

Section B

Hiérarchisation, stratégie et opérations de gestion

SOMMAIRE

I. Les enjeux de la réserve naturelle.....	218
1. Responsabilités de la RNN.....	218
1.1 Hiérarchisation des responsabilités « espèces ».....	218
1.2 Hiérarchisation des responsabilités « habitats ».....	219
1.3 Synthèse des responsabilités.....	219
2. Enjeux de conservation.....	219
2.1 Enjeu 1 – L’hydrosystème tourbeux.....	219
2.2 Enjeu 2 – Les habitats oligotrophes non tourbeux.....	219
2.3 Autres enjeux de conservation.....	221
3. Facteurs clés de la réussite de la conservation du patrimoine naturel.....	221
3.1 Connaissances naturalistes et scientifiques.....	221
3.2 Ancrage territorial.....	221
3.3 Gouvernance de la RNN.....	222
4. Synthèse sur les enjeux de la RNN.....	222
II. Stratégie de gestion.....	223
1. Arborescence du plan de gestion.....	223
2. Objectifs à long terme et leur déclinaison.....	229
2.1 OLT 1. Favoriser une mosaïque d’habitats tourbeux en bon état de conservation.....	229
2.2 OLT 2. Favoriser les milieux oligotrophes non tourbeux.....	233
2.3 OLT3 Optimiser la gestion courante de la RNN.....	235
2.4 OLT4 Améliorer l’intégration de la RNN dans son tissu local.....	236

I. LES ENJEUX DE LA RESERVE NATURELLE

1. Responsabilités de la RNN

1.1 Hiérarchisation des responsabilités « espèces »

Au regard du diagnostic actualisé, la réserve naturelle nationale de la tourbière de Mathon héberge plus de 180 taxons dotés d'un intérêt patrimonial avéré du fait de leur statut de rareté à l'échelle régionale et/ou nationale, de leur raréfaction et de leur typicité.

Au sein de cet ensemble à enjeu, il a été estimé que le site revêtait une responsabilité forte pour

- 10 taxons de Bryophytes (*Pellia neesiana*, *Kurzia pauciflora*, *Drepanocladus polygamus*, *Oxyrrhynchium speciosum*, *Leptobryum pyriforme*, *Plagiomnium elatum*, *Sarmentypnum exannulatum*, *Scorpidium scorpioides*, *Warnstorfia fluitans*, *Sphagnum squarrosum*)
- 8 taxons de Plantes supérieures (*Andromeda polifolia*, *Carex lasiocarpa*, *Moenchia erecta*, *Narthecium ossifragum*, *Ranunculus lingua*, *Rhynchospora alba*, *Trifolium patens*, *Utricularia minor*)
- 6 taxons d'Arachnides (*Araneus triguttatus*, *Entelecara erythropus*, *Lasaeola tristis*, *Megalephtyphantes nebulosus*, *Mioxena blanda*, *Tapinocyba mitis*)
- 8 taxons de Coléoptères (*Aclypea opaca*, *Haliphus fluviatilis*, *Harpalus decipiens*, *Helophorus porculus*, *Helophorus rufipes*, *Laccobius atratus*, *Ochthebius bicolon*, *Panagaeus cruxmajor*)
- 5 taxons de Diptères (*Anasimyia interpuncta*, *Chrysogaster basalis*, *Neoascia annexa*, *Orthonevra geniculata*, *Platycheirus europaeus*)
- 2 taxons d'Hémiptères (*Sigara venusta*, *Zicrona caerulea*)
- 2 taxons d'Hyménoptères (*Anthophora plumipes*, *Eucera nigrescens*)
- 3 taxons de Lépidoptères (*Cyclophora pendularia*, *Lithostege griseata*, *Phyllodesma ilicifolia*)
- 1 taxon d'Amphibien (*Pelophylax lessonae*)
- 1 taxon d'Oiseau (*Rallus aquaticus*)

En outre, la RNN porte une responsabilité moyenne pour

- 1 taxon de lichens (*Cladonia ciliata f. ciliata*)
- 9 taxons de Bryophytes (*Calypogeia muelleriana*, *Campylopus brevopilus*, *Campylopus fragilis*, *Campylopus pilifer*, *Campylopus pyriformis*, *Sphagnum compactum*, *Sphagnum cuspidatum*, *Sphagnum papillosum*, *Sphagnum tenellum*)
- 10 taxons de Plantes supérieures (*Carex canescens*, *Carex diandra*, *Comarum palustre*, *Drosera intermedia*, *Drosera rotundifolia*, *Epipactis palustris*, *Myrica gale*, *Nardus stricta*, *Parentucellia viscosa*, *Pinguicula lusitanica*, *Rhynchospora fusca*, *Trichophorum cespitosum subsp. germanicum*)
- 1 taxon d'Annélide (*Dina lineata*)
- 4 taxons d'Arachnides (*Liocranoeca striata*, *Pirata piscatorius*, *Scotina gracilipes*, *Walckenaeria dysderoides*)
- 6 taxons de Coléoptères (*Actenicerus sjaelendicus*, *Agabus unguicularis*, *Ampedus elongatulus*, *Clitostethus arcuatus*, *Paracymus scutellaris*, *Planolinus borealis*)
- 5 taxons de Diptères (*Neoascia meticulosa*, *Orthonevra brevicornis*, *Parhelophilus frutetorum*, *Platycheirus occultus*, *Trichopsomyia flavitarsis*)
- 3 taxons d'Hémiptères (*Bryocoris pteridis*, *Himacerus boops*, *Jassargus sursumflexus*)
- 3 taxons d'Hyménoptères (*Bombus humilis*, *Crossocerus heydeni*, *Polistes nimpha*)
- 2 taxons de Lépidoptères (*Celaena haworthii*, *Plebejus idas idas*)
- 1 taxon de Reptile (*Vipera berus*)
- 5 taxons d'Oiseaux (*Anthus pratensis*, *Cettia cetti*, *Circus aeruginosus*, *Cisticola juncidis*, *Locustella naevia*)

- 8 taxons de Mammifères (*Mustela putorius*, *Rhinolophus ferrumequinum*, *Barbastella barbastellus*, *Eptesicus serotinus*, *Myotis myotis*, *Myotis nattereri*, *Pipistrellus pipistrellus*, *Oryctolagus cuniculus*).

Les connaissances sont à ce jour trop lacunaires pour définir la responsabilité du site vis-à-vis de certains groupes taxonomiques comme les champignons, les algues et protozoaires, notamment parce que leurs statuts de rareté et leurs répartitions en Normandie restent insuffisamment connus. Grâce aux travaux du GRECIA, certains taxons d'invertébrés à enjeu pour lesquels la réserve naturelle peut jouer un rôle important en termes de conservation ont été listés, néanmoins cette hiérarchisation repose sur des inventaires parfois anciens (plus de 25 ans) qu'il est nécessaire d'actualiser (ex. pour les Hémiptères, les Diptères...). Pour les mammifères, en particulier pour les chauves-souris, rappelons que les connaissances sont actuellement sporadiques et ponctuelles. Des investigations complémentaires sont indispensables pour appréhender les rôles et responsabilités de la tourbière de Mathon vis-à-vis de ces espèces.

Néanmoins il ressort qu'une large majorité de taxons enjeu patrimonial pour lesquels la réserve naturelle porte une responsabilité forte ou moyenne sont liés, plus ou moins étroitement, aux habitats tourbeux acides et alcalins.

1.2 Hiérarchisation des responsabilités « habitats »

Pas moins de 16 végétations correspondant à 14 habitats naturels à enjeu patrimonial ont été identifiées lors de la dernière actualisation de la cartographie des cortèges végétaux (2020).

Pour six d'entre elles, la réserve naturelle de la tourbière de Mathon présente une forte responsabilité (rang 1) :

- les gouilles tourbeuses à Petite Utriculaire et *Scorpidium scorpioides* (= mares dystrophes naturelles),
- les tremblants tourbeux à rhynchospores (= dépressions sur substrats tourbeux),
- la tourbière acide à sphaignes (= tourbières hautes actives),
- la lande tourbeuse à Bruyère à quatre angles et *Sphagnum compactum* (= tourbières hautes actives encore susceptibles de régénération naturelle),
- le bas-marais à Jonc subnoduleux et Laîche filiforme (= tourbières basses alcalines),
- la cladiaie (= marais calcaire à marisque),

Il a été estimé que le site protégé portait une responsabilité moyenne pour 6 autres végétations (rang 2) :

- la pelouse amphibie à Scirpe à nombreuses tiges et la pelouse amphibie à Millepertuis des marais et Potamot à feuille de Renouée (= Eaux oligotrophes très peu minéralisées des plaines sablonneuses),
- la prairie inondable à Hydrocotyle commun et Jonc subnoduleux (= tourbières basses alcalines),
- la prairie inondable à Trèfle étalé et Brome en grappe (= prairies humides eutrophes fauchées ou pâturées extensivement)
- la lande humide à Bruyère à quatre angles et Ajonc nain (= landes humides septentrionales à Bruyère à quatre angles),
- la lande mésophile à Bruyère cendrée et Ajonc nain (= landes sèches à Bruyère cendrée)

1.3 Synthèse des responsabilités

Au regard des éléments précédemment évoqués, la réserve naturelle nationale de la tourbière de Mathon porte une responsabilité forte pour la préservation d'espèces et d'habitats liés aux tourbières acides et alcalines, une responsabilité forte à moyenne pour des espèces et habitats liés aux landes à bruyères et aux prairies humides.

Dès la création de la réserve en 1973, l'écosystème tourbeux, niché au cœur du site protégé, était identifié comme le principal réservoir de patrimonialité, concentrant une biodiversité remarquable et une forte typicité. Près de 50 ans après son classement, il garde une importance majeure pour la conservation des habitats et des espèces qui s'y expriment.

2. Enjeux de conservation

2.1 Enjeu 1 – L'hydrosystème tourbeux

L'enjeu principal identifié pour la réserve naturelle concerne l'hydrosystème tourbeux et les habitats naturels qui le caractérisent, soit la tourbière acide, le bas-marais alcalin et les landes tourbeuses, ainsi que les nombreuses espèces qui s'y développent. Il concentre une large majorité des habitats et espèces rares à très rares, menacés à l'échelle régionale et/ou nationale, pour lesquels le site protégé porte une responsabilité importante.

Etat de l'enjeu 1

L'état de l'hydrosystème tourbeux de Mathon est étroitement lié à celui du bassin de l'Ay dont il dépend. Les indicateurs hydrologiques, pédologiques, floristiques et faunistiques semblent indiquer un fonctionnement actuel plutôt bon mais fragile car soumis à des pressions en constante progression.

La dynamique spontanée de la végétation est particulièrement impactante au centre de la zone tourbeuse, au sein des habitats liés au bas-marais alcalin ; le boisement remplace très rapidement les stades ouverts ou semi-ouverts qui sont ici recherchés.

2.2 Enjeu 2 – Les habitats oligotrophes non tourbeux

Les habitats oligotrophes non tourbeux constituent l'enjeu secondaire du site, soit les landes à bruyères, les prairies humides et les mares. Répartis en périphérie du cœur tourbeux de la réserve, ils sont étroitement liés à ce dernier, de nombreuses espèces exploitant les deux compartiments pour s'y reproduire ou s'y nourrir.

Etat de l'enjeu 2

Si les mares et les prairies humides sont dans un état de conservation plutôt favorable, les landes à bruyères sont pour partie affectées par une dynamique spontanée de végétation tendant à l'embroussaillage, voire au boisement en lisière de chênaie. La progression rapide de l'Ajonc d'Europe y entraîne l'appauvrissement, voire la disparition des cortèges végétaux landicoles typiques jusqu'à y former d'imposants fourrés impénétrables.

2.3 Autres enjeux de conservation

Les autres habitats présents au sein de la réserve naturelle jouent un rôle important dans la préservation des habitats oligotrophes tourbeux et non tourbeux, en temporisant les influences extérieures, notamment celles liées à l'anthropisation périphérique.

Les objectifs opérationnels déclinés pour les deux enjeux précédents concourant à leur préservation, ils ne font pas l'objet d'un tableau de bord spécifique dans le présent plan de gestion.

3. Facteurs clés de la réussite de la conservation du patrimoine naturel

3.1 Connaissances naturalistes et scientifiques

Comme déjà évoqué dans le diagnostic, l'amélioration des connaissances constitue un paramètre indispensable pour appréhender au mieux la fonctionnalité et l'évolution des écosystèmes, pour disposer d'éléments factuels, chiffrés, évaluables sur l'état de conservation des habitats et des populations d'espèces afin de répondre aux mieux en enjeux locaux qui sont posés en adaptant les modalités de gestion en conséquence.

Si de nombreux inventaires et de multiples études ont déjà été menés sur le site, des lacunes ont été mises en évidence, notamment sur les rôles et enjeux des milieux boisés tourbeux, sur certains groupes taxonomiques peu approfondis (tels que les algues, pourtant à haut potentiel de bio-indication) voir pas du tout appréhendés jusqu'alors (la faune du sol par exemple) ou aux données trop anciennes (tels que plusieurs familles d'invertébrés), sur les conditions optimales à réunir pour maintenir ou retrouver certains taxons emblématiques (tels que le Rossolis à longues feuilles) ou encore sur les conséquences du changement climatique sur les habitats et espèces au sein de la réserve naturelle.

3.2 Ancrage territorial

L'ancrage territorial d'une réserve naturelle est étroitement lié à l'appropriation que s'en font les acteurs locaux et aux efforts d'intégration fournis par le site protégé. L'analyse des perceptions par les acteurs locaux du rôle et de la place de la réserve au sein de son territoire permet de dresser un état des lieux de cet ancrage et d'évaluer le fonctionnement social de la réserve.

De par sa proximité avec le bourg de Lessay et son histoire (la tourbière était autrefois propriété de la commune), la réserve naturelle de la tourbière de Mathon pourrait être fortement ancrée dans le tissu local. Aucune étude ni enquête sur cette thématique n'a été réalisée jusqu'à ce jour pour évaluer le ressenti des acteurs locaux et des habitants ; toutefois, les retours d'élus de la commune et de la communauté de communes, ou encore de visiteurs locaux, montrent une certaine méconnaissance de la réserve naturelle, y compris de la part des habitants riverains, voire un désintérêt plus ou moins marqué.

L'interdiction d'accès, inscrite dans l'arrêté ministériel de création, aura certainement contribué à l'objectif premier de conservation des richesses naturelles au cours des 50 dernières années, mais aura également eu pour conséquence de l'isoler socialement. Malgré les efforts d'ouverture au public, l'accueil de scolaires de la commune, le maintien de lien avec les acteurs du territoire, la réserve naturelle est globalement ressentie localement comme un site fermé, opaque, où on ne sait trop ce qui s'y fait. Les points de crispation sont toutefois peu nombreux ; la fermeture du site, mal

vécue lors de la création de la réserve naturelle, est aujourd’hui mieux acceptée et ne soulève pas de polémique, d’autant plus que le gestionnaire répond autant que possible aux demandes de visites et d’accès encadrés.

La marge de progression pour améliorer cet état des lieux est donc importante. Dans un contexte de changement climatique et d’accentuation des pressions anthropiques en périphérie du site, il est plus que jamais indispensable d’améliorer l’ancrage territorial de la réserve, de créer davantage de liens avec les acteurs locaux et les habitants. La perception du site par ces derniers doit être mieux appréhendée, notamment au travers d’une enquête approfondie, afin de définir des pistes de progression et des actions concrètes.

3.3 Gouvernance de la RNN

Le CPIE du Cotentin est missionné par l’Etat pour assurer la mission de gestion de la réserve naturelle nationale de la tourbière de Mathon depuis 1988, en lien étroit avec la DREAL de Normandie, la Préfecture de la Manche et le Conservatoire du Littoral, propriétaire du site.

Le comité consultatif de la réserve, dont la composition est rappelée dans le volet diagnostic (p. 31), porte une vision concertée et partagée des actions entreprises par le gestionnaire pour répondre aux enjeux du site, quand le conseil scientifique régional du patrimoine naturel en assure une validation scientifique.

Une gouvernance efficiente repose sur la stabilité de l’organisme gestionnaire et des salarié-e-s affecté-e-s à la mission, ainsi que sur des liens solides avec les membres du comité consultatif. Les possibilités de financement conditionnent la mise en œuvre opérationnelle du plan de gestion et constitue un paramètre crucial.

4. Synthèse sur les enjeux de la RNN

La préservation des habitats oligotrophes tourbeux et non tourbeux, de leur fonctionnalité et de leur intégrité, constitue une priorité pour la réserve naturelle nationale de la tourbière de Mathon. Cette constatation avait motivée le classement en réserve naturelle il y a 50 ans, les précédents plans de gestion s’inscrivaient déjà dans cette voie. Le renforcement d’une zone tampon efficace en périphérie est d’autant plus indispensable aujourd’hui que la pression anthropique ne cesse de croître, accentuant chaque jour davantage l’isolement écologique du site.

L’évaluation du précédent document de gestion et l’actualisation du diagnostic du site le confirme, en mettant en lumière l’émergence de nouvelles problématiques, des pressions jusqu’alors peu prégnantes mais en constante progression, qu’il convient de prendre en compte. Le changement climatique, jusqu’alors non pris en considération dans la gestion du site et donc mal appréhendé, constitue un paramètre majeur, jouant sur la fonctionnalité de l’écosystème tourbeux, sur l’évolution des habitats naturels et des populations d’espèces qui y vivent ; il impacte également les liens avec les acteurs locaux, notamment pour la gestion de la ressource en eau sur l’hydrosystème du bassin de l’Ay, d’où la nécessité d’améliorer l’ancrage territorial du site protégé. Il est fondamental que la réserve naturelle soit clairement identifiée et reconnue pour les nombreux services écosystémiques rendus, qu’elle soit perçue comme un atout pour le territoire et non comme une contrainte, que les actions qui y sont menées soient comprises et soutenues.

II. STRATEGIE DE GESTION

1. Arborescence du plan de gestion

Conformément à la méthodologie des plans de gestion des réserves naturelles, l'arborescence du plan de gestion est élaborée à partir du diagnostic du site et apporte une vision globale, pour chaque enjeu identifié, des objectifs à atteindre et des opérations définies pour y parvenir.

Cette arborescence, déclinée pour chaque enjeu, s'articule en deux grandes parties :

- la stratégie à long terme (50 à 100 ans), ou tableau de bord, qui fixe le cap et pose les résultats attendus,
- la déclinaison opérationnelle, ou plan de gestion, qui synthétise le plan d'action à l'échelle temporelle du plan de gestion (10 ans). Elle fixe, en fonction des facteurs d'influence, les objectifs opérationnels et les indicateurs de pression correspondants et liste les opérations de gestion afférentes.

Enjeu		Objectifs			Opérations		
Enjeu	Etat actuel de l'enjeu	Objectifs à long terme	Résultats souhaités	Indicateurs d'état	Suivis à long terme	Indicateurs de réalisation	
	Stratégie à long terme						
	Facteurs d'influence	Objectifs opérationnels	Résultats souhaités	Indicateurs de pression	Opérations de gestion	Indicateurs de résultat	
	Plan d'action à moyen terme						

ENJEU n°1 - Hydrosystème tourbeux / habitats naturels tourbeux

Diagnostic : phase analytique		Vision stratégique et opérationnelle		Outil d'évaluation des atteintes des objectifs			Actions							
Etat actuel	Objectif à long terme	Etat visé sur le long terme	Indicateurs d'état	Métrique	Valeur idéale à atteindre sur le long terme	Code	Dispositifs de suivi	Indicateurs de réalisation						
									Hydrosystème tourbeux et ses habitats		Stratégie Un fonctionnement hydro-pédologique fragile et dépendant de l'hydrosystème du bassin de l'Ay Une tendance au boisement	OLT 1 - Maintenir une mosaïque d'habitats tourbeux en bon état de conservation Un hydrosystème tourbeux fonctionnel Une mosaïque d'habitats tourbeux préservée	Niveaux d'eau	Profondeur piézométrique (cm)
Taux d'azote	mg/l	Taux de nitrate < 1mg/l	CS03	Suivi hydrologique qualitatif	Réalisé / non réalisé									
Taux de phosphore	mg/l	Taux de phosphore < 0,01 mg/l			Réalisé / non réalisé									
Humidité volumique de surface	%	Entre 80 et 95 % selon le type d'histosols	CS05	Suivi pédologique	Réalisé / non réalisé									
Degré de décomposition de la matière organique	rapport C/N	A définir			Réalisé / non réalisé									
Epaisseur de tourbe	cm	40 cm en tourbière acide, 80 cm en tourbière acido-alcaline			Réalisé / non réalisé									
histosols	type	A définir			Réalisé / non réalisé									
Syntaxons	nb	Présence des espèces caractéristiques par synsystèmes	CS06	Cartographie des habitats et des végétations	Réalisé / non réalisé									
Flore patrimoniale turficole	Représentativité surfacique (dm ² ou m ²), nombre d'individus	Variable selon les espèces (pas de régression par rapport aux valeurs en début de plan de gestion)	CS07	Suivi de la flore patrimoniale	Réalisé / non réalisé									
Bryoflore patrimoniale	Représentativité surfacique et répartition	Maintien voire progression	CS08	Suivi de la bryoflore patrimoniale	Réalisé / non réalisé									
Oiseaux paludicoles	Nb de couples / diversité spécifique	Maintien du cortège d'oiseaux paludicoles nicheurs et hivernants	CS10	Suivi ornithologique de la zone humide	Réalisé / non réalisé									
Invertébrés des tourbières	Nb d'espèces indicatrices	Non défini	CS15	Suivi des invertébrés indicateurs liés aux milieux tourbeux	Réalisé / non réalisé									
Hydrosystème tourbeux et ses habitats		Déclinaison opérationnelle Facteurs d'influence Pressions Connaissance du fonctionnement de la tourbière Environnement anthropisé	Objectifs opérationnels Résultats attendus OO1 - Favoriser un fonctionnement hydro-pédologique optimal pour les habitats tourbeux OO2 - Améliorer la qualité des eaux superficielles dans la réserve	Indicateurs de pression Métriques Valeur à atteindre	Code Opérations Indicateurs de résultats	Niveaux d'eau dans la nappe des sables et dans la nappe de la tourbe	Abaissement de la nappe des sables induisant un assèchement Vidange à l'exutoire	Une alimentation en eau optimale de l'hydrosystème tourbeux	Niveaux d'eau	cm	Côtes NGS pré-définies	CS01	Suivi hydrologique piézométrique	Réalisé / non réalisé
Connaissance du fonctionnement de la tourbière	Lacunes de connaissances					Une limitation des pertes en eau via le réseau superficiel	Niveaux d'eau	cm	Côtes NGS pré-définies	IP18	Pose de seuil(s) sur les fossés dans la parcelle ZL19	Réalisé / non réalisé		
Environnement anthropisé	Entrée d'intrants agricoles et de métaux lourds via les eaux superficielles					Régession des taux d'intrants dans les eaux de la RN	Teneurs en nitrates, phosphates et métaux lourds	variable selon les éléments visés	Absence de nitrates, phosphates et métaux lourds dans les sédiments et eaux de la réserve	CS03	Suivi hydrologique qualitatif	Réalisé / non réalisé		
												CS18	Suivi des algues, chromistes et protozoaires des mares	Réalisé / non réalisé
												MS09	Assurer une veille sur le statut foncier des parcelles périphériques.	Réalisé / non réalisé
												CS26	Réalisation d'une étude prospective sur la création d'un bassin de décantation en amont de la réserve naturelle	Réalisé / non réalisé
												IP11	Entretien des fossés	Réalisé / non réalisé
												IP21	Ramassage des déchets	Réalisé / non réalisé

								IP19	Création d'un bassin de décantation en amont de la réserve	Réalisé / non réalisé
		Déconnexion de la RNN avec les espaces naturels périphériques	OO3 - Contribuer à la création d'un périmètre de protection	Un périmètre de protection classé par Arrêté préfectoral	Parcelles classées	nb	36 parcelles classées dans le périmètre de protection	MS05	Contribuer à la rédaction du projet de périmètre de protection	Réalisé / non réalisé
				13 parcelles classées en périmètre rapproché, 23 en périmètre étendu				MS06	Etablir et maintenir des contacts avec les propriétaires et usagers riverains	Réalisé / non réalisé
Dynamique spontanée de la végétation	Embroussaillage		OO4 - Préserver les habitats de tourbière acide et de lande tourbeuse ouverts	6025 m ² de tourbière acide et de 3030 m ² de lande tourbeuse en bon état de conservation	Surface des habitats visés	m ²	100 % en bon état de conservation	CS09	Suivi floristique des interventions sur les habitats	Réalisé / non réalisé
								CS15	Suivi des invertébrés indicateurs des milieux tourbeux	Réalisé / non réalisé
								CS08	Suivi de la bryoflore patrimoniale	Réalisé / non réalisé
								IP08	Création de placettes d'étrépage en milieux tourbeux	Réalisé / non réalisé
								IP01	Entretien des milieux naturels par pâturage extensif	Réalisé / non réalisé
								IP06	Entretien des tourbières et landes tourbeuses par débroussaillage avec exportation	Réalisé / non réalisé
	Boisement		OO5 - Préserver les habitats de bas-marais acido-alcalin ouverts	39 900 m ² de bas-marais ouverts et en bon état de conservation	Surface des habitats visés	m ²	100 % en bon état de conservation	CS09	Suivi floristique des interventions sur les habitats	Réalisé / non réalisé
								CS08	Suivi de la bryoflore patrimoniale	Réalisé / non réalisé
								CS10	Suivi ornithologique de la zone humide	Réalisé / non réalisé
								CS15	Suivi des invertébrés indicateurs des milieux tourbeux	Réalisé / non réalisé
								IP02	Entretien du bas-marais par fauche manuelle et élimination des ligneux par bûcheronnage	Réalisé / non réalisé
								IP01	Entretien des milieux naturels par pâturage extensif	Réalisé / non réalisé
	Pression hétérogène et insuffisante		OO6 - Améliorer la pratique du pâturage extensif	Un pâturage efficient sur 14 ha	Surface réellement pâturée	m ²	100 % des parcs ouverts aux animaux pâturés	CS22	Etude d'amélioration de la pratique du pâturage	Réalisé / non réalisé
								MS04	Mise en place d'un nouveau plan de pâturage	Réalisé / non réalisé
					Pression de pâturage	UGB/ha		CI01	Réaménagement des parcs de pâture	Réalisé / non réalisé
								CI02	Entretien et restauration du réseau de clôtures	Réalisé / non réalisé
								CI03	Entretien et restauration du parc de contention	Réalisé / non réalisé
Changement climatique	Dysfonctionnement de l'hydrosystème	OO7 - Identifier l'impact du changement climatique sur les habitats et espèces de la tourbière de Mathon	Documenter les évolutions climatiques locales	Amélioration des connaissances	oui / non	A définir	CS24	Diagnostic de vulnérabilité de la tourbière vis-à-vis du changement climatique	Réalisé / non réalisé	
	Evolution des cortèges caractéristiques		Maintien des cortèges végétaux turficoles	Cortèges floristiques	Nb d'espèces indicatrices	A définir	CS25	Plan d'adaptation au changement climatique de la tourbière de Mathon	Réalisé / non réalisé	
Connaissance du patrimoine naturel	Gestion empirique	OO8 - Restaurer l'habitat de <i>Drosera longifolia</i>	Retour de <i>Drosera longifolia</i>	Présence de <i>Drosera longifolia</i>	Nb d'individus	Au moins 5	CS21	Caractérisation de l'habitat optimum de <i>Drosera longifolia</i> et évaluation des potentialités d'accueil sur la tourbière de Mathon	Réalisé / non réalisé	
			OO9 - Améliorer les connaissances sur le patrimoine naturel lié aux milieux tourbeux ouverts et boisés	Des connaissances actualisées dans les différents groupes taxonomiques et une meilleure appréhension des conditions favorables au maintien des espèces	Approfondissement des connaissances	Nb d'études et de suivis	Non défini	IP07	Recréation des conditions d'accueil favorables pour <i>Drosera longifolia</i>	Réalisé / non réalisé
		CS19						Actualisation des inventaires faunistiques, floristiques et fongiques	Réalisé / non réalisé	
		CS20	Réalisation d'études complémentaires sur les enjeux et rôles des habitats boisés	Réalisé / non réalisé						

ENJEU n°2 - Habitats naturels oligotrophes non tourbeux (landes, prairies, mares)

Diagnostic : phase analytique		Vision stratégique et opérationnelle		Outil d'évaluation des atteintes des objectifs			Actions			
Etat actuel		Objectif à long terme	Etat visé sur le long terme	Indicateurs d'état	Métrique	Valeur idéale à atteindre sur le long terme	Code	Dispositifs de suivi	Indicateurs de réalisation	
Stratégie	Etat variable selon les habitats visés : landes à bruyères en partie affectées par la forte dynamique de l'ajonc d'Europe et en cours de fermeture, mares et prairies oligotrophes en bon état de conservation		OLT 2 - Maintenir les habitats naturels oligotrophes non tourbeux	Maintien du caractère oligotrophe et ouvert des habitats visés	Flore patrimoniale	m² ou nb d'individus	A définir	CS07	Suivi de la flore patrimoniale	Réalisé / non réalisé
					Syntaxons oligotrophes	m²	A définir	CS06	Cartographie des habitats et des végétations	Réalisé / non réalisé
					Orthoptères	Nb d'espèces indicatrices	Non défini	CS17	Suivi des orthoptères des prairies	Réalisé / non réalisé
					Amphibiens	Indices de reproduction	Oui / non	CS12	Suivi batrachologique	Réalisé / non réalisé
					Reptiles	Nb d'individus	A définir	CS13	Suivi herpétologique	Réalisé / non réalisé
					Oiseaux nicheurs	Nb de couples	A définir	CS11	Suivi ornithologique global	Réalisé / non réalisé
					Odonates	Nb de taxons	A définir	CS16	Suivi des odonates	Réalisé / non réalisé
					Lépidoptères	Nb d'individus	A définir	CS14	Suivi des Rhopalocères à enjeu patrimonial	Réalisé / non réalisé
Habitats naturels oligotrophes non tourbeux	Facteurs d'influence	Pressions / influence à gérer	Objectifs opérationnels	Résultats attendus	Indicateurs de pression	Métriques	Valeur à atteindre pendant la durée du plan de gestion	Code	Opérations	Indicateurs de résultats
	Dynamique spontanée de la végétation	Concurrence végétale	OO11 - Maintenir voire restaurer les habitats de landes à bruyères	Bon état de conservation des habitats visés, Ajonc d'Europe et molinie contenus, chênes absents	Surface d'habitats	m²	75 % en bon état de conservation	CS12	Suivi batrachologique	Réalisé / non réalisé
								Développement des espèces ligneuses	IP13	Curage des mares et du lavoir
		IP12							Faucardage des mares	Réalisé / non réalisé
		CS09							Suivi floristique des interventions sur les habitats	Réalisé / non réalisé
		CS13							Suivi herpétologique	Réalisé / non réalisé
		Eutrophisation						OO12 - Préserver les habitats de prairies à caractère oligotrophe	Bon état de conservation des habitats visés, présence des cortèges végétaux diversifiés et caractéristiques	Surface d'habitats
	IP04		Restauration des landes par élimination des ligneux	Réalisé / non réalisé						
	Surpâturage	OO13 - Restaurer les habitats boisés	Bon état de conservation des habitats visés	Surface d'habitats	m²	75 % en bon état de conservation	IP05	Restauration des landes par débroussaillage sélectif de l'Ajonc d'Europe	Réalisé / non réalisé	
							IP03	Entretien des landes par fauche ou broyage avec exportation	Réalisé / non réalisé	
	Anthropisation croissante en périphérie du site	Régession de la zone tampon et des corridors écologiques autour de la tourbière	OO14 - Renforcer l'effet tampon et les connectivités écologiques dans le périmètre de protection	Un réseau de haies diversifié en composition et structure	Linéaire de haies	m l	100 % en bon état de conservation	IP01	Entretien des milieux naturels par pâturage extensif	Réalisé / non réalisé
								CS09	Suivi floristique des interventions sur les habitats	Réalisé / non réalisé
								IP09	Fauche des prairies avec mise en balles	Réalisé / non réalisé
IP01								Entretien des milieux naturels par pâturage extensif	Réalisé / non réalisé	
Anthropisation croissante en périphérie du site	Régession de la zone tampon et des corridors écologiques autour de la tourbière	OO14 - Renforcer l'effet tampon et les connectivités écologiques dans le périmètre de protection	Des prairies pâturées et/ou fauchées non embroussaillées	Surface d'habitats	m²	100 % en bon état de conservation	CI04	Mise en place d'exclos temporaires	Réalisé / non réalisé	
							IP14	Entretien voire restauration des haies	Réalisé / non réalisé	
							CS11	Suivi ornithologique global	Réalisé / non réalisé	
Anthropisation croissante en périphérie du site	Régession de la zone tampon et des corridors écologiques autour de la tourbière	OO14 - Renforcer l'effet tampon et les connectivités écologiques dans le périmètre de protection	Des prairies pâturées et/ou fauchées non embroussaillées	Surface d'habitats	m²	100 % en bon état de conservation	IP10	Débroussaillage sélectif de la Fougère-aigle et des ronces	Réalisé / non réalisé	
							IP09	Fauche des prairies avec mise en balles	Réalisé / non réalisé	
Anthropisation croissante en périphérie du site	Régession de la zone tampon et des corridors écologiques autour de la tourbière	OO14 - Renforcer l'effet tampon et les connectivités écologiques dans le périmètre de protection	Périmètre de protection effectif	Parcelles classées en périmètres rapproché et	Nb de parcelles	15 parcelles en périmètre rapproché, 23 (-25) parcelles en périmètre étendu	MS06	Etablir et maintenir des contacts avec les propriétaires et usagers riverains	Réalisé / non réalisé	

						étendu			MS11	Assurer une veille sur le classement au PLUI des parcelles riveraines	Réalisé / non réalisé
									MS12	Inciter les propriétaires et usagers riverains à des pratiques agricoles plus respectueuses de l'environnement	Réalisé / non réalisé
									MS09	Assurer une veille sur le statut foncier des parcelles	Réalisé / non réalisé
									MS10	Contribuer à la régularisation de l'attribution foncière du lavoir (ZL896) et des tronçons de chemins ruraux	Réalisé / non réalisé
									MS08	Contribuer à la modification du périmètre autorisé d'acquisition du Conservatoire du Littoral	Réalisé / non réalisé

Optimisation du fonctionnement courant de la réserve naturelle

Diagnostic : phase analytique		Vision stratégique				
FCS	Etat du FCS	OLT	OO	Codes	Opérations	Indicateurs de réalisation
Gouvernance	Globalement bonne	OLT3 - Optimiser la gestion courante de la RNN	OO15 - Porter la gestion courante administrative et financière de la RNN	MS01	Assurer le fonctionnement courant de la RNN	Réalisé / non réalisé
				SP01	Assurer la surveillance et le suivi zootechnique des animaux en pâture sur le site	Réalisé / non réalisé
				MS02	Accueillir de stagiaires	Réalisé / non réalisé
				MS07	Contribuer à la mise en conformité de l'arrêté de création de la RNN	Réalisé / non réalisé
				MS03	Permettre la formation des salarié-e-s de la RNN	Réalisé / non réalisé
			OO16 - Assurer la mission de police de la RNN	SP02	Assurer la surveillance et le respect de la réglementation au sein du site	Réalisé / non réalisé
			OO17 - Participer aux réseaux de gestionnaires d'espaces naturels et d'experts	PR01	Participer aux rencontres des différents réseaux et s'impliquer dans les projets menés	Réalisé / non réalisé
			OO18 - Contribuer à l'amélioration et à la diffusion des connaissances scientifiques et naturalistes aux niveaux régional et national	PR02	Transmettre les données naturalistes aux structures ad hoc nationales et régionales	Réalisé / non réalisé
				PR03	Rédiger des articles pour valoriser les connaissances acquises sur le site	Réalisé / non réalisé
			OO19 - Evaluer le plan de gestion	MS15	Elaborer le tableau de bord du plan de gestion	Réalisé / non réalisé
	MS16	Réaliser les évaluations annuelles, à 5 ans et à 10 de la mise en œuvre du plan de gestion et rédaction du plan suivant	Réalisé / non réalisé			

Intégration de la RNN dans son tissu local

Diagnostic : phase analytique		Vision stratégique				
FCS	Etat du FCS	OLT	OO	Codes	Opérations	Indicateurs de réalisation
Ancrage territorial	A améliorer	OLT4 - Améliorer l'intégration de la RNN dans son tissu local	OO20 - Contribuer à la transmission des connaissances et au respect de la nature en assurant l'accueil du public, en cohérence avec les objectifs patrimoniaux	CC01	Entretien des panneaux pédagogiques et réglementaires	Réalisé / non réalisé
				CC02	Actualiser le dépliant de la RNN	Réalisé / non réalisé
				CC03	Diffuser l'exposition sur la RNN	Réalisé / non réalisé
				PA01	Proposer un programme de visites pour le grand public	Réalisé / non réalisé
				PA02	Proposer un programme d'animations à destination des scolaires	Réalisé / non réalisé
				PA03	Proposer des chantiers nature	Réalisé / non réalisé
				PA04	Accueillir les groupes constitués en visite guidée	Réalisé / non réalisé
				PA08	Entretien des contacts avec les acteurs du tourisme sur le territoire de la COCM	Réalisé / non réalisé
				CC04	Actualiser la page internet de la RNN et contribuer à faire connaître la RNN sur les réseaux sociaux	Réalisé / non réalisé
				CC05	Communiquer dans la presse locale les événements marquants de la vie de la RNN	Réalisé / non réalisé
			CI05	Restauration des platelages et passerelles	Réalisé / non réalisé	
			OO21 - Améliorer l'appréhension de la RNN par les habitants du territoire	MS13	Evaluer l'état d'appropriation de la RNN (diagnostic d'ancrage territorial)	Réalisé / non réalisé
				CS23	Evaluation des services écosystémiques rendus par la tourbière de Mathon	Réalisé / non réalisé
				PA05	Proposer une visite du site aux habitants riverains	Réalisé / non réalisé
				PA06	Proposer une visite du site aux élus de la commune et de la communauté de communes	Réalisé / non réalisé
				CC06	Rédiger des articles dans les bulletins de la commune et de la communauté de commune	Réalisé / non réalisé
				PA07	Organiser un événement autour des 50 ans de classement en RNN	Réalisé / non réalisé
				MS14	Participer aux politiques publiques d'aménagement du territoire et de gestion de l'eau	Réalisé / non réalisé
				IP20	Veille à la sécurité des abords de la RNN	Réalisé / non réalisé
				IP16	Entretien d'un pare-feu sur la limite ouest de la réserve	Réalisé / non réalisé
IP15	Entretien des chemins par débroussaillage	Réalisé / non réalisé				
IP17	Recréation d'une lande à bruyère sur la parcelle ZL6	Réalisé / non réalisé				

2. Objectifs à long terme et leur déclinaison

2.1 OLT 1. Favoriser les milieux tourbeux tout en maintenant une mosaïque d'habitats

Dédié à l'enjeu principal identifié sur la réserve naturelle, le premier objectif à long terme vise à la préservation des habitats naturels tourbeux présents sur le site : tourbière acide à sphaignes, bas-marais alcalin et landes tourbeuses, regroupant de nombreuses végétations turficoles et une biodiversité floristique, faunistique et fongique riche, diversifiée et à forte typicité.

L'OLT1 cible donc le maintien d'un hydrosystème tourbeux fonctionnel, caractérisé par une turbification active, une humectation des tourbes stable et suffisante, des processus de dégradation des tourbes limités, ainsi que la préservation des cortèges biologiques typiques des habitats tourbeux identifiés sur le site (dont syntaxons, flore, avifaune paludicoles, invertébrés - à définir).

Si les milieux ouverts, c'est-à-dire non boisés, sont particulièrement ciblés ici, les habitats tourbeux boisés, soit l'aulnaie-saulaie tourbeuse, ne sont pas à négliger, notamment en terme d'amélioration des connaissances.

Différents paramètres sont identifiés pour évaluer l'état de conservation des habitats visés tels que des indicateurs du fonctionnement hydro-pédologique, d'évolution des végétations et des populations d'espèces floristiques et faunistiques à forte typicité et donc représentatives de l'équilibre général de l'ensemble tourbeux.

L'évaluation de l'état de conservation s'appuiera donc sur des paramètres abiotiques (caractéristiques hydrologiques et édaphiques) et biotiques (maintien de la diversité en syntaxons tourbeux et de leur représentativité surfacique, des espèces caractéristiques au sein des groupements floristiques et faunistiques...).

Plusieurs facteurs d'influence ont été identifiés pour cet objectif à long terme d'où plusieurs pressions à prendre en compte dans la définition des objectifs du plan.

- Une **dépendance étroite de la nappe de la tourbe à la nappe des sables** et donc au fonctionnement hydrologique global de l'hydrosystème du bassin de l'Ay.
- Une **connaissance lacunaire du fonctionnement hydro-pédologique** de la tourbière et de l'hydrosystème du bassin de l'Ay.
- Un **environnement immédiat anthropisé**, avec une tendance à l'artificialisation et à l'imperméabilisation des sols croissante, qui constitue une source de pollutions non négligeable, en particulier pour les eaux superficielles captées sur le bassin versant de la tourbière (intrants agricoles, métaux lourds, macrodéchets...). En outre, ce contexte péri-urbain accentue l'isolement de la réserve naturelle des autres espaces naturels, limitant la circulation des espèces d'un site à l'autre et donc le brassage génétique des populations ; la vallée de l'Ay reste le dernier corridor écologique de la tourbière de Mathon.
- La **dynamique spontanée de la végétation**, très variable d'un habitat naturel à l'autre, forte dans le bas-marais où les végétations se boisent très rapidement, assez lente dans la tourbière acide. Le pâturage, tel qu'il est mis en œuvre aujourd'hui et au vu du comportement des animaux en place, ne permet pas de contrer cette dynamique, en particulier la progression des ligneux dans le marais.
- Le **changement climatique**, susceptible de modifier de manière significative, à moyen terme, le fonctionnement de l'hydrosystème et de provoquer une évolution sensible des cortèges floristiques et faunistiques caractéristiques des milieux tourbeux. Ce paramètre n'a jamais été appréhendé pour le site.

- Des **lacunes de connaissances** tant sur des groupes biologiques peu étudiés jusqu'alors, ou depuis trop longtemps, que pour des taxons à fort enjeu pour lesquels des actions ciblées pourraient être mises en œuvre.

L'arborescence du plan de gestion décline 9 objectifs opérationnels pour l'OLT1.

OO1 Favoriser un fonctionnement hydro-pédologique optimal pour les habitats tourbeux

Il s'agit de veiller au maintien d'une alimentation en eau optimale de l'hydrosystème tourbeux, de limiter les pertes en eau dues au vidangeage de la tourbière à l'exutoire en lien avec les drains situés en aval de l'exutoire et d'améliorer / actualiser les connaissances sur le fonctionnement hydro-pédologique du site.

OO2 Améliorer la qualité des eaux superficielles dans la réserve

L'objectif d'amélioration de la qualité des eaux superficielles vise à limiter l'entrée au sein du site protégé, d'éléments polluants (métaux lourds, nitrates...) collectés sur le bassin versant superficiel de la tourbière et migrant par le réseau d'eau pluviale.

L'atteinte de cet objectif se heurte à plusieurs écueils : l'anthropisation croissante des terrains sur le bassin versant superficiel, la non-maîtrise de terrain en amont du site pour créer un bassin de décantation, le manque de données sur la faisabilité et la configuration optimale de ce même bassin de décantation.

OO3 Contribuer à la création d'un périmètre de protection

La création d'un périmètre de protection autour de la réserve naturelle répond à plusieurs attentes. D'une part ce périmètre doit permettre de palier à l'hétérogénéité des statuts des parcelles au sein du site, entre celles classées en réserve naturelle nationale et celles qui ne sont pas mentionnées dans l'arrêté de classement. Ainsi un périmètre « rapproché » d'une superficie de 6,6 ha comprendra les parcelles déjà incluses dans le site protégé, propriété du Conservatoire du Littoral (à l'exception de deux petites portions d'anciens chemins communaux historiquement intégrées au site avec l'accord du conseil municipal d'alors mais sans régularisation notariale) ; la réglementation inhérente au statut de réserve naturelle s'y appliquera et la conservatrice de la réserve aura légitimité à y exercer la mission de police de la nature.

D'autre part, la préservation d'une « zone tampon » en périphérie de la tourbière est d'autant plus indispensable aujourd'hui que l'anthropisation des milieux ne cesse de progresser alentours. Celle-ci joue un rôle fondamental pour limiter la migration de polluants jusqu'à la zone humide via les eaux superficielles. C'est pourquoi, en complément du périmètre de protection rapproché, est proposé un périmètre élargi d'environ 20 ha, comprenant une vingtaine de parcelles privées, en prairie, culture ou boisement, en périphérie immédiate du site actuellement protégé et géré.

Le gestionnaire peut notamment accompagner la démarche de création du périmètre de protection en contribuant à la rédaction de la note descriptive et en participant aux rencontres des acteurs, propriétaires et usagers.

OO4 Préserver les habitats de tourbière acide et de lande tourbeuse ouverts

Les habitats de tourbière acide et de lande tourbeuse sont globalement peu représentés au sein de la réserve naturelle et se limitent à une bande plus ou moins étroite de part et d'autre de la cuvette centrale. Extrêmement sensibles aux paramètres hydrologiques et pédologiques, ils concentrent une forte proportion d'espèces à enjeu et à grande typicité.

S'ils affichent une dynamique spontanée plutôt lente, ces habitats tourbeux acides sont ici et là affectés par le développement d'espèces colonisatrices telles que l'Ajonc d'Europe et la molinie, voire par la progression de fourrés à Piment royal et Saule roux-cendré. D'autre part le bas-marais acido-alcalin qui couvre le centre de la cuvette tend à se développer au détriment de la tourbière acide, principalement par avancée du Marisque.

L'évaluation de l'état de conservation devra tenir compte de la richesse et de la diversité spécifique des cortèges végétaux en place, du maintien, voire du développement, des espèces caractéristiques en faune et en flore, de la proportion des espèces colonisatrices.

OO5 Préserver les habitats de bas-marais acido-alcalin ouverts

Les habitats de bas-marais acido-alcalins non boisés couvrent principalement la cuvette tourbeuse centrale, qui constitue le cœur de la réserve naturelle. L'objectif vise la conservation de la mosaïque particulièrement riche des cortèges floristiques et faunistiques qui s'y épanouissent, en préservant le caractère ouvert de l'ensemble.

Le principal facteur d'influence est la dynamique spontanée de la végétation qui est particulièrement rapide. Sans intervention, les ligneux (saules et aulnes surtout) s'y développent, formant en quelques années d'imposants fourrés. L'atteinte de cet objectif implique la mise en œuvre d'une gestion interventionniste lourde et répétée, en favorisant l'hétérogénéité du couvert végétal par des actions tournantes.

L'état de conservation attendu est une mosaïque de cortèges végétaux diversifiés, avec un taux de boisement inférieur à 10 %.

OO6 Améliorer la pratique du pâturage extensif

L'évaluation du précédent plan de gestion a soulevé la nécessité de refondre en profondeur la pratique du pâturage extensif au sein de la réserve naturelle. Mis en œuvre depuis près de 30 ans, le pâturage extensif bovin ne donne plus aujourd'hui les résultats attendus en termes d'entretien des milieux naturels, notamment pour contrer la progression des fourrés de ligneux dans le bas-marais/

L'ajout récent de deux nouvelles parcelles (ZL1 et ZL19) au site protégé invite à revoir, dans son ensemble, le plan de pâturage et la disposition des parcs de pâture. L'utilisation de troupeaux d'animaux divers (ânes, chevaux, chèvres et/ou moutons) doit être envisagée, ainsi que différentes pistes de collaboration avec des structures gestionnaires d'espaces naturels tels que le SyMEL ou le CEN Normandie, qui disposent d'une solide expérience dans ce domaine et possèdent, en propre, de cheptels variés.

OO7 Identifier l'impact du changement climatique sur les habitats et espèces de la tourbière de Mathon

La problématique du changement climatique n'a jusqu'alors pas été soulevée dans les documents de planification et de gestion de la RNN tourbière de Mathon. Depuis quelques années, cette thématique prend pourtant une ampleur croissante y compris chez les gestionnaires d'espaces naturels, qui tendent à en étudier les conséquences sur leurs sites et à apporter des éléments de réponse pour limiter les impacts négatifs autant que possible (ex <https://naturadapt.com/>).

La réalisation d'un diagnostic de vulnérabilité face au changement climatique pour la réserve naturelle de la tourbière de Mathon, suivi d'un plan d'adaptation, constitue donc une première étape pour améliorer l'appréhension de ce facteur au niveau local et en prendre toute la mesure.

OO8 Restaurer l'habitat du Rossolis à feuilles longues

Historiquement présent dans la tourbière de Mathon, le Rossolis à feuilles longues (*Drosera longifolia*) n'y a pas été revu depuis plus de 20 ans, malgré des recherches ciblées chaque année. Rarissime au niveau régional, il se maintient dans les marais de la Sangsurière dans des conditions hydro-pédologiques très particulières qui ne semblent pas (ou plus ?) présentes sur la tourbière de Mathon aujourd'hui. Il convient donc d'étudier de manière plus approfondie les conditions de vie optimales pour cette espèce, comprendre sa disparition de la tourbière de Mathon et envisager des mesures de gestion pour favoriser son retour.

OO9 Améliorer les connaissances sur le patrimoine naturel lié aux milieux tourbeux ouverts et boisés

Malgré des listes faunistiques, floristiques et fongiques fournies, des lacunes de connaissances ont été identifiées dans l'évaluation du précédent plan de gestion, notamment sur certains groupes taxonomiques peu étudiés ou depuis trop longtemps. Plusieurs familles d'insectes sont ainsi concernées, telles que les Diptères (en dehors des Syrphidae) et les Hémiptères, mais également la faune du sol (Collemboles, vers de terre), qui n'a jamais été investiguée, ou encore les algues pour lesquels les inventaires sont très partiels et insuffisamment précis (détermination au genre dans la plupart des cas).

Mis au second plan jusqu'alors, les milieux tourbeux boisés restent quant à eux trop mal connus, en dehors des cortèges végétaux, de la fonge et de l'avifaune. Des prospections ciblées pour les groupes invertébrés pourraient mettre en lumière des cortèges saprologoniques, associés aux différents stades de vie et de décomposition des ligneux. En outre, le rôle de ces habitats boisés dans le fonctionnement global de l'hydrosystème de la tourbière de Mathon est mal cerné, notamment vis-à-vis de l'évapotranspiration, de la captation de la pluie, du processus de turbification...

2.2 OLT 2. Favoriser les milieux oligotrophes non tourbeux

Le second objectif à long terme identifié vise à la préservation des habitats naturels oligotrophes non tourbeux, soit les landes à bruyères, les prairies humides et les mares, abritant plusieurs espèces animales et végétales à fort enjeu patrimonial. Si les paramètres hydro-pédologiques jouent un rôle important dans leur état de conservation, ces habitats sont principalement affectés par la dynamique spontanée de la végétation : développement des ajoncs d'Europe et, dans une moindre mesure, des chênes pédonculés dans les landes, des aulnes et saules dans les prairies, comblement des mares par les héliophytes...

L'OLT2 cible donc la préservation des cortèges biologiques des habitats concernés et le renforcement de la zone tampon autour de la tourbière.

Afin d'évaluer l'état de conservation des habitats identifiés, les paramètres choisis comme indicateurs concernent les groupements végétaux oligotrophes, la flore patrimoniale et plusieurs groupes faunistiques.

Les facteurs listés pour le précédent objectif à long terme sont globalement tous susceptibles d'influer sur les efforts mis en œuvre pour maintenir les habitats naturels oligotrophes non tourbeux en bon état de conservation. Certains engendrent des pressions plus spécifiques.

- **L'atterrissement naturel** des dépressions, entraînant le comblement des mares.
- La **dynamique spontanée de la végétation**, marquée dans les landes à bruyères avec la progression de l'ajonc d'Europe et, dans une moindre mesure, du chêne pédonculé, mais également dans certaines prairies gagnées par l'aulne glutineux. A l'inverse, dans certains secteurs de chênaie, la fréquentation trop importante par les bovins entraîne la régression, voire la disparition des strates arbustives et sous-arbustives et dégrade l'état de conservation de l'habitat.
- **L'anthropisation croissante** en périphérie du site protégé, affaiblissant le rôle de zone tampon joué par la ceinture bocagère autour de la tourbière et faisant peu à peu disparaître les corridors écologiques entre la tourbière et les espaces naturels similaires à proximité.

L'arborescence du plan de gestion identifie 5 objectifs opérationnels.

OO10 Préserver les habitats aquatiques

Les habitats aquatiques de la réserve sont identifiés dans les mares, dépressions, ruisseaux et fossés présents sur l'ensemble du site. Ils abritent une faune et une flore particulières, étroitement dépendantes du maintien d'un niveau d'eau suffisant, d'une surface en eau libre, et d'une eau de bonne qualité.

La dynamique spontanée de la végétation constitue l'un des principaux facteurs d'évolution de ces habitats.

OO11 Maintenir voire restaurer les habitats de landes à bruyères

L'objectif vise à préserver des habitats de landes à bruyères en bon état de conservation, en conservant des strates herbacées et sous-arbustives diversifiées et en limitant la progression de l'ajonc d'Europe et du chêne pédonculé, ce dernier ayant tendance à se développer depuis la lisière de la chênaie. La molinie semble quant à elle se maintenir sans s'étendre.

L'état de conservation visé inclue une forte représentativité des Ericacées, et une faible présence de l'Ajonc d'Europe et de la molinie.

Les secteurs de lande situés à l'est de la zone humide sont aujourd'hui dans un état de conservation estimé moyen à mauvais en raison du fort dynamisme de l'ajonc d'Europe qui, malgré des interventions répétées, ne cesse de progresser. Le pâturage bovin et les actions, telles qu'ils ont été menés jusqu'alors, ne suffisent pas à enrayer cette tendance ; une réflexion sur de nouvelles modalités d'intervention est à entreprendre.

OO12 Préserver les habitats de prairies à caractère oligotrophe

Situées au sud du site protégé, les prairies oligotrophes hygrophiles sont étroitement liées aux pratiques de gestion qui y sont appliquées, soit un pâturage extensif bovin entre 4 et 6 mois par an et une fauche en fin d'été. L'objectif vise à maintenir le caractère oligotrophe de ces prairies.

OO13 Restaurer les habitats boisés

Cet objectif vise à restaurer un bon état de conservation dans les secteurs de chênaie acidiphile dégradés par la surfréquentation des bovins qui induit une absence de strate sous-arbustive et arbustive ainsi qu'une eutrophisation ponctuelle (placettes de couchage). Cet élément devra être pris en compte lors de la redéfinition du plan de pâturage.

OO14 Renforcer l'effet tampon et les connectivités écologiques dans le périmètre de protection

Cet objectif vise à mettre en place les mesures d'accompagnement sur le périmètre de protection autour de la réserve naturelle, en plus particulièrement sur le périmètre élargi. Le périmètre rapproché concerne des parcelles d'ors et déjà protégés et gérés, bénéficiant d'une attention similaire aux parcelles classées en réserve naturelle nationale.

En termes de stratégie foncière, est envisagée une acquisition progressive de certaines parcelles à enjeux adossées à la réserve ou à proximité immédiate, telles que les parcelles situées entre la voie verte et la RD900 où un ouvrage de décantation pourrait être aménagé afin de limiter l'entrée d'éléments polluants dans le site protégé. De par sa localisation et l'impact visuel de l'imposant entrepôt qui en occupe la majeure partie, la parcelle bâtie jouxtant l'entrée principale de la réserve constitue un sujet prioritaire ; outre une re-végétalisation et d'indispensables aménagements paysagers, l'acquisition de cette parcelle permettrait d'y envisager un équipement d'accueil et un local technique pour la structure gestionnaire.

Sur le périmètre élargi, plusieurs mesures incitatives pourront être appliquées afin d'assurer une meilleure cohérence avec la sensibilité écologique de la tourbière. Ainsi des pratiques plus respectueuses envers l'environnement pourront être proposées aux exploitants agricoles concernés. La conservation, voire la restauration, d'un maillage bocager en bon état en périphérie est essentielle pour garantir des espaces de transition et constituer une zone tampon efficace ; la préservation des haies, des boisements et des prairies permanentes constituera une priorité.

2.3 OLT 3 Optimiser la gestion courante de la RNN

L'OLT3 vise à répondre au facteur clé de réussite lié à la **gouvernance** de la réserve naturelle.

Le principal facteur d'influence pour cet objectif à long terme est lié aux possibilités de financement des missions portées par le gestionnaire (postes salariés) et des opérations afférentes à ces missions (travaux, études, acquisitions de matériels, etc.) nécessitant le concours de prestataires extérieurs, et au degré de mobilisation de ces financements (complexité des dossiers européens, délais de remboursement, etc.).

L'OLT3 se décline en 5 objectifs opérationnels.

OO15 Porter la gestion courante administrative et financière de la RNN

Cet objectif concerne le fonctionnement courant de la réserve naturelle, porté par la structure gestionnaire, indispensable pour la mise en œuvre concrète des actions de gestion. S'il est principalement assuré par la conservatrice de la RNN, il implique également plusieurs salarié-e-s du pôle administratif du CPIE du Cotentin (direction, comptabilité, secrétariat). Il est tributaire des financements alloués à la mission de gestion de la RNN, en termes d'E.T.P.

OO16 Assurer la mission de police de la RNN

La mission de police vise à veiller au respect de la réglementation propre au statut de la réserve naturelle, telles que précisé dans l'arrêté ministériel de classement, mais également aux réglementations liées aux espèces protégées, à la circulation des véhicules terrestres à moteur, aux propriétés du Conservatoire du Littoral. Elle est assurée par la conservatrice de la RNN, assermentée et commissionnée. Les agents de l'Office Français de la Biodiversité ainsi que le garde littoral du secteur peuvent également intervenir au sein de la RNN.

OO17 Participer aux réseaux de gestionnaires d'espaces naturels et d'experts

Les rencontres de gestionnaires d'espaces naturels offrent une formidable opportunité d'échanges scientifiques et techniques, de mutualisation d'expériences, de formation. Plusieurs réseaux sont ici identifiés, tels que Réserves naturelles de France, le réseau des gestionnaires d'espaces naturels normands (animé par l'Agence Normande de la Biodiversité et du Développement Durable), ou encore le Groupe d'Etude des Tourbières.

OO18 Contribuer à l'amélioration et à la diffusion des connaissances scientifiques et naturalistes aux niveaux régional et national

Cet objectif vise à la valorisation des connaissances scientifiques acquises sur la RNN de la tourbière de Mathon, notamment via la saisie en ligne ou la transmission des données aux observatoires thématiques régionaux (CBN, URCPiE Normandie - OBHeN, GRETIA, GON, GMN... qui eux-mêmes alimentent la base de données régionale animé par l'ANBDD), à l'observatoire du patrimoine naturel de Réserves Naturelles de France, à l'INPN (MNHN)... Il s'appuie également sur la rédaction et la publication d'articles à caractère scientifique (ex. découverte d'une nouvelle espèce au statut

particulier au niveau régional, retour d'expérience sur une pratique de gestion ou la mise en place d'un protocole de suivi, etc.).

OO19 Evaluer le plan de gestion

L'évaluation du plan de gestion reste une étape indispensable pour s'assurer du bien-fondé de la gestion mise en œuvre, de la robustesse des indicateurs choisis, et conforter les objectifs prioritairement visés ou les ré-orienter si nécessaire. Elle synthétise l'ensemble des actions menées et positionne le niveau d'atteinte des objectifs au regard des éléments fournis par le suivi des indicateurs.

Sur les 10 années de gestion planifiée, deux évaluations sont à réalisées, l'une intermédiaire à 5 ans, la seconde au terme des 10 ans, qui ouvre sur le plan de gestion suivant.

2.4 OLT4 Améliorer l'intégration de la RNN dans son tissu local

L'OLT4 vise à développer l'**ancrage territorial** de la réserve naturelle.

Plusieurs facteurs influencent le niveau d'ancrage territorial de la réserve naturelle, tels que le degré de connaissance du site protégé par les habitants et élus, les possibilités d'accueil du public au sein de la réserve, la diversité des moyens de communication et d'information mobilisés ainsi que des actions de sensibilisation proposées, l'identification des points de crispation s'il y a lieu.

L'OLT4 est décliné en 2 objectifs opérationnels.

OO20 Contribuer à la transmission des connaissances et au respect de la nature en assurant l'accueil du public, en cohérence avec les objectifs patrimoniaux

Cet objectif s'inscrit dans le 3^{ème} pilier des réserves naturelles de France, « Faire découvrir », les deux premiers étant axés sur la protection du patrimoine naturel (biologique et géologique) et sa gestion. La réserve naturelle de la tourbière de Mathon constitue un espace privilégié de sensibilisation à la nature ; la concentration d'habitats, d'espèces et de problématiques environnementales réunis sur un espace restreint lui confère un atout pédagogique certain, reconnu depuis bien longtemps par les enseignants de tous niveaux.

S'il reste contraint par la réglementation spécifique de la réserve naturelle et par la fragilité de cette dernière, l'accueil de tous les publics sur le site y reste tout à fait indiquée, de manière encadrée et en cohérence avec les objectifs patrimoniaux.

Faire connaître la réserve naturelle ainsi que les actions qui y sont menées contribue à cet objectif, tant au niveau local pour favoriser l'ancrage territorial du site protégé au sein de la commune et de la communauté de communes, qu'aux niveaux régional et national.

OO21 Améliorer l'appréhension de la RNN par les habitants du territoire

Malgré une histoire étroitement liée à la commune de Lessay et une situation proche du cœur du bourg, la réserve naturelle est aujourd'hui méconnue des habitants du territoire quand bien même

elle en constitue un élément phare, pour les richesses naturelles qu'elle héberge et pour les services écosystémiques qu'elle remplit.

L'accès limité et contraint a certainement contribué à ce relatif désintérêt de la part des locaux. En outre le renouvellement de la population locale est assez important, beaucoup – y compris parmi les riverains – n'ont aucune connaissance de l'histoire du site et sont peu sensibles aux actions de communication entreprises ces dernières années. Si un certain mécontentement a pu être exprimé lors du classement en réserve naturelle suite à la fermeture du site, ou par la suite en raison de la présence de renard ou de sanglier, la présence du site protégé ne génère néanmoins pas de conflits ; les plaintes adressées à l'organisme gestionnaire sont exceptionnelles aujourd'hui.

Au regard de ces éléments, il convient de réfléchir sous un nouveau prisme aux moyens d'améliorer l'appréhension du site protégé par les habitants et leurs élus locaux, de susciter leur intérêt voire leur implication, de faire comprendre les enjeux portés par la réserve naturelle et son rôle dans le territoire.