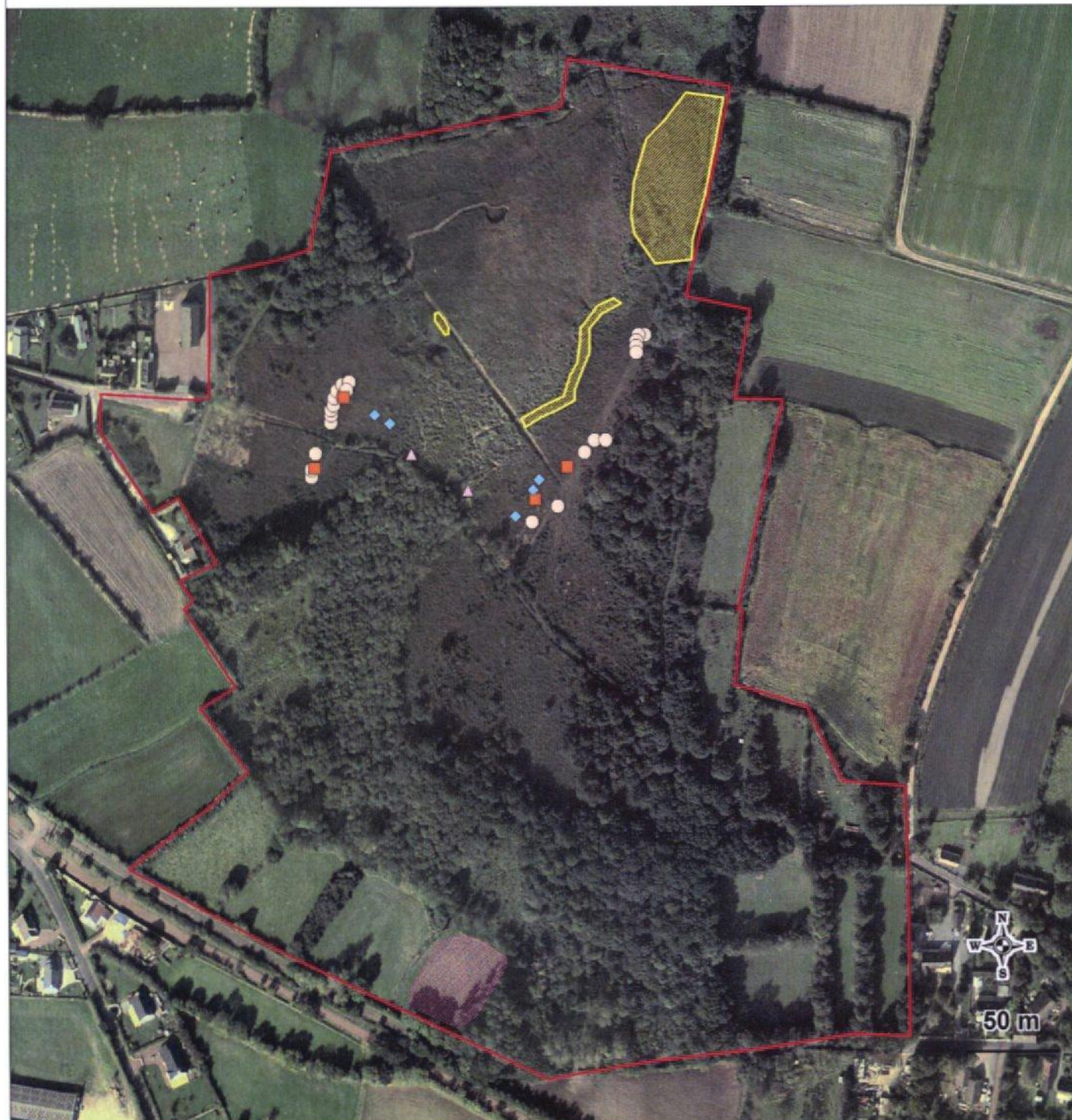


	Site 1 (ouest)		Site 2 (est)		
Longueur des rameaux	Zone 1	Zone 2	Zone 1	Zone 2	Zone 3
0 – 5 cm	85	34	183	18	26
5 – 25 cm	556	268	1957	266	230
>25 cm	174	25	98	31	37
Total	815	327	2238	315	293
Total par site	1142		2846		



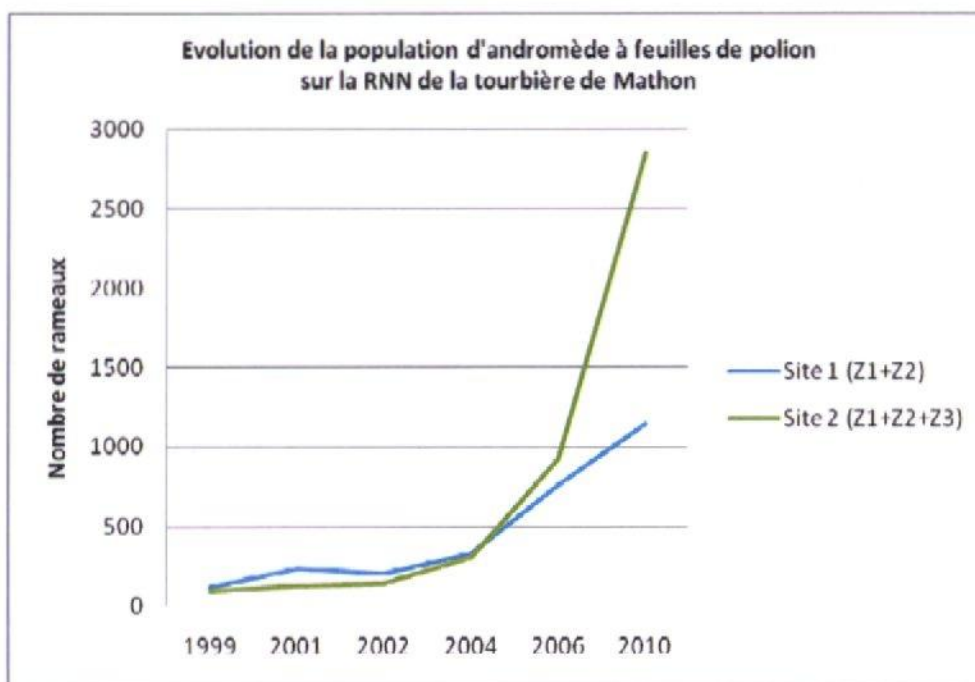
Réserve Naturelle
TOURBIÈRE DE MATHON

SUIVI DES ESPECES FLORISTIQUES A FORT ENJEU PATRIMONIAL 2010



Taxons suivis en 2010

- ◆ Andromède à feuilles de polion
- Rhynchospora fauve
- Scirpe cespiteux
- ▲ Laïche arrondie
- Grande douve
- Ophioglossum commun
- Limites du site



- **Grande douve (*Ranunculus lingua*)**

Les prospections menées sur l'ensemble du bas-marais en juillet 2010 ont permis de recenser 3 principales « taches » de grande douve. Quelques individus dispersés ont été rencontrés, notamment dans la partie sud-ouest de la zone humide.

Le comptage des pieds non fleuris est peu aisé dans une végétation dense et haute, il s'agit davantage d'une estimation. La population de la tourbière de Mathon compte entre 500 et 800 pieds, localisés dans les secteurs de bas-marais fauchés depuis 3 ans et moins.



Grande douve (2010)

Station	1 (NE)	2 (SE)	3 (CO)
Nombre d'individus évalué (comptage)	250 - 500	20	200
Structure de la population	par tâche	dispersée	agrégative
Etendue de la station	500 m ²	50 m ²	25 m ²
Cortège de végétation associé	Mégaphorbiaie eutrophe	Bas-marais à phragmites et marisque	Cladiaie
Gestion de la zone concernée	Fauche en janvier 2007 (n+3)	Fauche en janvier 2007 (n+3)	Fauche en janvier 2009 (n+1)

- **Laïche arrondie (*Carex diandra*)**

La laïche arrondie, plante protégée au niveau régional, fait l'objet d'une fiche de suivi « plantes vulnérables » remplie et envoyée chaque année au Conservatoire Botanique National de Brest. Les représentants de l'antenne bas-normande du CBN de Brest ont participé en 2010 au comptage des pieds de cette espèce, pour laquelle la tourbière de Mathon constitue l'unique station connue en Basse-Normandie.

Deux populations ont été observées cette année, l'une de taille modeste (15 pieds) auprès de la mare M1, à l'est du bas-marais, l'autre le long du platelage au sud-ouest du bas-marais comptant 140 pieds. Cette dernière station semble avoir été favorisée par la fauche réalisée en 2009.

Station	1 E	2 O
Nombre d'individus évalué (comptage)	15	140
Structure de la population	Agrégative	Agrégative
Etendue de la station	1 m ²	8 m ²
Cortège de végétation associé	Bas-marais acido-alcalin	Bas-marais acido-alcalin
Gestion de la zone concernée	Fauche en janvier 2009	Fauche en janvier 2009



Suivi de la laïche arrondie par M. Le Carré et Th. Bousquet (2010)



Laïche arrondie (2010)

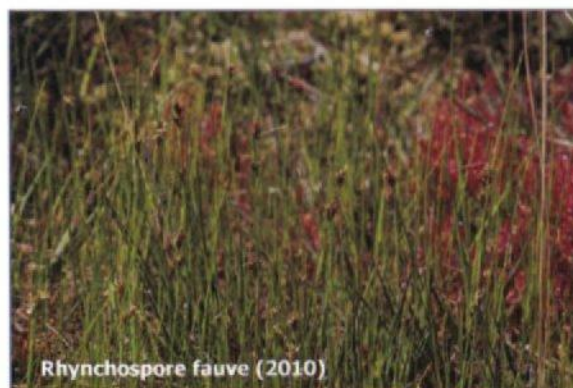
- **Rhynchospore fauve (*Rhynchospora fusca*)**

Le suivi du rhynchospore fauve, plante protégée en Basse-Normandie, a été réalisé en juillet 2010.

La plante se développe par tâches dans les zones de tourbière acide à sphaignes étrepée ou très ouverte. Le protocole de suivi consiste à évaluer la superficie couverte par cette espèce.

Quatre stations ont été recensées, couvrant une superficie totale de 11 m².

Réapparu en 2004 après 34 ans d'absence, le rhynchospore fauve est en légère expansion sur la Réserve de Mathon.



Rhynchospore fauve (2010)

- **Scirpe cespiteux (*Scirpus cespitosus* subsp. *germanicus*)**

L'évaluation de l'étendue de la population de scirpe cespiteux, plante protégée au niveau régional, a été réalisée en juillet 2010.

L'espèce se développe en touffes de 5 à 10 cm de diamètre, réparties dans la lande tourbeuse rase de part et d'autre de la dépression centrale.

Près de 100 touffes ont été comptabilisées, réparties sur 6 principales stations. Au vu des résultats antérieurs, cette espèce est en légère expansion sur le site.



- **Ophioglosse commun (*Ophioglossum vulgatum*)**

Le suivi de la population d'ophioglosse commun est basé sur un comptage exhaustif des individus (stériles et fertiles).

En 2010, les prospections ont été principalement menées dans la parcelle 5 (prairie humide au sud de la Réserve) où 465 pieds dont 113 fertiles ont été comptabilisés, quand seulement une cinquantaine y était observée en 2009. La population a donc très fortement progressé.

Il semble que la gestion appliquée, un pâturage extensif bovin, soit favorable à l'espèce, qui tend à se développer davantage dans les zones les plus fréquentées par les animaux (et donc les plus « ouvertes »).

Malgré des recherches ciblées dans les parcelles de prairies voisines, aucune autre population d'ophioglosse n'a été notée sur la Réserve.



1.3 Faune

L'opération SE13 – Rédaction de monographies pour les taxons d'invertébrés à fort enjeu patrimonial n'a pas été engagée à ce jour. Reportée sur l'année 2011, elle nécessite une réflexion préalable à mener conjointement avec le GRETIA, membre du comité consultatif de la Réserve naturelle à titre d'expert, afin d'orienter le choix des taxons ciblés par cette action.

SE14 Suivi batrachologique

Le suivi batrachologique est réalisé chaque année, en régie, par Michaël Barrioz.

Depuis 1995, sept espèces d'Amphibiens ont été observées dans la RNN de la Tourbière de Mathon, soit la moitié de la batrachofaune du périmètre Natura 2000 "Havre de Saint-Germain-sur-Ay / Landes de Lessay" au sein duquel se situe la RNN : la salamandre tachetée (*Salamandra salamandra*), le triton alpestre (*Ichthyosaura alpestris*), le triton palmé (*Lissotriton helveticus*), le crapaud commun (*Bufo bufo*), la rainette verte (*Hyla arborea*), la grenouille rousse (*Rana temporaria*) et la grenouille verte (*Pelophylax kl. esculentus*). Tous ces Amphibiens sont considérés comme typiques du cortège des landes du Massif armoricain (Duguet & Melki, 2004) avec l'alyte accoucheur (*Alytes obstetricans*) et le triton marbré (*Triturus marmoratus*), espèces présentes à 500 m de la Réserve de l'autre côté de la Zone d'Activités (Barrioz, 2002 ; Barrioz, 2009).

Depuis 2006-2007, les suivis batrachologiques de la RNN de la tourbière de Mathon s'inscrivent dans le cadre du programme proposé par le Muséum National d'Histoire Naturelle (MNHN). Ce programme qui se prolongera en 2011 sous l'égide de la Société Herpétologique de France (SHF) a pour objet de suivre la dynamique des espèces d'Amphibiens à travers l'évolution temporelle du nombre de colonies reproductrices sur un territoire donné.

Il consiste à recenser tous les sites de reproduction d'Amphibiens sur des parcelles échantillons, à inventorier les différentes espèces qui se reproduisent dans chaque site accessible et à suivre l'évolution dans le temps de l'utilisation de ces sites par les espèces. Il permet de déterminer des tendances dans la dynamique des espèces : stabilité, régression, extension (Morère, 2008). Ainsi, ce programme offrira la possibilité de comparer l'évolution des 29 points d'eau (dont sept au sein de la RNN de la Tourbière de Mathon) pris en compte au sein de l'unité paysagère des landes de Lessay mais aussi des autres unités régionales et nationales.



En 2010, quatre espèces se reproduisent dans la RNN de la Tourbière de Mathon et des adultes de grenouille rousse ont été observés en phase terrestre dans les prairies et la saulaie situées au sud de la réserve.

Dynamique des espèces d'Amphibiens de la RNN de la Tourbière de Mathon (1995 à 2010)

✓ La salamandre tachetée : disparue

Lors de l'inventaire initial de 1995-1996 Ph. Fouillet (1997) n'observe pas la salamandre tachetée mais la mentionne comme potentielle car l'espèce a été signalée avant 1995 dans la RNN par Fauvel et Letessier (1992, 1993 et 1994). L'année suivante, Barrioz & Szpigel (1998) confirment cette hypothèse en inventoriant l'espèce dans le lavoir (+ 10 larves) puis dans les mares situées dans la petite chênaie du nord-ouest (2 larves observées en 2000 et 1 en 2001). Toutefois l'espèce n'a pas été observée entre 2002 et 2010, à l'exception d'une larve pêchée en 2004 dans le drain jouxtant le lavoir.

La Salamandre tachetée a donc été observée régulièrement, bien qu'en petit nombre, dans la RNN de 1992 à 2001 (à l'exception notable des années 1995-1996) avant de décliner nettement jusqu'à sa disparition.

✓ Le triton palmé : commun (7 points d'eau / 7) et stable

Le triton palmé demeure depuis 1995 l'Amphibien le plus commun de la RNN où il s'est reproduit en 2010 dans le lavoir, la mare M1, le ruisseau traversant la roselière et les mares situées au nord-ouest.

✓ Le crapaud commun : rare (1 point d'eau / 7) et stable

Depuis 1995, une petite population de crapaud commun se maintient dans la mare M1 (imagos le 14 avril 2010).

✓ La rainette verte : assez rare (2 points d'eau / 7) et stable

Non observée par Fouillet (1997), les effectifs de la rainette verte semblent augmenter de 1997 à 2001 avec un pic en 1999 et 2000 (+ 10 mâles chanteurs dans la roselière) avant de redescendre en 2002, 2003 et 2004 (-5 mâles chanteurs). La population de la rainette fluctue notamment en fonction du niveau d'eau des marais de l'Ay car cette espèce fait partie des cortèges pionniers d'Amphibiens (typique pionnier alluvial septentrional). Ainsi, en 2005 aucun individu n'avait été noté dans la Réserve car la roselière n'offrait pas les conditions hydriques satisfaisantes notamment à cause de la faiblesse des précipitations hivernales. En 2010, la rainette verte a été inventoriée dans la roselière (+ 10 mâles chanteurs le 14 avril 2010).

✓ **La grenouille rousse : disparue en tant qu'espèce reproductrice**

La population de la grenouille rousse était, selon Fouillet (1997) peu importante lors des inventaires initiaux. Les observations d'adultes étaient peu nombreuses mais des pontes avaient été notées dans quelques mares à potamots peu profondes de la tourbière alcaline ainsi que dans les mares artificielles de la tourbière acide. Au total, une vingtaine de ballons de pontes avait été inventoriés en 1997 (Barrioz & Szpigel, obs. pers.). Puis progressivement le nombre de pontes diminuait d'une année sur l'autre, jusqu'à disparaître en 2009. Notons cependant que des adultes ont été observés en été 2010 au sud de la réserve dans les secteurs boisés (saulaie, pied de haie, etc.) constituant depuis 1997 le domaine terrestre de l'espèce.

✓ **La grenouille verte : commune (7 points d'eau / 7) et en extension**

La grenouille verte possède une amplitude écologique large pouvant couvrir les mares urbaines, les milieux perturbés... Ainsi, la population de cette espèce est de plus en plus importante dans les secteurs visiblement pollués situés au sud de la RNN (mare M2 et drains).

✓ **Le triton alpestre : non reproducteur**

Un mâle adulte a été contacté en saison postnuptiale (11 juin 2004). Généralement, les dispersions sont assurées par les juvéniles mais Joly & Miaud (1989) ont démontré que pour une population de triton alpestre : 70 % des adultes étaient fidèles à leur site de reproduction contre 30 % sujet au nomadisme. Ainsi l'individu pionnier rencontré dans la réserve n'a pas fait souche.

SE15 – Inventaire herpétologique

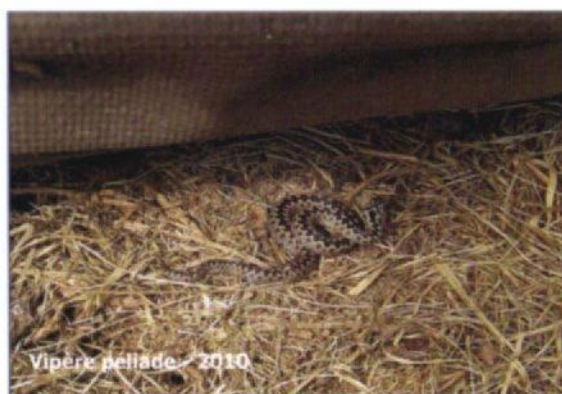
La dizaine de plaques fibro mises en place en 2009 en différents points de la Réserve ont été régulièrement visitées au cours de l'année 2010, en régie.

L'espèce la plus souvent contactée sous les plaques est l'orvet (*Anguis fragilis*, 12 obs.), puis la vipère péliade (*Vipera berus*, 6 obs.) et enfin la couleuvre à collier (*Natrix natrix*, 4 obs.).

Toutes les observations ont été faites sous les plaques disposées dans les secteurs de landes à bruyères (n°3 à 6), en particulier sous les deux situées en limite de boisement au nord-ouest de la Réserve (n°3 et 4). Des fourmilières se sont développées sous les autres plaques, limitant grandement la fréquentation par les reptiles.

Le lézard vivipare (*Lacerta vivipara*) est quant à lui fréquemment observé dans la lande à bruyère et la tourbière acide, en mouvement.

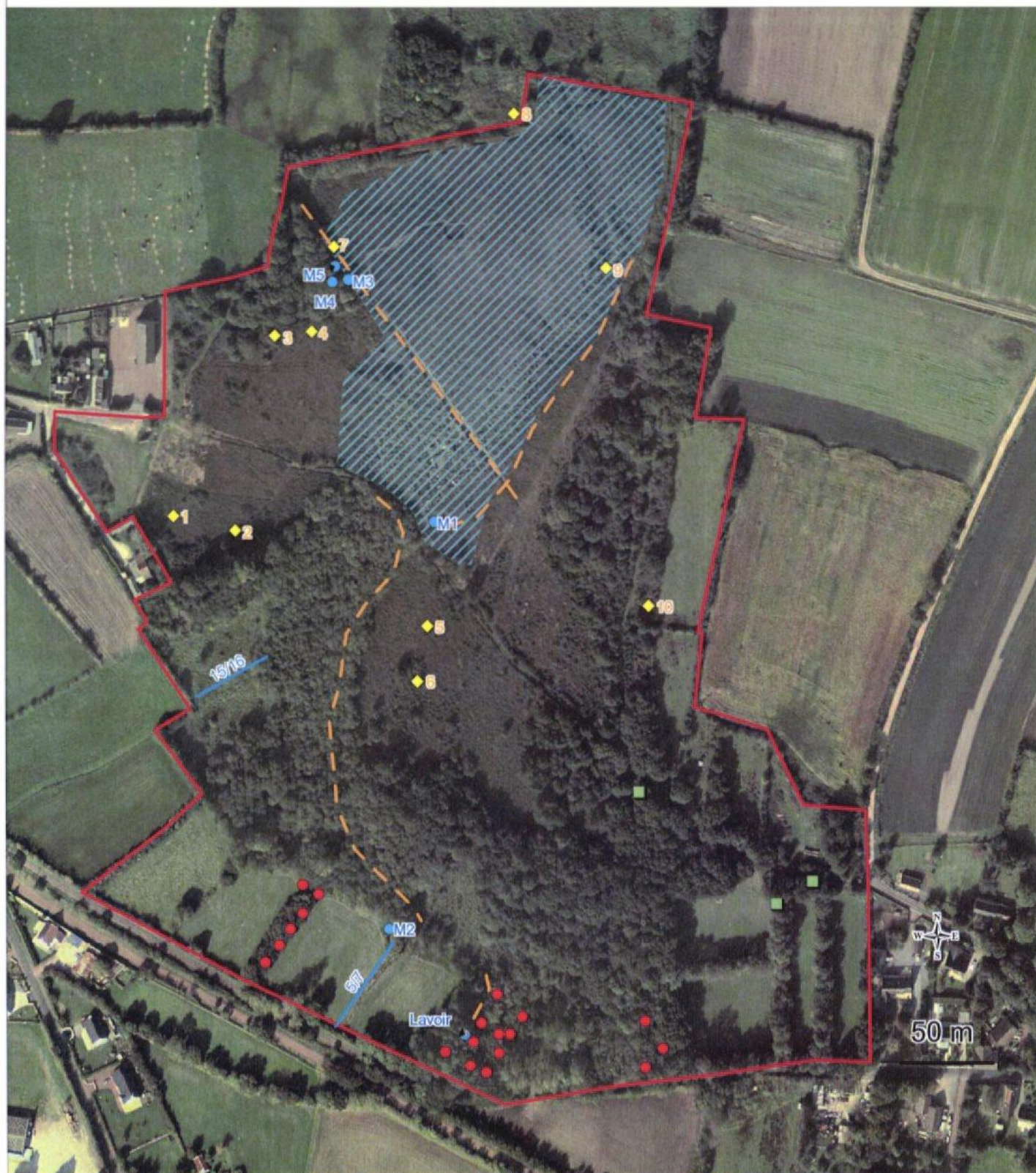
La poursuite de cet inventaire en 2011 nécessite le déplacement préalable de plusieurs plaques. Il ne s'agira pas tant de découvrir de nouvelles espèces que de confirmer la répartition des espèces dans les différents milieux naturels.





Réserve Naturelle
TOURBIÈRE DE MATHON

SUIVIS FAUNISTIQUES 2010



Suivi batrachologique

- Mares
- Fossés
- /// Suivis batrachologique et ornithologique

Suivi herpétologique

- ◆ Plaque

Inventaire des mammifères

- Ligne de localisation des différents pièges-cages
- Nest-tubes (muscardin)
- Pose de filets à chauve-souris

- Limites de la Réserve Naturelle

SE18 – Compléments d'inventaire mammalogique

- Financement : MEEDDM
- Bureau d'études Fauna-Flora
- Période d'intervention : juillet à novembre 2010

Confié au bureau d'étude Fauna-Flora, l'inventaire qualitatif des mammifères s'est déroulé au cours de la deuxième semaine de juillet (du 06 au 11) et de la deuxième semaine de septembre 2010 (du 04 au 09). Diverses techniques ont été mises en place pour rechercher les mammifères.

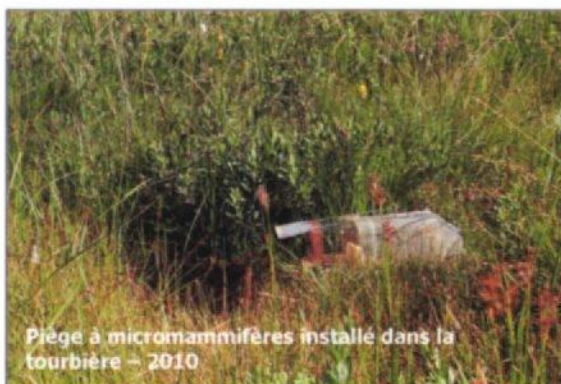
Lors de ces deux sessions, 106 pièges ont été posés dans différents milieux. Afin de multiplier les techniques, 3 modèles différents de pièges ont été installés : 52 pièges-cages du type Firobind, 14 trip trap et 40 pièges Inra. Les pièges, appâtés avec du lard, comprennent une cage de contention à l'abri de la pluie et remplie de foin. Les pièges sont visités toutes les 12 heures au maximum (matin et soir).

20 pièges tubes ont été ajoutés pour la recherche des musaraignes aquatiques (*Neomys* sp.). Cette technique développée par Churchfield, consiste à déposer un appât (lard ou poisson) dans un tube PVC de 15 cm de long pour 4 cm de diamètre, puis de récolter les fèces laissées par les visiteurs. Le taux d'espèces d'insectes et autres arthropodes aquatiques dans ces fèces permettant de distinguer les musaraignes aquatiques des autres musaraignes (genre *Crocidura* ou *Sorex* sp.). Les deux extrémités du tube sont munies d'un scotch permettant de récupérer également des poils.

Une vingtaine de Nest-tubes (nids artificiels) ont été mis en place au sud de la Réserve, dans les secteurs boisés et dans une haie, afin de détecter la présence potentielle du muscardin. Ce dernier est susceptible d'utiliser ces supports pour y faire son nid.

Les chiroptères ont été inventoriés à l'aide d'un détecteur d'ultrasons (Petterson D1000) totalisant 8 heures d'écoute et lors de deux captures temporaires avec des filets japonais.

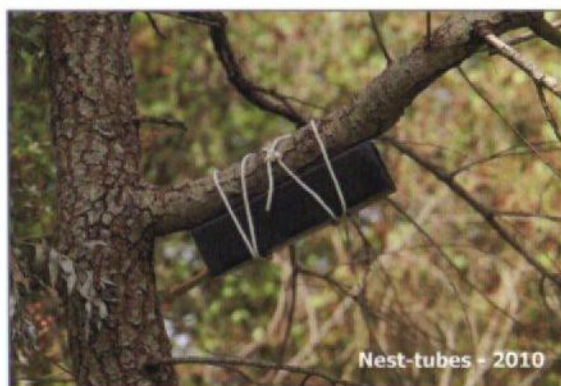
Les données concernant les autres groupes ont été récoltées au hasard des prospections et ont été complétées par les observations des différentes personnes intervenant sur la Réserve.



Piège à micromammifères installé dans la tourbière - 2010



Mulot sylvestre piégé - 2010



Nest-tubes - 2010

Bilan des observations 2010

Insectivores	
Taupe (<i>Talpa europaea</i>)	Espèce présente seulement dans les secteurs les plus secs (prairies, bois).
Hérisson d'Europe (<i>Erinaceus europaea</i>)	Non observé – Présent à Lessay. Semble rare sur la réserve.
Musaraigne couronnée (<i>Sorex coronatus</i>)	Une seule capture. Deux crottes collectées sont attribuables à des musaraignes.
Musaraigne musette (<i>Crocidura russula</i>)	Citée dans le PdG - Espèce généralement commune partout. Probablement présente mais rare.

Chiroptères	226 contacts
Pipistrelle commune (<i>Pipistrellus pipistrellus</i>)	Espèce présente, partout mais activité en majorité à l'est de la Réserve. 89% des contacts. Seule espèce capturée temporairement (7 individus capturés)
Pipistrelle de Kuhl (<i>Pipistrellus kuhlii</i>) & Pipistrelle de Nathusius (<i>Pipistrellus nathusii</i>)	10% des contacts Un contact certain de <i>P. kuhlii</i> , les autres contacts ne permettent pas d'attribuer à l'une ou l'autre espèce.
Myotis indéterminé	3 contacts, cris du type Daubenton/Bechstein.
Carnivores	
Renard roux (<i>Vulpes vulpes</i>)	Traces régulières niveau de l'entrée et le long de la tourbière.
Blaireau (<i>Meles meles</i>)	Deux blaireautières ; observation de 2 individus en septembre.
Fouine (<i>Martes foina</i>)	Deux observations dans Lessay à moins de 500 mètres de la réserve. Une crotte récoltée en novembre (observatoire).
Belette (<i>Mustela nivalis</i>)	Un individu capturé dans l'aulnaie.
Rongeurs	
Écureuil roux (<i>Sciurus vulgaris</i>)	Nombreuses traces mais pas d'observation directe. Espèce probablement présente mais en petite densité ou espèce ponctuelle.
Campagnol roussâtre (<i>Clethrionomys glareolus</i>)	Régulier dans les bois (9 captures).
Campagnol agreste (<i>Microtus agrestis</i>)	Rare mais bien présent au niveau des prairies humides.
Mulot sylvestre (<i>Apodemus sylvaticus</i>)	Espèce la plus commune. Les densités maximales généralement observées peuvent aller jusqu'à 100 ind/ha, et sont en moyenne entre 5 et 50 ind/ha.
Rat surmulot (<i>Rattus norvegicus</i>)	Un contact, anthropophile.
Souris grise (<i>Mus musculus</i>)	Un individu mort à l'entrée de la réserve.
Rat musqué (<i>Odontra zibethicus</i>)	Aucune donnée sur les fossés. Observé sur le platelage en 2008.
Artiodactyles	
Sanglier (<i>Sus crofa</i>)	Traces dans le bois RAS prairies ; observé en bordure de la réserve.
Chevreuil (<i>Capreolus capreolus</i>)	Moquette dans les prairies et mégaphorbiaies ; observé régulièrement partout.
Lagomorphes	
Lapin de garenne (<i>Oryctolagus cuniculus</i>)	Présent mais localisé dans les talus SE de la réserve.
Lièvre (<i>Lepus europaeus</i>)	Présent dans tous les milieux.

Observations faunistiques diverses

Un couple d'engoulevent d'Europe (*Caprimulgus europaeus*), chanteur, a été observé au cours de l'été 2010 au sein de la lande à bruyère (secteur sud-est).

Le râle d'eau (*Rallus aquaticus*), les bécassines sourde (*Limnocyttus minimus*) et des marais (*Gallinago gallinago*), le canard colvert (*Anas platyrhynchos*)... sont régulièrement observés dans le bas-marais.

SE21 – Suivi zootechnique du troupeau de bovins Highland

La surveillance et le suivi zootechnique des bovins Highland sont assurés par Jean-Marie Fauvel. Ses fonctions comprennent la surveillance quotidienne des animaux, l'apport d'eau, d'affouragement en hiver, le déplacement des animaux d'un secteur de pâture à l'autre, les contrôles sanitaires obligatoires (prophylaxie, vaccination contre la fièvre catarrhale).

Le troupeau compte deux naissances en 2010, une femelle née en juillet (Fougère) et un veau mort à 2 semaines malgré les soins apportés.



RE1 – Participation aux rencontres de réseau de gestionnaires d'espaces naturels

• Réseau des gestionnaires des Réserves Naturelles de Basse-Normandie

Pour la deuxième année, la RNN de la tourbière de Mathon était missionnée par la DREAL de Basse-Normandie et par les autres structures gestionnaires de Réserves Naturelles de Basse-Normandie pour animer ce réseau. A ce titre, elle a piloté la conception et l'impression de la lettre n° 4 dédiée à la présentation d'opérations de génie écologique menées dans les RNN et RNR de la région.

Les gestionnaires des Réserves Naturelles ont par ailleurs organisé le 16 septembre 2010 une journée technique sur le thème de la gestion écologique dans les espaces naturels. Cette manifestation, accueillie à La Haye-du-Puits par le Parc Naturel Régional des Marais du Cotentin et du Bessin, a rassemblé une soixantaine de personnes. Après une présentation en salle de différentes techniques de gestion conservatoire développées dans les RN, les participants ont pu visiter la RNN des marais de la Sangsurière et de l'Adriennerie, guidés par Nicolas Fillol, chargé de mission Natura 2000, et Cécile Binet, conservatrice de la RN.



Présentation de la RNN des marais de la Sangsurière par N. Fillol (Elder JF, 2010)



Introduction de la journée par le PNR des marais du Cotentin et du Bessin (2010)

• Réserves Naturelles de France

La conservatrice a participé au congrès de RNF à Strasbourg en avril 2010, dont le thème général était « Les Réserves Naturelles au service de la sensibilisation du citoyen ».

2. INTERVENTION SUR LE PATRIMOINE NATUREL

GH1 - Gestion hydraulique au niveau de l'exutoire de la tourbière

Cette action correspond à la manipulation des planches du seuil, à positionner sur l'ouvrage en fonction des niveaux d'eau observés dans la tourbière. Au vu des résultats du suivi hydrologique quantitatif, il n'a pas semblé nécessaire de fermer davantage le seuil.

GH2 - Entretien des fossés par curage

Cette opération constitue un nouveau projet de contrat Natura 2000, dont le dossier, préparé par le CPIE du Cotentin, est en cours de validation par le Conservatoire du littoral. S'il est accepté, les travaux pourraient être engagés en 2011.

GH6 - Restauration des habitats pionniers turficoles acidiphiles et acido-alcalins par étrépage ponctuel

Cette opération n'a pas été réalisée en 2010. Elle est reportée en 2011.

GH5 – Restauration et entretien de la tourbière acide par débroussaillage

- Financement : Contrat Natura 2000
- STEVE
- Période d'intervention : novembre 2010

Cette opération est comprise dans la troisième tranche de travaux prévus au contrat Natura 2000 « Restauration de landes et tourbières » engagé en 2008. Elle vise à ré-ouvrir un secteur de tourbière acide colonisé par la molinie (*Molinia caerulea*).

L'opération a été réalisée sur une superficie de 550 m² environ, par débroussaillage manuel avec exportation.



Débroussaillage de la tourbière (2010)

GH7 – Entretien des landes mésophiles à molinie à hygrophiles par broyage

- Financement : Contrat Natura 2000
- STEVE
- Période de réalisation de l'action : octobre 2010

Cette action s'inscrit également dans le plan d'intervention prévu au contrat Natura 2000 « Restauration de landes et tourbières » engagé en 2008.

Le broyage a été réalisé grâce à un broyeur spécialement adapté aux milieux naturels sensibles (M. Digard), peu lourd et donc peu traumatisant pour la couverture végétale (limitation de l'orniérage et du tassement du sol), sur une superficie de 1100 m².

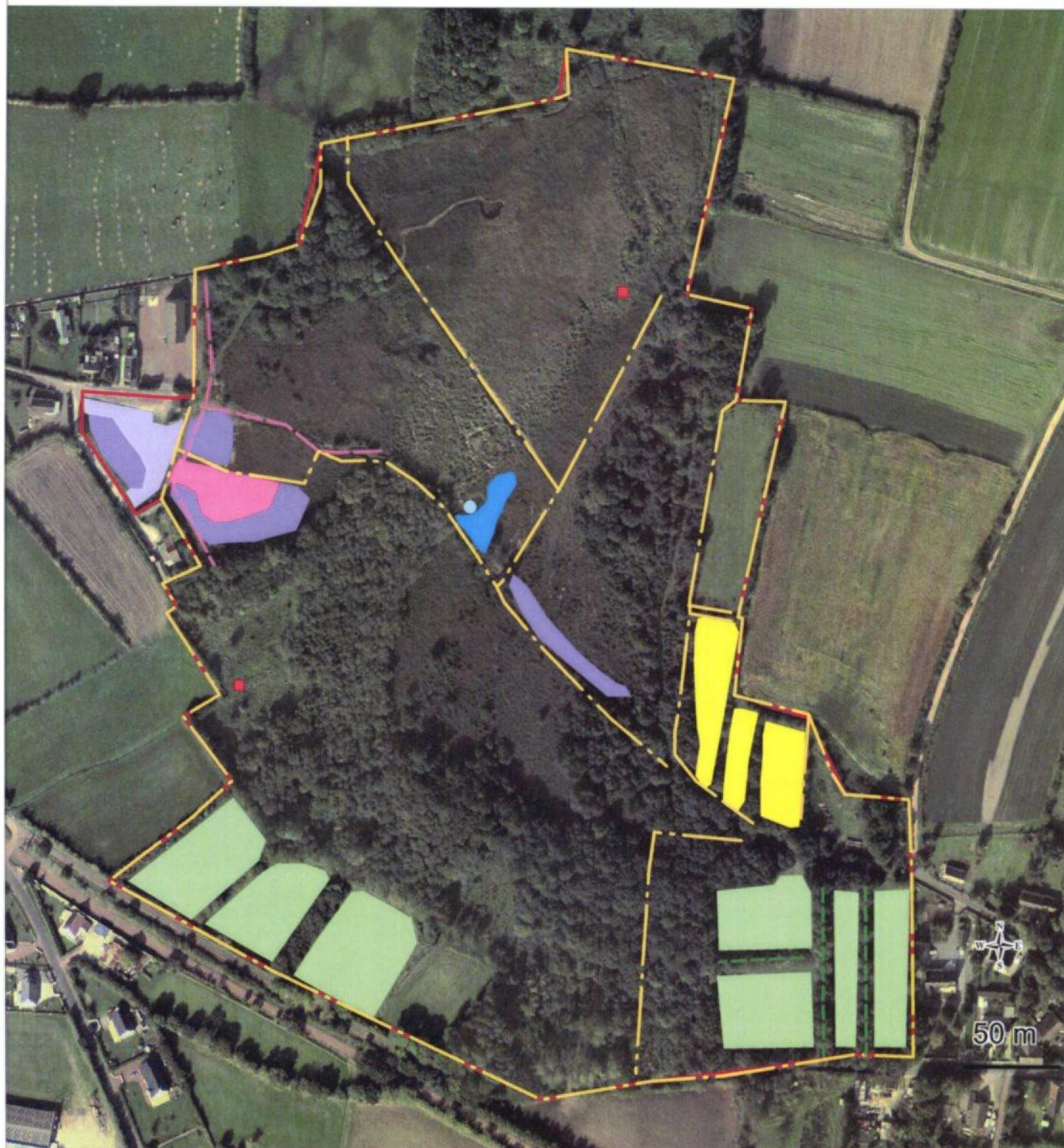


Broyage de lande à ajoncs (2010)



Réserve Naturelle
TOURBIÈRE DE MATHON

TRAVAUX DE GESTION 2010



■ GH5 - Débroussaillage manuel avec exportation (tourbière)

■ GH7 - Broyage mécanisé de landes

■ GH8 - Débroussaillage avec exportation (landes)

● GH12 - Faucardage de mare

■ GH13 - Entretien des prairies par la fauche

■ GH14 - Débroussaillage de prairies

■ GH15 - Débroussaillage de la parcelle de parking

■ GH16 - Pose de passerelles

— IO1 - Entretien des clôtures

— IO3 - Entretien et restauration de haies

— IO5 - Entretien des chemins et du pare-feu

■ Limites du site

Fond BD-ortho 2007
Stauth S., 2010

GH8 – Restauration des landes par débroussaillage avec exportation

- Financement : Contrat Natura 2000
- STEVE
- Période de réalisation de l'action : octobre 2010

Dernière action prévue en 2010 dans le cadre du contrat Natura 2000 « Restauration de landes et tourbières », un débroussaillage manuel avec exportation a été réalisé sur une superficie d'environ 900 m² de landes à bruyères et molinie, pour partie incendiée en 2006.



- Financement : MEEDDM / fonctionnement
- Chantier de bénévoles
- Période de réalisation de l'action : septembre 2010

Lors du chantier de bénévoles organisé le 17 septembre 2010, des fourrés d'ajoncs d'Europe ont été éliminés par bûcheronnage avec exportation.



GH9 – Entretien des habitats naturels et semi-naturels par pâturage extensif

- Financement : MEEDDM / fonctionnement
- Période de réalisation de l'action : toute l'année

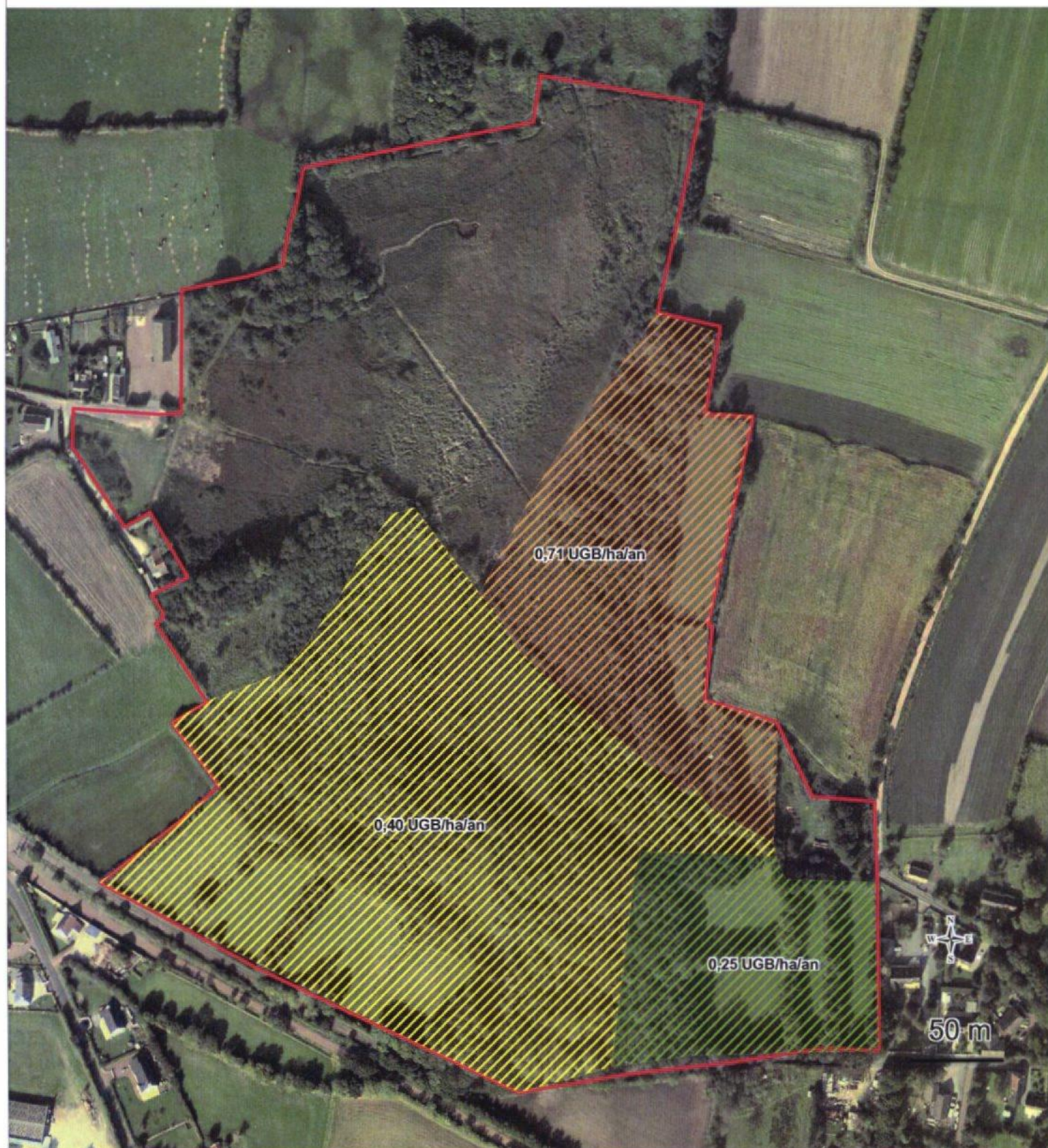
Le troupeau de bovins Highland en pâture sur la Réserve depuis 1995 se compose à présent d'une vache de 16 ans (Gentiane), de deux génisses de 2 ans (Drosera et Dorine), d'un mâle castré d'un an (Erable) et du veau né au cours de l'été (Fougère), soit une charge de pâturage inférieure à 3 UGB en 2010.

Les animaux n'ont pas eu accès au bas-marais alcalin en raison du vêlage de début d'été (risque de noyade ou d'embourbement pour le veau).

En l'absence de passerelle ou de buse sur le fossé séparant les parcelles 15 et 16, la parcelle 16 ainsi que le secteur de landes et de tourbière acide situé à l'ouest n'ont pu être fréquentés par les animaux.

Ainsi les bovins n'ont pâturé qu'une superficie de 9,4 ha, soit un chargement moyen annuel de 0,32 UGB/ha.





Pression de pâturage

-  Très faible
-  Faible
-  Moyenne

 Limites du site

Le chargement moyen annuel par hectares varie d'un secteur de pâture à l'autre ; les prairies 11 à 14 et la lande nord-est présentent le chargement le plus important, soit 0,71 UGB/ha/an. Sur les prairies 1 à 4, accessibles ponctuellement aux animaux (45 jours environ en 2010), le chargement n'excède pas 0,25 UGB/ha/an.

L'échange d'animaux avec la RNN des marais de la Sangsurière et de l'Adriennerie n'a pas pu être envisagé en 2010, le système de contention de cette RNN n'étant pas à ce jour adapté aux bovins (pour des parcs de pâture en milieux tourbeux).

GH10 - Entretien des habitats du bas-marais alcalin par la fauche avec exportation

Cette action fait l'objet d'un nouveau projet de contrat Natura 2000. En cours de validation par le Conservatoire du Littoral, elle pourrait débiter au cours de l'année 2011.

GH12 – Entretien des dépressions et des mares par faucardage et débroussaillage des abords avec exportation

- Financement : MEEDDM / fonctionnement
- Chantier de bénévoles
- Période de réalisation de l'action : septembre 2010

La mare M1, située devant la plateforme d'observation, a bénéficié lors du chantier de bénévoles d'un faucardage sur la totalité de sa superficie (environ 35 m²).

La végétation flottante a été arrachée à l'aide de crocs et de fourches puis entreposée sur le platelage avant l'exportation.



GH13 - Entretien des prairies mésophiles à hygrophiles par la fauche

- Financement : MEEDDM / fonctionnement
- En régie
- Période de réalisation de l'action : septembre 2010

Les prairies 1 à 4 et 7 à 9 ont été fauchées début septembre 2010 en vue de l'affouragement hivernal. Le stock de foin ainsi produit est de 12 balles.

GH14 Débroussaillage des prairies

- Financement : MEEDDM / fonctionnement
- En régie
- Période d'intervention : août 2010

Les parcelles 11, 12 et 13 ont bénéficié d'un broyage sélectif avec exportation pour limiter le développement de la fougère grand-aigle, très fortement colonisatrice dans les prairies pâturées.

GH15 – Entretien de la parcelle de parking

- Financement : MEEDDM / fonctionnement
- STEVE
- Période d'intervention : juin 2010

La parcelle de parking a bénéficié d'un débroussaillage global (partie prairiale + ancien fourré d'ajonc d'Europe à profil landeux), avec exportation des produits.

GH16 – Mise en place de deux passerelles

- Financement : MEEDDM (2009)
- STEVE
- Période d'intervention prévue : décembre 2010

Cette opération correspond à la conception et l'installation sur site de deux passerelles destinées à franchir d'une part le large fossé qui sépare les parcelles de prairie humide n°15 et 16 au sud-est de la Réserve, d'autre part le ruisseau qui serpente dans le bas-marais vers l'Ay.

Engagée en 2009, elle n'a pas été réalisée à ce jour, faute de disponibilités du prestataire retenu. La mise en place est planifiée pour le mois de décembre 2010.

IO1 Entretien et restauration des clôtures

- Financement : Syndicat Mixte des Espaces Littoraux de la Manche
- STEVE
- Période de réalisation de l'action : toute l'année

Comme chaque année, il est nécessaire d'intervenir régulièrement sur le réseau de clôtures qui sectorise la Réserve afin d'assurer leur fonctionnalité et permettre de poursuivre dans les meilleures conditions, le pâturage extensif bovin.

Les clôtures électrifiées (environ 1150 m linéaires) sectorisant l'intérieur de la Réserve ont fait l'objet de 2 passages à la débroussailleuse, les clôtures fixes périphériques (environ 2000 m linéaires), d'un seul passage.



Restauration d'une clôture par le STEVE (2010)

La clôture électrifiée longeant les parcelles 11 à 14 a été entièrement refaite.

IO3 – Entretien et restauration des haies

- Financement : MEEDDM / fonctionnement
- STEVE
- Période de réalisation de l'action : début de printemps

Faute de financements suffisants en 2010, cette opération n'a été que partiellement menée. Les haies des parcelles 1 à 4 ont bénéficié d'une restauration lourde suite à l'épisode neigeux du début d'année ; de fait, de très nombreux arbres s'étaient cassés sous le poids de la neige, il était nécessaire de les bûcheronner et de les évacuer.

IO5 – Entretien des chemins et du pare-feu

- Financement : MEEDDM / fonctionnement
- En régie + chantier de bénévoles
- Période d'intervention : toute l'année.

Un pare-feu de 160 m de longueur sur 3 m de largeur est entretenu par débroussaillage le long de la clôture ouest au voisinage des habitations, afin de limiter les risques de propagation du feu en cas d'incendie à l'intérieur de la Réserve. Deux passages ont été réalisés en 2010.

Le sentier principal qui relie l'entrée de la Réserve à la plateforme a bénéficié d'un entretien par débroussaillage lors du chantier de bénévoles.

Enfin, des actions ponctuelles d'entretien de chemins (dégagement d'arbres tombés, coupe d'ajoncs d'Europe, etc.) sont réalisées en régie tout au long de l'année.



Débroussaillage du chemin par Florent, bénévole (2010)

3. PRESTATION D'ACCUEIL ET D'ANIMATION

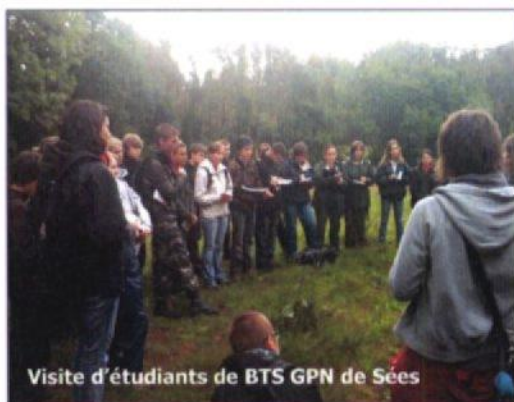
FA1 – Organisation de visites guidées à destination du grand public

FA2 – Accueil de visiteurs (individuels ou groupes) sur demande

Près de 330 personnes ont été accueillies sur la Réserve Naturelle dans le cadre de visites guidées. Les groupes universitaires et de BTS Gestion et Protection de la Nature constituent un public fidèle. Les demandes d'individuels restent très faibles et concernent un public averti (spécialistes de tourbière, salariés d'autres sites protégés en France, photographes naturalistes, etc.).

L'origine des visiteurs est pour 35 % de la Manche, pour 13 % du Calvados ou de l'Orne, pour 43 % d'un département français hors Basse-Normandie et pour 9 % hors de France (de Belgique principalement).

	Nombre de visites	Adultes	Enfants / adolescents	Total
Sorties grand public	6	76	16	92
Demandes d'individuels	6	13	1	14
Groupes universitaires + BTS GPN	5	93	0	93
Groupes scolaires (inclus BTA)	3	5	42	47
Autres groupes	4	81	0	81
Total	24	268	59	327



FA3 – Mise en place d'un cycle de visites avec l'école de Lessay

FA4 – Organisation de visites à destination des élus du canton de Lessay

Si des contacts ont été pris pour engager ces deux opérations, ces visites n'ont pu être menées à ce jour. Elles sont reportées sur l'année 2011.

Après réflexion avec le directeur de l'école primaire de Lessay, les classes de CE2 viendront découvrir la RNN de la tourbière de Mathon en mai 2011.

FA6 – Organisation de chantiers de bénévoles

Un chantier de bénévoles a été organisé le 17 septembre 2010. Y ont été conviés les partenaires de la RNN ainsi que les salariés et adhérents du CPIE du Cotentin.

Ce chantier a réuni une quinzaine de personnes autour de plusieurs « ateliers » : entretien de mare par faucardage, limitation des fourrés d'ajoncs d'Europe dans la lande mésophile, entretien de sentier.



4. CREATION ET MAINTENANCE D'INFRASTRUCTURES

FA8 – Actualisation du site internet

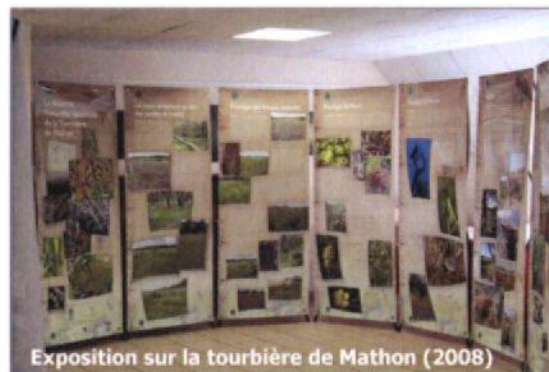
Le site internet est, sur la forme, en cours de modification. Sur le fond, plusieurs pages ont été actualisées en 2010 pour prendre en compte les compléments apportés par le dernier plan de gestion (amélioration des connaissances sur les habitats naturels, la faune et la flore). Les visites guidées ont été annoncées sur la page « actualités ». La page « Réseau des Réserves Naturelles de Basse-Normandie » a été modifiée pour y faire apparaître les Réserves Naturelles Régionales.

En 2010, le site compte près de 1300 visites.

Rappel de l'adresse : www.cpiecotentin.com/rnmathon

FA9 – Diffusion de l'exposition

L'exposition a été mise en place à l'espace culturel de Lessay du 23 au 28 novembre 2010 dans le cadre de la semaine de la biodiversité.



FA10 – Remplacement des panneaux pédagogiques

- Financement : MEEDDM / Agence de l'Eau Seine-Normandie
- Impression : Artcom (14)
- Période de réalisation : décembre 2010

Les quatre panneaux pédagogiques, ayant souffert de l'incendie de 2006 puis de nombreuses dégradations volontaires (coups de cutter ou de couteau *a priori*) seront réimprimés en décembre sur support compact stratifié 10 mm puis mis en place sur la structure bois située sur le parking de la Réserve.



FA12 – Rédaction et diffusion d'articles pour le bulletin municipal

Aucun article sur la tourbière de Mathon n'a été diffusé en 2010 dans le bulletin municipal. Toutefois un article de présentation de la RNN de la tourbière de Mathon a été rédigé par le CPIE du Cotentin pour le nouveau site internet de la commune de Lessay.



FA13 – Communication dans la presse locale

Comme chaque année, les principaux évènements de la vie de la Réserve (visites, chantier...) sont relayés dans la presse locale.

[illegible][illegible]

Lessay *Pierre de la Tranche*
1808/10

■ Découvrir la réserve naturelle de la tourbière de Mathon



Observez les plantes, notamment de la sphaigne, à la recherche d'oiseaux.

Pour mieux connaître cette tourbière avec ses fossés très profonds, nous recommandons des circuits carrossés, au fil de et au retour, sous des bœufs flamands noirs, à l'OPH du Collet à vous proposer une sortie nature. Rendez-vous à 15 heures, demain jeudi, devant la ferme de l'Alouette.

• Trajectoire riche de 300 espèces végétales, dont 5 plantes carnivores (pentes, grasseilles du Portugal, etc.). La réserve naturelle de Mathon abrite également un saucapou de bonne conservation dont le gibier est contrôlé au travers de la réserve naturelle du site.

préchant, à la spéléologie.

Pays : 13 à 4 personnes - Gratuit - 14 ans et en haut - 14 ans. Prévoir le cas du chapeau et des gants pour les forêts.

Hors PdG - Conception d'outils pédagogiques

Dans le cadre d'un appel à projets « Education à l'environnement » lancé en 2010 par Réserves naturelles de France, la Fondation EDF DiversiTerre et le MEEDDM, la RNN de la tourbière de Mathon a proposé la conception de plusieurs outils pédagogiques dont deux ont été acceptés :

- **Création d'une fresque pédagogique à destination des scolaires**
Outil visant à une exploitation en salle ou sur le terrain des connaissances acquises lors des visites guidées. Une coupe aquarellée des quatre principaux milieux naturels à fort enjeu patrimonial de la Réserve sera représentée sur quatre bâches (landes à bruyères, tourbière acide, tourbière alcaline et boisement humide) de 1m*1m ; des images positionnables au format A4 d'espèces animales et végétales caractéristiques de ces milieux compléteront le dispositif. Les enfants seront invités à positionner sur la fresque les représentations graphiques des espèces selon l'habitat naturel qu'elles caractérisent.
- **Conception d'un livret pédagogique à destination des scolaires**
Support d'animation à plusieurs niveaux de lecture à destination des classes de primaire et de collèges : découverte de la faune et de la flore, notion de biodiversité, d'habitats naturels, de paysage, de patrimoine naturel, de protection et de gestion.

La conception de ces deux outils, réunissant plusieurs membres de l'équipe du CPIE du Cotentin, est en cours. Ils doivent être finalisés en février 2011.

Hors PdG - Conception d'un poster sur la RNN de la tourbière de Mathon

Afin de pouvoir présenter les Réserves Naturelles du Cotentin lors de la journée technique des RN de Basse-Normandie, le CPIE du Cotentin a réalisé un poster pour chacun des 4 sites concernés (Mare de Vauville, Domaine de Beauguillot, Marais de la Sangsuière et Tourbière de Mathon), en 100*76 cm sur support plastifié à 4 œilletons.

Les posters ont par la suite été mis à disposition de la Société des Sciences de Cherbourg (fin septembre) pour compléter une exposition sur la biodiversité. Ils sont actuellement exposés à l'école de Portbail.



Réserve Naturelle TOURBIÈRE DE MATHON



Présentation générale

Adresse : 80000 - PÉREUSE 027 Coordonnées : 49° 52' 10" N - 1° 10' 10" E Superficie : 1 200 ha Altitude : 150 m	Protections : Réserve Naturelle Réserve de Biosphère Réserve de Biosphère Réserve de Biosphère	Statut : Réserve Naturelle Réserve de Biosphère Réserve de Biosphère Réserve de Biosphère
--	--	---





Le peuplier

Le peuplier est l'arbre dominant de la tourbière. Il pousse en densité et sa croissance est très rapide. Il est très résistant aux maladies et aux insectes. Il est très apprécié pour son bois et son écorce.



La pastèque nature

La pastèque nature est une variété de pastèque qui pousse dans la tourbière. Elle est très sucrée et très saine. Elle est très appréciée pour son goût et sa texture.



Le peuplier

Le peuplier est l'arbre dominant de la tourbière. Il pousse en densité et sa croissance est très rapide. Il est très résistant aux maladies et aux insectes. Il est très apprécié pour son bois et son écorce.



L'écouit de peuplier

L'écouit de peuplier est une variété de peuplier qui pousse dans la tourbière. Il est très résistant aux maladies et aux insectes. Il est très apprécié pour son bois et son écorce.



Le peuplier

Le peuplier est l'arbre dominant de la tourbière. Il pousse en densité et sa croissance est très rapide. Il est très résistant aux maladies et aux insectes. Il est très apprécié pour son bois et son écorce.



L'écouit de peuplier

L'écouit de peuplier est une variété de peuplier qui pousse dans la tourbière. Il est très résistant aux maladies et aux insectes. Il est très apprécié pour son bois et son écorce.

5. GESTION ADMINISTRATIVE

AD1 – Prospections foncières en périphérie de la Réserve Naturelle

Plusieurs entrevues, réunissant la DREAL de Basse-Normandie, le Conservatoire des Espaces Littoraux et des Rivages lacustres (CELRL), l'Agence de l'Eau, le Conseil Général de la Manche, la mairie de Lessay et le CPIE du Cotentin ont eu lieu en 2010 afin de définir le rôle de chacun dans la problématique de création d'une « zone tampon » autour de la Réserve Naturelle, l'un des enjeux majeurs définis dans le 3^{ème} plan de gestion du site (2010-2019).

Deux priorités d'acquisition ont été mises en évidence :

- la **parcelle ZL19** (friche), située au nord de la Réserve et assurant la jonction entre la tourbière et l'Ay. L'acquisition de cette parcelle permettrait d'assurer une meilleure gestion hydraulique de la tourbière (notamment par la pose de seuils sur les larges drains qui la ceinturent).
- les **parcelles AH59** (fossé) et **AH7** (prairie), situées au sud de la Réserve, de l'autre côté de la voie verte. Le fossé AH59 véhicule la majeure partie des eaux collectées sur le bassin versant superficiel de la tourbière et se prolonge directement dans la Réserve par le fossé séparant les prairies humides 5 et 7.

Le plan de gestion propose la création d'un bassin de décantation en amont de la Réserve afin de limiter l'entrée puis le dépôt d'éléments polluants, et plus particulièrement de métaux lourds, dans la tourbière. L'acquisition de ces deux parcelles permettrait de réaliser cette opération.

Dans les deux cas, la situation est complexe. La parcelle ZL19 est comprise dans le Périmètre Autorisé d'Acquisition (PAA) du Conservatoire du Littoral ainsi que dans le périmètre proposé par le Conseil Général de la Manche comme zone de préemption « Vallée de l'Ay ». La propriétaire ne souhaite pour le moment ni vendre ni passer une convention de gestion avec le CPIE du Cotentin.

La parcelle AH7 est propriété indivise de 6 personnes qui souhaitent la rendre constructible, ce qui n'est pas possible au regard de son classement dans le P.L.U. de la commune de Lessay. Elle n'est incluse ni dans le PAA du Conservatoire du Littoral ni dans le projet de zone de préemption du Conseil Général de la Manche, qui ne souhaitent, ni l'un ni l'autre, s'en porter acquéreur.

AD2 – Renouvellement de la convention CELRL-SyMEL-CPIE du Cotentin

La redéfinition de la convention liant le CELRL, le SyMEL et le CPIE du Cotentin ces 5 dernières années a fait l'objet de plusieurs réunions entre les organismes signataires. Suite aux discussions engagées sur ce sujet, le SyMEL ne souhaitant plus y apparaître, une nouvelle version réunissant le CELRL, propriétaire foncier de la RNN, et le CPIE du Cotentin, gestionnaire, sera prochainement validée.

AD7 – Formation des salariés de la Réserve

La conservatrice a participé en mai à une journée de formation sur les Characées à l'Université catholique d'Angers, assurée par Elisabeth Lambert et organisée par le Conservatoire Botanique National de Brest.

AD8 – Encadrement de stagiaires

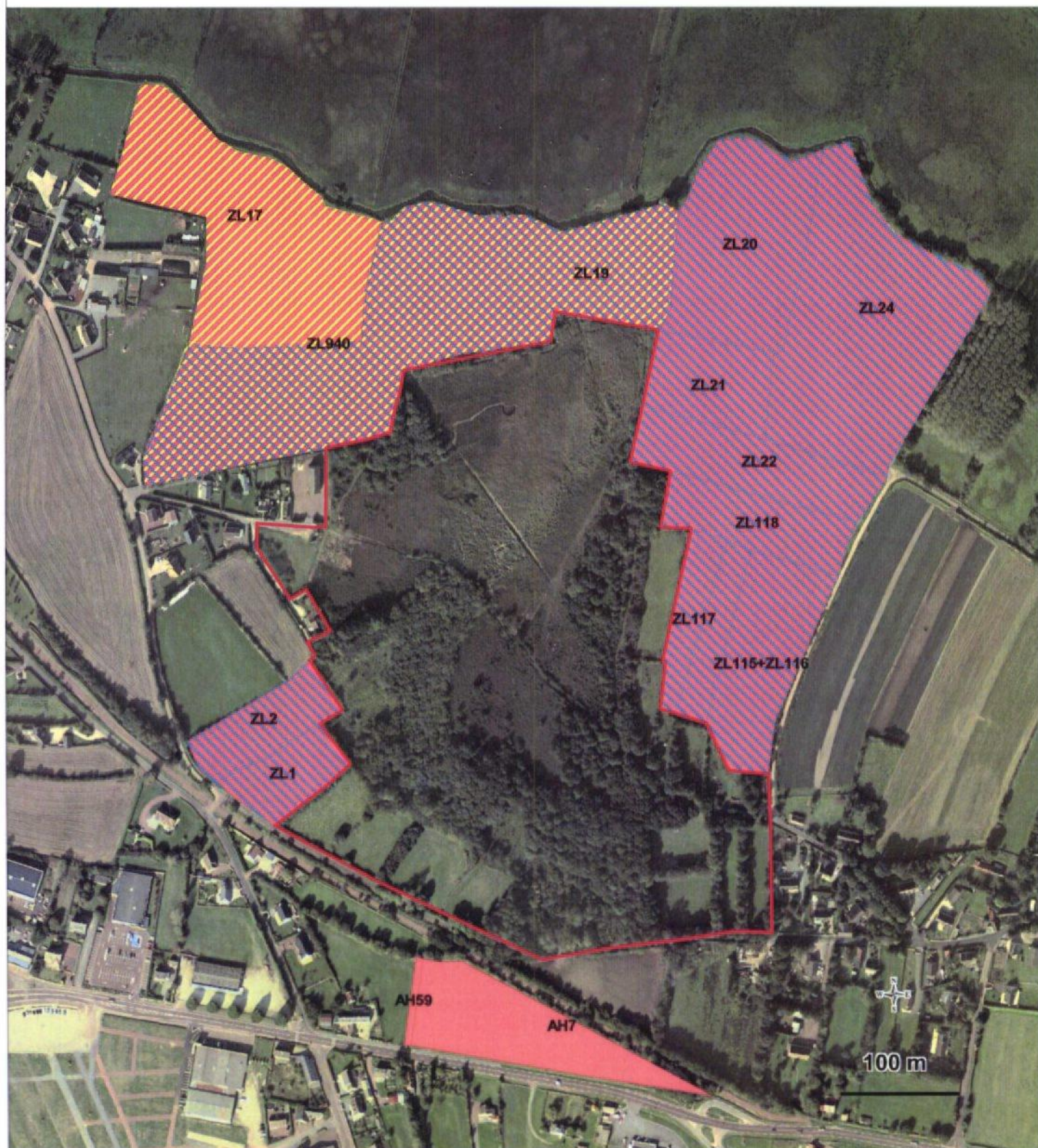
Une étudiante de BST Gestion et Protection de la nature au Legta de Sées a été accueillie l'été 2010 sur la Réserve. Morgane Le Carré a ainsi participé au suivi de plusieurs plantes d'intérêt patrimonial : andromède à feuilles de polion, laïche arrondie, rhynchospora fauve, scirpe cespiteux et ophioglosse commun.









Réserve Naturelle
TOURBIÈRE DE MATHON

PROJET DE ZONE TAMPON autour de la RNN de la tourbière de Mathon



-  Limites de la Réserve Naturelle Nationale de la tourbière de Mathon
-  Périmètre Autorisé d'Acquisition du C.E.L.R.L.
-  Parcelles intégrées dans la proposition de zone de préemption du CG50
-  Proposition de zone tampon autour de la RNN

6. PROJETS 2011

6.1 Intervention sur le patrimoine naturel

Outre les opérations d'entretien annuel des clôtures, haies, chemins et prairies, deux nouveaux contrats Natura 2000 devraient débuter en 2011, l'un pour l'entretien du bas-marais alcalin par la fauche manuelle, le second pour l'entretien des fossés par curage. Le contrat Natura 2000 « Restauration de landes et tourbières » engagera sa 4^{ème} année d'application avec le débroussaillage d'un secteur de tourbière acide.

6.2 Connaissance et suivi du patrimoine naturel

L'année 2011 sera marquée par le lancement de l'étude visant à évaluer l'état hydropédologique de la tourbière. Une session de suivi ornithologique et une de suivi entomologique (étude des orthoptères dans les prairies sud) sont également prévues. Le plan de gestion liste par ailleurs un inventaire des algues, pour lequel aucun prestataire n'est à ce jour retenu.

6.3 Management et soutien, surveillance générale

Ce volet concerne le fonctionnement « courant » de la Réserve Naturelle. La réflexion engagée avec les partenaires sur la problématique de prospection foncière se poursuivra en 2011.

6.4 Accueil du public, création et maintenance d'infrastructures

Des visites à destination des élus de la communauté de communes de Lessay d'une part, des habitats riverains d'autre part, seront organisés. La Réserve engagera également le cycle de visites prévues avec l'école de Lessay.

Outre la finalisation des outils pédagogiques réalisés dans le cadre de l'appel à projet RNF / Fondation EDF-DiversiTerre / MEEDDM, les 3 panneaux réglementaires (situés à chaque entrée), obsolètes et en mauvais état, seront remplacés.

7. BILAN FINANCIER 2009

FONCTIONNEMENT			
Charges	en €	Produits	en €
Charges salariales			
Gestionnaire	26 325,00	MEEDDM (subvention pour le fonctionnement)	44 600,00
Garde	5 139,00	Animations	795,00
Frais de structure	5 328,00	Vente d'animaux	642,00
Autres charges de fonctionnement	5 752,00		
<i>Total charges fonctionnement hors b.v.</i>	<i>42 544,00</i>	<i>Total produits fonctionnement hors b.v.</i>	<i>46 037,00</i>
Bénévolat valorisé	1000,00	Bénévolat valorisé	1000,00
Total charges fonctionnement	43 544,00	Total produits fonctionnement	47 037,00
Résultat : excédent de	3 493,00		
INVESTISSEMENT			
Charges	en €	Produits	en €
Travaux			
STEVE (solde travaux hydrau 2008)	400,00	MEEDDM dotation travaux-études 2009	4 400,00
Débroussaillage sélectif des prairies (FGA)	810,00	MEEDDM dotation except. 2009	27 785,55
Entretien parcelle d'entrée	190,00	MEEDDM (solde 2008)	10 159,98
Acquisition voiture + remorque	19 089,33		
Etudes			
PG 2010-2019	10 159,98	Agence de l'Eau S-N (solde étude eau)	776,00
<i>Total charges investissement hors b.v.</i>	<i>30 649,31</i>	<i>Total produits investissement hors b.v.</i>	<i>43 121,53</i>
Résultat.....excédent de	12 472,22		
Total charges d'investissement	73 193,31	Total produits d'investissement	89 158,53
Total charges en € avec b.v.	74 193,31	Total produits en € avec b.v.	90 158,53
Exercice global 2009	+ 15 965,22		

Hors budget Réserve Naturelle		En €	En €
TRAVAUX			
Entretien de la roselière par la fauche (contrat Natura) - 2008	4 000,00	Contrat Natura 2000 (50 % MEEDDM / 50% CE)	8 036,00
Restauration des landes et tourbières acides (contrat Natura) - 2008	1 800,00		
Restauration des landes et tourbières acides (contrat Natura) - 2009	2 236,00		
Restauration des infrastructures (clôtures, haies, barrières)	3 500,00	Syndicat Mixte des Espaces Littoraux de la Manche	3 500,00
Total	11 536,00		11 536,00
Réseau RNNBN			
Lettre du réseau RNNBN (conception)	1 850,00	MEEDDM	3 433,20
Lettre du réseau RNNBN (impression)	599,20		
Frais journée des RNNBN	984,00		
Total	3 433,20		3 433,20
Total 1 + 2	14 969,20		14 969,20

8. BILAN FINANCIER 2010 (SOUS RESERVE DE MODIFICATION)

FONCTIONNEMENT			
Charges	en €	Produits	en €
Charges salariales			
Gestionnaire	27 277,00	MEEDDM (subvention fonctionnement)	45 095,00
Garde	5 402,00		
Frais de structure	5 228,00	Animations	1 065,00
Autres charges de fonctionnement	5 889,00		
Dotation aux amortissements	1 901,00		
Total charges fonctionnement	45 706,00	Total produits fonctionnement	46 160,00
Bénévolat valorisé	2000,00	Bénévolat valorisé	2000,00
Total charges fonctionnement avec b.v.	47 706,00	Total produits fonctionnement avec b.v.	48 160,00
Résultat : excédent de	454,00		
INVESTISSEMENT			
Charges	en €	Produits	en €
Travaux			
Acquisition et pose de 2 passerelles (2009)	8 372,00	MEEDDM dotation travaux-études 2010	12 218,00
		MEEDDM (dotation Education Environnement)	18 560,00
Etudes			
Complément d'inventaire mammalogique	6 817,20		
Communication			
Remplacement des 4 panneaux	2 320,24		
Création fresque pédagogique (50%)	2 280,00		
Conception livret pédagogique (50%)	5 700,00		
Total charges d'investissement	25 489,44	Total produits d'investissement	30 778,00
Résultat : excédent de	5 288,56		
Total charges en € hors b.v.	71 195,44	Total produits en € hors b.v.	76 938,00
Total charges avec b.v.	73 195,44	Total produits avec b.v.	78 938,00
Exercice global : Excédent de	+ 5 742,56		
HORS BUDGET RESERVE NATURELLE			
Travaux			
Restauration des landes et tourbières (contrat Natura 2000)	1 200,00	Contrat Natura 2000 (50% MEDD / 50% Communauté Européenne)	1 200,00
Entretien des clôtures	2 492,00	Syndicat mixte des Espaces Littoraux de la Manche	2 492,00
Total en €	3 692,00	Total en €	3 692,00
Réseau des Réserves Naturelles de Basse-Normandie			
Lettre n°4 (conception + impression)	3 186,80	MEEDDM (subv. 2010)	1 500,00
Frais journée technique	880,00	CPIE du Cotentin (solde subvention 2009)	2 566,80
Total en €	4066,80	Total en €	4066,80

9. PREVISIONNEL FINANCIER 2011

FONCTIONNEMENT			
Charges	en €	Produits	en €
Charges salariales			
Gestionnaire	27 686,00	MEEDDAT (subvention fonctionnement)	47 780,00
Garde	5 483,00		
Frais de structure	5 307,00	Animations	500,00
Autres charges de fonctionnement	5 977,00		
Dotation aux amortissements (véhicule et remorque)	1 910,00		
<i>Total charges fonctionnement hors b.v.</i>	<i>46 363,00</i>	<i>Total produits fonctionnement hors b.v.</i>	<i>48 280,00</i>
Bénévolat valorisé	2 000,00	Bénévolat valorisé	2 000,00
Total charges fonctionnement	48 363,00	Total produits fonctionnement	50 280,00
Résultat : excédent de	1 917,00		
INVESTISSEMENT			
Charges	en €	Produits	en €
Travaux			
Entretien des clôtures et des haies	4 500,00	MEEDDM (dotation travaux et études)	15 280,00
Acquisition de matériels	2 500,00	MEEDDM (dotation except. Matériel)	2 500,00
Etudes			
Suivi hydrologique (étude + matériel)	8 660,80	Agence de l'Eau S.-N.	4928,00
Suivi ornithologique (devis GONm)	1 280,00		
Suivi entomologique (devis en attente)	3 000,00		
Inventaire algologique (estimation)	4 000,00		
Communication			
Remplacement des 3 panneaux réglementaires	2 500,00		
Création fresque pédagogique (solde)	2 840,00		
Création livret pédagogique (solde)	7 700,00		
Total charges investissement	36 980,80	Total produits investissement	22 708,00
		Résultat : déficit de	14 272,80
Total charges en € hors b.v.	83 383,80	Total produits en € hors b.v.	70 988,00
Total charges en € avec b.v.	85 383,80	Total produits en € avec b.v.	72 988,00
Exercice global		Déficit de	- 12 355,80
HORS BUDGET RESERVE NATURELLE			
Travaux (contrat Natura 2000)			
Restauration des landes et tourbières	680,00	Contrat Natura 2000 (50% MEEDDM / 50% C.E.)	6 880,00
Entretien du bas-marais alcalin	4 900,00		
Entretien des fossés	1 300,00		
Total en €	6 880,00		6 880,00



Réserve Naturelle
TOURBIÈRE DE MATHON

Carte générale de la réserve - désignation des unités de gestion



 Limites de la réserve

1, saulaie... Désignation des unités de gestion (n° de parcelle, entité écologique...)

Fond BD-ortho 2007
Staith S., 2009