



**LES ENSEIGNEMENTS DE 40 ANNEES DE  
GESTION D'UNE PETITE TOURBIERE  
ATLANTIQUE  
A HAUTE VALEUR BOTANIQUE :  
LA RESERVE NATURELLE NATIONALE DE  
LA TOURBIERE DE MATHON (MANCHE)**

ACTIONS DE  
CONSERVATION ET DE  
GESTION

Séverine STAUTH<sup>1</sup>  
Catherine ZAMBETTAKIS<sup>2</sup>

### Résumé

L'historique de la Réserve Naturelle Nationale (RNN) de la tourbière de Mathon, de l'acquisition de son statut de protection à la mise en œuvre d'une gestion appropriée, illustre concrètement l'évolution des politiques instituées pour la préservation de la nature depuis une quarantaine d'années en France. Elle témoigne également de l'évolution du regard des habitants envers ces îlots de nature protégés, passant ici en 40 ans du conflit ouvert à une acceptation relativement apaisée. Au cours de ces années de gestion, des études et analyses ont été réalisées dans l'objectif de caractériser les divers compartiments de la biodiversité du site, leur évolution et leur fonctionnalité et ainsi apporter des éléments d'évaluation et d'orientation de la gestion. L'ensemble de ces travaux permettent également d'aborder les limites de l'efficacité des politiques de protection des milieux naturels notamment en termes d'impact de l'environnement extérieur du site et d'acceptation socio-économique locale, facteur de rupture des continuités écologiques et d'isolement des sites protégés.

**Mots clés :** Réserve Naturelle Nationale, Gestion, Tourbière de Mathon, Protection, *Andromeda polifolia*, *Drosera anglica*.

**Keywords :** national nature reserve, peatland of Mathon, protection, *Andromeda polifolia*, *Drosera anglica*.

---

## INTRODUCTION

---

« Tout près, vers Mathon, se trouve un petit plateau sec bientôt suivi d'une dépression marécageuse avec mares à sphaignes et fossés à Hypnacées. [...] La partie marécageuse est extrêmement intéressante et malgré son peu d'étendue, elle suffirait à occuper seule toute une journée d'herborisation. » Le compte rendu des excursions botaniques menées par les membres de la Société Linnéenne de Normandie en juin 1925 dans les environs de Lessay, dressé par l'Abbé P. Frémy, ne tarit pas d'éloges envers ce petit marais de Mathon que les botanistes découvrent au sortir du village. D'aucun, tel que De Gerville (1826) ou Corbière (1889), s'y était déjà aventuré auparavant pour herboriser et dresser les premières listes floristiques du site.

<sup>1</sup> Centre Permanent d'Initiatives pour l'Environnement (CPIE) du Cotentin

<sup>2</sup> Conservatoire botanique national de Brest (antenne de Basse-Normandie)

---

## DE LA MENACE A LA PROTECTION, UNE LENTE GESTATION

---

Intégré au marais communal de Lessay (50), la tourbière de Mathon est longtemps restée un lieu de passage reliant le hameau de Mathon au bourg de Lessay, exploité de manière très extensive (coupe du « rôl », animaux au piquet, terrain de chasse ...). L'utilisation agricole du site par les riverains n'est plus, dans la seconde moitié du XXème siècle, aussi développée que jadis.

Au début des années 1960, la commune y projette l'installation d'une usine de conserverie. Devant la menace de destruction d'un haut lieu de la botanique bas-normande, les naturalistes se mobilisent et, en avril 1964, le président de la section Manche de la Société d'Etudes et de Protection de la Nature en Bretagne (regroupant alors le Cotentin), M. Delafosse, alerte le directeur du Muséum National d'Histoire Naturelle de Paris. Le service de la conservation de la Nature du MNHN, soutenu par de nombreux scientifiques, rédige alors un rapport intitulé « *La tourbière de Mathon, un site écologique bas-normand à classer et à conserver* », présenté par Charalambos Zambettakis, maître de recherche au CNRS, au Conseil National de la Protection de la nature en juillet 1964. Le rapport insiste sur le caractère irremplaçable de la tourbière de Mathon, notamment en termes d'intérêt pédagogique et scientifique, lié à sa remarquable richesse et à la diversité des milieux qui y sont réunis en un espace restreint, dans un équilibre pour le moins fragile.

En 1967, la commission départementale des sites rend un avis favorable pour le classement du site en Réserve Naturelle, avec l'accord du maire de Lessay. Il faut attendre 4 ans de plus pour que le Ministère en charge de la Protection de la Nature donne son accord pour l'acquisition des parcelles par l'Etat et entérine le classement en Réserve Naturelle ; outre la parcelle communale, la procédure d'achat concerne également en périphérie une quinzaine de terrains privés et autant de propriétaires, peu enclins à vendre leurs terres. Près de 10 années auront été nécessaires pour aboutir, en octobre 1973, à la publication au Journal Officiel de l'arrêté de création la RNN de la tourbière de Mathon, marquant l'aboutissement de la mobilisation sans faille et conjointe des communautés scientifiques et naturalistes.

---

## LES PREMIERS PAS DE LA GESTION

---

Réunissant plusieurs scientifiques - dont les principaux instigateurs de la création de la Réserve Naturelle - ainsi que des personnalités de Lessay, le comité consultatif du site se réunit pour la première fois en 1975. L'année suivante, une convention signée entre le Muséum National d'Histoire Naturelle de Paris et le Ministère de la qualité de vie, pose les bases des engagements de chacun. Si les mesures d'expropriation sont mal vécues lors du rachat des terres par l'Etat, la pose d'une clôture tout autour du site en 1978 l'est tout autant. La politique de « mise sous cloche » de rigueur à l'époque, a pour conséquence directe l'interdiction d'accéder librement au site protégé stipulé dans l'arrêté de création de la réserve. Néanmoins un droit de passage demandé par la mairie sera concédé jusqu'en 1993. Au début des années 1980, devant l'embroussaillage et l'emboisement des milieux naturels du site et en particulier de la zone humide, la nécessité d'agir s'impose aux gestionnaires ; plusieurs plantes rarissimes du marais tourbeux (*Drosera anglica*, *Spiranthes aestivalis*, *Ranunculus lingua* entre autres) tendent en effet à régresser voire à disparaître, faute d'entretien. Sans intervention, une partie de la richesse écologique justifiant le statut de protection risque d'être perdue.

Les premiers chantiers de restauration sont alors lancés. Un boisement de pin maritime est abattu dans la lande, les prés sont débroussaillés, les bosquets de saules parsemant la partie nord du marais tourbeux sont coupés et dessouchés. La zone la plus sensible et la plus riche de la tourbière étant située au nord du site, une saulaie de 3 ha est conservée en amont comme tampon, pour filtrer les eaux de ruissellement s'écoulant du sud vers le nord. Les années 1990 voit s'engager plusieurs travaux scientifiques d'importance, visant à améliorer les connaissances sur les richesses écologiques du site mais également sur son fonctionnement : fond topographique, étude hydro-pédologique, inventaires des bryophytes, des lichens, de plusieurs groupes d'insectes, des oiseaux, des mammifères... couplés à des suivis floristiques permanents. Parallèlement l'association Vivre en Cotentin, qui se voit officiellement confier la gestion de la réserve naturelle en 1988, mène chaque été des visites guidées pour le grand public et s'investit au niveau national au sein de la conférence permanente des Réserves Naturelles, qui deviendra plus tard le réseau des Réserves Naturelles de France. Des échanges avec d'autres gestionnaires émergent d'ailleurs la décision d'investir dans un troupeau de bovins Highland, en réponse à la recherche d'une gestion durable.

---

## UNE GESTION PLANIFIEE ET CONCERTEE

---

Le tout premier plan de gestion de la RNN de la tourbière de Mathon est rédigé en 1995 par l'association gestionnaire devenue CPIE du Cotentin (Zambettakis, 1994). Les objectifs prioritaires qui y sont affichés concernent le maintien des habitats naturels à fort enjeu patrimonial et des populations d'espèces qui leur sont liées.

Cette même année, deux premières vaches Highland (cliché : Stauth S.) arrivent sur la Réserve ; complété par la suite, le troupeau subira plusieurs ajustements jusqu'à aboutir à un compromis satisfaisant entre le besoin d'un entretien par pâturage et la fragilité des habitats concernés. Le site se voit sectorisé en plusieurs parcs de pâture par la pose de linéaires de clôtures électrifiées et équipé d'un parc de contention.



La phase de restauration mécanique des habitats naturels se poursuit en particulier dans le marais tourbeux central où la dynamique de colonisation par les ligneux est particulièrement rapide. Des différentes techniques et outils testés, les chantiers manuels restent les plus appropriés dans le contexte de la tourbière de Mathon ; les engins s'embourbent, les chevaux utilisés pour l'exportation des produits s'épuisent et labourent le sol tourbeux... Les études scientifiques s'enchaînent tandis qu'un premier protocole d'évaluation et de suivi de la qualité des eaux entrant dans la tourbière est élaboré.

Bénéficiant d'une opération de sauvegarde portée par Michel Provost et Alain Lecointe, maîtres de conférences à l'Université de Caen et le Conservatoire Botanique National (CBN) de Brest (Lecointe A. & Provost M., 1977), l'andromède à feuilles de polion (*Andromeda polifolia* L.), Ericacée protégée en France et rarissime en Basse-Normandie, est introduite en 1995 en deux endroits propices de la tourbière à sphaignes (cliché : T.

Bousquet). Non connue sur la tourbière de Mathon avant cette transplantation à visée conservatoire, l'andromède semble apprécier son site d'adoption puisque sa population ne cesse de s'y renforcer depuis.

Plusieurs équipements (plateforme, panneaux) sont mis en place pour améliorer l'accueil du public lors des visites guidées. Du point de vue administratif, l'ensemble des terrains est rétrocédé en 1996 par l'Etat au Conservatoire du Littoral, qui devient de ce fait un partenaire privilégié pour le gestionnaire de la Réserve.

Après une phase d'évaluation, indispensable bilan de ces premières années de gestion, le 2<sup>ème</sup> plan de gestion est lancé en 2003, reprenant dans ses grandes lignes les objectifs et les opérations du précédent document (Stauth, 2002). La RNN entre peu à peu dans une phase d'entretien des habitats naturels qui se poursuit encore aujourd'hui. L'amélioration de l'accueil du public se décline au travers de la mise en place de deux nouveaux platelages, de l'aménagement d'un parking ou encore de la création d'outils de communication (panneaux, exposition, livret, site internet). Les connaissances naturalistes sont sans cesse actualisées et complétées ; les cartographies d'habitats se succèdent, permettant d'évaluer l'impact des pratiques de gestion mises en œuvre, les listes d'espèces s'allongent au fil des inventaires et des suivis.



Une nouvelle étude hydrologique pointe une problématique qui deviendra majeure dans le 3<sup>ème</sup> plan de gestion (2010-2019), l'entrée d'éléments polluants dans la zone humide par les eaux superficielles et plus largement l'impact de l'environnement et des activités périphériques sur le fonctionnement et l'état de conservation de la tourbière de Mathon (Stauth, 2009).

---

## UN CONCENTRE DE BIODIVERSITE

---

Située sur un affaissement du socle cambrien formé des grès de Lessay et des schistes de La Feuillie, la tourbière de Mathon est une petite dépression remplie de sables et de graviers datant du Pléistocène. Installée dans un vallon creusé dans ces sables, la tourbière est isolée par une couche d'argile d'origine marine. Ces mêmes sables contiennent une importante nappe d'eau – par ailleurs pompée par la commune de Lessay - qui, lorsqu'elle est en charge, alimente la nappe de la tourbe par débordement. La tourbière fonctionne ainsi comme une cuvette partiellement étanche, alimentée par la nappe phréatique contenue dans les sables sous-jacents et environnants (Bouillon-Launay E., 2000). S'étendant sur une superficie estimée à 90 ha au sud du site, son bassin versant superficiel est aujourd'hui en grande partie anthropisé (habitations, zone d'activités, champ de foire...) quand il était il y a 200 ans encore largement couvert par les landes à bruyères. Les fossés qui y collectent les eaux de surface aboutissent à la tourbière de Mathon en deux points d'entrée principaux. Les eaux superficielles circulent sur le site via un ruisseau dit des Landelles, traversant du sud vers le nord les prairies, la saulaie et enfin la tourbière elle-même, disséminant au fil de son cours sédiments et éléments polluants. Ce ruisseau rejoint au nord la rivière Ay qui se jette dans la mer quelques 8 km à l'ouest.

L'une des particularités de la tourbière de Mathon est de renfermer plusieurs types bien distincts de tourbe. La partie centrale de la zone humide présente en effet des sols tourbeux profonds (atteignant plus de 3 m d'épaisseur), entourés et ponctués d'histosols flottants (d'environ 1 m d'épaisseur), tous deux mésotrophes (pH 5,8-5,9) et productifs, constitués d'herbacées. Sur les marges de la dépression, couvrant une largeur très variable, le sol tourbeux est de faible profondeur (moins de 70 cm), oligotrophe (pH 4,7) et fibrique car constitué de sphaignes. Tourbe brune et tourbe blonde sont donc toutes deux présentes – et contiguës – sur le site. Sur les pentes de part et d'autre de la dépression centrale, les faciès de landes à bruyères reposent sur des podzols à horizons cendrés sous la lande mésophile à xérophile, plus organiques sous la lande hygrophile.

Ainsi la RNN de la tourbière de Mathon se distingue par la remarquable diversité des végétations (de Foucault, 1988) qui s'y côtoient sur à peine 16 hectares (cf. annexe 1). Le cœur du site, constitué de la dépression tourbeuse, s'étend sur environ 3 hectares et présente une mosaïque complexe de cortèges turficoles acido-alcalins à typiquement acidiphiles, qui s'interpénètrent et interagissent au gré de la dynamique spontanée de chacun et des pratiques de gestion mises en œuvre. Les landes à bruyères, méso-xérophiles à tourbeuses, tapissent les pentes tandis qu'une saulaie humide se maintient au sud et des boisements de chêne pédonculé en haut de pente. Des prairies hygrophiles à mésophiles complètent cet ensemble en périphérie. Ainsi plus de 10 habitats d'intérêt communautaire y sont cartographiés, couvrant près de la moitié de la superficie du site.

La diversité spécifique associée est de fait exceptionnelle. Plus de 300 taxons de champignons et une trentaine de lichens y sont à présent recensés, dont certains strictement inféodés aux tourbières et aux landes. Avec une centaine de taxons inventoriés, la bryoflore est quant à elle particulièrement riche dans les habitats tourbeux et la saulaie humide ; pas moins de 12 espèces de sphaignes, dont la rare *Sphagnum squarrosum* Crome (cliché : Stauth S.), peuvent y être observées, souvent mêlées de minuscules hépatiques à feuilles sphagnicoles (*Calypogeia* sp.pl., *Kurzia pauciflora*...).



L'actualisation de l'inventaire floristique menée en 2012 avec le concours du Conservatoire botanique national de Brest permet de recenser plus de 300 phanérogames et une quinzaine de cryptogames vasculaires dont de nombreuses espèces rares et/ou à forte typicité, principalement liées aux habitats tourbeux, telles que les rossolis à feuilles rondes (*Drosera rotundifolia* L.) et intermédiaires (*D. intermedia* Hayne), les rhynchosporos fauve (*Rhynchospora fusca* (L.) W.T. Aiton) et blanc (*R. alba* (L.) Vahl), la narthécie des marais (*Narthecium ossifragum* (L.) Huds.) ou encore la petite utriculaire (*Utricularia minor* L.). La tourbière de Mathon héberge en outre l'unique station bas-normande de lâche arrondie (*Carex diandra* Schrank), apparue dans les listes d'inventaire au début des années 1980. La grande douve (*Ranunculus lingua* L.) réagit particulièrement bien aux opérations de fauche avec exportation menées sur la tourbière acido-alcaline ; sa population « explose »

systématiquement l'année suivant le passage des débroussailleuses. En 2004, le rhynchospore fauve, protégé en Basse-Normandie et listé sur la tourbière de Mathon dans les années 1970, ré-apparaît sur une petite placette étrepée manuellement dans un secteur de tourbière acide envahi par la molinie après plus de 30 ans d'absence ! Malheureusement, plusieurs espèces, souvent rarissimes à l'échelle régionale, sont vainement recherchées aujourd'hui. Les actions de gestion destinées, entre autre, à permettre leur retour se révèlent jusqu'à ce jour inefficaces. Ainsi le rossolis à feuilles longues (*Drosera anglica* Huds), le lycopode inondé (*Lycopodiella inundata* (L.) Holub.) ou encore la tillée mousse (*Crassulea tillea* Lester-Garl.) ne sont plus observés depuis le début des années 2000.

Si la tourbière de Mathon est avant tout connue des botanistes, les résultats des inventaires menés depuis 20 ans par les spécialistes de nombreux groupes faunistiques montrent la richesse et la diversité des communautés animales du site, en particulier des invertébrés (plus de 1200 taxons recensés). En tant que groupe « parapluie », les orthoptères sont d'ailleurs utilisés depuis 10 ans comme indicateur pour évaluer les pratiques de gestion dans les prairies. Grâce aux nombreux inventaires et suivis entrepris sur la tourbière de Mathon depuis son classement en réserve naturelle, pas moins de 2150 taxons ont été recensés sur quelques 16 ha, faisant de ce site un « hot-spot » de biodiversité incontestable pour la Basse-Normandie et au-delà pour le Massif armoricain. Les enjeux de préservation des populations mais aussi et surtout des habitats qui les hébergent, identifiés dès la procédure de classement, restent toujours aujourd'hui une priorité. Cependant, au cours de ces 40 dernières années, les contraintes extérieures n'ont cessé de croître.

---

## DE L'EVOLUTION DES ENJEUX DE GESTION AU FIL DU TEMPS

---

Entourée d'habitations, de routes, de cultures maraîchères, la RNN de la tourbière de Mathon est aujourd'hui confrontée à une problématique majeure d'isolement géographique et écologique. La vallée de l'Ay, au nord, constitue en effet le dernier corridor, la seule voie d'échanges avec d'autres landes et tourbières, quelques kilomètres en amont. Cet isolement peut s'avérer particulièrement dramatique pour les populations animales et végétales qu'héberge la tourbière de Mathon. Outre cet isolement, l'évolution de l'occupation du sol sur le bassin versant superficiel de la tourbière et en périphérie préoccupe le gestionnaire. De fait, l'artificialisation de plus en plus prégnante des milieux en amont de la zone humide accentue les risques de circulation d'éléments polluants jusqu'au cœur de la tourbière. Des taux significatifs de métaux lourds ont ainsi été détectés dans les sédiments qui se déposent dans la zone humide via les fossés collecteurs et le ruisseau ; la tourbière joue ici pleinement son rôle épurateur - les taux en microéléments polluants étant quasi nuls en sortie - au détriment des espèces animales et végétales les plus sensibles à la dégradation de la qualité des eaux de surface.

La disparition progressive des couloirs écologiques et biologiques favorables aux échanges



Photo : S. Stauth

entre les populations autour de la RNN de la tourbière de Mathon couplée à l'artificialisation de son environnement, constitue une contrainte prioritaire affichée dans le plan de gestion 2010 - 2019. Ce dernier est marqué par l'urgence de renforcer la protection des milieux naturels les plus fragiles en mettant en place une zone tampon efficace en périphérie du site protégé. Se limiter au strict périmètre de la RNN ne permet plus, aujourd'hui, de garantir la pérennité des habitats tourbeux et des espèces rares et fragiles qu'ils hébergent, et ce à moyen terme. Il est de ce fait nécessaire d'impliquer étroitement les acteurs du territoire concerné. Point positif, le plan local d'urbanisme (PLU) de la commune de Lessay tient compte de la valeur patrimoniale de la RNN de la tourbière de Mathon, classée en zone 2Nr Espaces naturels remarquables. La plupart des parcelles de prairies ou de cultures maraîchères jouxtant le site protégé sont aujourd'hui incluses dans le zonage 2N de protection stricte, ici à vocation de coupure d'urbanisation.

---

## CONCLUSION

---

Ainsi malgré un statut de protection fort et une importance écologique et pédagogique jamais démentie voire, au contraire, renforcée au fil de l'amélioration des connaissances, des incertitudes pèsent lourdement sur l'avenir de la tourbière de Mathon. L'étroitesse du site accroît sa fragilité face aux modifications qui affectent son environnement immédiat. Les mesures de gestion entreprises suffiront-elles pour préserver les habitats les plus fragiles, pour maintenir les espèces les plus sensibles ?

« *Ce fut avec regret que l'on quitta une station aussi intéressante...* » concluait l'abbé Frémy en 1925. Gageons aujourd'hui que la tourbière de Mathon suscitera toujours autant d'attrait pour les naturalistes de demain.

---

## BIBLIOGRAPHIE

---

- BOUILLON E., 2000 – *La Réserve Naturelle de Mathon : approche hydro-pédologique*. Agriculture-Eau-Environnement, 18 p. + annexes.
- CORBIERE L., 1899 – Les landes de Lessay. *Bull. Soc. Linn. Normandie*, 5<sup>e</sup> série, 3<sup>e</sup> volume : 84-91.
- FOUCAULT (DE) B., 1988 – Phytosociologie et dynamique de la végétation des landes de Lessay plus particulièrement de la Réserve de Mathon. *Botanica rhedonica* de Caen. 28 p.
- FREMY P., 1925 – Excursions botaniques de la Société Linnéenne de Normandie le 1<sup>er</sup> juin 1925, aux environs de Lessay (Manche). *Bull. Soc. Linn. Normandie*, 7<sup>e</sup> série, 8<sup>e</sup> volume. pp. 183-208
- LECOINTE A., PROVOST M., 1977 - A propos d'une "transplantation de sauvegarde" d'*Andromeda polifolia* L. (Ericacée) de Baupré (Manche) à Cessières (Aisne). *Bull. Soc. Linn. Normandie*, 105 (1975-1976) 1977, pp. 95-100
- STAUTH S., 2002 – *Plan de gestion de la Réserve Naturelle Nationale de la tourbière de Mathon 2003 – 2008*. CPIE du Cotentin. 107 p. + annexes
- STAUTH S., 2009 – *Plan de gestion de la Réserve Naturelle Nationale de la tourbière de Mathon 2010 – 2019*. CPIE du Cotentin. 155 p. + annexes.
- ZAMBETTAKIS C., 1994 – *Plan de gestion de la Réserve Naturelle Nationale de la tourbière de Mathon 1995 – 2000*. CPIE du Cotentin. 62 p. + annexes

Site Internet de la Réserve : <http://www.reserves-naturelles.org/tourbiere-de-mathon>

