



Réserve Naturelle PATIS D'OGER ET DU MESNIL-SUR-OGER



PLAN DE GESTION 2020 - 2029

TOME I



"Cette opération est cofinancée par l'Union européenne. L'Europe s'engage en Champagne-Ardenne avec le fonds européen de développement régional"



Réserve Naturelle Nationale Des Pâtis d’Oger et de Mesnil-sur-Oger

Plan de gestion – Année 2020-2029

Référence interne :	19-CAD51009
Rédaction :	Alexandre ANTOINE – Chargé de projets CENCA Michel BILLOD – Chargé de projets CENCA Jessica WENDLING – Chargée de projets CENCA David PECHEUR – Chef de projet environnement ONF
Relecture	Pierre DETCHEVERRY – Responsable de coordination des antennes Marne CENCA Jean-Baptiste RICHARD – Responsable environnement ONF
Validation :	David BECU – Responsable scientifique CENCA
Sous la direction de :	Philippe PINON-GUERIN – Directeur CENCA
Date réalisation document :	2019
Action financée par :	- DREAL (GRAND EST) - Fonds européen de développement régional

Gestionnaire principal



Siège administratif

9, rue Gustave Eiffel
10430 ROSIERES-PRES-TROYES
Tél. : 03-25-80-50-50 - Fax : 03-25-80-50-51
E-mail : secretariat@cen-champagne-ardenne.org

Gestionnaire associé



Agence Aube Marne

38, rue Grégoire Pierre Herluison CS70198
10 006 TROYES Cedex
Tél. : 03-25-76-27-37 - Fax : 03-25-76-27-39
E-mail : ag.troyes@onf.fr

TABLE DES MATIERES

Table des matières	2
PRÉAMBULE	6
INFORMATIONS GÉNÉRALES	7
I. LOCALISATION ET LIMITES DE LA RÉSERVÉ	7
Localisation et accessibilité	7
Limites de la réserve	7
II. FICHE D’IDENTITÉ	8
III. STATUT ACTUEL DU SITE	10
IV. HISTORIQUE DE LA CONSERVATION DU SITE	13
V. ASPECTS FONCIERS, MAITRISE D’USAGE	16
Classement et gestionnaires	16
Conventions tripartites communes/ONF/Conservatoire	17
VI. INFRASTRUCTURES	21
ÉTAT DES LIEUX	22
I. CADRE PHYSIQUE	22
Climat	22
Géologie et pédologie	23
Hydrologie	27
Fonctionnalité	31
II. DIAGNOSTIC ÉCOLOGIQUE	33
Habitats naturels	33
La flore	47
La faune	61
Paysage	67
III. Diagnostic socio-économique	68
Usages passés du site	68
Usages actuels du site	75
Programmes collectifs et interventions publiques	78
Synthèse des facteurs liés aux activités	79
Logiques d’acteurs	83
PROJET DE SENSIBILISATION A LA NATURE	84
I. Les activités pédagogiques et les équipements existants	84
II. La capacité à accueillir du public	85
III. L’intérêt pédagogique de la Réserve Naturelle	85

SYNTHESE ET HIÉRARCHISATION DES ENJEUX.....	87
I. Enjeux de conservation du patrimoine naturel.....	87
II. ENJEUX AMELIORATION DES CONNAISSANCES	96
III. ENJEUX DE SENSIBILISATION	97
IV. SYNTHESE DES PRINCIPAUX FACTEURS INFLUENCANT LES ENJEUX DE CONSERVATION	98
V. Localisation des enjeux de conservation du patrimoine naturel	99
STRATÉGIE DE GESTION	102
Synthèse des objectifs et opérations de gestion du PDG.....	102
OLT I. Maintenir l’état de conservation des habitats de mares et dépression humides pauvres en nutriments.....	106
OP I.1. Suivre les indicateurs de l’état de conservation.....	106
OP I.2. Créer une hétérogénéité topographique des mares pour favoriser la diversité des groupements aquatiques et rivulaires	107
OP I.3. Recréer des milieux pionniers pour la flore spécifique menacée.....	107
OP I.4. Limiter la progression des ligneux et des espèces sociales du réseau de mares et des dépressions humides.....	107
OP I.5. Diminuer le chargement en poissons dans certaines mares	108
OP I.6. Eviter la dissémination des espèces exotiques envahissantes	108
OLT II. Améliorer l’état de conservation des landes et pelouses acidiclives.....	109
OP II.1. Suivre les indicateurs de l’état de conservation	109
OP II.2. Limiter la progression des ligneux et des espèces sociales sur les secteurs ouverts	110
OP II.3. Restaurer des secteurs de landes vieillissantes.....	110
OP II.4. Créer des éclaircies dans certaines zones à enjeux	111
OP II.5. Eviter la dissémination des espèces exotiques envahissantes (EEE).....	111
OLT III. Maintenir l’état de conservation des habitats de bas-marais alcalin	112
OP III.1. Suivre les indicateurs de l’état de conservation	112
OP III.2. Limiter la progression des ligneux et des espèces sociales sur les secteurs à Grassette commune.....	113
OLT IV Améliorer l’état de conservation des habitats de pelouses et fourrés thermophiles calcicoles.....	114
OP IV.1. Suivre les indicateurs de l’état de conservation.....	114
OP IV.2. Limiter la progression des ligneux et des espèces sociales sur les secteurs ouverts	115
OP IV.3. Créer des lisières étagées en périphérie	115
OLT V Maintenir l’état de conservation des habitats de pinède calcicole secondaire	116
OP V.1. Suivre les indicateurs de l’état de conservation.....	116
OP V.2. Ajuster les interventions forestières	116
OLT VI Maintenir l’état de conservation des habitats de forêt de feuillus	117

OP VI.1. Suivre les indicateurs de l’état de conservation.....	117
OP VI.2. Suspendre d’exploitation forestiere pendant 10 ans sur des secteurs cibles.....	117
OLT VII Actualiser en continu et Améliorer les connaissances sur le fonctionnement des écosystèmes et des espèces.....	119
OP VII.1. Améliorer les connaissances sur le fonctionnement de l'écosystème "marais"	119
OP VII.2. Améliorer les connaissances sur le fonctionnement de l'écosystème "mares"	119
OP VII.3. Disposer de données à jour sur la biodiversité de la RN	120
OP VII.4. Améliorer les connaissances sur l’historique du site et les usages anciens	120
OP VII.5. Engager la RN dans des programmes supra de connaissance et de préservation	120
OLT VIII Intégrer la conservation de la biodiversité du site dans un contexte local et territorial...	121
OP VIII.1. Assurer une veille sur l’évolution des documents d’urbanisme locaux	121
OP VIII.2. Participer aux groupes de travail et comités relatif aux politiques publiques territoriales en faveur de la biodiversité.....	121
OP VIII.3. Encadrer les activités socio-professionnelles de la RNN en cohérence avec les objectifs du PDG.....	121
OLT IX Faire que la RNN devienne un site reconnu pour la sensibilisation de la nature à l’échelle de l’agglomération d’Epernay	122
OP IX.1. Mise en place de mesures afin d’accueillir le public sur le site	122
OP IX.2. Evaluer les effets de l’accueil du public en suivant l’impact potentiel de sa fréquentation sur les écosystèmes.....	122
OP IX.3. Développer les activités pédagogiques sur la RNN	122
OP IX.4. Communiquer sur les actions de la RNN en priorité à l’échelle de l’agglomération d’Epernay.....	122
OLT X Missions de base de la RN.....	123
OP X.1. Programmer, mettre en œuvre et évaluer la gestion du site.....	123
OP X.2. Surveiller le site et maintenir les infrastructures de la RNN dans un bon état	123
PROGRAMME D’ACTIONS	124
I. Travaux prévisionnels de gestion des habitats.....	125
II. Budget prévisionnel.....	128
III. Fiches actions	132
AD - Gestion administrative	132
TU/TE - Travaux de gestion	146
SE – Suivis et etudes	163
PI – Pédagogie, Information	188
bibliographie.....	196

TOME II

ANNEXES

Annexe 1 Cartes des travaux réalisés entre 2011 et 2015	15
Annexe 2 Arrêtés relatifs à la création de la Réserve Naturelle	16
Annexe 3 Convention tripartite.....	17
Annexe 4: Liste de la flore, cartes localisation des espèces patrimoniales et des espèces exotiques envahissantes	47
Annexe 5: Liste et statut de la faune présente sur le site	63
Annexe 6: Synthèse 2ème liste locale	79

PRÉAMBULE

Le Conservatoire d'espaces naturels de Champagne-Ardenne

Le Conservatoire du patrimoine naturel de Champagne-Ardenne, créé en 1988, devenu Conservatoire d'espaces naturels de Champagne-Ardenne en 2011, est membre de la Fédération des Conservatoires Régionaux d'Espaces Naturels et est reconnu à l'article L 414-11 du Code de l'Environnement.

L'objectif du Conservatoire consiste à préserver et gérer les milieux naturels et les espèces menacées de disparition. A l'échelle des 4 départements de l'ancienne région Champagne-Ardenne, début 2019, le Conservatoire est gestionnaire, dans un cadre partenarial, de **4317** hectares de pelouses, de marais, d'étangs, de prairies, de forêts et d'habitats à chauves-souris, répartis sur **229** sites.

L'Office national des forêts

L'ONF est un établissement public industriel et commercial créé en 1965. Son objectif est de gérer durablement 4,7 millions ha de forêts publiques en métropole et 6ha en outre-mer. Diverses missions lui sont affectées :

- production de bois,
- protection de l'environnement,
- prévention et gestion des risques naturels,
- accueil du public.

L'office comporte 6 réseaux naturalistes et gère **228** réserves biologiques en métropole et **18** en outre-mer soit **145 000** ha de milieux naturels à protéger.

Le plan de gestion

Gérer un milieu naturel protégé, c'est agir (ou ne pas agir) pour conserver, voire augmenter sa valeur patrimoniale. Ceci peut consister à maintenir des activités traditionnelles, à l'utilisation des techniques modernes ou simplement à la surveillance d'une évolution naturelle, afin d'entretenir ou de modifier un équilibre écologique en fonction d'objectifs précis de conservation.

Le plan de gestion permet d'assurer une continuité et une cohérence de la gestion dans l'espace et dans le temps.

À partir des inventaires écologiques réalisés sur le terrain, le Conservatoire détermine les habitats naturels et les espèces à préserver en priorité en fonction de leur rareté, des menaces qui pèsent sur eux et de leurs exigences écologiques. Cette analyse permet de fixer des objectifs de gestion et, à partir de là, de déterminer les actions à mettre en œuvre pour atteindre ces objectifs.

INFORMATIONS GÉNÉRALES

I. LOCALISATION ET LIMITES DE LA RÉSERVÉ

Carte 1 : localisation du site sur fond de carte IGN au 1/ 50 000^e

LOCALISATION ET ACCESSIBILITE

La réserve naturelle des Pâtis d'Oger et du Mesnil-sur-Oger se situe dans la partie orientale des plateaux de Brie, incluse dans l'ancienne région Champagne-Ardenne sur les territoires des communes du Mesnil-sur-Oger et d'Oger (désormais commune nouvelle de Blancs-Coteaux) dans le département de la Marne (51). Ces communes se situent respectivement à 36 et 12 km au sud de Reims et d'Eprenay, à 25 km à l'ouest de Châlons-en-Champagne et à 120 km à l'est de Paris.

La réserve occupe un plateau boisé en limite de la Côte d'Île-de-France recouverte ici, jusqu'en haut de versant, par le célèbre vignoble de la « Côte des blancs ». Au pied de la cuesta, s'étend la vaste plaine de la Champagne crayeuse.

Il existe plusieurs routes permettant de se rendre sur les différents secteurs de la réserve :

- Par la RD238 en provenance de Mesnil-sur-Oger et en se garer sur le parking en face de l'étang de pêche, on peut rejoindre les pâtis (parcelle ONF 30/31) ainsi que « le bois des Mavettes » en empruntant les layons (parcelle ONF 26/27 et B44).
- Par la RD38 en provenance d'Oger, il est possible de se garer en face des tuileries pour accéder à la parcelle ONF B5, ou s'enfoncer au cœur du bois des Bouleaux pour rejoindre la Halle aux vaches (parcelle ONF B2) et la pelouse calcaire ainsi que le marais alcalin.
- Par la RD19 qui rejoint Grauves à Oger. Sur le plateau, une piste forestière en forêt d'Avize rejoint le vallon de la Halle et les Pâtis.
- Par la RD240 qui monte à partir de Grauves vers les pâtis d'Oger. La route traverse le vallon de la Halle aux Vaches d'où plusieurs layons permettent de s'enfoncer dans le massif boisé.

LIMITES DE LA RESERVE

La réserve, selon son décret de création, couvre une superficie de 130,6737 ha. Cependant, la surface calculée à partir des photos aériennes sur système d'information géographique (SIG) indique une surface de 133,71 hectares, biais trop important pour être justifié par la simple difficulté de matérialiser les limites sur la carte (se reporter au paragraphe "5-2. " pour plus de données à ce sujet).

Les limites de la réserve peuvent être décrites de la manière suivante :

- Les pâtis du Mesnil-sur-Oger (parcelle forestière 30) sont limités par la route départementale 138 au nord-ouest. La limite au nord-est ne correspond au chemin empierré que dans sa première partie. Au sud, la délimitation de la parcelle est matérialisée par la lisière avec le vignoble. A l'ouest, la limite est matérialisée par la limite de parcelles forestières (layon bien matérialisé).
- Forêt du Mesnil-sur-Oger au lieu-dit « les Mâcherets » (parcelles forestière 26 et 27), à l'est, est relativement bien délimitée par les layons forestiers, les grandes allées forestières ou la lisière avec le vignoble.
- La forêt d'Oger au lieu-dit « Bois des Mavettes » (parcelle ONF B 45, B 44, et B 41), est délimitée à l'ouest par la route départementale 38, au nord par un chemin empierré puis une ligne en terrain

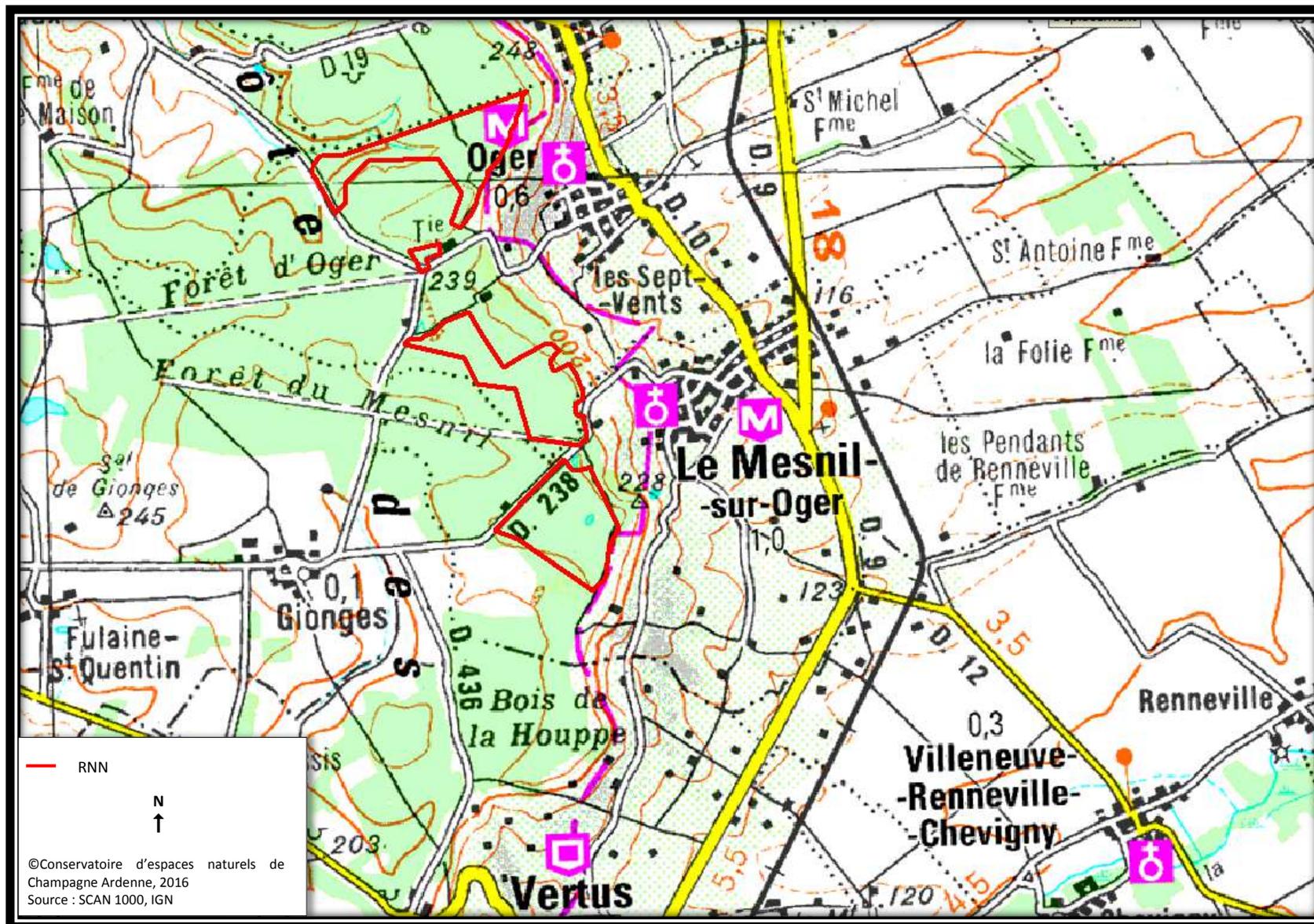
naturel, au sud par les chemins ruraux des plantations, des pâtis d’Oger, et des Mâcherets, la limite nord-est de ce secteur correspondant au chemin forestier qui sépare le site de l’ancienne décharge d’Oger.

- La forêt d’Oger au lieu-dit « les Bouleaux » (parcelle ONF B 5), est délimitée au sud par la route départementale 38, à l’est par la route forestière des bouleaux, au nord par un layon bordé d’un fossé et à l’ouest par un fossé.
- La Halle aux Vaches (parcelle ONF B2) où se situent le marais alcalin ainsi que les pelouses calcaire et marnicole est limitée au nord par un ancien talus-layon orienté d’ouest en est selon l’azimut 60°, au sud par un complexe de layons forestiers, à l’ouest par la route de Grauves et à l’est par la piste située en haut de cuesta.

II. FICHE D’IDENTITÉ

Nom	Réserve Naturelle Nationale des Pâtis d’Oger et du Mesnil-sur-Oger
Surface	≈130 ha
Département	Marne (51)
Commune(s) concernée(s)	BLANCS-COTEAUX (OGER) et LE MESNIL-SUR-OGER
Date de création	12 juin 2006
Propriétaire(s)	- Communes : BLANCS-COTEAUX (OGER) et LE MESNIL-SUR-OGER
Gestionnaire(s)	- Conservatoire d’espaces naturels de Champagne-Ardenne - Office national des forêts
Richesses écologiques	L’une des singularités écologiques de la réserve repose sur la présence d’un réseau exceptionnel de mares, tant par le nombre (plus de trois cents) et par la diversité des mares (caractéristiques physico-chimiques et topographie) que par les groupements végétaux et les espèces patrimoniales associées. La réserve est également dotée d’une pelouse calcicole méso-xérophile, d’un marais de pente et de Chênaie-Hêtraie acidiphile. Ainsi, pas moins de vingt-huit espèces végétales patrimoniales, comme les espèces protégées nationalement ou à l’échelle régionale, ont été observées comme la Pilulaire à globule (<i>Pilularia globulifera</i>) ou la Grassette commune (<i>Pinguicula vulgaris</i>). Il en va de même pour la faune avec des cortèges diversifiés aussi bien dépendants des Landes à Callune que des zones exondées des mares temporaires.
Gestion menée depuis sa création	Les principales actions de gestion ont concerné la zone de pâtis avec abattage de ligneux, débroussaillage et même essai de pâturage par des ovins. La pelouse sèche est entretenue par broyage et le marais a également été fauché manuellement. Le marais a fait aussi l’objet de restauration d’abattage et débroussaillage et de différents travaux d’entretien en particulier le débroussaillage de rejets ligneux.

Carte 1 : Localisation du site sur fond de carte IGN SCAN 1000



III. STATUT ACTUEL DU SITE

Les ZNIEFF

L'objectif de l'inventaire des ZNIEFF à l'échelle du territoire national est la connaissance permanente aussi exhaustive que possible des espaces naturels, dont l'intérêt repose soit sur l'équilibre et la richesse de l'écosystème, soit sur la présence d'espèces de plantes ou d'animaux rares et menacées (ATEN, 1998).

La réactualisation des périmètres des zones naturelles d'intérêt écologique faunistique et floristique (ZNIEFF) a eu lieu en 2002 et a été validée par le Muséum d'histoire naturelle de Paris en 2005-2006.

Tableau 1 : Liste des ZNIEFF sur la RNN

N° de ZNIEFF	Type	Nom	Surface	Superposition avec la Réserve
FR 210000722	II	Forêts, pâtis et autres milieux du rebord de la Montagne d'Epernay	1978 ha	X
FR 210000723	I	Landes des pâtis du Mesnil sur Oger	58,58 ha	X
FR 210000724	I	Les landes d’Oger	61,26 ha	X
FR 210014790	I	Bois, marais et pelouse de la Halle aux vaches à Avize et Oger	81,58 ha	X

Le nombre important de ZNIEFF de type I sur un secteur assez réduit montre le grand intérêt écologique de ce plateau situé entre Epernay et Vertus.

Zone spéciale de conservation n°22 « LANDES ET MARES DU MESNIL-SUR-OGER ET OGER » (FR 2100267)

Le site Natura 2000 est divisé en 2 périmètres :

- Le premier périmètre (pâtis du Mesnil pour une surface de 60,06 ha) se trouve sur la gauche de la RD 238 et enveloppe une zone s'étendant du début de la forêt du Mesnil-sur-Oger jusqu'à la fosse Jacquard (1 km de long). Elle correspond globalement au secteur de la réserve bien que les limites ne se superposent pas ;
- Le second périmètre (pâtis d’Oger pour une surface de 38,47 ha) est accessible par la RD 38 sortant d’Oger. La zone regroupe un ensemble de landes et bois se trouvant à l'extrémité est de la forêt d’Oger entre les Tuileries, le bois des Bouleaux et le bois des Mavettes.
- Le secteur du vallon de la Halle aux Vaches n'est pas concerné par le périmètre Natura 2000.

Les terrains du site Natura 2000 sont composés à 83% de parcelles communales et à 17% par des propriétés privées.

Le document d'objectifs a été validé par les membres du Comité de pilotage le 12 décembre 2007.

Un ajustement de périmètre est en cours de réflexion, visant à caler le périmètre Natura 2000 sur celui de la réserve.

Le régime forestier

La réserve fait partie intégrante des deux forêts communales du Mesnil-sur-Oger et d'Oger. Ces deux forêts relèvent du régime forestier. Leur gestion est définie par les Directives Locales d'Aménagement - Orientation Locale d'Aménagement des forêts des collectivités de Brie champenoise (DILAM-ORLAM) et par les aménagements forestiers.

À la suite des tempêtes de décembre 1999, les forêts ont été particulièrement touchées. Le programme d'intervention en a été affecté et des travaux non prévus ont dû l'être réalisés. L'ONF a décidé avant la fin des précédents aménagements de les réviser :

- L'aménagement de la forêt communale du Mesnil-sur-Oger (superficie : 323 ha 86 a) a été révisé par l'ONF en 2005-2006 et est valable pour une durée de 15 ans (2007-2021).
- L'aménagement de la forêt communale d'Oger (superficie : 269 ha 58 a) a été révisé par l'ONF en 2005-2006 et est valable pour une durée de 15 ans (2007-2021).

(cf. 3, Diagnostic socio-économique)

Documents d'Urbanisme

Les communes du Mesnil-sur-Oger et d'Oger possèdent toutes deux un plan d'occupation des sols.

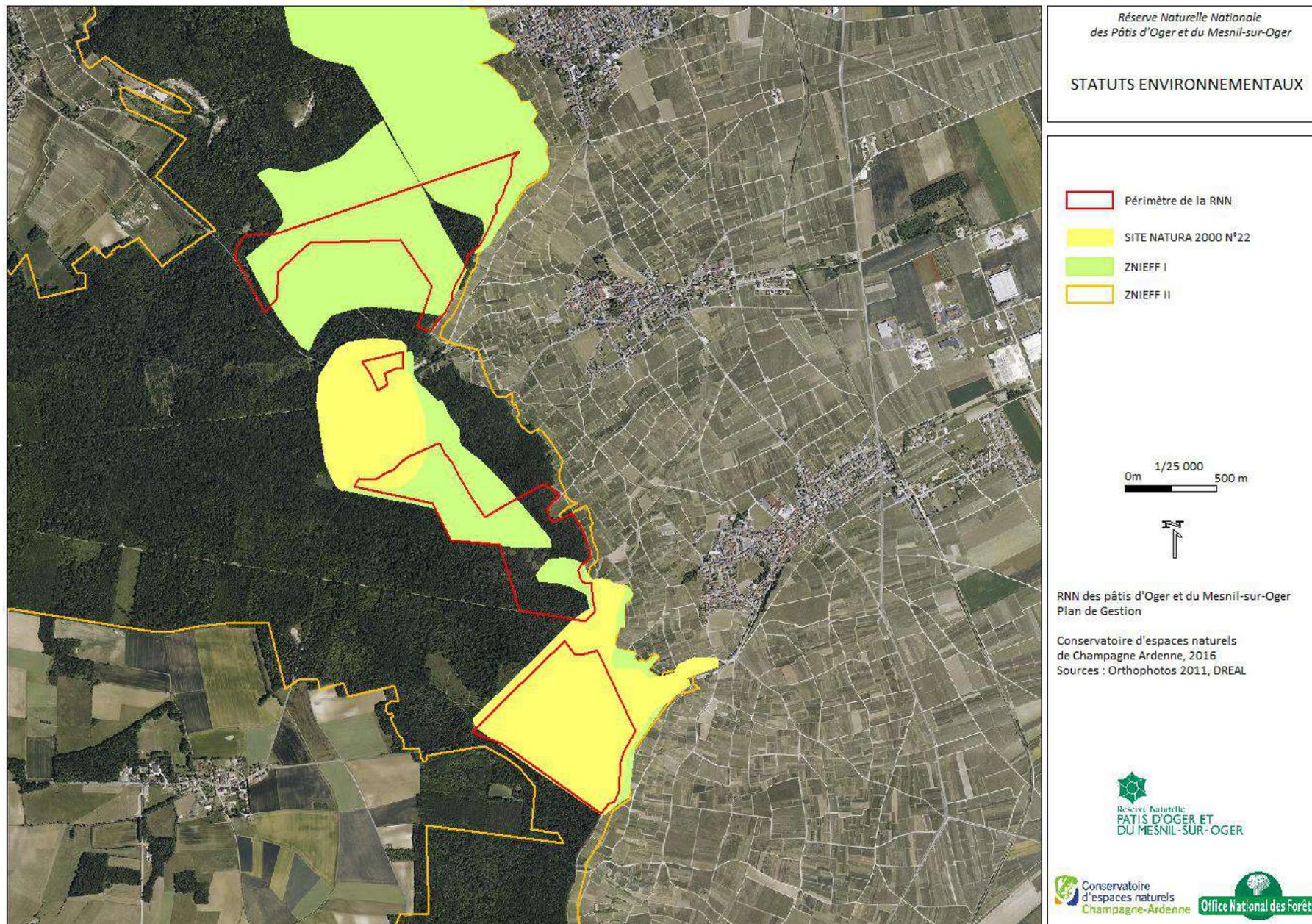
Le POS du Mesnil-sur-Oger a été approuvé le 11 septembre 1986. Le POS d'Oger a été révisé et approuvé le 22 juin 1999.

Les parcelles de la réserve sont toutes classées en zone NC (non constructible). De même, la réserve est intégralement classée en espace boisé classé à conserver.

PLU 18 mars 2015.

Carte 2 : Statuts du site

Carte 2 : Statuts actuels du site



IV. HISTORIQUE DE LA CONSERVATION DU SITE

Tableau 2 : Récapitulatif historique de la conservation du site (statut, études et travaux)

1882	Une excursion réalisée par les « élèves-maîtres » de l’école normale de Châlons-sur-Marne, relate dans son compte rendu l’originalité de la flore du plateau d’Oger (Thévenin et al., 1991).
1884	Brisson prospecte les pâtis du Mesnil-sur-Oger et d’autres pâtis voisins lors de la réalisation du « Catalogue des plantes phanérogames du département de la Marne » (Bournérias, 1973). Il signale déjà la richesse et la rareté des espèces végétales présentes sur les pâtis ainsi que le marais.
1973	Bournérias et Lavergne redécouvrent les sites du Mesnil-sur-Oger et d’Oger et soulignent leur intérêt écologique dans le Bulletin des Naturalistes Parisiens, ainsi que lors d’un colloque phytosociologique tenu à Lille. Ils évoquent également les menaces qui pèsent sur ces sites. La création de dépôts d’ordures et de décombres en marge de chacune des landes du Mesnil-sur-Oger et d’Oger est responsable d’une pollution diffuse au niveau du sol, des mares et des étangs.
Mai 1974	Bournérias et Lavergne examinent avec les communes du Mesnil-sur-Oger et d’Oger, l’Office national des forêts et le Service de Conservation de la Nature du Muséum les premiers moyens de sauvegarder les landes.
1976	L’année est exceptionnellement sèche, toutes les mares sont exondées. Un incendie, ayant pour origine la décharge, embrase la quasi-totalité de la parcelle forestière 30.
1984	Les pâtis du Mesnil-sur-Oger sont inventoriés en tant que zone naturelle d’intérêt écologique, faunistique et floristique. L’Office national des forêts réalise le procès-verbal d’aménagement de la forêt du Mesnil-sur-Oger, valable jusqu’en 2008.
1985	Un incendie se déclare sur la parcelle forestière 30 et a incendié 1 ha 20 (feu rampant).
1988	Le Conservatoire du patrimoine naturel de Champagne-Ardenne entreprend les premières démarches nécessaires à une étude scientifique des milieux auprès de l’Office national des forêts.
1990/1991	L’étude du projet de mise en réserve des pâtis du Mesnil-sur-Oger et d’Oger est réalisée par le bureau d’études GEOGRAM de Reims pour le compte du Conservatoire du patrimoine naturel de Champagne-Ardenne à la demande du Ministère chargé de l’Environnement, en concertation avec les communes et avec la collaboration de l’Office national des forêts.
1992	Le Conservatoire du patrimoine naturel de Champagne-Ardenne passe, avec les communes du Mesnil-sur-Oger et d’Oger et l’Office national des forêts, une convention d’application ayant pour objet la protection et l’entretien biologique des pâtis. L’Office national des forêts réalise le procès-verbal d’aménagement de la forêt d’Oger, valable jusqu’en 2011.
1993	Les pâtis du Mesnil-sur-Oger et d’Oger sont inventoriés dans le cadre de la Directive européenne 92/43/CEE du Conseil Economique Européen du 21 mai 1992 ou Directive « Habitats-Faune-Flore ».
Avril 1993	Une réunion d’information est tenue par la Direction Régionale de l’Environnement de Champagne-Ardenne auprès des conseils municipaux du Mesnil-sur-Oger et d’Oger pour la mise en place d’une réserve naturelle sur les pâtis. Le projet n’aboutira pas dans l’immédiat.
1994	Un reportage est effectué sur les pâtis du Mesnil-sur-Oger et d’Oger dans le cadre de l’émission « Samedi chez vous » diffusée par France 3 le 19 février.
1995	Les landes et mares du Mesnil-sur-Oger et d’Oger sont proposées sur la liste des sites d’intérêt communautaire éligibles au titre de la Directive européenne "Habitats-Faune-

	Flore" dans le département de la Marne. Coordonné par le Conservatoire du patrimoine naturel de Champagne-Ardenne et l’Office national des forêts, un chantier de restauration et d’entretien des pâtis (abattage ou arrachage des jeunes pins sylvestres, dégagement des mares) est assuré sur le terrain par l’association « Parcours d’Insertion Sociale par le Travail et pour l’Emploi » (PISTE) de Sézanne.
1996/1997	2 dossiers de demande de subvention sont déposés en vue de la gestion des pâtis : <ul style="list-style-type: none"> - Auprès de la Direction Départementale de l’Agriculture et des Forêts (DDAF), au titre du Fond de Gestion de l’Espace Rural (FGER) - Auprès du Conseil Régional de Champagne-Ardenne
1997/1998	Commencement des travaux forestiers. <ul style="list-style-type: none"> - Entretien des landes et des mares du Mesnil-sur-Oger par débroussaillage et incinération des rémanents sur 8 ha. - Réouverture des landes d’Oger (parcelles ONF B 45) sur 3 ha par abattage des pins sylvestres et des bouleaux. - Débroussaillage du marais d’Oger. - Le Conservatoire du patrimoine naturel de Champagne-Ardenne propose aux communes de réaliser un plan de gestion. La commune du Mesnil-sur-Oger accepte de prendre la maîtrise d’ouvrage du dossier de subvention auprès du Conseil Régional. <p>Visite de Mr Duvigneaud et des membres de l’IFFB sur les pâtis, le marais et la pelouse.</p>
1999	Chantier de jeunes sur la pelouse organisé avec le service de la prévention du Conseil Général de la Marne en Août. Martelage des parcelles forestières 26 et 27 en vue d’une coupe en novembre 2000. Le Conseil Régional accepte de financer 100% du plan de gestion à la commune du Mesnil-sur-Oger.
Décembre 1999	Passage de l’ouragan Lothar qui provoque de nombreux chablis dans l’ensemble du massif forestier surtout au niveau des pinèdes.
Février 2000	Le Comité Départemental Natura 2000 présidé par le préfet de la Marne propose le Conservatoire du patrimoine naturel de Champagne-Ardenne comme « opérateur local » et « rédacteur » du document d’objectifs du site n° 22 « Landes et mares de Mesnil-sur-Oger et d’Oger ».
Avril 2000	Début de la réalisation du plan de gestion par le Conservatoire. Chaque année, une visite animée par M. DESCHATRES, conservateur bénévole du site, est organisée dans le cadre des "Rendez-vous avec la nature" du Conservatoire.
Décembre 2000	Le Conservatoire du patrimoine naturel de Champagne-Ardenne est désigné par le comité de pilotage comme « opérateur local » et « rédacteur » du Document d’objectifs du site n° 22 « Landes et mares de Mesnil-sur-Oger et d’Oger ».
2002-2006	Réalisation du document d’objectifs du site Natura 2000 mais validation finale mise en attente de la création officielle de la réserve.
Juin 2006	Publication au journal officiel du décret de création de la réserve naturelle Nationale des pâtis d’Oger et du Mesnil-sur-Oger
Mars 2007	Constitution et 1 ^{ère} réunion comité consultatif. Désignation officielle des co-gestionnaires de la Réserve : le Conservatoire et l’ONF.
28 juin 2007	Signature de la convention de gestion tripartite État/CPNCA/ONF confiant officiellement la cogestion de la réserve.
Juillet- Octobre 2007	Mise en œuvre d’opérations de débroussaillage des pâtis du Mesnil-sur-Oger et du marais de la Halle aux Vaches (travaux réalisés par l’ONF et un chantier de jeunes LPO). Phase de terrain dans le cadre de la réalisation du plan de gestion.
2008-2010	Mise en place des actions de gestion inscrites dans le projet de plan de gestion. Dans l’attente de la validation officielle du plan de gestion par le CNPN, le comité consultatif de la réserve avait approuvé le principe de mettre en œuvre parallèlement les opérations de

	restauration prioritaire. Ainsi, des Travaux de gestion dans le cadre de la réserve ont été mis en œuvre à savoir la restauration du marais et de la Pelouse de la Halle-aux-vaches, création de clairière bois des Mavettes, travaux de restauration et pâturage sur les pâtis du Mesnil, travaux de restauration de la pelouse marnicole, chantier pédagogique sur les pâtis d’Oger, réalisation de suivis scientifiques (mares, flore, faune), conception et pose d’un panneau de présentation de la réserve et d’une signalétique, conception d’une plaquette de présentation et d’un bulletin de liaison « Lettre de la Réserve », sorties nature pour le grand public...
2009	Montage d’un contrat Natura 2000 par le Conservatoire pour la gestion écologique des pâtis du Mesnil.
2009	Présentation du projet du plan de gestion au CSNPN donnant un avis favorable avec quelques recommandations.
2010	Présentation du projet de plan de gestion à la commission des Aires protégées du Conseil de la nature, donnant également un avis favorable au plan de gestion avec l’apport de quelques modifications et conditions.
2013-2014	Validation du changement de périmètre Natura 2000 au comité de pilotage (12 février 2014) et du comité consultatif RN (16 décembre 2013).

Tableau 3 Récapitulatif des travaux de 2011-2016

Restauration	Entre 2008 et 2013
Entretien par gyrobroyage/fauche	2013, 2014, 2015 : Pelouse calcicole 2014 : Marais alcalin
Entretien par pâturage	2011 : Pâtis de Mesnil et pelouse calcicole ; 2012 : pelouse calcicole ; 2016 : Pelouses calcicole et marnicole et corridor
Entretien par débroussaillage	2012 : Pâtis d’Oger 2013,2013 : Pelouse marnicole 2014 : Marais alcalin
Création de clairières et un corridor	2009 ; 2010 ; 2013 et 2014
Contrat Natura 2000	2009-2014 : restauration (abattage/débroussaillage) et entretien (débroussaillage des ligneux) des pâtis du Mesnil

Tableau 4 Etudes et suivis menées entre 2011-2016

Inventaire flore	2011, 2012, 2013, 2014, 2016, 2017
Inventaire avifaune	2010, 2011, 2012
Inventaire entomofaune	2011, 2012, 2013, 2015
Inventaire amphibiens	2012
Inventaire mammifères	2010
Etude habitats	Etat de conservation : 2012, 2015, 2016
Etude physico-chimique	2012

V. ASPECTS FONCIERS, MAITRISE D’USAGE

CLASSEMENT ET GESTIONNAIRES

Cartes 3 à 5 : Plan cadastral et localisation des lieux-dits

Annexe 2 Décret relatifs à la création de la Réserve Naturelle

- ❖ **Classement en Réserve naturelle** : 16 juin 2006.
- ❖ **Parcelles concernées par le classement** : tableau 5

Tableau 5 : Relevé cadastral de la Réserve naturelle nationale

Commune	Section	N°	Lieu-dit	Surface cadastrale totale des parcelles	Surface cadastrale des parcelles		Propriétaire
					Dossier de création	Calcul au SIG	
Mesnil-sur-Oger	A	41	Les Pâtis	53 ha 99 a 92 ca	40 ha 84 a 47 ca	42,4118 ha	Le Mesnil-sur-Oger
Oger	B1	2	Les Pâtis	48 ha 06 a 20 ca	43 ha 23 a 86 ca	43,8601 ha	Oger
Oger	B1	3	La Tuilerie	05 ha 22 a 24 ca	02 ha 45 a 25 ca	2,6831 ha	Oger
Oger	B1	5	Les Bouleaux	02 ha 71 a 71 ca	02 ha 17 a 72 ca	2,2148 ha	Oger
Oger	B2	41	Le Mont de pierre	06 ha 90 a 06 ca	06 ha 90 a 06 ca	6,6103 ha	Oger
Oger	B2	44	Les Pâtis	15 ha 70 a 60 ca	15 ha 70 a 60 ca	16,3221 ha	Oger
Oger	B2	45	Les Pâtis	06 ha 83 a 91 ca	04 ha 29 a 28 ca	4,4711 ha	Oger
Oger	C	4	Les Mâcherets	00 ha 60 a 28 ca	00 ha 52 a 97 ca	0,5325 ha	Oger
Oger	C	5	Les Mâcherets	11 ha 96 a 05 ca	10 ha 46 a 06 ca	4,6114 ha + 6,2046 ha	Le Mesnil-sur-Oger
Oger	C	6	Les Mâcherets	04 ha 07 a 10 ca	04 ha 07 a 10 ca	2,3445 ha + 1,4425 ha	Le Mesnil-sur-Oger
Total				156 ha 08 a 07 ca	130 ha 67 a 37 ca	133 ha 70 a 88 ca	

❖ Réglementation

Le chapitre II du décret de création de la réserve naturelle du 12 juin 2006 précise la réglementation à respecter (interdiction de ramasser les végétaux, perturber la faune, circuler sur la réserve avec des engins en dehors des opérations de gestion prévues dans le plan de gestion, pêche dans les mares réglementée ...).

La chasse et la cueillette des champignons se poursuivent conformément à la réglementation en vigueur.

Gestionnaire : Le Conservatoire et ONF sont désignés par convention tripartite avec l’Etat le 28 juin 2007.

La convention avec l’Etat fixe les modalités de gestion de la réserve et notamment les missions respectives des co-gestionnaires

Les missions de gestion confiées au CENCA comportent les tâches suivantes :

- Le conseil scientifique et technique pour les actions de gestion patrimoniale de la réserve ;
- Les études et observations nécessaires à la connaissance des milieux naturels (sols, faune, flore, fonctionnement des écosystèmes, etc...) afin d’effectuer un suivi scientifique continu de ces milieux ;
- La conception des équipements permettant d’améliorer l’accueil et l’éducation du public (signalétique, pédagogie, sensibilisation, information, etc...) et de promouvoir la réserve dans le respect des obligations de protection ;

- L’accueil du public, sa sensibilisation et son information dans la mesure où cela est compatible avec la préservation du patrimoine naturel qui reste une priorité ;
- L’élaboration d’un rapport d’activité annuel faisant apparaître notamment l’évaluation de la gestion sur les milieux naturels et les espèces. Lorsque le plan de gestion est approuvé, le rapport annuel comprend une évaluation de la réalisation du plan et propose, s’il y a lieu, des ajustements ;

Les missions de gestion confiées à l’ONF comportent les tâches suivantes :

- La protection et l’entretien général des milieux naturels de la réserve ;
- La surveillance de la réserve, ce qui inclut le constat des infractions par les agents commissionnés ;
- La réalisation et l’entretien du balisage et de la signalisation spécifique de la réserve, conformément à la charte signalétique de Réserves Naturelles de France (RNF) ;
- La réalisation des travaux de génie écologique éventuellement nécessaires à la conservation ou à l’enrichissement du patrimoine naturel de la réserve ;
- La réalisation et l’entretien des équipements permettant d’améliorer l’accueil et l’éducation du public (signalétique, pédagogie, sensibilisation, information, etc...) et de promouvoir la réserve dans le respect des obligations de protection ;

CONVENTIONS TRIPARTITES COMMUNES/ONF/CONSERVATOIRE

Convention tripartite Communes / Conservatoire / ONF depuis avril 1992.

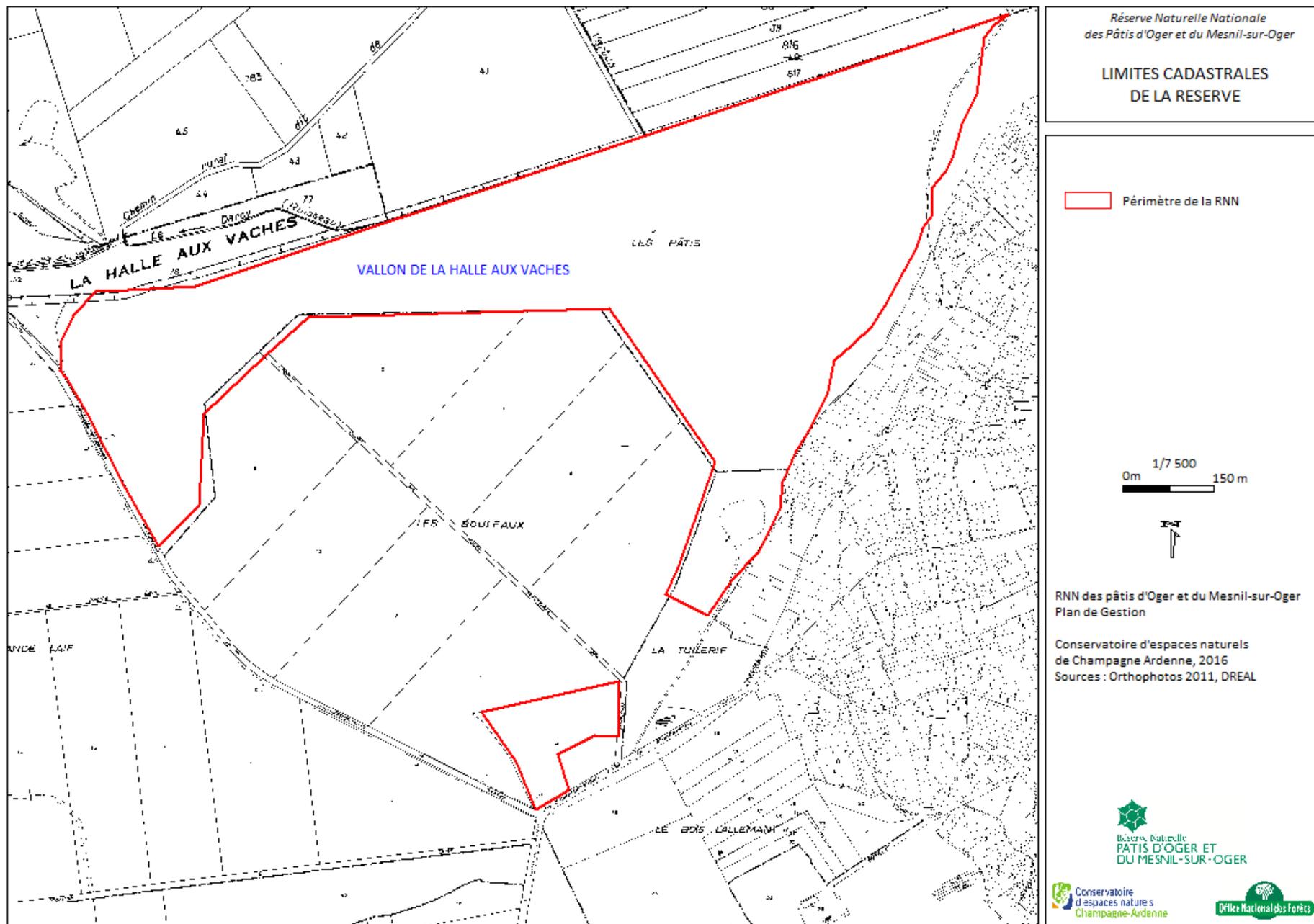
Annexe 3 Conventions tripartites

Tableau 6 : Surface des différentes parcelles de la RNN

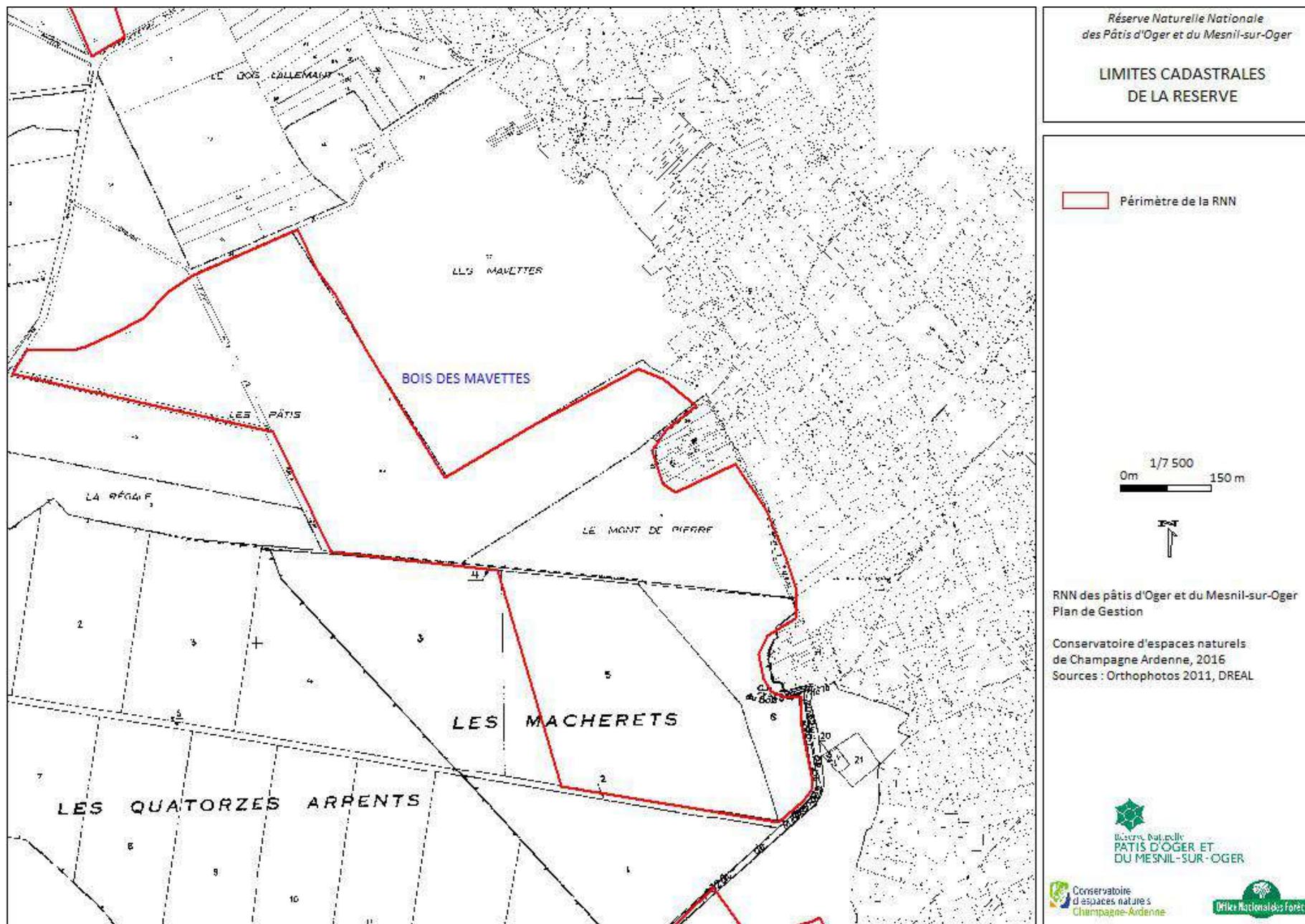
Commune	Parcelle Cadastrale	Lieu-dit	Surface	Surface totale contractualisée	Date contractualisation
Mesnil-sur-Oger	A 41p	Les Pâtis	53 ha 99 à 92 ca	70,63 ha	Mesnil-sur-Oger / 15/04/1990
Oger	C 4p	Les Mâcherets	00 ha 60 à 28 ca		
Oger	C 5p	Les Mâcherets	11 ha 96 à 05 ca		
Oger	C 6p	Les Mâcherets	04 ha 07 à 10 ca		
Oger	B2 41p	Le Mont de Pierre	15 ha 05 à 68 ca	72,74 ha	Oger/ 01/04/1992
Oger	B2 44p	Les Pâtis	13 ha 62 à 00 ca		
Oger	B2 45p	Les Pâtis	06 ha 83 à 91 ca		
Oger	B1 2p	Les Pâtis	34 ha 51 à 20 ca		
Oger	B1 5p	Les Bouleaux	02 ha 71 à 71 ca		

Une grande majorité des parcelles communales de la réserve fait l'objet d'une convention d'application tripartite passée entre chaque commune, la Direction Régionale de Champagne-Ardenne de l'ONF et le Conservatoire du patrimoine naturel de Champagne-Ardenne. Signée le 15 avril 1992, elles ont pour objet « la protection et l'entretien biologique des pâtis du Mesnil-sur-Oger et d'Oger ». Elles fixent notamment les limites des sites, décrivent les milieux à protéger : landes, mares, pelouse calcaire, marais alcalin et précisent les conditions techniques et financières de la convention d'application.

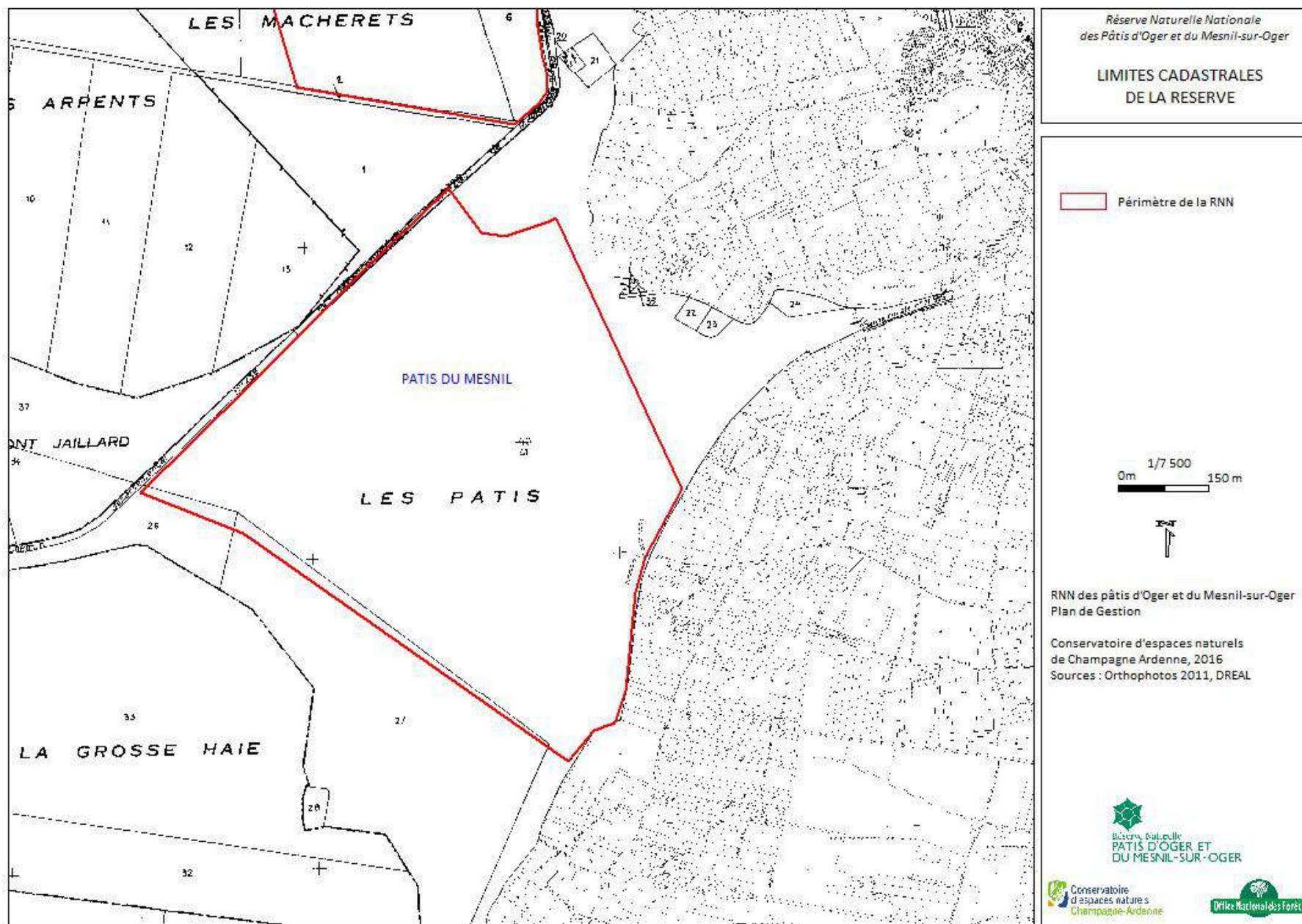
Carte 3 : Limites cadastrales - Halle aux vaches



Carte 4 Limites cadastrales - Bois des Mavettes



Carte 5 Limites cadastrales - Pâtis du Mesnil



VI. INFRASTRUCTURES

Les infrastructures sont peu nombreuses sur la réserve :



- En 2008, 51 bornes et 5 panneaux réglementaires ont été installés afin d'indiquer la réglementation aux usagers :
 - 36 bornes simples
 - 15 bornes avec pictogrammes.

- **Pâtis du Mesnil-sur-Oger** : quelques layons sur ce grand secteur dont la Grande Sommière qui traverse les pâtis depuis la route jusqu'au vignoble. Les autres layons sont de plus petits gabarits et peu nombreux. Quelques barrières interdisent l'accès des véhicules sur ces layons. Des panneaux d'accueil et quelques circuits de promenade ont été aménagés à proximité.
- **Bois des Mavettes** : la réserve est délimitée par plusieurs grands layons ou pistes forestières (non inclus dans le périmètre) : la Sommière Principale de la forêt communale du Mesnil-sur-Oger, le Chemin rural des pâtis d'Oger, le Chemin rural des Plantations. A noter qu'une partie du Chemin rural des Mâcherets et des pâtis d'Oger sont inclus dans la réserve. Des barrières métalliques interdisent la circulation de véhicules sur ces chemins.
- **Les pâtis d'Oger** sont certainement le secteur le moins aménagé de la réserve. Absence de bancs, très peu de pistes forestières, ce vallon est remarquable de par son isolement et la faible "pollution paysagère". Seules quelques barrières ont été installées à l'entrée des pistes afin d'y interdire l'accès aux véhicules.
- **La parcelle des Bouleaux** : Présence de bornes uniquement. Cependant, la proximité immédiate de l'étang de pêche d'Oger et de ses abords aménagés (bancs, tables, panneaux d'accueil) en font l'un des abords les plus fréquentés de la réserve.
- **La parcelle « Les pâtis » (sur le cadastre) aussi appelée la Halle aux vaches** : Bornes et panneaux réglementaires.

A proximité des pâtis du Mesnil :

- L'étang de pêche et l'aire de pique-nique d'accueil ;
- L'arboretum.

A proximité du Bois des Mavettes :

- Une place de jeu de pétanque et quelques bancs ont été installés au départ de la Sommière principale.

ÉTAT DES LIEUX

I. CADRE PHYSIQUE

Partie tirée du précédent plan de gestion 2011-2015 et complétée par les derniers éléments en possession du Conservatoire et ajustée au contexte de la réserve.

CLIMAT

Les données relatives à la climatologie sont celles fournies par les stations de la Météorologie Nationale situées à Bannes (pour les précipitations), à Epernay (pour les températures) et à Romilly-sur-Seine (pour l’insolation).

La Brie champenoise se caractérise par un climat à caractère océanique dégradé. Les plateaux de la Brie champenoise jouent le rôle de foyer de condensation pour les précipitations apportées par les vents de l’ouest. Ces foyers assurent un abri aux régions situées en aval (Champagne crayeuse). Les précipitations relevées à proximité de la réserve se situent entre 650 et 700 mm : 654 mm/an à Avize situé à 3 km au nord et 651 mm/an à Vertus localisé à 4 km au sud.

Mais la position de plateau de la réserve influe sur la pluviométrie qui peut être majorée de 50 mm, soit environ 700 mm/an.

De manière globale :

- L’ensoleillement est médiocre (1600 à 1800 heures annuelles)
- La pluviométrie est régulièrement répartie au cours de l’année
- La température moyenne annuelle est de l’ordre de 10°C : (10,0°C à Reims, 10,3°C à Epernay, 9,7°C à Vauchamps, situé plus à l’ouest)
- L’hiver est froid (3°C)
- Les vents dominants sont de secteur sud-ouest ; ils sont en général relativement faibles.

Les précipitations neigeuses peuvent se produire de novembre à mai, et pour la moitié en janvier et février, avec un nombre moyen de 20 jours par an.

Le nombre de jours de gelée est en revanche important : 69 jours par an répartis de septembre à juin. Plus de 75% des gelées ont lieu de décembre à mars (POS de la commune d’Oger).

Le diagramme ombrothermique de Gaussen, réalisé à partir des mesures des stations de Bannes et d’Epernay, permet de mettre en évidence l’absence de saison sèche ($P < 2T$) en été.

Tableau 7 : Données climatiques- Source Météo France (Station d’Epernay (altitude : 90 m ; période 1964-1985), station de Bannes (altitude : 143 m ; période 1970-1992))

	Annuelle	JAN	FEV	MARS	AVR	MAI	JUIN	JUIL	AOUT	SEPT	OCT	NOV	DEC
Températures moyennes (°C)	10,3	2,1	3	5,7	9,2	12,5	16	17,9	17,9	15,5	10,9	6,5	3,8
Pluviométrie moyenne (mm)	686,1	57,2	51,1	61,8	44,9	64,8	60,2	56,1	50,9	50,5	65,6	61,2	63,7
Pluviométrie de l’année la plus sèche (mm)	588,1	22,9	12,8	22,5	8	29,5	30,3	17,5	13,6	21,3	17	31,5	20
Pluviométrie de l’année la plus humide (mm)	813,4	91,6	89,4	101,1	81,8	96,1	90,1	94,7	88,2	79,7	114,2	90,8	107,4

GEOLOGIE ET PEDOLOGIE

Géologie

(D'après THEVENIN et al., 1991 & BAILLY, 1992)

La zone étudiée des plateaux d'Oger et du Mesnil-sur-Oger est située à la limite de deux grandes régions naturelles : la Brie champenoise et la Champagne crayeuse. Le plateau de Brie champenoise appartient à l'auréole Tertiaire du Bassin parisien.

Ces formations se sont accumulées sur une surface crayeuse datant du Campanien (fin du Crétacé) qui affleure à l'est et forme la vaste plaine de la Champagne crayeuse. Le plateau Briard plonge doucement vers le centre du Bassin parisien avec un pendage de 1 à 0,5 %.

Ces deux entités sont séparées par la Côte (cuesta) de l'Île de France qui réalise un relief bien marqué d'environ 150 m de dénivelé.

Les principales couches présentes sur la réserve et qui ont une influence directe sur les groupements végétaux sont :

❖ Les formations du Tertiaire

- De l'Yprésien (épisode cuisien) : Le Cuisien est essentiellement représenté par des sables blancs ou roux, intégrant des lits plus argileux et des niveaux conglomératiques. La partie supérieure de la formation se charge d'argiles plus ou moins ligniteuses, correspondant aux argiles de Laon. Cet horizon est surtout présent sur le vallon de la Halle aux Vaches et en périphérie sud du Bois des Mavettes .
- Du Lutétien-Bartonien (non différencié) : Elles sont constituées par des marnes, des caillasses et des argiles à bancs calcaires. Les formations lutétiennes sont très hétérogènes et présentent de brusques variations de faciès. Cet horizon recouvre une grande partie du Bois des Mavettes ainsi que la partie orientale du vallon de la Halle aux Vaches.
- Du Stampien : Elles correspondent à la sédimentation des argiles vertes puis des argiles rouges et vertes à meulière (argiles sannoisiennes). Les argiles à meulière constituent la plus grande partie du substrat des plateaux de Brie ; ce sont des argiles rouges, vertes ou grises foncées, violacées, compactes et luisantes ; elles peuvent être localement sablonneuses et contiennent des blocs irréguliers de meulière caverneuse, blanche ou rose. La répartition de la meulière au sein de l'argile est très irrégulière. Elle peut être absente de certains secteurs ou former en quelques endroits des dalles. La meulière est ici constituée de blocs résiduels et de cailloutis emballés dans une matrice argileuse. Ces blocs ont été largement exploités dans toute cette région. Localement se rencontre un niveau d'argile sableuse correspondant certainement au démantèlement des sables de Fontainebleau (Stampien sup.). Sur la réserve, cet horizon recouvre la presque totalité du secteur des pâtis du Mesnil-sur-Oger.

❖ Les formations du Quaternaire

On peut observer une couverture continue de loess sur tous les plateaux du Bassin parisien. Ces limons proviennent de dépôts éoliens, entraînés par déflation et provenant des formations alluviales de la Seine et du fond de la Manche qui a connu des périodes d'émersion. Leur épaisseur atteint, en Brie, plusieurs mètres (jusqu'à six mètres). Les zones d'affleurement de l'argile (bordure du plateau) étaient anciennement utilisées comme pacage, d'où le toponyme de pâtis fréquent en Brie. Sur la réserve, cet horizon est présent sur le secteur des pâtis d'Oger.

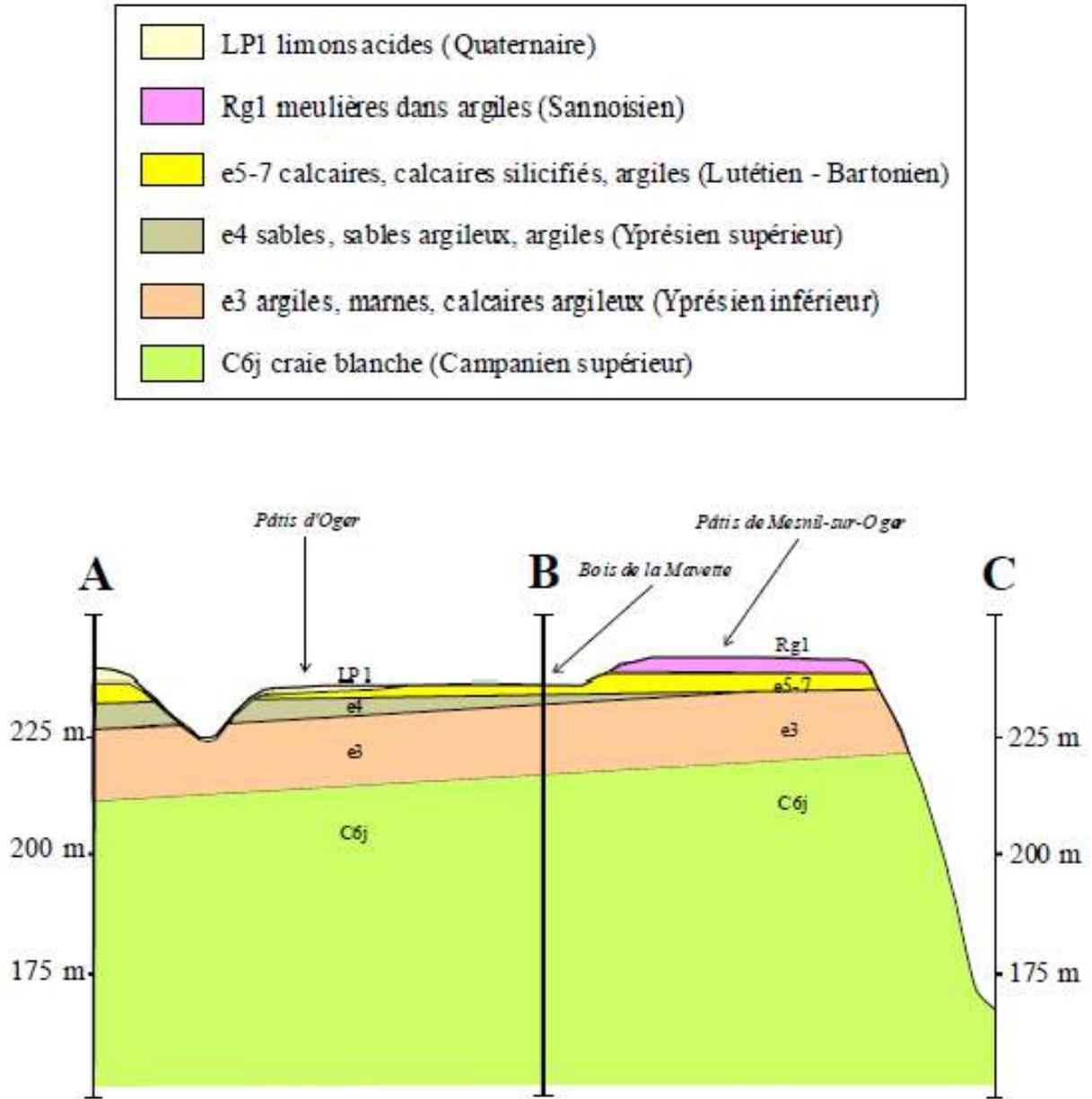


Figure 1 Coupe géologique, échelle horizontale 1/25 000 – ADEQUAT ENVIRONNEMENT

Pédologie

❖ Les rendosols (ou rendzines)

La pelouse est située sur le coteau calcaire du Bartonien donnant un sol très superficiel, à horizon humifère peu profond et roche mère quasi affleurante, on parle alors de rendzine.

❖ Tuf et sol tourbeux

Le fond du talweg, où se trouve le marais alcalin (ainsi qu'une partie du versant où se développe la pelouse marnicole), est constitué par les marnes imperméables du Lutétien continental. Des faciès de tuf ou de tourbe ont pu se former grâce à l'hydromorphie constante empêchant la dégradation de la matière organique et donc la formation d'horizons humifères.

La zone de marais alcalin correspond donc à une formation de bas marais tourbeuse soligène (provenant du ruissellement).

Les sondages réalisés à la carrière sur le plateau ont permis de déterminer deux types de sols décrits par Bailly (1992) dans le catalogue des stations forestières de Brie champenoise.

❖ Les planosols (sols sur formations à meulière)

Ce sont les types de sols les plus caractéristiques et les plus répandus sur ce matériau. Typiquement, des horizons limoneux plus ou moins sableux avec un taux d'argile de 15% peuvent reposer sur des horizons constitués de 50 ou 60 % d'argile, la succession étant développée sur les 40 premiers centimètres du sol.

Pour les sols sur argiles à meulière, le taux important d'argile des horizons inférieurs ne provient pas d'une accumulation par lessivage mais correspond à la composition de la roche-mère ; ce taux augmente d'ailleurs en profondeur (de 70 à 90 %). La nappe temporaire superficielle acide provoque une dégradation des argiles ; celles-ci sont évacuées latéralement avec la nappe et quittent le profil.

Les planosols sont bien développés sur les rebords de plateau, mais on trouve des structures analogues sur les versants des cuestas ; dans ce cas, la charge en cailloux déjà assez forte sur plateau peut devenir très importante (le volume de cailloux paraît supérieur à celui de la terre fine).

Les planosols sont très variés quant à leurs caractéristiques chimiques. La gamme des humus associés varie parallèlement avec la richesse chimique des horizons supérieurs, du mull eutrophe jusqu'au moder.

Lorsque l'horizon E devient très désaturé et épais, il peut se développer à son sommet des processus de podzolisation très discrets perceptibles sur les 5 à 10 premiers centimètres du profil. On parle alors de planosols à micropodzol. Ces sols sont associés à des humus de type dysmoder ou moder.

❖ Les pseudogleys ou rédoxisols (sols à caractères hydromorphes)

Les pseudogleys sont des sols aux caractéristiques déterminées par une hydromorphie temporaire de surface.

En Brie champenoise, les stations concernées correspondent à des dépressions de plateau, des bordures d'étangs ou des portions de ruisseaux à drainage ralenti occupées par la chèneaie pédonculée sans sous-strate de charme (ou celle-ci raréfiée).

Les pseudogleys sont développés sur les plateaux, dans des zones planes liées au réseau hydrographique à fonctionnement intermittent, sur des formations colluviales limoneuses pures ou mêlées de meulière.

Ces sols argileux à pH acide (pH 4) sont, lorsqu'ils sont détremés, très sensibles à l'érosion par piétinement d'où localement de vastes surfaces dénudées (THEVENIN et al., 1991).

❖ Les sols lessivés dégradés ou luvisols dégradés

(Sols sur lœss : noté LP sur les cartes géologiques et correspondant aux « limons anciens » des parcelles d'Oger) :

Ils se forment par un processus de dégradation et se différencient des deux sols précédents par :

- l'absence d'une brutale augmentation du taux d'argile sur une faible épaisseur observée dans les planosols

- par le type de végétation et surtout le type d'humus des pseudogleys

Durand et Ballif (1970) ont décrit quelques profils pédologiques dans la forêt du Mesnil-sur-Oger. Sur les sept réalisés, un seul pourrait être localisé sur un secteur en réserve. Il correspond à un micro-podzol reposant sur un matériau d'apport colluvial très argileux à mauvais drainage interne (profil n°6).

Cette grande diversité géologique et pédologique explique en partie la très grande diversité des milieux et des espèces végétales.

HYDROLOGIE

a. Aux Pâtis du Mesnil-Sur-Oger

Les argiles stampiennes sont à l'origine de la forte hydromorphie des sols et d'un aquifère de faible ampleur. Il subit des variations saisonnières (tarissements en fin d'été et en automne) et des variations de plus faible amplitude traduisant avec un peu de retard la pluviosité (BAILLY, 1992).

Cette nappe d'eau superficielle se manifeste par l'existence de mares et d'étangs installés à la faveur d'anciennes fosses d'exploitation d'argile ou de meulière. Dans les mares intra-forestières et les mares les moins profondes l'abaissement du niveau de la nappe provoque souvent un assèchement complet.

D'après analyse physico-chimique de 30 mares par ADEQUAT environnement en 2012, en particulier de la concentration en calcium et de la conductivité, certaines mares sont partiellement alimentées par des eaux des nappes superficielles et d'autres sont alimentées essentiellement voir uniquement par des eaux de pluies. Cependant, les relevés ont mis en évidence un « second pôle de silicium » qui s'expliquerait par la nature du substrat (argile à meulières) des mares des Pâtis du Mesnil (confirmé par la carte géologique).

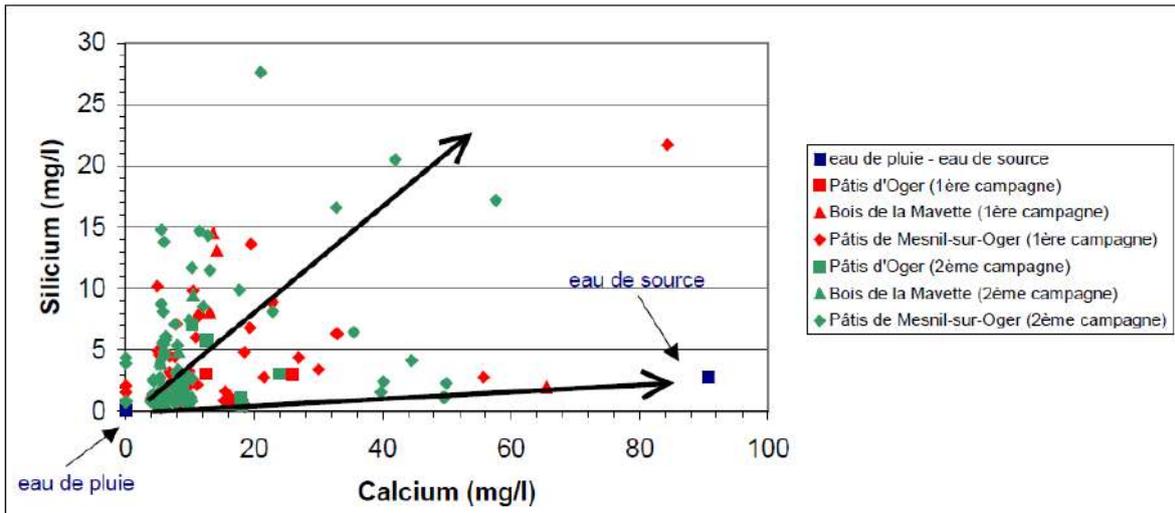


Figure 2 Concentration en calcium et en silicium - ADEQUAT ENVIRONNEMENT

En conséquence, il est possible de distinguer deux types d’aquifères selon les paramètres physico-chimiques :

❖ **L’aquifère multicouche de l’Éocène inférieur et moyen (Yprésien inférieur à calcaires argileux, Yprésien supérieur à sables et Lutétien supérieur à calcaires et marnes)**

Cette nappe fluctue en fonction des précipitations. En période hivernal, celle-ci alimente certaines mares.

Situés principalement en dehors du périmètre de la réserve naturelle mais à proximité immédiate, ces mares et étangs plus profonds, supérieurs à 1 m, sont permanents. L’eau de ces mares subit très certainement l’influence du calcaire sous-jacent (assise carbonatée du Bartonien et Lutétien). Il en résulte des eaux minéralisées de dureté comprises entre 9° et 18° et à pH de ce fait alcalin : 7,5 (8). Ces mares sont localisées sur le plateau d’Oger et dans la partie nord-est des pâtis du Mesnil-sur-Oger. La carte géologique de Vertus au 1/50000e montre qu’à ces endroits, les calcaires marneux du Barthonien sont affleurants.

Ces eaux ont une couleur vert bleuté, elles sont riches en particules fines en suspension (argiles). Ces étangs sont occupés par la végétation typique des milieux eutrophes : grandes roselières à Phragmites, Massettes et Marisques... (THEVENIN et al., 1991).

❖ **Les formations superficielles**

Des pièces d’eau ont été créées dans l’objectif d’extraire les matériaux (meulière,...), leur alimentation par la pluie permet la présence d’une nappe d’eau superficielles.

Les petites mares peu profondes, inférieures à 0,50 m, creusées dans les argiles sont faiblement minéralisées. La dureté est comprise entre 0° et 6°, le pH est légèrement acide : 6 à 5. On note alors la présence de Sphaignes dans la mare. L’eau est de couleur brunâtre. Ces mares sont surtout recouvertes par une végétation typique des eaux oligotrophes : placage de Sphaignes, peuplement de Littorelles et de Linaigrettes à feuilles étroites. Ces mares peu profondes peuvent s’assécher complètement lors d’été secs (cas de l’année 1990) (THEVENIN et al., 1991 ou 2016).

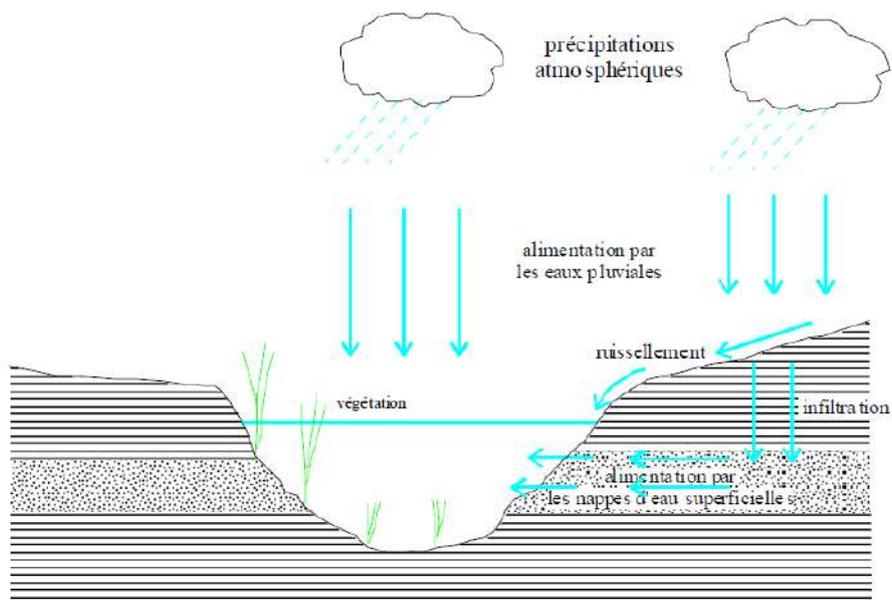


Figure 3 Schéma de l'alimentation en eau des mares-ADEQUAT ENVIRONNEMENT

L'indicateur de transparence et l'indicateur de la chlorophylle a ont permis de connaître le stade trophique des mares. On constate que ce stade est varié, d'ultra-oligotrophe à hypereutrophe avec une répartition aléatoire.

La Halle aux Vaches

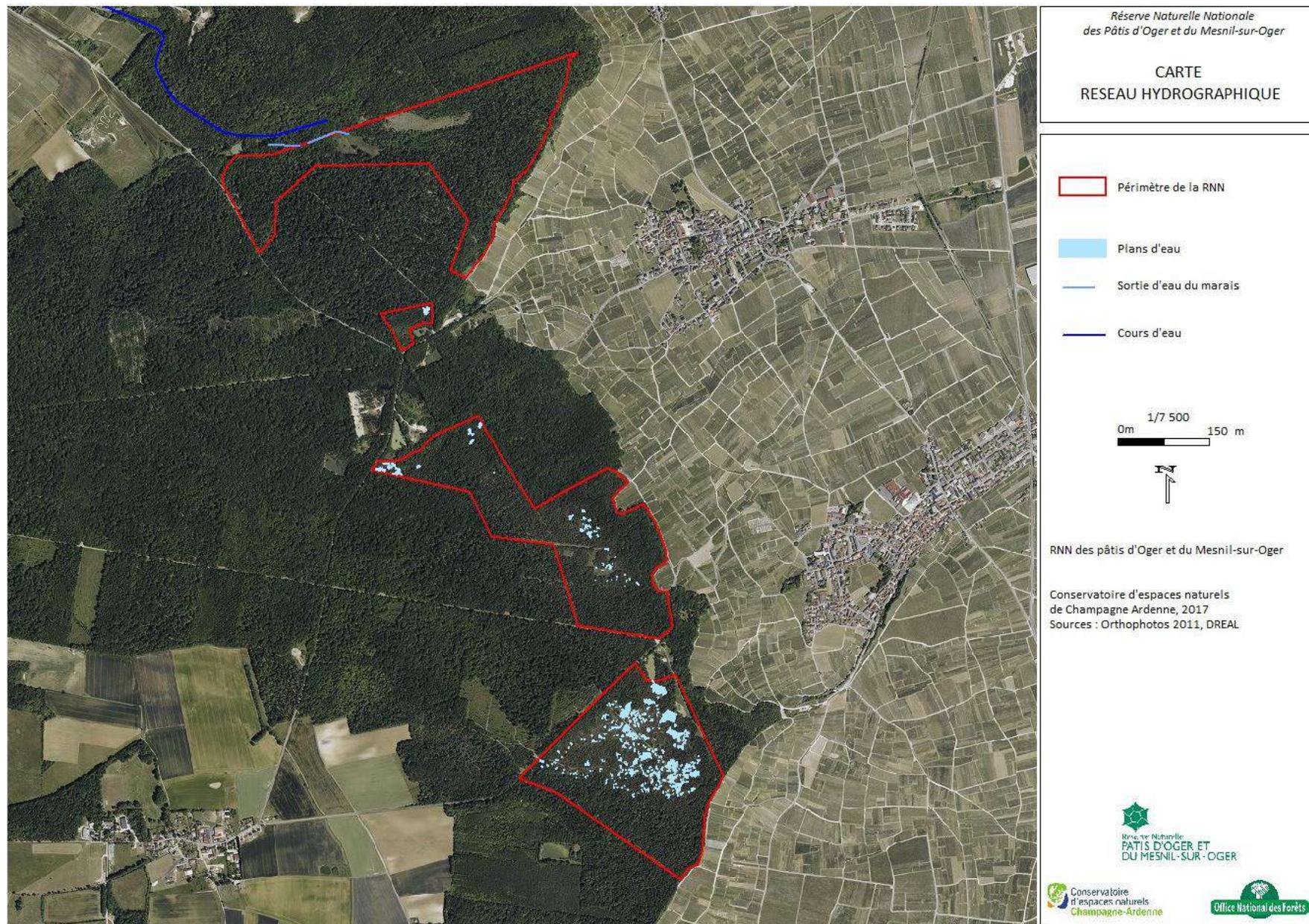
Le vallon de la Halle aux Vaches présente plusieurs petites sources au niveau du marais alcalin. Celles-ci sont dues à la restitution de l'eau qui a réussi à s'infiltrer dans les horizons géologiques du haut de plateau. Mais, cette eau est stoppée par les marnes imperméables du Lutétien continental. L'eau des précipitations en traversant les calcaires bartoniens se charge en carbonate de calcium, d'où l'origine de quelques légers suintements tufeux au sein du marais (THEVENIN & al., 1991 ; ONF, 1992).

De par la topographie assez encaissée de ce vallon, en cas de forte pluie, le ruissellement vers le fond de vallon est important (le petit ru qui descend vers Grauves déborde facilement dans sa partie boisée).

À noter quelques fossés de drainage qui induisent quelques ruissellements en période de fortes pluies sur le secteur du Bois des Mavettes :

- L'un d'entre eux correspond à un ru temporaire situé au sud-ouest de la parcelle 27.
- Deux d'entre eux correspondent à un fossé drainant une mare (sud-ouest de la parcelle B 45 ; nord-est de la parcelle B 44).
- Le dernier sens d'écoulement a été observé entre deux mares situées de part et d'autre du chemin rural de Mavettes. Il a lieu du nord vers le sud via une buse. La présence de l'ancienne décharge d'Oger située au nord de ce chemin peut être responsable d'une pollution diffuse dans la mare en contrebas.

Carte 7 Carte du réseau hydrographique



FONCTIONNALITE

La réserve naturelle nationale comporte diverses fonctionnalités :

❖ Hydrologique et épuratrice

De nombreuses zones humides sont présentes sur la réserve et peuvent avoir rôle hydrologique (soutient d’étéage, régulation des crues) et épurateur.

Par exemple, le marais :

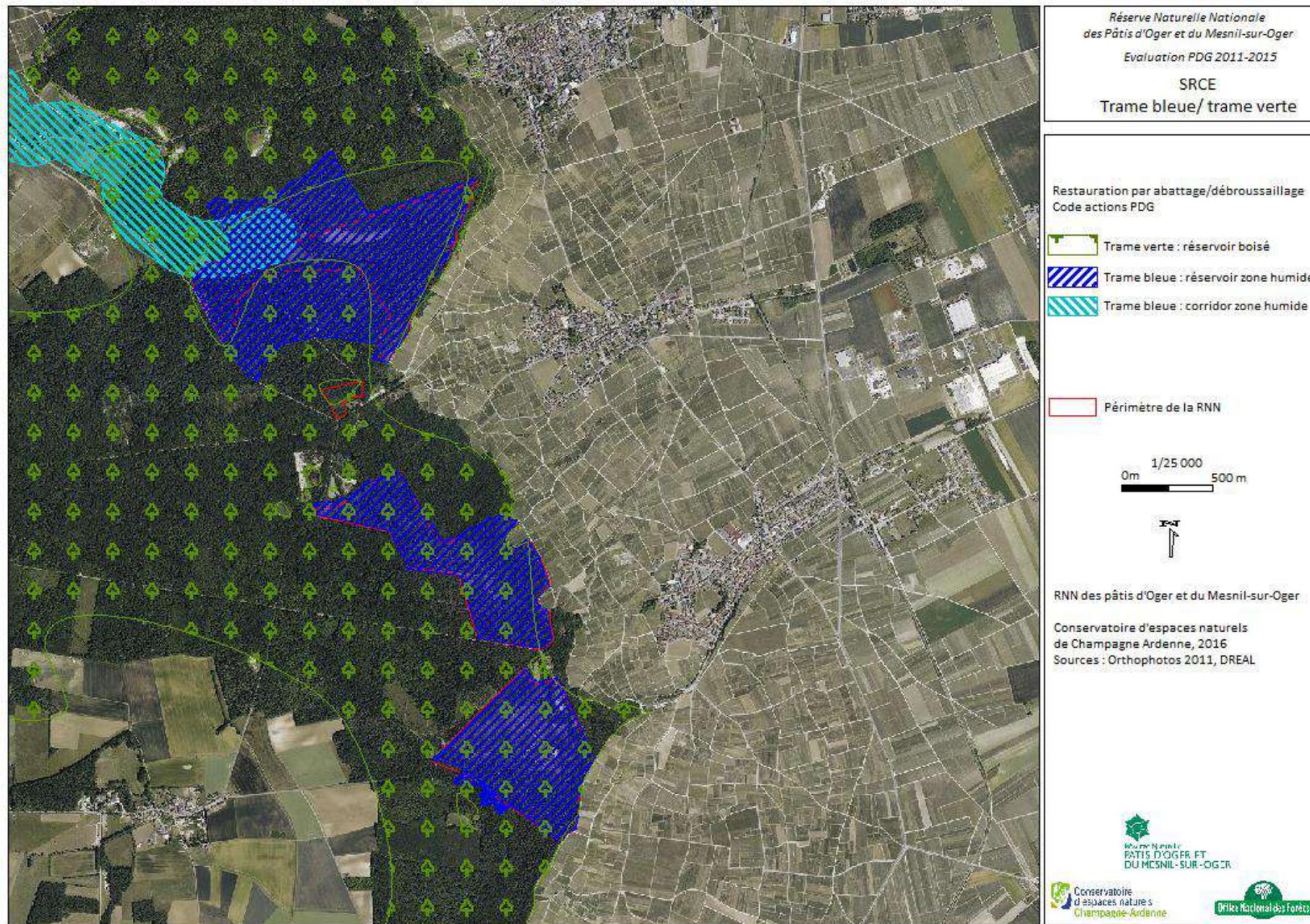
- La végétation de celui-ci ralentit la vitesse d’écoulement, piège les matières en suspension ou absorbe les nutriments,
- Sa position en tête de bassin versant accentue ses rôles. Une zone humide située en amont du bassin versant sera potentiellement plus à même à stocker l’eau et à la restituer en période d’étéage.

❖ Ecologique et corridors

Les milieux de landes et de mares sont très rares en Champagne- Ardenne. Seuls quelques sites marnais abritent ces habitats naturels. Ces sites s’observent sur Sézanne, Vindey, Damery et Venteuil.

La réserve est considérée par le SRCE comme réservoir de biodiversité et corridor zone humide.

Carte 8 SRECE - Trame bleue, trame verte



II. DIAGNOSTIC ÉCOLOGIQUE

HABITATS NATURELS

b. État des connaissances

Il s'agit d'une actualisation de la cartographie des habitats naturels présents sur la RNN. L'état des connaissances des habitats naturels sur la Réserve est considéré comme bon.

Nb syntaxons	Etat des connaissances
Env. 55	★★★

Légende :

Nul (0)

Faible (★) : Description des habitats d'après Corine Biotoques (niveau alliance)

Moyen (★★) : Description des habitats naturels en identifiant les groupements présents (niveau association) par des relevés phytosociologiques

Bon (★★★) : Description des groupements végétaux (niveau association) et évaluation de leur état de conservation

Tableau 8 : Liste des sources de données utilisées (groupements végétaux)

Observateurs (Structures)	Années	Objectif du jeu de données / protocole	Type source	Réf. source
WENDLING J. (CENCA)	2017-2018	Cartographie des habitats naturels		ANTOINE A., BILLOD M., WENDLING J. & PECHEUR D., 2020
BILLOD M. (CENCA)	2016	Suivi de l'état de conservation des habitats de landes et de mares		BILLOD M. & WENDLING J., 2016
BILLOD M. (CENCA)	2015	Suivi de l'état de conservation des habitats de marais et de pelouses		BILLOD M., ANTOINE A. & WENDLING J., 2015
LORICH T. (CENCA)	2012	Suivi écologique des habitats et de la flore patrimoniale des mares (état des lieux) & Suivi de l'état de conservation des habitats de marais, de pelouses et du layon & Synthèse de l'état de conservation des habitats		LORICH T. & ANTOINE A., 2012
DETCHEVERRY P. (CENCA) & LORICH T. (CENCA)	2007-2008	Cartographie des habitats naturels & Plan de gestion 2011 – 2015 (Synthèse des études antérieures à 2011)		DETCHEVERRY P., 2011
RIVEZ S. (CENCA) & MARY M. (CENCA)	2002	Cartographie des habitats naturels		RIVEZ S. & MARY M., 2002
PAUMIER J.-M. (CENCA)	1998	Cartographie des habitats naturels		?
THEVENIN S.	1991	?		THEVENIN S. & al., 1991
BOURNERIAS M. & LAVERGNE D.	1973	?		BOURNERIAS M. & LAVERGNE D., 1973

Légende

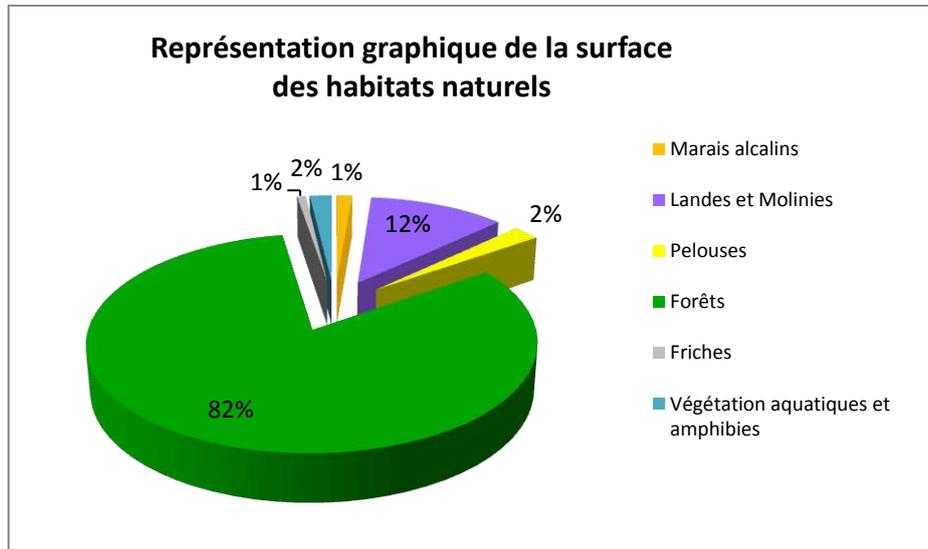
 Rapport d'études, DOCOB, PDG //  Revue ou bulletin scientifique ou technique //  Non publié, données brutes en base de données/SIG

c. Description

❖ Habitats naturels

Annexe 4: Fiches descriptives des habitats

Les habitats naturels sont cartographiés et leurs surfaces respectives sont indiquées dans les fiches habitats.



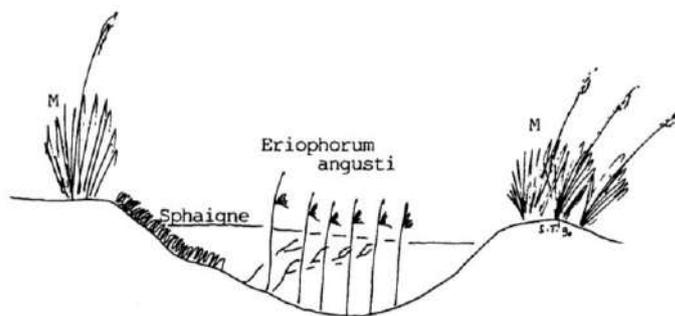
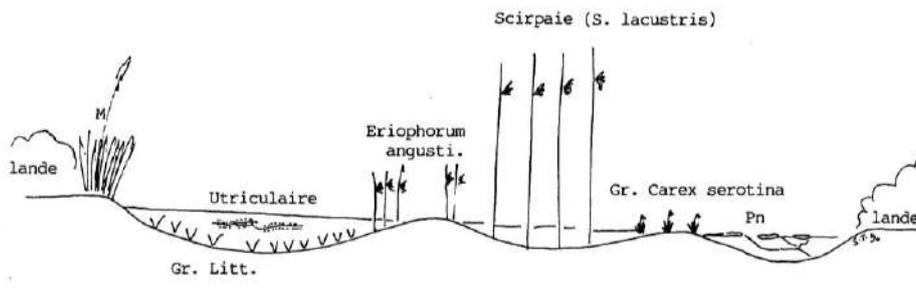
La réserve renferme une grande diversité de milieux naturels :

- Des zones de landes plus ou moins relictuelles au sein de zones forestières. Elles constituent aujourd’hui l’un des derniers témoins des pâtis du plateau tertiaire de la Brie champenoise. Ces formations végétales correspondent à des landes sub-atlantiques à Callune et Genêts, accompagnées de prairies à Molinie (*Molinia caerulea*), de chênaies acidiphiles et de pinèdes claires à Pins sylvestres (*Pinus sylvestris*) et Genévrier commun (*Juniperus communis*).
- Un réseau important de mares, temporaires ou permanentes, qui se sont formées au sein des landes ou dans les parcelles plus forestières, suite à l’exploitation d’argile ou de meulière par les habitants. Elles peuvent comporter différents groupements de végétation (gazon amphibie acidophile, végétation aquatique mésotrophe ou eutrophe, végétation à characée) car les caractéristiques physico-chimiques et topographie sont variés.

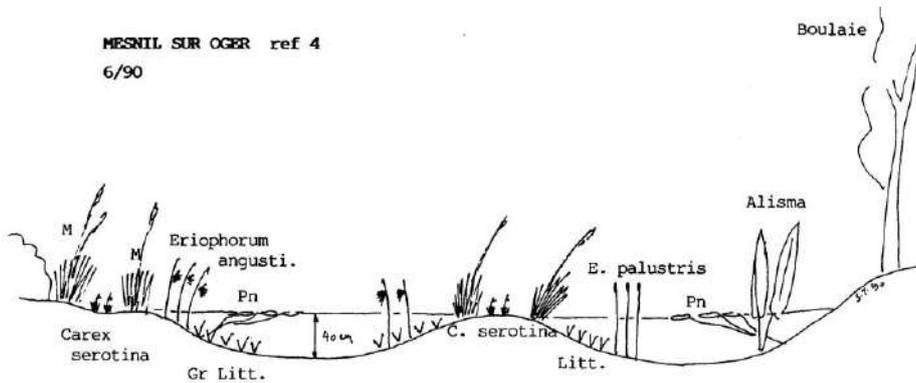


Mare et landes – Pâtis du Mesnil

Figure 4 Exemple de transects de mares réalisés par Thévenin & al (1991)
MESNIL SUR OGER ref 5
6/90



MESNIL SUR OGER ref 4
6/90



- Différents types de chênaies plus ou moins acidiphiles et hydromorphes. Les stations les plus hydromorphes sont caractérisées par la dominance de la Molinie dans la strate herbacée.
- Une pelouse calcaire mésophile de type Mésobromion envahie par le Brachypode penné (*Brachypodium pinnatum*), la fructicée et la pinède. La tempête de l'hiver 1999 a couché de nombreux pins et a permis la réouverture naturelle d'une grande partie de la pelouse.
- Une pelouse marnicole et une petite moliniaie ont été découvertes en 2007 à proximité de la route de Grauves.
- Un marais alcalin de pente dominé par le Choin noirâtre (*Schoenus nigricans*) et le Jonc à tépales obtus (*Juncus subnodulosus*) situé en fond de vallon et complètement enchâssé au cœur de la forêt. Le marais se situe au niveau de suintements de pente qui constituent la source d'un ruisseau rejoignant le ruisseau du Darcy et présente des niveaux variés de tuf.



Pelouse calcicole – Halle aux vaches



Landes et moliniaie – Bois des Mavettes



Source tufeuse au marais de pente – Halle aux vaches

d. Évaluation patrimoniale

Chacun de ses habitats est inclus dans une unité écologique. Chaque unité écologique abrite un ou plusieurs habitats naturels. Afin de mieux comprendre l'enjeu patrimonial de la RNN, il a été décidé de détailler, via la classification phytosociologique, la responsabilité de cette dernière dans la conservation de chaque habitat à l'échelle de l'ex-région Champagne-Ardenne.

La conservation des habitats suivants est considérée comme d'intérêt **majeur** à l'échelle de l'ex-région Champagne-Ardenne :

- Les **pelouses amphibies acidiphiles** (*Littorello uniflorae* - *Eleocharitetum acicularis caricetosum viridulae* & *Pilularietum globuliferae* & *Ranunculo flammulae* - *Juncetum bulbosi* d'intérêt **fort** mais souvent en mosaïque avec ces derniers)
- Les **herbiers à Utriculaires des gouilles tourbeuses acides** (*Sparganio minimi* - *Utricularietum intermediae juncetosum bulbosi*)
- Les **végétations des marais de transition** (*Junco subnodulosi* - *Caricetum lasiocarpae*)
- Les **végétations pionnières de bas marais alcalin** (*Anagallido tenellae* - *Eleocharitetum quinqueflorae*)
- Les **prairies humides oligotrophiles sur sol acide** (*Deschampsio setaceae* - *Agrostietum caninae* & gr. à *Succisa pratensis* et *Stachys officinalis*)
- Les **landes neutroclines à acidiclinales subatlantiques à continentales** (*Genisto germanicae* - *Callunetum vulgaris typicum*)

La conservation des habitats suivants est quant à elle considérée comme d'intérêt **fort** à l'échelle de l'ex-région Champagne-Ardenne :

- Les **herbiers de characées des eaux douces acides** (*Magnonitelletum translucens*) et les **herbiers de characées des eaux douces neutres à neutro-alcalines** (*Nitelletum batrachospermae* & *Nitelletum syncarpo – tenuissimae*)
- Les **herbiers aquatiques d'Utriculaires** (*Lemno trisulcae* - *Utricularietum vulgaris* & *Utricularietum australis*)
- Les **végétations plaquées d'hépatiques à thalles des sources** (*Cratoneuretum commutati*)
- Les **cladiaies** (*Cladietum marisci*)
- Les **végétations des bas marais alcalins (hors végétations pionnières)** (*Schoeno nigricantis* - *Juncetum obtusiflori* & *Hydrocotylo vulgaris* - *Juncetum subnodulosi*)
- Les **molinaies oligotrophiles sur sol basique** (*Dactylorhizo praetermissae* - *Molinietum caeruleae*) et sur sol acide (*Junco conglomerati* - *Scorzoneretum humilis*)
- Les **chênaies pédonculées acidiphiles hygrophiles** (*Molinio caeruleae* - *Quercetum roboris*)

De manière générale, la conservation des habitats à intérêt **fort** à **majeur** sera une priorité du plan de gestion.

Tableau 9 : Liste des groupements végétaux et évaluation de la responsabilité du site pour leur conservation

Intitulé des groupements végétaux	EUNIS	Statut de menace et protection		Etat des groupements végétaux à l'échelle du site				Resp site / patrimoine
		Code N2000	LRCA	ZH	Surf. (ha)	Dyna.	Etat	
CHARETEA FRAGILIS Herbiers pionniers de Characées								
Nitellion flexilis Herbiers de characées des eaux douces acides								
<i>Magnonitelletum translucens</i>	C1.142 / C1.25	3140-2	-	-	qq m2	?	●	Fort
Nitellion syncarpo - tenuissimae Herbiers de characées des eaux douces neutres à neutro-alcalines								
<i>Nitelletum batrachospermae</i>	C1.142 / C1.25	3140-2	-	-	qq m2	?	●	Fort
<i>Nitelletum syncarpo – tenuissimae</i>	C1.142 / C1.25	3140-2	-	-	une dizaine de m ²	?	●	Fort
<i>Nitellopsio obtusae - Nitelletum mucronatae</i>	C1.142 / C1.25 / C2.33	3140-2	-	-	qq m2	?	●	Modéré
Charion vulgaris Herbiers de characées des eaux douces temporaires carbonatées								
<i>Charetum vulgaris</i>	C1.25 / C2.5	3140-1	-	-	qq m2	?	●	Modéré
Charion fragilis Herbiers de characées des eaux douces temporaires carbonatées								
<i>Magnocharetum hispidae</i>	C1.25	3140-1	-	-	qq m2	?	●	Modéré
<i>Charetum virgatae</i>	C1.25	3140-1	-	-	qq m2	?	●	Modéré
LEMNETEA MINORIS Herbiers aquatiques non enracinés								
Lemnion minoris Herbiers aquatiques eutrophiles à lentilles d'eau								
<i>Lemnetum minoris</i>	C1.221 / C1.32	3150	-	-	qq m2	→	●	Modéré
Hydrocharition morsus-ranae Herbiers aquatiques de grandes plantes flottantes								
<i>Lemno trisulcae - Utricularietum vulgaris</i>	C1.224	3150	●	-	qq m2	→	●	Fort
<i>Utricularietum australis</i>	C1.224	3150	●	-	qq m2	→	●	Fort
POTAMETEA PECTINATI Herbiers enracinés des eaux douces								
Potamion polygonifolii Herbiers des eaux calmes oligotrophes								
<i>Potametum colorati</i>	C1.131 / C2.19	-	●	-	qq m2	→	●	Modéré
Potamion pectinati Herbiers pionniers de plantes immergées des eaux calmes mésotrophes à eutrophes								
<i>Potametum lucentis</i>	C1.231 / C1.33 / C2.34	3150	-	-	qq m2	→	●	Modéré
Nymphaeion albae Herbiers évolués à plantes à feuilles flottantes des eaux calmes mésotrophes à eutrophes								
<i>Potamo natantis - Polygonetum amphibii</i>	C1.2415 / C1.34	3150	-	-	qq m2	→	●	Modéré
LITTORELLETEA UNIFLORAE Pelouses vivaces amphibies								
Elodo palustris - Sparganion Pelouses amphibies atlantiques acidiphiles								
<i>Littorello uniflorae - Eleocharitetum acicularis caricetosum viridulae</i>	C3.4111	3110	●	●	qq m2	→	●	Majeur
<i>Pilularietum globuliferae</i>	C3.4133	3110	●	●	qq m2	→	●	Majeur
<i>Ranunculo flammulae - Juncetum bulbosi</i>	C3.413 / C2.25	3110	●	●	≈0,1 ha	→	●	Fort
UTRICULARIETEA INTERMEDIO - MINORIS Herbiers à Utriculaires des gouilles tourbeuses								

<p>Sphagno cuspidati - Utricularion minoris Herbiers à Utriculaires des gouilles tourbeuses acides</p> <p><i>Sparganio minimi - Utricularietum intermediae juncetosum bulbosi</i></p>	C1.15 / C1.45	3160	●	●	qq m2	→	●	Majeur
<p>JUNCETEA BUFONII Pelouses annuelles exondées</p> <p>Nanocyperion flavescens Pelouses annuelles des substrats argileux et organiques</p> <p><i>Stellario uliginosae - Scirpetum setacei</i></p>	C3.5133	3130	●	●	qq m2	?	●	Modéré
<p>MONTIO FONTANAE - CARDAMINETEA AMARAE Végétations des sources et des suintements</p> <p>Pellion endiviifoliae Végétations plaquées d'hépatiques à thalles des sources d'eau neutre à basique</p> <p><i>Cratoneuretum commutati</i> (sources tufeuses)</p>	D4.1N1 / C2.12	7220*	●	●	0,009 ha	→	●	Fort
<p>PHRAGMITO AUSTRALIS - MAGNOCARICETEA ELATAE Roselières et cariçaies</p> <p>Magnocaricion elatae Cariçaies mésotrophiles des sols tourbeux</p> <p><i>Cladietum marisci</i></p> <p><i>Caricetum elatae</i></p> <p><i>Lathyro palustris - Lysimachietum vulgaris</i> (roselière turficole)</p> <p>Caricion gracilis Cariçaies eutrophiles des sols organo-minéraux</p> <p><i>Caricetum gracilis</i></p> <p><i>Caricetum vesicariae</i></p> <p>Phragmition communis Roselières hautes</p> <p><i>Scirpetum lacustris</i></p> <p><i>Phragmitetum communis</i></p> <p><i>Typhetum latifoliae</i></p>	D5.24 D5.2151 D4.1l D5.2121 / C3.29 D5.2142 / C3.29 C3.22 / D5.12 C3.2111 / D5.111 C3.23 / C3.232 / D5.13	7210* 7230 7230 - - - - -	● - - - ● - - -	● ● ● ● ● ● ● ●	0,09 ha 0,004 ha 0,55 ha qq m2 qq m2 qq m2 0,5 ha qq m2	→ → ↗ → → → → →	● ● ● ● ● ● ● ●	Fort Modéré Modéré Assez faible Modéré Assez faible Assez faible Assez faible
<p>SCHUCHZERIO PALUSTRIS - CARICETEA FUSCAE Végétation des bas marais</p> <p>Caricion lasiocarpae Végétations des marais de transition</p> <p><i>Junco subnodulosi - Caricetum lasiocarpae</i></p> <p>Hydrocotylo vulgaris - Schoenion nigricantis Végétation des bas marais alcalins planitiaux atlantiques</p> <p><i>Anagallido tenellae - Eleocharitetum quinqueflorae</i> (Bas-marais pionnier à Scirpe pauciflore)</p> <p><i>Schoeno nigricantis - Juncetum obtusiflori</i> (Schoenaie à choin noirâtre)</p> <p><i>Hydrocotylo vulgaris - Juncetum subnodulosi</i> (Jonçaie à Hydrocotyle et Jonc subnoduleux)</p>	D2.311 D4.1A D4.11 D4.1	7140 7230 7230 7230	● ● ● ●	● ● ● ●	une centaine de m ² 0.4 ha 0,09 ha 0.42 ha	→ → → ↗	● ● ● ●	Majeur Majeur Fort Fort
<p>OXYCOCCO PALUSTRIS - SPHAGNETEA MAGELLANICI Végétations des tourbières acides eurosibériennes</p> <p><i>cf. Ericion tetralicis</i> Landes tourbeuses atlantiques</p> <p><i>Groupements à définir (Bombements à Sphaignes)</i></p>	D1.111 / D1.12	7120	-	●	plusieurs centaines de m2	→	●	Modéré

GLYCERIO FLUITANTIS - NASTURTIETEA OFFICINALIS Cressonnières et prairies flottantes <i>Glycerio fluitantis - Sparganion neglecti</i> Prairies flottantes à glycéries <i>Glycerietum fluitantis</i>	C3.11 / C3.251	-	-	●	qq m2	→	●	Assez faible
FESTUCO VALESIIACAE - BROMETEA ERECTI Pelouses sèches calcicoles à acidiclinales <i>Xerobromion erecti</i> Pelouses calcicoles xérophiles de caractère subméditerranéen <i>Fumano procumbentis - Caricetum humilis</i>	E1.2724	6210	●	-	Ponctuel	?	●	Modéré
<i>Mesobromion erecti</i> Pelouses calcicoles à acidiclinales mésophiles à mésoxérophiles <i>Carici tomentosae - Tetragonolobum maritimi typicum & molinietosum</i> (pelouse marnicole)	E1.264 / E1.263	6210	●	-	0.83 ha	→	●	Modéré
<i>Globulario willkomii – Cytisetum decumbentis (= Festuco lemanii – Brometum erecti typicum)</i> (Pelouses calcicoles)	E1.262 / E1.263	6210	●	-	1.78 ha	↗	●	Modéré
TRIFOLIO MEDII - GERANIETEA SANGUINEI Ourlets calcicoles à acidiclinales <i>Geranion sanguinei</i> <i>Coronillo variae - Brachypodietum pinnati typicum & caricetosum tomentosae</i> (Ourlets secs calcicoles)	E5.21	6210	-	-	1,13 ha	↗	●	Modéré
MOLINIO CAERULEAE - JUNCETEA ACUTIFLORI Prairies humides oligotrophiles à mésotrophiles <i>Molinion caeruleae</i> Prairies humides oligotrophiles sur sol basique <i>Dactylorhizo praetermissae - Molinietum caeruleae</i>	E3.511	6410	●	●	0.35 ha	→	●	Fort
<i>Juncion acutiflori</i> Prairies humides oligotrophiles sur sol acide <i>Deschampsio setaceae - Agrostietum caninae</i>	E3.512	6410	●	●	5,85 ha	→	●	Majeur
<i>Junco conglomerati - Scorzoneretum humilis</i>	E3.512	6410	●	●	0.37 ha	↗	●	Fort
<i>gr. à Succisa pratensis et Stachys officinalis</i>	E3.512	6411	●	●	0.37 ha	→	●	Majeur
CALLUNO VULGARIS - ULICETEA MINORIS Landes planitiaires à montagnardes <i>Genistion tinctorio – germanicae</i> Landes neutroclinales à acidiclinales subatlantiques à continentales (Lande à Genêt et Callune) <i>Genisto germanicae - Callunetum vulgaris typicum</i>	F4.222	4030	●	-	9.38 ha	↗	●	Majeur
ARTEMISIETEA VULGARIS Friches vivaces nitrophiles <i>Dauco carotae - Melilotion albi</i> Friches vivaces thermoclinales de hautes herbes <i>Dauco carotae - Picridetum hieracioidis</i>	E5.1 / I1.53	-	-	-	0.99 ha	→	●	Assez faible
<i>Arction lappae</i> Friches vivaces mésohygrophiles à mésoxérophiles planitiaires à montagnardes <i>Heracleo sphondylii - Rumicetum obtusifolii</i>	E5.1 / I1.53	-	-	-		→	●	Assez faible
RHAMNO CATHARTICAE - PRUNETEA SPINOSAE Fourrés et manteaux forestiers mésotrophiles à eutrophiles non marécageux <i>Berberidion vulgaris</i> Fourrés calcicoles continentaux à subatlantiques mésophiles <i>Lonicero xylostei - Prunetum mahaleb</i> (fruticée calcicoles)	F3.1122 / F3.12 / F3.16	6210	-	-	0.65 ha	↘	●	Modéré
CARICI ELATAE - SALICETEA CINEREA Fourrés et manteaux forestiers eurosibériens hygrophiles <i>Salicion cinerea</i> (Saulaie à saule cendré)								

<i>Frangulo alni - Salicetum auritae</i>	F9.22	-	-	●	Ponctuel	→	●	Assez faible
<i>Frangulo alni - Salicetum cinereae</i>	F9.21	-	-	●	1.3 ha	→	●	Assez faible
ERICO CARNEAE - PINETEA SYLVESTRIS Pinèdes calcicoles à acidiclinales collinéennes à subalpines								
<i>Groupements à décrire (Pinède acidiclinaire incluant les recrues feuillues)</i>	G3.4	-	-	-	6.64 ha	↗	●	Assez faible
Epipactido muelleri - Pinion sylvestris Pinèdes calcicoles secondaires collinéennes subatlantiques à continentales								
<i>Pyrolo chloranthae - Pinetum sylvestris</i>	G3.4F	-	-	-	0.58 ha	↘	●	Assez faible
ALNETEA GLUTINOSAE Forêts marécageuses								
Alnion glutinosae Aulnaies marécageuses mésotrophiles à eutrophiles								
<i>Cirsio oleracei - Alnetum glutinosae</i>	G1.411	-	●	●	0.25 ha	→	●	Modéré
QUERCO ROBORIS - FAGETEA SYLVATICA Forêt caducifoliée non marécageuses								
Quercion pubescenti - petraeae Chênaies pubescentes thermophiles								
<i>Listero ovatae - Quercetum pubescentis</i>	G1.711	-	●	-	2.42 ha	→	●	Modéré
Fraxino excelsioris - Quercion roboris Chênaies-frênaies fraîches neutroacidiclinales à calcicoles								
<i>Endymio non-scriptae - Carpinetum betuli</i>	G1.A11	-	●	-	11.2 ha	→	●	Modéré
Quercion roboris Hêtraies-chênaies acidiphiles atlantiques à continentales								
<i>Fago sylvaticae - Quercetum petraeae race subatlantique</i>	G1.622	9120	-	-	72.5 ha	→	●	Modéré
<i>Mespilo germanicae - Quercetum petraeae</i>	G1.82	-	-	-	1.6 ha	→	●	Modéré
Molinio caeruleae - Quercion roboris Chênaies pédonculées acidiphiles hygrophiles								
<i>Molinio caeruleae - Quercetum roboris</i>	G1.81	9190	●	●	12.5 ha	→	●	Fort

ETAT DES GROUPEMENTS VEGETAUX

ZH : Zone humide selon les critères de définition et de délimitation de l'arrêté ministériel du 24 juin 2008

Dynamique

↗ Progression / → Stable / ↘ Régression / ? Données insuffisantes

Etat :

● Favorable / ● Vulnérable / ● En danger / ● Données insuffisantes

RESPONSABILITE DU SITE POUR LE PATRIMOINE

Assez faible

Modéré

Fort

Majeur

STATUT DE PROTECTION ET MENACE

Code N2000 : Liste des habitats inscrit à l'annexe I de la Directive "Habitats-Faune-Flore", * habitat prioritaire

LRCA : Liste rouge Champagne-Ardenne

e. Carte des habitats naturels



RNN DES PÂTIS D’OGER ET DU MESNIL-SUR-OGER

CARTOGRAPHIE DES HABITATS NATURELS

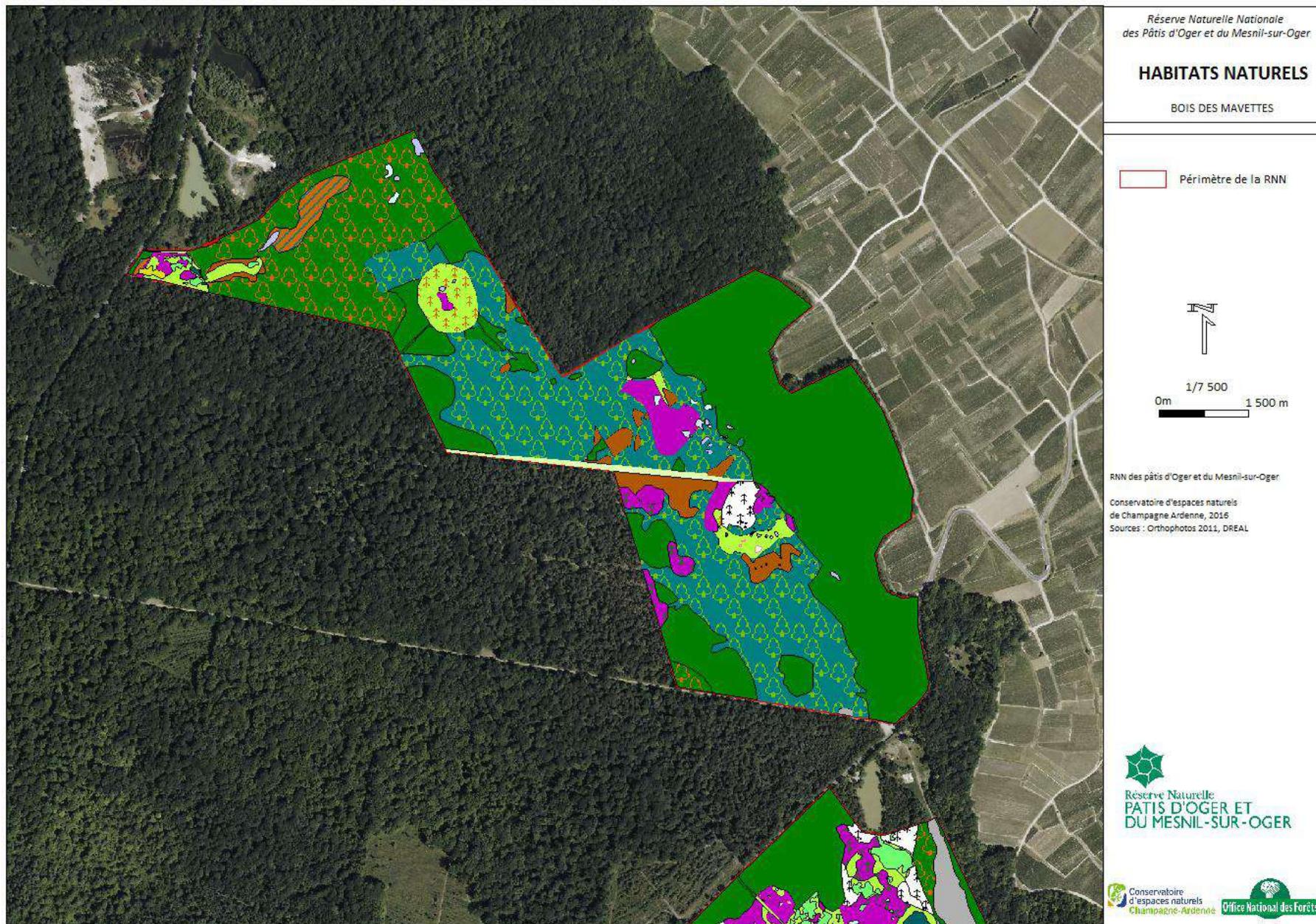
Légende

-  Périmètre de la RNN
-  Bas-marais pionnier à *S. pauciflore*
-  Jonçaie à *J. subnoduleux*
-  Molinaie basiphile
-  Roselière turficole
-  Schoenaie à Choin noirâtre
-  Source tufeuse
-  Pelouse oligotrophe
-  Molinaie acidiphile
-  Molinaie acidiphile sous couvert
-  Lande à Genêt et Callune
-  Lande à Genêt et Callune sous couvert
-  Fruticée calcicole
-  Roncier
-  Pelouse calcicole
-  Ourlets secs calcicoles sous couvert
-  Pelouse marnicole sous couvert
-  Saulaie à Saule cendré
-  Aulnaie marécageuse
-  Chênaie à Molinie bleue
-  Chênaie-frênaie-charmaie
-  Chênaie-Hêtraie acidophile
-  Chênaie à Néflier
-  Chênaie pubescente thermophile
-  Pinède
-  Végétation aquatique
-  Pelouse amphibie
-  Mare oligotrophe
-  Mare à bas-marais alcalin
-  Mare à tourbière acide
-  Mare à roselière eutrophe
-  Roseillère à Roseau commun
-  Groupement rudéral

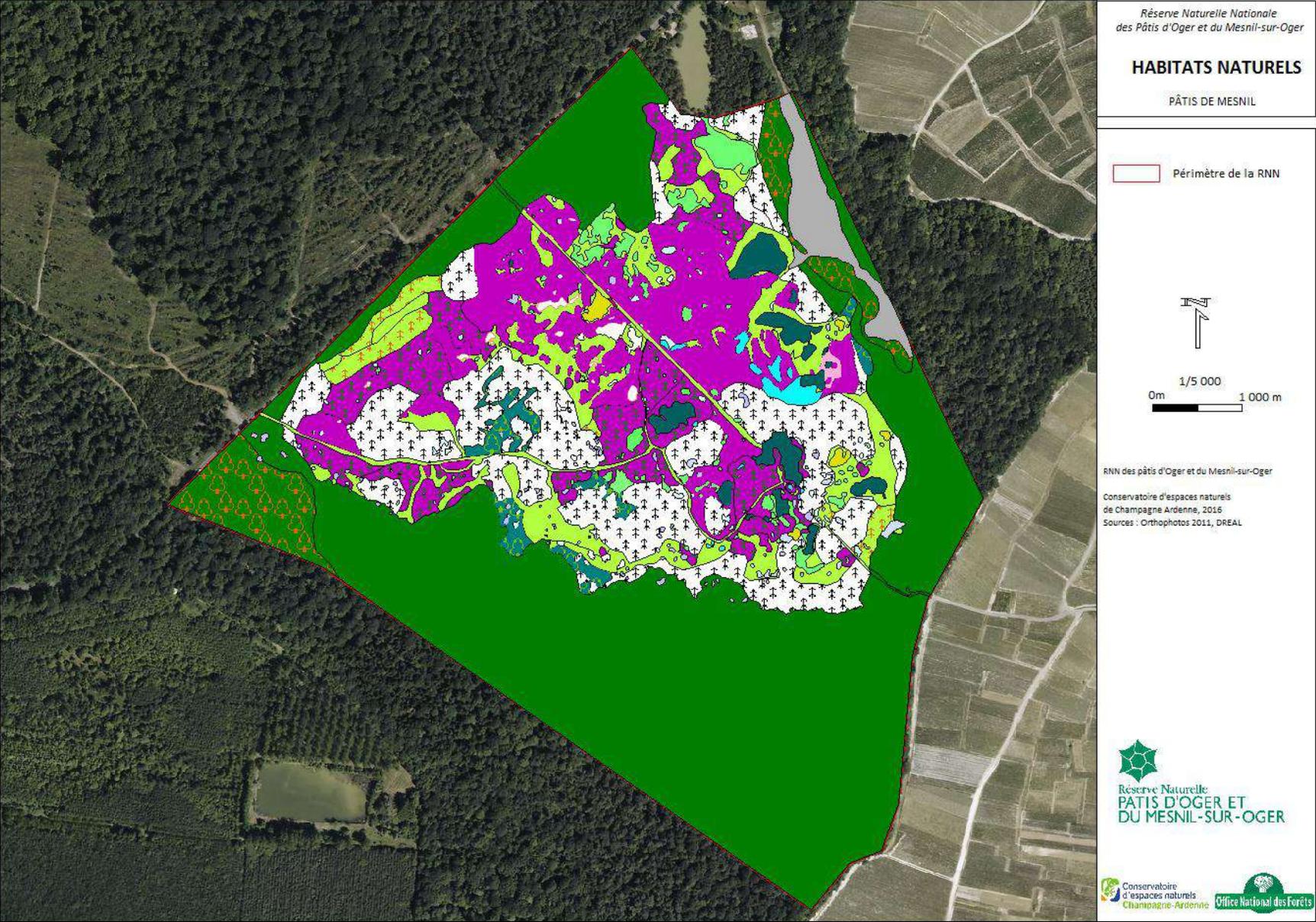
Carte 9 Habitats naturels – Halle aux Vaches



Carte 10 Habitats naturels - Bois des Mavettes



Carte 11 Habitats naturels - Pâtis du Mesnil



f. Évaluation de l’état de conservation

L’objectif en termes de conservation d’un habitat est le maintien ou l’obtention d’un état de conservation favorable. L’état de conservation est lié à une série d’attributs (indicateurs) qui peuvent être quantifiés ou qualifiés et qui fluctuent au cours du temps.

L’enjeu est donc d’évaluer, à la date de réalisation du plan de gestion, l’état de conservation des habitats naturels considérés comme ayant une valeur patrimoniale moyenne à forte. Pour chaque habitat, l’état de conservation est défini en fonction de l’indicateur qui obtient la plus mauvaise évaluation.

Les résultats de l’évaluation de l’état de conservation

Tableau 10 : Synthèse générale de l’état de conservation des habitats à l’aide de notes

Habitat	2015
Pelouse calcicole mésoxérophile	77.9/100
Pelouse marnicole	64.1/100
Prairie à Molinie	85/100
Tourbière basse alcaline	91/100
Landes	91/100

Bon	Altéré	Dégradé

L’état altéré de la pelouse calcicole est causé les résultats du recouvrement des ligneux bas, du niveau trophique et de la richesse en herbes. Il faudra veiller à réduire significativement le recouvrement du Brachypode penné et donc de favoriser la diversité en espèces végétales oligotrophes. Il en est de même pour la pelouse marnicole. Quant au marais bas-marais alcalin, son état de conservation est bon, malgré un léger assèchement. Les landes et molinaie sont aussi en bon état globalement. Cependant, on note un vieillissement général de la lande. A savoir que contrairement aux autres habitats, l’état de conservation des landes est très hétérogène sur le site.

De manière assez homogène, il apparaît que les 34 mares échantillonnées en 2016 (10% des mares) sont plus diversifiées (pour les 3 habitats) et mieux structurées qu’en 2009-2010-2011. Elles sont toujours exemptes d’espèces exotiques envahissantes et bien connectées. L’indice de fertilité du sol est toujours faible et semble en diminution, ce qui est très positif pour tous les habitats étudiés dans cette étude. Enfin, la surface de chaque habitat évalué en 2016 semble supérieure à celle évaluée lors de la campagne précédente. Aussi, le recouvrement par les ligneux est faible. Cependant, **41 % des mares échantillonnées** présentaient au fond une **épaisseur de vase supérieure à 10 cm**. En conclusion, les 34 mares ont un bon état de conservation.

LA FLORE

Annexe 5: Liste de la flore, cartes localisation des espèces patrimoniales et des espèces exotiques envahissantes

a. État des connaissances

Sur le site, on peut considérer que la connaissance sur les plantes à fleurs est bonne. Les prospections ont été réalisées à la période optimale de végétation et sur l’ensemble du site.

Taxons	Nb esp.	Etat des connaissances
Champignons	139	★★★
Lichens	-	★★★
Algues	-	★★★
Characées	6	★★★
Mousses (Bryophytes)	169	★★★
Plantes vasculaires (trachéophytes)	476	★★★

Légende :
 Nul (0) : aucun inventaire sur le site
 Faible (★) : quelques inventaires mais qui ne couvrent pas l’ensemble de la période d’observation
 Moyen (★★) : inventaires couvrant l’ensemble de la période d’observation ou localisation et estimation des abondances des espèces patrimoniales
 Bon (★★★) : inventaires couvrant l’ensemble de la période d’observation **et** localisation et estimation des abondances des espèces patrimoniales

Tableau 11 : Liste des sources de données utilisées (Champignons)

Observateurs (Structures)	Années	Objectif du jeu de données / protocole	Type source	Ref. source
THEVENIN S., DEVORSINE I., RABATEL J., COPPA G. & WORMS C. (GEOGRAM)	1990	Données ponctuelles provenant de « Les pâtis de Mesnil-sur-Oger et d’Oger - Etude des richesses biologiques et propositions de sauvegarde »		THEVENIN S. et al., 1991
BORDEREAU PRUD’HOMME C.	1997	« Contribution à l’étude de la flore mycologique du département de la Marne : Les forêts communales de Cramant, Avize, Oger et Mesnil-sur-Oger »		BORDEREAU PRUD’HOMME C., 1997

Légende

 Rapport d’études, DOCOB, PDG //  Revue ou bulletin scientifique ou technique //  Non publié, données brutes en base de données

Tableau 12 : Liste des sources de données utilisées (Lichens)

Observateurs (Structures)	Années	Objectif du jeu de données / protocole	Type source	Ref. source
THEVENIN S., DEVORSINE I., RABATEL J., COPPA G. & WORMS C. (GEOGRAM)	1990	Données ponctuelles provenant de « Les pâtis de Mesnil-sur-Oger et d’Oger - Etude des richesses biologiques et propositions de sauvegarde »		THEVENIN S. et al., 1991

Légende

 Rapport d’études, DOCOB, PDG //  Revue ou bulletin scientifique ou technique //  Non publié, données brutes en base de données

Tableau 13 : Liste des sources de données utilisées (Characées)

Observateurs (Structures)	Années	Objectif du jeu de données / protocole	Type source	Ref. source
BOURNERIAS M. & LAVERGNE D.	1973	Données ponctuelles provenant de l’étude « Les landes d’Oger et Mesnil-sur-Oger (Marne), Quelques problèmes relatifs à la protection des sites botaniques remarquables »		BOURNERIAS M. & LAVERGNE D., 1973
GALAND N. (CENCA)	2007	Données ponctuelles		-
BILLOD M. (CENCA)	2016	Données ponctuelles relevées dans le cadre de l’évaluation de l’état de conservation des mares (échantillonnage aléatoire de 34 mares sur les 370 présentes)		BILLOD M., 2016
AMBLARD P. (CBNBP)	2016-2017	« Inventaire de la flore vasculaire et des Characeae de la RNN des Pâtis d’Oger et du Mesnil-sur-Oger »		AMBLARD P., 2017

Légende

Rapport d’études, DOCOB, PDG // Revue ou bulletin scientifique ou technique // Non publié, données brutes en base de données

Tableau 14 : Liste des sources de données utilisées (Algues)

Observateurs (Structures)	Années	Objectif du jeu de données / protocole	Type source	Ref. source
BOURNERIAS M. & LAVERGNE D.	1973	Données ponctuelles provenant de l’étude « Les landes d’Oger et Mesnil-sur-Oger (Marne), Quelques problèmes relatifs à la protection des sites botaniques remarquables »		BOURNERIAS M. & LAVERGNE D., 1973
THEVENIN S., DEVORSINE I., RABATEL J., COPPA G. & WORMS C. (GEOGRAM)	1990	Données ponctuelles provenant de « Les pâtis de Mesnil-sur-Oger et d’Oger - Etude des richesses biologiques et propositions de sauvegarde »		THEVENIN S. et al., 1991

Légende

Rapport d’études, DOCOB, PDG // Revue ou bulletin scientifique ou technique // Non publié, données brutes en base de données

Tableau 15 : Liste des sources de données utilisées (Bryophytes)

Observateurs (Structures)	Années	Objectif du jeu de données / protocole	Type source	Ref. source
MAURY L.	1910	Données ponctuelles		MAURY L., 1910
MAURY L.	1923	Données ponctuelles		MAURY L., 1923
BOURNERIAS M.	1973	Données ponctuelles provenant de l’étude « Les landes d’Oger et Mesnil-sur-Oger (Marne), Quelques problèmes relatifs à la protection des sites botaniques remarquables »		BOURNERIAS M. & LAVERGNE D., 1973
THEVENIN S. & WORMS C. (GEOGRAM)	1990	Données ponctuelles provenant de « Les pâtis de Mesnil-sur-Oger et d’Oger - Etude des richesses biologiques et propositions de sauvegarde »		THEVENIN S. et al., 1991
PAUMIER J.-M. (CENCA)	1998	Données ponctuelles		PAUMIER J.-M. & DRUESNE C., 1998
POHL H.	1998	Données ponctuelles		AMBLARD P. & MESSEAN A., 2020
DE ZUTTERE P.	1998	Données ponctuelles		AMBLARD P. &

HAUGUEL J.-C.	1998	Données ponctuelles		MESSEAN A., 2020
GAILLETON F. et al. (CENCA)	2000	Données ponctuelles		AMBLARD P. & MESSEAN A., 2020
DETCHEVERRY P. & LORICH T. (CENCA)	2007-2008	Données ponctuelles		GAILLETON F. et al., 2000
AMBLARD P. (CBNBP) / MESSEAN A. (CENP)	2012 à 2019	Etat des connaissances de la bryoflore de la RNN		DETCHEVERRY P. & LORICH T., 2011
				AMBLARD P. & MESSEAN A., 2020

Légende

Rapport d’études, DOCOB, PDG // Revue ou bulletin scientifique ou technique // Non publié, données brutes en base de données

Tableau 16 : Liste des sources de données utilisées (Flore vasculaire : trachéophytes)

Observateurs (Structures)	Années	Objectif du jeu de données / protocole	Type source	Ref. source
Ecole normale de Châlons-sur-Marne	1882	Données ponctuelles		Base Flora du CBNBP
BOURNERIAS M. & LAVERGNE D.	1973	Données ponctuelles provenant de l’étude « Les landes d’Oger et Mesnil-sur-Oger (Marne), Quelques problèmes relatifs à la protection des sites botaniques remarquables »		BOURNERIAS M. & LAVERGNE D., 1973
THEVENIN S., DEVORSINE I., RABATEL J., COPPA G. & WORMS C. (GEOGRAM)	1990	Données ponctuelles provenant de « Les pâtis de Mesnil-sur-Oger et d’Oger - Etude des richesses biologiques et propositions de sauvegarde »		THEVENIN S. et al., 1991
IFFB	1998	Visite de l’IFFB		Base Flora du CBNBP
PAUMIER J.-M. & DRUESNE C. (CENCA)	1998	Données ponctuelles		PAUMIER J.-M. & DRUESNE C., 1998
GAILLETON F. et al. (CENCA)	2000	Données ponctuelles		GAILLETON F. et al., 2000
DETCHEVERRY P. & LORICH T. (CENCA)	2007-2008	Données ponctuelles		DETCHEVERRY P. & LORICH T., 2011
LORICH T. & DETCHEVERRY P. (CENCA)	2009	Données ponctuelles		DETCHEVERRY P. & LORICH T., 2011
PETIT M. (CENCA)	2011	Données ponctuelles		PETIT M., 2011
LORICH T. (CENCA)	2012	Données ponctuelles		LORICH T. & ANTOINE A., 2012
PETIT M. (CENCA)	2013	Données ponctuelles		PETIT M. & ANTOINE A., 2013
BILLOD M. (CENCA)	2015	Données ponctuelles		BILLOD M., ANTOINE A. & WENDLING J., 2015
BILLOD M. (CENCA)	2016	Données ponctuelles		BILLOD M., 2016
AMBLARD P. (CBNBP)	2016-2017	Inventaire floristique systématique de la RNN		AMBLARD P., 2017

Légende

Rapport d’études, DOCOB, PDG // Revue ou bulletin scientifique ou technique // Non publié, données brutes en base de données

b. Flore vasculaire

476 espèces végétales dont **35 considérées comme patrimoniales** ont été recensées depuis 1882.

Une étude du CBNBP a permis de confirmer la présence récente (2016-2017) de **411 espèces végétales** (AMBLARD P., 2017).

La flore de la RNN possède une très forte originalité et une très forte patrimonialité.

La patrimonialité des espèces végétales de la RNN a été hiérarchisée en utilisant plusieurs paramètres :

- La **vulnérabilité** évaluée en fonction de la présence de l’espèce dans les listes rouges régionales et nationales
- La **représentativité** de l’espèce en comparant ses effectifs sur la RNN avec les effectifs de ses autres populations à l’échelle régionale et nationale

Ainsi, il est apparu que la RNN des Pâtis d’Oger et du Mesnil-sur-Oger a une **responsabilité majeure** dans la conservation de **6 espèces** :

- Le **Flûteau fausse-renoncule** (*Baldellia ranunculoides*) dont la RNN abrite une des 3 plus grandes populations du département de la Marne avec celles des Pâtis de Sézanne (gérés par le CENCA et l’ONF) et des fossés des Marais de Saint-Gond
- Le **Flûteau rampant** (*Baldellia repens subsp. cavanillesii*) dont la RNN abrite la seule station de l’ex-région Champagne-Ardenne
- La **Laîche filiforme** (*Carex lasiocarpa*) dont la RNN abrite une des seules populations marnaises (observation de l’espèce dans 5 communes depuis 2000)
- Le **Scirpe pauciflore** (*Eleocharis quinqueflora*) dont la RNN abrite également une des seules populations marnaises (observation de l’espèce dans 5 communes depuis 2000)
- Le **Genêt d’Allemagne** (*Genista germanica*) non revu depuis 1991 et dont la population de la RNN était la seule du département
- La **Grassette commune** (*Pinguicula vulgaris*) dont la RNN abrite également une des seules populations marnaises (observation de l’espèce dans 7 communes depuis 2000)

La RNN a une **responsabilité forte** dans la conservation de 12 espèces, à savoir la **Linaigrette à feuilles larges** (*Eriophorum latifolium*), le **Genêt d’Angleterre** (*Genista anglica*), le **Jonc des marécages** (*Juncus tenageia*), le **Lin de Léo** (*Linum leonii*), la **Bugrane naine** (*Ononis pusilla*), le **Saule rampant** (*Salix repens*), le **Rubaniier nain** (*Sparganium natans*), l’**Utriculaire commune** (*Utricularia vulgaris*), la **Violette des chiens** (*Viola canina*), la **Canche des marais** (*Aristavena setacea*), la **Littorelle à une fleur** (*Littorella uniflora*) et la **Pyrole intermédiaire** (*Pyrola media*).

Enfin, la RNN a une **responsabilité modérée** et **assez faible** dans la conservation de respectivement 15 et 30 espèces.



Flûteau fausse-renoncule



Rubaniier nain



Grassette commune

Tableau 17 : Liste des espèces floristiques prioritaires pour leur conservation à l’échelle du site

Espèces	Statut de protection et de menace						Population à l'échelle du site					Resp site / patrimoine
	DH	PN	PR	LRE	LRN	LRCA	Type milieu	Der. obs.	Taille pop	Dyna.	Etat pop	
Flûteau fausse-renoncule <i>Baldellia ranunculoides</i>			✓		LC	CR	Mare	2016	3	→	●	Majeur
Flûteau fausse-renoncule rampant <i>Baldellia repens subsp. cavanillesii</i>					LC	CR	Mare	2016	3	→	●	Majeur
Laîche filiforme <i>Carex lasiocarpa</i>			✓		LC	CR	Mare	2016	3	→	●	Majeur
Scirpe pauciflore <i>Eleocharis quinqueflora</i>					LC	CR	Bord de mare	2016	2	→	●	Majeur
Genêt d'Allemagne <i>Genista germanica</i>			✓		LC	CR	Lande	1991	-	↘	●	Majeur
Grassette commune <i>Pinguicula vulgaris</i>			✓		LC	CR	Bas-marais alcalin	2016	3	↗	●	Majeur
Linaigrette à feuilles larges <i>Eriophorum latifolium</i>			✓		LC	EN	Bord de mare	2017	2	→	●	Fort
Genêt d'Angleterre <i>Genista anglica</i>			✓		LC	EN	Lande	2016	1	↘	●	Fort
Jonc des marécages <i>Juncus tenageia</i>			✓		LC	EN	Secteurs pionniers hygrophiles oligo- à mésotrophes des chemins	2016	3	↗	●	Fort
Lin de Léo <i>Linum leonii</i>			✓		NT	EN	Pelouse calcicole	2013	1	-	●	Fort
Bugrane naine <i>Ononis pusilla</i>					LC	EN	Pelouse calcicole	2016	1	-	●	Fort
Saule rampant <i>Salix repens</i>			✓		LC	EN	Bord de mare	2016	-	-	-	Fort
Rubanier nain <i>Sparganium natans</i>			✓		NT	EN	Bord de mare	2016	3	↗	●	Fort
Utriculaire commune <i>Utricularia vulgaris</i>					DD	EN	Mare	2016	-	-	-	Fort
Violette des chiens <i>Viola canina</i>					LC	EN	Lande	2015	1	↘	●	Fort
Canche des marais <i>Aristavena setacea</i>					NT	VU	Bord de mare	2016	3	↗	●	Fort
Littorelle à une fleur <i>Littorella uniflora</i>		✓			LC	VU	Mare	2016	3	→	●	Fort
Pilulaire naine <i>Pilularia globulifera</i>		✓			LC	VU	Mare	2016	1	↗	●	Fort

Espèces	Statut de protection et de menace						Population à l'échelle du site					Resp site / patrimoine
	DH	PN	PR	LRE	LRN	LRCA	Type milieu	Der. obs.	Taille pop	Dyna.	Etat pop	
Amélanchier <i>Amelanchier ovalis</i>					LC	VU	Pelouse calcicole	1998	1	↘	●	Modéré
Laîche jaunâtre <i>Carex flava</i>					LC	VU	?	2012	-	-	-	Modéré
Scirpe à une écaille <i>Eleocharis uniglumis</i>					LC	VU	?	1991	-	-	-	Modéré
Fumana couché <i>Fumana procumbens</i>					LC	VU	Pelouse calcicole	2016	2	-	-	Modéré
Gentiane des marais <i>Gentiana pneumonanthe</i>					LC	VU	Bas-marais alcalin	2016	-	-	-	Modéré
Orobanche de la germandrée <i>Orobanche teucrii</i>			✓		LC	VU	Pelouse calcicole	2015	2	↗	●	Modéré
Parnassie des marais <i>Parnassia palustris</i>					LC	VU	Bas-marais alcalin	2016	2	-	-	Modéré
Raiponce délicate <i>Phyteuma orbiculare subsp. tenerum</i>					LC	VU	?	2016	-	-	-	Modéré
Potamot coloré <i>Potamogeton coloratus</i>					LC	VU	Mare	2017	2	→	●	Modéré
Pyrole à fleurs verdâtres <i>Pyrola chlorantha</i>			✓		LC	VU	?	2008	-	-	-	Modéré
Jonc-des-chaisiers glauque <i>Schoenoplectus tabernaemontani</i>					LC	VU	Mare	2017	-	-	-	Modéré
Pissenlit des marais <i>Taraxacum palustre</i>					DD	VU	Pelouse marnicole	2017	2	-	●	Modéré
Trèfle des montagnes <i>Trifolium montanum</i>					LC	VU	?	2017	-	-	-	Modéré
Epipactis des marais <i>Epipactis palustris</i>					NT	NT	Bas-marais alcalin	2016	-	-	-	Modéré
Anemone pulsatille <i>Anemone pulsatilla</i>					LC	NT	Pelouse calcicole	2017	-	-	-	Assez faible
Calamagrostis blanchâtre <i>Calamagrostis canescens</i>					LC	NT	Bas-marais alcalin	2015	-	-	-	Assez faible
Laîche blonde <i>Carex hostiana</i>					LC	NT	?	2017	-	-	-	Assez faible
Laîche humble <i>Carex humilis</i>					LC	NT	Pelouse calcicole	2017	-	-	-	Assez faible
Laîche écailleuse <i>Carex lepidocarpa</i>					LC	NT	Bas-marais alcalin	2017	-	-	-	Assez faible
Laîche tardive <i>Carex viridula</i>					LC	NT	?	2016	-	-	-	Assez faible
Cirse tubéreux <i>Cirsium tuberosum</i>					LC	NT	Bas-marais alcalin	2017	-	-	-	Assez faible
Marisque <i>Cladium mariscus</i>					LC	NT	Bord de mare	2016	-	-	-	Assez faible
Coronille naine <i>Coronilla minima</i>					LC	NT	Pelouse calcicole	2017	-	-	-	Assez faible

Espèces	Statut de protection et de menace						Population à l'échelle du site					Resp site / patrimoine
	DH	PN	PR	LRE	LRN	LRCA	Type milieu	Der. obs.	Taille pop	Dyna.	Etat pop	
Petit-cytise couché <i>Cytisus lotoides</i>					LC	NT	Pelouse marnicole	2017	-	-	-	Assez faible
Orchis de Fuchs <i>Dactylorhiza fuchsii</i>					LC	NT	?	1998	-	-	-	Assez faible
Scirpe épingle <i>Eleocharis acicularis</i>					LC	NT	Mare	2013	-	-	-	Assez faible
Epipactis pourpre <i>Epipactis purpurata</i>			51		LC	NT	?	2000	-	-	-	Assez faible
Linaigrette à feuilles étroites <i>Eriophorum angustifolium</i>					LC	NT	Bord de mare	2016	-	-	-	Assez faible
Euphrase officinale <i>Euphrasia officinalis</i>					LC	NT	?	2008	-	-	-	Assez faible
Fétuque noirâtre <i>Festuca nigrescens</i>					LC	NT	?	2016	-	-	-	Assez faible
Genêt ailé <i>Genista sagittalis</i>					LC	NT	?	2012	-	-	-	Assez faible
Avoine des prés <i>Helictochloa pratensis</i>					LC	NT	?	2017	-	-	-	Assez faible
Jonc à tépales aigus <i>Juncus acutiflorus</i>					LC	NT	Bord de mare	2016	-	-	-	Assez faible
Liondent des rochers <i>Leontodon saxatilis</i>					LC	NT	?	2008	-	-	-	Assez faible
Lin à feuilles étroites <i>Linum tenuifolium</i>					LC	NT	Pelouse calcicole	2016	-	-	-	Assez faible
Ophrys bourdon <i>Ophrys fuciflora</i>					LC	NT	?	2017	-	-	-	Assez faible
Pédiculaire des bois <i>Pedicularis sylvatica</i>					LC	NT	Lande	2016	-	-	-	Assez faible
Rosier pimprenelle <i>Rosa spinosissima</i>					LC	NT	Lande	2017	-	-	-	Assez faible
Choin noirâtre <i>Schoenus nigricans</i>					LC	NT	Bas-marais alcalin	2016	-	-	-	Assez faible
Scorsonère des prés <i>Scorzonera humilis</i>					LC	NT	Molinaie	2017	-	-	-	Assez faible
Thésium couché <i>Thesium humifusum</i>					LC	NT	Pelouse calcicole	2012	-	-	-	Assez faible
Valériane dioïque <i>Valeriana dioica</i>					LC	NT	Bas-marais alcalin	2017	2	-	-	Assez faible
Céphalanthère à feuilles étroites <i>Cephalanthera longifolia</i>			✓		LC	LC	?	2017	-	-	-	Assez faible
Alisier de Fontainebleau <i>Sorbus latifolia</i>		✓			LC	LC	?	2008	-	-	-	Assez faible
Pyrole intermédiaire <i>Pyrola media</i>			✓		LC	NA	Lande	2016	3	↘	●	Fort
Fétuque à feuilles capillaires <i>Festuca trichophylla</i> subsp. <i>trichophylla</i>					LC	DD	?	2016	-	-	-	Modéré

STATUT DE PROTECTION ET DE MENACE

DH : Directive "Habitats Faune-Flore : An.II (annexe II) / An.IV (annexe IV) **PN** : Protection nationale

PR : Protection régionale

LRN : Liste rouge nationale ; **LRCA** : Liste rouge Champagne-Ardenne

Catégories UICN des listes rouges : CR : En danger critique / EN : En danger / VU : Vulnérable / NT : Quasi-menacée

POPULATION A L'ECHELLE DU SITE

Taille population :

4 : Effectif très important (> 1000 individus matures)

3 : Effectif important (101 à 1000 individus)

2 : Effectif modéré (11 à 100 individus matures)

1 : Effectif très faible (1 à 10 individus matures)

- : Données insuffisantes

Dynamique : ↗ Progression / → Stable / ↘ Régression / - Données insuffisantes

Etat : ● Favorable / ● Vulnérable / ● En danger / - Données insuffisantes

Responsabilité du site pour la conservation du patrimoine

Assez faible

Modérée

Forte

Majeure

Par ailleurs, **5 espèces invasives** se développent sur la RNN :

- La **Renouée du Japon** (*Reynoutria japonica*)
- Le **Sainfoin d’Espagne** (*Galega officinalis*)
- Le **Bunias d’Orient** (*Bunias orientalis*)
- La **Vigne vierge** (*Parthanocissus inserta*)
- Le **Myriophylle du Brésil** (*Myriophyllum aquaticum*)

Ces 4 premières espèces sont localisées au niveau de la friche prairiale (ancienne décharge...) des Pâtis du Mesnil-sur-Oger (le long du parcours de santé). Le Myriophylle du Brésil a été observé dans une seule mare en 2017 et, après avoir été arraché, n’est pas réapparu depuis.

Tableau 18 : Liste des espèces exotiques flore

Espèces	Etat			Statut		Caractère invasif sur le site	Types milieux impactés
	Der. obs.	Taille pop	Dyna.	UE	Ch-Ard		
Bunias d'Orient <i>Bunias orientalis</i>	2017	3	↗	Non	A	A	Friche prairiale
Sainfoin d'Espagne <i>Galega officinalis</i>	2017	4	↗	Non	A	A	Friche prairiale
Vigne-vierge commune <i>Parthenocissus inserta</i>	2017	2	↗	Non	A	A	Forêt
Renouée du Japon <i>Reynoutria japonica</i>	2017	3	↘	Non	A	A	Friche prairiale
Myriophylle du Brésil <i>Myriophyllum aquaticum</i>	2017	2	-	Oui	A	O	Mare

Taille population :

4 : Effectif très important (> 1000 individus matures)

3 : Effectif important (101 à 1000 individus)

2 : Effectif modéré (11 à 100 individus matures)

1 : Effectif très faible (1 à 10 individus matures)

- : Données insuffisantes

Dynamique

↗ Progression / → Stable / ↘ Régression / - Données insuffisantes

UE : Liste réglementaire des espèces exotiques envahissantes préoccupantes pour l’Union européenne

Ch-Ard : d’après liste hiérarchisée des espèces exogènes invasives ou susceptibles de l’être en Champagne-Ardenne, 2010, MNHN-CBNBP : **A** = Espèce invasive avérée // **P** = Espèce invasive potentielle // **O** = Espèce

c. Bryophyte

La réalisation de nombreux inventaires bryologiques entre 2012 et 2019 (AMBLARD P. MESSEAN A., 2020) a permis de dresser un premier bilan de la bryoflore présente sur la RNN.

La liste des espèces observées ou mentionnées sur le territoire de la réserve s’élève à **169 espèces** (dont 5 n’ont pas été revues entre 2012 et 2019), ce qui représente **46% de la richesse spécifique du département** sur seulement 0.02% de sa surface.

Aucune espèce protégée nationale (ni régionale puisqu’aucune liste d’espèces protégées de bryophytes n’existe ni pour l’ex région - Champagne-Ardenne ni pour le Grand-Est) n’a été mentionnée sur le territoire de la réserve.

De plus, « il n’existe pas de référentiel permettant d’évaluer les menaces pesant sur les espèces pour la Champagne-Ardenne ou la région Grand-Est. L’évaluation de la valeur patrimoniale des espèces de la réserve a donc été basée sur les documents suivants :

- Liste rouge européenne (Lr_Eur) ;
- Liste rouge régionale de Lorraine (Lrr_Lor)
- Liste rouge régionale d’Alsace (Lrr_Als) ;
- Statut de rareté (rar_CA) des espèces de Champagne-Ardenne (établi à dire d’expert). » (AMBLARD P. & MESSEAN A.,2020)

Ainsi, il a été distingué deux degrés de patrimonialité :

- **une forte valeur patrimoniale à l’échelle du Grand-Est**
- **une forte valeur patrimoniale à l’échelle du département de la Marne**

Espèces à forte valeur patrimoniale à l’échelle du Grand-Est

Les espèces déclarées « **à forte valeur patrimoniale à l’échelle du Grand-Est** » sont celles qui cumulent une présence dans une des catégories de menace des listes rouges ou une absence de ces listes, associée au statut de rareté le plus élevé en Champagne-Ardenne :

- CR (en danger critique de disparition) ;
- EN (en danger de disparition) ;
- VU (vulnérable) ;
- NT (quasi-menacé) ;
- E (exceptionnelle en Champagne-Ardenne) ;
- RR (très rare en Champagne-Ardenne).

Tableau 19 : Espèces patrimoniales à l’échelle du Grand-Est sur la RNN – Tableau issu de AMBLARD P. & MESSEAN A., 2020

Grp. = groupe taxonomique : B: bryophyte s. s., H; hépatique

Cdref	Nom_valide_Taxrefv12	Grp	rar CA	Lr_Eur	Lrr_Lor	Lrr_Als
434378	<i>Campyliadelphus elodes</i> (Lindb.) Kanda, 1975	B	RR	NT	EN	CR
4741	<i>Dicranum bonjeanii</i> De Not, 1837	B	RR	LC	VU	EN
434384	<i>Drepanocladus polygamus</i> (Schimp.) Hedenäs, 1997	B	E	LC	RE	CR
5670	<i>Ephemerum recurvifolium</i> (Dicks.) Boulay, 1872	B	E	NT	NT	
4696	<i>Gymnostomum viridulum</i> Brid., 1826	B	E	LC		LC
435975	<i>Imbribryum alpinum</i> (Huds. ex With.) N.Pedersen, 2005	B	E	LC	LC	LC
783398	<i>Myriocoleopsis minutissima</i> (Sm.) R.L.Zhu, Y.Yu & Pócs, 2014	H	E	LC		LC
4988	<i>Philonotis calcarea</i> (Bruch & Schimp.) Schimp., 1856	B	E	NT	EN	DD
434405	<i>Scorpidium cossonii</i> (Schimp.) Hedenäs, 1989	B	RR	LC	CR	EN
434406	<i>Scorpidium revolvens</i> (Sw. ex anon.) Rubers	B	E	LC	RE	EN
5802	<i>Scorpidium scorpioides</i> (Hedw.) Limpr., 1899	B	E	NT	RE	CR*
6732	<i>Sphagnum centrale</i> C.E.O.Jensen, 1896	S	E	LC	RE	DD

Figure 4 Localisation des 3 espèces de *Scorpidium* observées

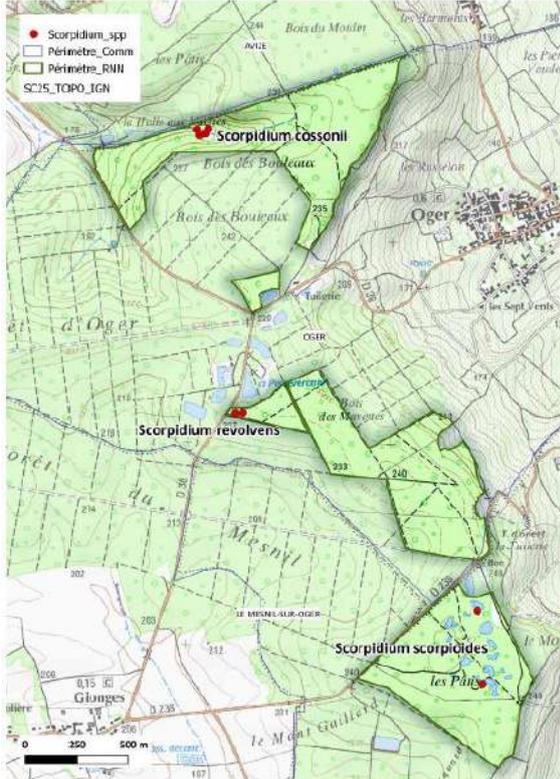


Figure 6 Localisation autres espèces patrimoniales observées

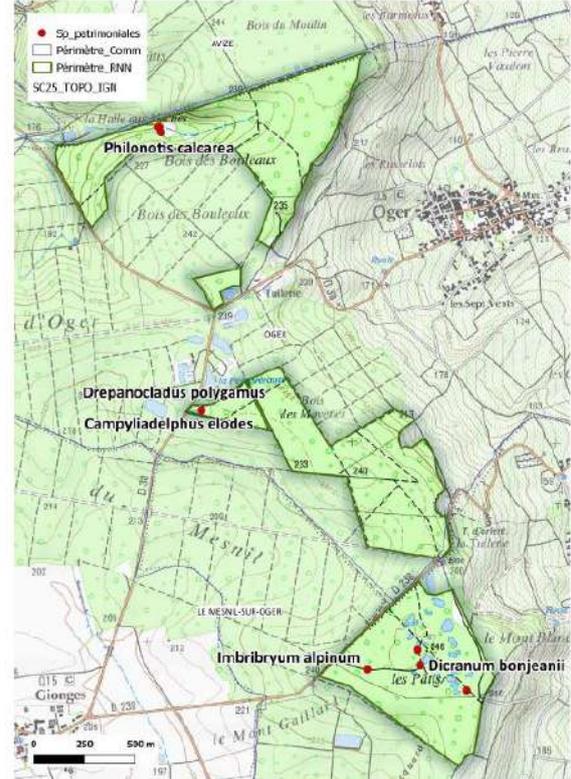


Figure 5 : Localisation des espèces patrimoniales à l’échelle du Grand-Est sur la RNN – Cartes issues de AMBLARD P. & MESSEAN A., 2020

Dans l’étude bryologique de la RNN (AMBLARD P. & MESSEAN A., 2020), les auteurs soulignent l’importance de la présence des 3 espèces de *Scorpidium*. En effet, en augmentant l’échelle d’analyse, ces 3 espèces, vivant au sein des bas-marais alcalins, sont menacées dans une grande partie du territoire métropolitain comme le souligne le tableau suivant.

Tableau 20 : Bilan des référentiels régionaux concernant les 3 espèces de *Scorpidium* - Tableau issu de AMBLARD P. & MESSEAN A., 2020

	<i>S. cossonii</i>	<i>S. revolvens</i>	<i>S. scorpioides</i>
Europe	LC	LC	NT
Hauts-de-France	VU	DD	VU
Lorraine	CR	RE	RE
Alsace	EN	EN	CR
Franche-Comté	LC	LC	LC
Alpes	Présent	Absent	Présent
Auvergne	CR	EN	VU
Midi-Pyrénées	NT	VU	EN

Espèces à forte valeur patrimoniale à l’échelle du département de la Marne

Plusieurs espèces rencontrées sur la RNN peuvent être considérées comme ayant une certaine valeur patrimoniale : elles sont rarissimes dans le département (1 ou 2 localités) et/ou sont présentes dans des catégories de menaces de listes rouges publiées, et/ou sont en limite d’aire et/ou elles exigent un habitat spécifique, ce qui les rend vulnérables.

Pour cette évaluation, la liste rouge des Hauts-de-France a été ajoutée à celles d’Europe, Lorraine et Alsace dans la prise en compte des menaces pesant sur les espèces.

- CR (en danger critique de disparition) ;
- EN (en danger de disparition) ;

- VU (vulnérable) ;
- NT (quasi-menacé) ;
- E (exceptionnelle en Champagne-Ardenne) ;
- RR (très rare en Champagne-Ardenne).

Tableau 21 : Espèces patrimoniales à l’échelle du département sur la RNN – Tableau issu de AMBLARD P. & MESSEAN A., 2020

Cdref_T12	Nom_valide_Taxrefv12	Rang_taxo	Groupe_taxo	Rareté_CA	LR_Europe	LRR_Lorraine	LRR_Alsace	LRR_His-de-Fr	Nb_localités_51
5670	<i>Ephemerum recurvifolium</i> (Dicks.) Boulay, 1872	esp.	B	E	NT	NT		DD	1
4696	<i>Gymnostomum viridulum</i> Brid, 1826	esp.	B	E	LC			LC	2
783398	<i>Myriocoleopsis minutissima</i> (Sm) R.L.Zhu, Y.Yu & Pócs, 2014	esp.	H	E	LC			LC	1
770932	<i>Ptychostomum pseudotriquetrum</i> var. <i>binum</i> (Schreb.) Holyoak & N.Pedersen, 2007	var.	B	E		DD	DD	DD	1
4752	<i>Dicranum polysetum</i> Sw. ex anon.	esp.	B	RR	LC	LC	LC	NT	2
6294	<i>Fossombronia pusilla</i> (L.) Nees, 1838	esp.	H	RR	LC	NT	NT	DD	1
494665	<i>Hypnum cupressiforme</i> var. <i>resupinatum</i> (Taylor) Schimp, 1856	var.	B	?		DD		LC	2
4771	<i>Leucobryum juniperoideum</i> (Brid.) Mull.Hal, 1844	esp.	B	RR	LC	LC	LC	DD	2
6500	<i>Lophocolea minor</i> Nees, 1836	esp.	H	RR	LC	LC	LC	LC	2
434393	<i>Palustriella falcata</i> (Brid.) Hedenas, 1992	esp.	B	RR	LC	NT		DD	2
5872	<i>Plasteurhynchium striatulum</i> (Spruce) M.Fleisch., 1925	esp.	B	RR	LC	LC	DD	NT	2
3875	<i>Polytrichum piliferum</i> Hedw., 1801	esp.	B	RR	LC	LC	LC	LC	2
6258	<i>Riccardia latifrons</i> (Lindb.) Lindb., 1875	esp.	H	RR	LC	LC	LC		2

Dans l’étude bryologique de la RNN (AMBLARD P. & MESSEAN A., 2020), les auteurs soulignent l’importance de la présence de 10 espèces de Sphaignes dans les Pâtis de Mesnil-sur-Oger ce qui est tout à fait exceptionnel pour un site de plaine. En effet, le département de la Marne compte 12 espèces de sphaignes sur les 25 présentes en Champagne-Ardenne.

De plus, pour 5 d’entre elles, il s’agit de la seule localité connue dans la Marne (cf. Tableau suivant).

Tableau 22 : Liste des 5 Sphaignes connues uniquement de la RNN sur le département de la Marne - – Tableau issu de AMBLARD P. & MESSEAN A., 2020

Cdref	Nom_valide_Taxrefv12	Rareté_CA
6728	<i>Sphagnum capillifolium</i> (Ehrh.) Hedw., 1782	RR
6732	<i>Sphagnum centrale</i> C.E.O.Jensen, 1896	E
6748	<i>Sphagnum flexuosum</i> Dozy & Molk., 1851	RR
6774	<i>Sphagnum papillosum</i> Lindb., 1872	RR
6784	<i>Sphagnum rubellum</i> Wilson, 1855	RR

Du fait de la rareté dans la Marne, 2 autres espèces associées aux bas-marais tourbeux acides sont également rarissimes : il s’agit d’*Aulacomnium palustre* et de *Polytrichum strictum*.

Figure 5 Localisation des espèces patrimoniales à l'échelle de la Marne

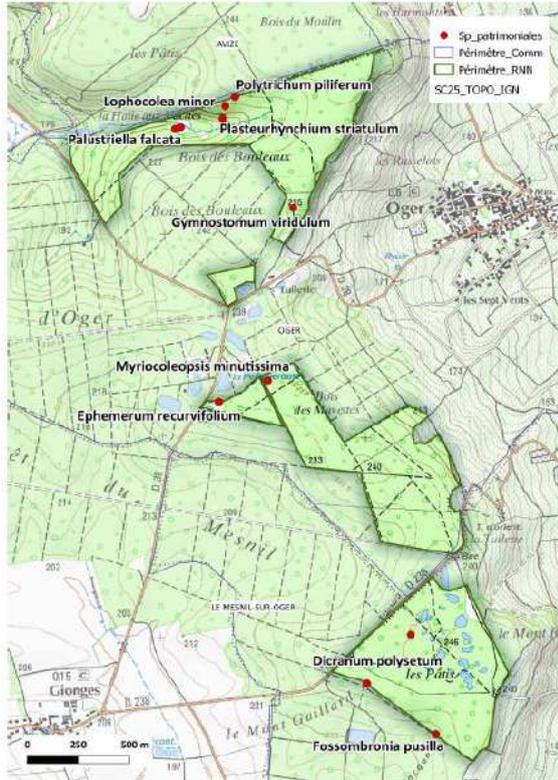


Figure 9 Localisation des espèces patrimoniales des Pâtis de Mesnil

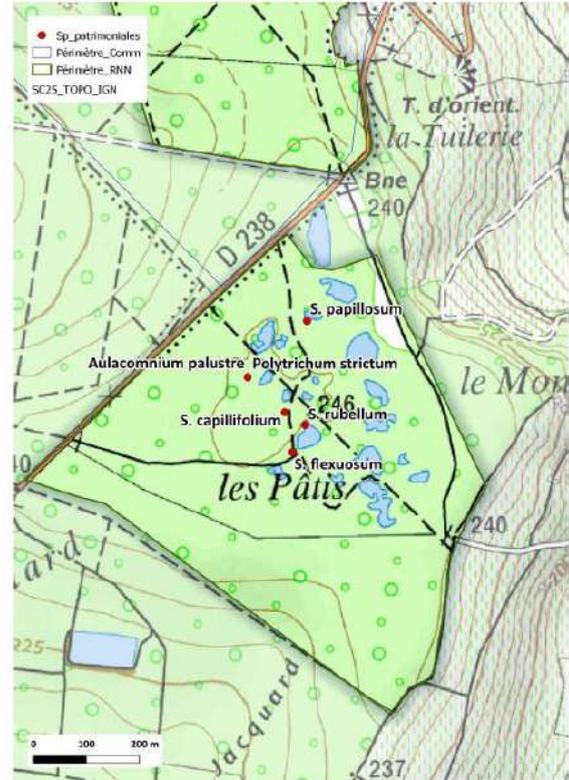


Figure 6 : Localisation des espèces patrimoniales à l'échelle du département de la Marne sur la RNN – Cartes issues de AMBLARD P. & MESSEAN A., 2020

Une espèce exotique envahissante de bryophytes est présente sur la RNN.

Il s'agit de *Campylopus introflexus*, espèce originaire de l'hémisphère sud et naturalisée partout en France qui présente un caractère invasif dans certaines régions (son caractère pionnier associé à des reproductions sexuée et végétative efficaces lui permettent de coloniser rapidement les milieux perturbés). Cette dernière a été observée en de nombreux endroits de la réserve, dans les tonsures et les substrats acides mis à nus mais aussi sur souche ou au pied de bouleaux.

D'après AMBLARD P., Il est possible que dans certains secteurs des pâtis de Mesnil-sur-Oger, elle puisse entrer en concurrence et gêner la croissance de *Polytrichum piliferum*.

Pour conclure, plusieurs points émergent de cet état des connaissances de la bryoflore de la RNN (conclusion issue d'AMBLARD P. & MESSEAN A., 2020) :

- « la grande diversité géologique et pédologique du site génère une grande diversité d'habitats phytocénologiques dont certains devenus très rares en plaine suite à leur destruction ou à leur dégradation ; bas-marais acides et alcalins, plans d'eau oligotrophes et pelouses sèches. Ceci était très bien connu. Cette étude révèle que ces habitats phytocénologiques abritent à leur tour une grande diversité de micro-habitats propres à une exceptionnelle diversité bryologique ;
- elle montre également clairement l'importance de la bonne conservation des habitats pour les bryophytes. Les actions mises en œuvre par les gestionnaires du site (ONF et Conservatoire d'espaces naturels de Champagne Ardennes) semblent globalement favorables à la richesse spécifique du site.
- la présence combinée de plusieurs bryophytes amphibies rarissimes et menacées, très spécialisées, génère des enjeux très importants de conservation. La préservation de ces espèces est primordiale pour le maintien des cortèges exceptionnels qui y sont associés. La priorisation de la gestion des berges de mares et du bas-marais alcalins déjà commandée par

la flore vasculaire, est confortée par la présence de ces espèces. Cette gestion doit veiller au maintien de la qualité des eaux et de l’ouverture des milieux qui abritent ces espèces.

- considérer les bryophytes dans la gestion du site passe surtout par la prise en compte des micro-habitats qui leur sont propres ; il est possible de les favoriser par différentes mesures : libre évolution de certains boisements, conservation de bois mort (sur pied et au sol), maintien de secteurs pionniers au sein de la pelouse, maintien de fruticées, maintien ou aménagement des ouvertures liées aux affleurements qui abritent des espèces héliophiles, préservation des saulaies arbustives.
- on peut certainement considérer le site étudié comme un « hot-spot » pour la région Grand-Est, voire pour le nord de la France : 10 espèces de *Sphagnum*, les 3 espèces de *Scorpidium*, la présence d’espèces rares et menacées telles que *Campyliadelphus elodes*, *Dicranum bonjeanii*, *Drepanocladus polygamus*, *Philonotis calcarea* ou *Sphagnum centrale* ;
- l’absence de certaines espèces communes récurrentes dans certains habitats présents au sein de la réserve autorise à penser que des investigations supplémentaires pourraient apporter des observations d’espèces inédites. » (AMBLARD P. & MESSEAN A., 2020)

d. Characées

6 espèces de characées sont connues de la réserve. Elles ont toutes été observées en 2016 (BILLOD M., 2016 & AMBLARD P., 2016). La connaissance de ce taxon sur la RNN peut être considéré comme moyen, le site a été assez bien prospecté mais pas sur l’ensemble de la période de végétation (nécessité d’un passage pour les characées vernaux notamment).

Comme l’indique le tableau suivant, 3 espèces, à savoir ***Nitella confervacea***, ***Nitella tenuissima*** et ***Nitella translucens*** doivent faire l’objet d’une attention toute particulière afin de veiller à leur maintien sur le site (préservation de secteurs pionniers dans les mares notamment).

Tableau 23 : Liste des characées connues de la RNN

Espèce	Nombre de communes en ex-région C.-A. où l’espèce a été observée depuis 2000					Responsabilité de la RNN dans la conservation de l’espèce en C.-A. (à dire d’expert)
	51	52	10	08	C.-A.	
<i>Chara hispida</i> L., 1753 (= <i>Chara major</i> Vaillant)	19 (dont 1 sur RNN)	2	18	1	40	Assez faible
<i>Chara virgata</i> Kütz., 1834 (= <i>Chara delicatula</i> Ag.)	12 (dont 2 sur RNN)	0	1	0	13	Modérée
<i>Chara vulgaris</i> Linnaeus, 1753	3 (dont 1 sur RNN)	40	22	7	100	Assez faible
<i>Nitella confervacea</i> (Bréb.) A.Braun ex Leonh., 1863 (= <i>Nitella batrachosperma</i> (Reich.) A. Br.)	2 (dont 2 sur RNN)	0	1	0	3	Majeure
<i>Nitella tenuissima</i> (Desvaux) Kützing, 1843	3 (dont 1 sur RNN)	0	3	1	7	Forte
<i>Nitella translucens</i> (Pers.) Ag.	8 (dont 2 sur RNN)	0	1	0	9	Forte

RESPONSABILITE DU SITE

Assez faible : présence de l’espèce dans **plus de 25 communes** de l’ex-région Champagne-Ardenne

Modérée : présence de l’espèce dans **11 à 25 communes** de l’ex-région Champagne-Ardenne

Forte : présence de l’espèce dans **5 à 10 communes** de l’ex-région Champagne-Ardenne

Majeure : présence de l’espèce dans **moins de 5 communes** de l’ex-région Champagne-Ardenne

e. Mycologie

L’étude réalisée par GEOGRAM (observation en 1990, publication en 1990) mentionne les espèces suivantes :

- Sur les pâtis du Mesnil-sur-Oger : *Hebeloma crustuliniforme*, *Inocybe decipiens*, *Lactarius deliciosus*, *Lactarius torminosus*, *Leccinum scabrum*, *Suillus bovinus*.
- Sur Oger : *Botelus radicans*.

L’ensemble de ces champignons cités ci-dessus a été observé par Bordereau Prud’homme (1997) lors de sa thèse à l’exception de *Inocybe decipiens* (*Inocybe* trompeur), peu fréquent, que l’on trouve sous feuillus (Peuplier, Noisetier) mêlés au Pin sylvestre sur sol sableux. *Hebeloma crustuliniforme* (Hébélome échaudé), mentionné en 1997 peut être trouvé au Mesnil-sur-Oger sous les Peupliers et les Bouleaux.

Bordereau Prud’homme (1997) a identifié 225 espèces dont 70 genres au niveau de quatorze stations délimitées sur les forêts communales de Cramant, Avize, Oger et Mesnil-sur-Oger.

Bilan des inventaires mycologiques

Station	Type de milieu	Surf. (m ²)	Nbre de genres	Nbre d’espèces	% des genres totaux présents sur la station	% des espèces totales présents sur la station
7	Lande humide reboisée-chênaie-hêtraie	1000	40	83	82	70
8	Chênaie acidiphile-Landes		11	15	22	13
9	Chênaie pinède à molinie	1000	27	45	55	38
10	Lande humide à molinie sous pinède claire		11	17	22	14
11	Lande sèche à molinie sous pinède claire	1000	12	18	24	15
12	Lande à genêts et callune		5	7	10	6
13	Recolonisation forestière et chênaie		25	43	51	36
14	Talus de la D 238		10	17		
Total			49	118		

La richesse mycologique du site est à nuancer selon les stations, qu’il s’agisse de landes, de forêts de conifères ou de feuillus. Les stations de feuillus offrent un grand nombre d’espèces : 83 dans la station 7 (parcelle B 5), alors que les landes du Mesnil-sur-Oger sont beaucoup plus pauvres, station 12 (parcelle 30) : 7 espèces (Bordereau Prud’homme, 1997).

Les landes renferment peu d’espèces, mais certaines ont un habitat particulier, comme *Lactarius lacunarum* et *Hypholoma ericaeoides* que l’on trouve au bord des mares et au niveau des ornières. La proximité des feuillus, en particulier la présence du Tremble et du Bouleau, permet à d’autres espèces de s’ajouter à celles rencontrées dans les landes, ce sont *Leccinum scabrum* (sous feuillus en particulier Bouleau), *Leccinum aurantiacum* (Peuplier ou autres feuillus) ou *Lactarius torminosus* (toxique et mycorhizique du Bouleau) (Courtecuisse, 1994).

Bordereau Prud’homme considère les espèces suivantes comme caractéristiques des pâtis :

- *Suillus bovinus* (très abondant, acidiphile) ; *Russula amara* (tendance acidocline) ; *Lactarius deliciosus* que l’on trouve sous les pins,
- et *Cantharellus tubiformis*, *Hydnum repandum* que l’on trouve en forêt sous les feuillus.

LA FAUNE

a. Liste de la bibliographie et des campagnes de terrain réalisées

Taxons	Méthodologie	Bibliographie
Oiseaux	Suivi des Oiseaux nicheurs par la méthode des IPA	LORICH T., 2010 , Suivis écologiques 2010, Réserve naturelle nationale des Pâtis d’Oger et du Mesnil-sur-Oger, Conservatoire du patrimoine naturel de Champagne-Ardenne, 29p. PETIT M., LORICH T. & ANTOINE A., 2011 , Etudes et suivis scientifiques 2011, Réserve naturelle nationale des Pâtis d’Oger et du Mesnil-sur-Oger, Conservatoire d’espaces naturels de Champagne-Ardenne, 86p LORICH T. & ANTOINE A., 2012 – Etudes et suivis scientifiques, année 2012. Réserve Naturelle Nationale des Pâtis d’Oger et du Mesnil-sur-Oger. Conservatoire d’espaces naturels de Champagne-Ardenne, 115 p.
	Suivi de l’Engoulevent d’Europe par le biais de points d’écoutes nocturnes	PETIT M. & ANTOINE A., 2013 – Etudes et suivis scientifiques, année 2013. Réserve Naturelle Nationale des Pâtis d’Oger et du Mesnil-sur-Oger. Conservatoire d’espaces naturels de Champagne-Ardenne, 52p.
Coléoptères aquatiques	Capture au filet troubleau une fois par mare	SCHOTT L., 2015 – Inventaire des Coléoptères aquatiques d’un échantillonnage de 30 mares de la Réserve naturelle nationale de Mesnil-sur-Oger – Inventaires entomologiques, 44p.
	Données ponctuelles	PETIT M., LORICH T. & ANTOINE A., 2011 , Etudes et suivis scientifiques 2011, Réserve naturelle nationale des Pâtis d’Oger et du Mesnil-sur-Oger, Conservatoire d’espaces naturels de Champagne-Ardenne, 86p
Trichoptères	Données ponctuelles	-
Reptiles	Recherche à vue et sous abris artificiels (pas de protocole stricte type POP Reptile)	LORICH T. & ANTOINE A., 2012 – Etudes et suivis scientifiques, année 2012. Réserve Naturelle Nationale des Pâtis d’Oger et du Mesnil-sur-Oger. Conservatoire d’espaces naturels de Champagne-Ardenne, 115 p.
	Suivi de la Vipère péliade	WENDLING J. & ANTOINE A., 2014 – <i>Etudes et suivis scientifiques, année 2014</i> . Réserve Naturelle Nationale des Pâtis d’Oger et du Mesnil-sur-Oger. Conservatoire d’espaces naturels de Champagne-Ardenne, 25p. BILLOD M., ANTOINE A. & WENDLING J., 2015 . – Etudes et suivis scientifiques, année 2015. Réserve Naturelle Nationale des Pâtis d’Oger et du Mesnil-sur-Oger. Conservatoire d’espaces naturels de Champagne-Ardenne, 50p.
Amphibiens	POP Amphibiens « Bois des Mavettes »	LORICH T. & ANTOINE A., 2012 – Etudes et suivis scientifiques, année 2012. Réserve Naturelle Nationale des Pâtis d’Oger et du Mesnil-sur-Oger. Conservatoire d’espaces naturels de Champagne-Ardenne, 115 p.
	POP Amphibiens	Centre permanent d’initiatives pour l’environnement du Pays de Soulaïnes., 2017 – Mise en œuvre des suivis d’espèces d’intérêt communautaire en Champagne-Ardenne Etude sur le Triton créé en Champagne-Ardenne ; DREAL Grand-Est
Lépidoptères	Chronoventaire sur la zone de pelouse	ANTOINE, 2018 – à paraître
Rhopalocères	Inventaire classique avec 6 passages sans protocole particulier	LORICH T. & ANTOINE A., 2012 – Etudes et suivis scientifiques, année 2012. Réserve Naturelle Nationale des Pâtis d’Oger et du Mesnil-sur-Oger. Conservatoire d’espaces naturels de Champagne-Ardenne, 115 p.
	Suivi des Rhopalocères patrimoniaux sans protocole stricte juste adaptation des périodes de	PETIT M., LORICH T. & ANTOINE A., 2011 , Etudes et suivis scientifiques 2011, Réserve naturelle nationale des Pâtis d’Oger et du Mesnil-sur-Oger, Conservatoire d’espaces naturels de Champagne-Ardenne, 86p

Taxons	Méthodologie	Bibliographie
	passage	PETIT M. & ANTOINE A., 2013 – Etudes et suivis scientifiques, année 2013. Réserve Naturelle Nationale des Pâtis d’Oger et du Mesnil-sur-Oger. Conservatoire d’espaces naturels de Champagne-Ardenne, 52p. BILLOD M., ANTOINE A. & WENDLING J, 2015. – Etudes et suivis scientifiques, année 2015. Réserve Naturelle Nationale des Pâtis d’Oger et du Mesnil-sur-Oger. Conservatoire d’espaces naturels de Champagne-Ardenne, 50p.
Odonates	STELI Suivi des Odonates patrimoniaux sans protocole stricte juste adaptation des périodes de passage	ANTOINE, 2018 – à paraître LORICH T. & ANTOINE A., 2012 – Etudes et suivis scientifiques, année 2012. Réserve Naturelle Nationale des Pâtis d’Oger et du Mesnil-sur-Oger. Conservatoire d’espaces naturels de Champagne-Ardenne, 115 p. PETIT M. & ANTOINE A., 2013 – Etudes et suivis scientifiques, année 2013. Réserve Naturelle Nationale des Pâtis d’Oger et du Mesnil-sur-Oger. Conservatoire d’espaces naturels de Champagne-Ardenne, 52p. WENDLING J. & ANTOINE A., 2014 – <i>Etudes et suivis scientifiques, année 2014.</i> Réserve Naturelle Nationale des Pâtis d’Oger et du Mesnil-sur-Oger. Conservatoire d’espaces naturels de Champagne-Ardenne, 25p. BILLOD M., ANTOINE A. & WENDLING J, 2015. – Etudes et suivis scientifiques, année 2015. Réserve Naturelle Nationale des Pâtis d’Oger et du Mesnil-sur-Oger. Conservatoire d’espaces naturels de Champagne-Ardenne, 50p.
	Données ponctuelles	PETIT M., LORICH T. & ANTOINE A., 2011, Etudes et suivis scientifiques 2011, Réserve naturelle nationale des Pâtis d’Oger et du Mesnil-sur-Oger, Conservatoire d’espaces naturels de Champagne-Ardenne, 86p
	Inventaire classique avec 5 passages	PETIT M. & ANTOINE A., 2013 – Etudes et suivis scientifiques, année 2013. Réserve Naturelle Nationale des Pâtis d’Oger et du Mesnil-sur-Oger. Conservatoire d’espaces naturels de Champagne-Ardenne, 52p.
Orthoptères	Inventaire classique sans protocole particulier	PETIT M., LORICH T. & ANTOINE A., 2011, Etudes et suivis scientifiques 2011, Réserve naturelle nationale des Pâtis d’Oger et du Mesnil-sur-Oger, Conservatoire d’espaces naturels de Champagne-Ardenne, 86p
Chiroptères	Utilisation d’un détecteur pour recherche des espèces fréquentant les différents milieux	PARISE C. & BECU D., 2011 - <i>Inventaire estival des chiroptères – Réserve Naturelle Nationale Pâtis d’Oger et du Mesnil-sur-Oger (Marne), Conservatoire du patrimoine naturel de Champagne-Ardenne, 14 p.</i>
Autres Mammifères	Données ponctuelles sans protocole	-
Hétérocères	Données ponctuelles sans protocole	-
Poissons	Données ponctuelles et pêches électriques réalisées par l’ONEMA	Conservatoire d’espaces naturels de Champagne-Ardenne, 2011 – <i>Pêche électrique expérimentale - Site Natura 2000 n°22</i>

Etat des connaissances

Annexe 6: Liste et statut de la faune présente sur le site

Taxons	Evaluation et nombre d'espèces connues
Grands Mammifères	★ 9
Micro-Mammifères	(0)
Chiroptères	★★ 54
Oiseaux	★★★ 54
Reptiles	★★★ 8
Amphibiens	★★★ 10
Lépidoptères Rhopalocères	★★★ 54
Lépidoptères Hétérocères	★ 18
Odonates	★★★ 46
Orthoptères	★★ 26
Coléoptères aquatiques	★★ 64
Trichoptères	★★ 27

Légende :

Nul (0) : aucun inventaire sur le site

Faible (★) : quelques inventaires mais qui ne couvrent pas l'ensemble de la période d'observation

Moyen (★★) : inventaires couvrant l'ensemble de la période d'observation **ou** localisation et estimation des abondances des espèces patrimoniales

Bon (★★★) : inventaires couvrant l'ensemble de la période d'observation **et** localisation et estimation des abondances des espèces patrimoniales

*Entre parenthèse = nb de taxons obs

Commentaires et évaluation patrimoniale

Dans le cadre du présent plan de gestion, les espèces animales connues sur le site sont présentées de deux manières :

- Une liste spécifique complète par groupe taxonomique présentant pour chaque espèce : *nom vernaculaire, nom scientifique, date de dernière observation connue / auteur(s) et année, statuts réglementaires, statuts de conservation*. Cette liste totale figure en annexe VII afin de ne pas alourdir le corps du plan de gestion.
- Une liste spécifique simplifiée dont l’objectif est de faire ressortir pour chaque groupe taxonomique, les enjeux en termes d’espèces patrimoniales. Cette liste figure dans le corps du présent document et est déclinée pour chaque groupe taxonomique. L’élaboration de cette liste repose sur l’application d’une grille multicritères permettant d’évaluer la patrimonialité d’une espèce dans le cadre d’un plan de gestion (tableau 7 ci-dessous). Pour chaque espèce les champs renseignés sont : *nom vernaculaire/nom scientifique, statut biologique ou milieux fréquentés, statuts réglementaires, statuts de conservation*.

Tab.7 : Critères utilisés pour élaborer les listes spécifiques « patrimoniales »

Pour chaque groupe, les espèces retenues remplissent au moins une condition.

Groupe	Statuts réglementaires		Statuts de conservation	
	DHFF	DO	LRN	LRR
Grands Mammifères	<i>Présence sur les annexes II ou IV</i>	-	<i>Présence sur la liste – statuts CR, EN et VU</i>	<i>Présence sur la liste, tous statuts sauf AS et AP</i>
Micromammifères		-	<i>Présence sur la liste – statuts CR, EN et VU</i>	<i>Présence sur la liste, tous statuts</i>
Chiroptères	<i>Présence sur l'annexe II</i>	-	<i>Présence sur la liste – statuts CR, EN et VU</i>	<i>Présence sur la liste, tous statuts sauf AS et AP</i>
Oiseaux	-	<i>Présence sur l'annexe I</i>	-	<i>Présence sur la liste, tous statuts sauf AS et AP</i>
Reptiles	<i>Présence sur les annexes II ou IV</i>	-	-	<i>Présence sur la liste, tous statuts sauf AS et AP</i>
Amphibiens	<i>Présence sur les annexes II ou IV</i>	-	<i>Présence sur la liste – statuts CR, EN et VU</i>	<i>Présence sur la liste, tous statuts sauf AS et AP</i>
Odonates	<i>Présence sur les annexes II ou IV</i>	-	-	-
Orthoptères	-	-	<i>Présence sur la liste – Priorités 1, 2 et 3</i>	-
Lépidoptères	<i>Présence sur les annexes II ou IV</i>	-	<i>Présence sur la liste – statuts CR, EN et VU</i>	<i>Présence sur la liste, tous statuts</i>
Poissons	<i>Présence sur les annexes II ou IV</i>	-	-	-
Crustacés / Mollusques	<i>Présence sur les annexes II ou IV</i>	-	<i>Présence sur la liste – statuts CR, EN et VU</i>	<i>Présence sur la liste, tous statuts sauf AS et AP</i>

Liste de la faune patrimoniale

Espèces	Der. obs.	Type de milieu (sur le site)	Statut de protection et menaces				Val. Pat.	Rep.	Menaces
			DH/DO	PN	LRN	LRR			
CHIROPTERES									
Grand Murin <i>Myotis myotis</i>	2010	Boisements de feuillus pour l’alimentation	Ann. II & IV	✓	-	E	***	*	△
OISEAUX									
Engoulevent d’Europe <i>Caprimulgus europaeus</i>	2010	Landes à Callune et boisements de Pins	Ann. I	✓	-	AP	***	**	△△
Pic mar <i>Dendrocopos minor</i>	2015	Vieux boisements feuillus	Ann. I	✓	-	AS	***	*	△
Pic noir <i>Dryocopus martius</i>	2012	Vieux boisements feuillus	Ann. I	✓	-	-	***	*	△
Pouillot de Bonelli <i>Phylloscopus bonelli</i>	2018	Lisières de boisements secs	-	✓		E	**	***	△△
Pouillot siffleur <i>Caprimulgus europaeus</i>	2018	Boisements avec strate arborescente	-	✓		V	**	**	△△
AMPHIBIENS									
Grenouille agile <i>Rana dalmatina</i>	2017	Mares et boisements humides	Ann. IV	✓	-	V	**	*	△
Triton crêté <i>Triturus cristatus</i>	2017	Mares	Ann. II & IV	✓	-	V	***	***	△
Alyte accoucheur <i>Alytes obstetricans</i>	2017	Mares et bordures de boisements	Ann. IV	✓	-	V	**	*	△
REPTILES									
Coronelle lisse <i>Coronella austriaca</i>	2018	Lisières de boisements	Ann. IV	✓	-	V	***	**	△△
Lézard des souches <i>Lacerta agilis</i>	2018	Landes à Callune	Ann. IV	✓	-	V	***	**	△

Espèces	Der. obs.	Type de milieu (sur le site)	Statut de protection et menaces				Val. Pat.	Rep.	Menaces
			DH/DO	PN	LRN	LRR			
Lézard à deux raies <i>Lacerta bilineata</i>	2018	Pelouse sèche	Ann. IV	✓	-	R	***	*	△
Lézard des murailles <i>Podarcis muralis</i>	2013	Pelouse sèche	Ann. IV	✓	-	-	***	*	△
Vipère péliade <i>Vipera berus</i>	2012	Landes à Callune et marais	-	-	VU	E	**	***	△△
ODONATES									
Leucorrhine à large queue <i>Leucorrhinia caudalis</i>	2017	Mares	Ann. IV	✓	-	✓	**	*	△△
Leucorrhine à gros thorax <i>Leucorrhinia pectoralis</i>	2016	Mares	Ann. II & IV	✓	-	✓	***	***	△△
ORTHOPTERES									
Conocéphale des roseaux <i>Conocephalus dorsalis</i>	2018	Marais	-	-	3;2	✓	***	***	△△
Criquet ensanglanté <i>Stethophyma grossum</i>	2018	Marais	-	-	-;3	✓	**	*	△
LEPIDOPTERES RHOPALOCERES									
Cuivré des marais <i>Lycaena dispar</i>	2016	Marais	Ann. II & IV	✓	-	✓	***	*	△

Légende :**Statut protection / menaces**

DH : Directive « Habitats-Faune-Flore »

DO : Directive « Oiseaux »

PN : Protection nationale

LRN : Liste rouge nationale

LRR : Liste rouge régionale

Valeur patrimoniale / Représentativité ECG (Rep ECG) / Rôle fonctionnel ECG (Fct ECG) = Très Forte (*), Forte (**), Moyenne (*)****Degré de menace sur le site = Fort (△△△), Moyen (△△), Faible (△)**

PAYSAGE

Il n’existe pas d’étude de paysage concernant le territoire de la RNN.

Par contre, l’approche visuelle de l’atlas du paysage de Champagne-Ardenne apporte des indications : la frange forestière s’étale sur toute la partie supérieure de la Cuesta, en haut de versant. En effet, peu d’usages agricoles sont possibles à cause du type de sol hydromorphe.

La vigne couvre avec une grande régularité l’essentiel de la Cuesta. Quant aux cultures céréalières, elles se situent au niveau des pentes faibles de la Cuesta et en bas de pente.

L’atlas du paysage de Champagne-Ardenne propose des enjeux du paysage :

- Préserver les versants et points hauts de toute intervention hors d’échelle,
- Maintenir la densité de la lisière forestière

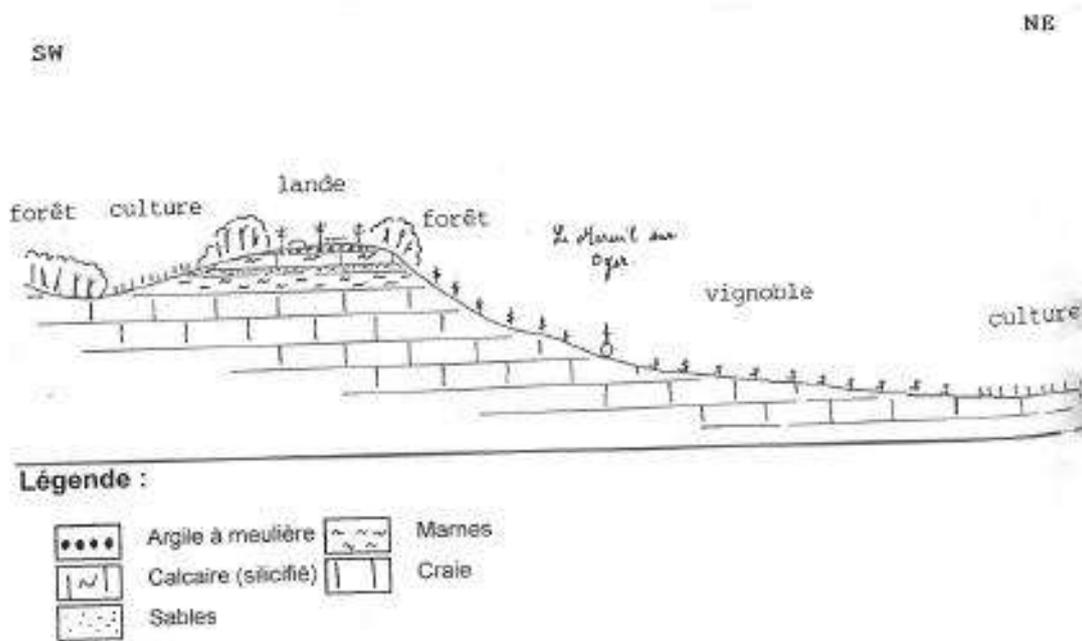


Figure 7 Coupe géologique à Mesnil-sur-Oger - THEVENIN et AL. (1991)

III. Diagnostic socio-économique

USAGES PASSES DU SITE

a. Pâturage et extraction de matériaux

https://www.persee.fr/doc/galip_0016-4127_1962_num_5_1_1203

Résumé issu de l'étude : **LEROI-GOURHAN A., BAILLOUD G., BREZILLON M.N, MONMIGNAUT C., 1962.** *L'hypogée II des Mournouards (Mesnil-sur-Oger, Marne)*. In: *Gallia préhistoire, tome 5, fascicule 1*, A la mémoire d'Albert Grenier. pp. 23-133;

« L'hypogée II des Mounouards » atteste de la présence humaine à Mesnil-sur-Oger au moins depuis le néolithique (sub-boréal). Les outils étaient fabriqués en bois de cerf, en os ou dents de porc ou en os de bœuf. Des colliers en perles de craie ou de coquillage fossilisés ont été trouvés dans la sépulture. Un fragment d'enduit résineux portant l'empreinte d'une vannerie fine comparable à une espèce de Jonc a été découvert. Cet objet serait issu d'un carquois.

L'analyse pollinique et celle des charbons révèlent la présence de Tilleul, Noisetier, Aulne, Chêne accompagnés de Pin, Orme et en sous-étage par du Genévriers, des fougères et différentes herbacées. D'après la datation au carbone 14, les pollens et charbons dateraient de plus de 3000 ans. Les vestiges de la faune ont permis de déterminer la présence de mammifères (chauves-souris, putois, lérot,...) et de passereaux.

En conclusion, ces habitants étaient des cultivateurs (présences de céréales) et des éleveurs (dents de porc et os de bœuf) plutôt modestes. Ils utilisaient aussi les produits de leur environnement en chassant (carquois et flèches et aucune présence de blessures de guerre sur les os), en cueillant (carquois en jonc recouvert d'enduit de résineux).

Le coteau où se situe la grotte devait être recouvert par une forêt de tilleuls et de chênes. La présence d'Aulne et de « plantes d'eau » signalent la présence de zones humides à proximité. Le rapport de fouille de l'hypogée indique que la population d'Orme était déjà en déclin à cette époque et qu'il est logique d'observer l'absence de Hêtre, celui-ci apparaît plus tardivement dans la Marne.

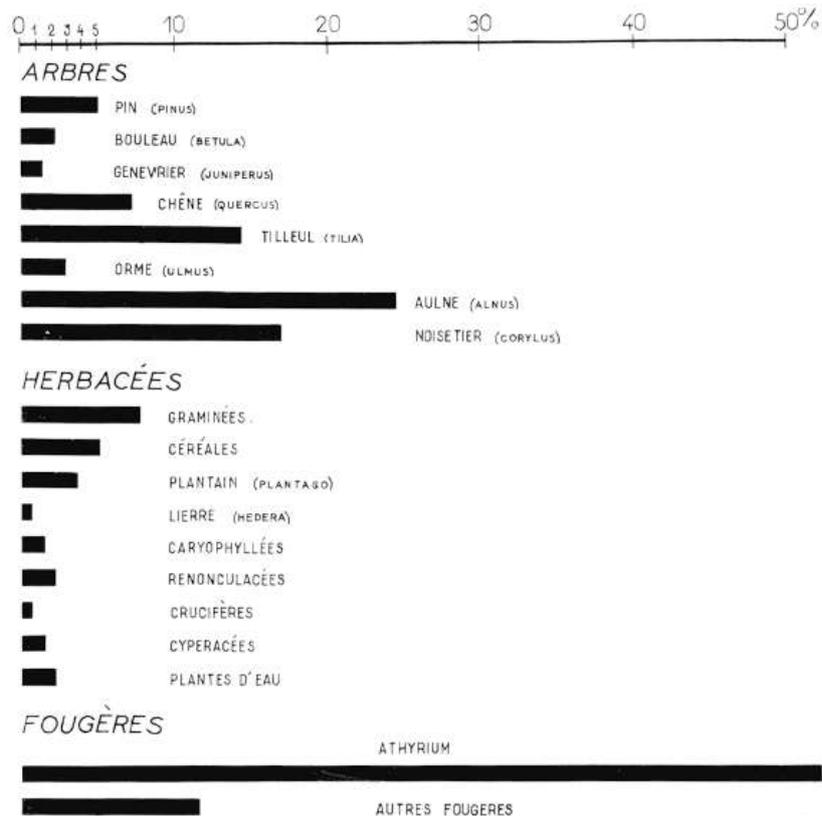


Fig. 88. — Répartition quantitative des espèces végétales. Le nombre total des pollens et spores étudiés est de 229. Le pourcentage des arbres par rapport aux herbacées (fougères non comprises) est de 75 %. (diagramme établi par Arlette Leroi-Gourhan).

Figure 8 Répartition quantitatives des pollens et spores - LEROI-GOURHAN A., BAILLOUD G., BREZILLON M.N, MONMIGNAUT C., 1962. L'hypogée II des Mournouards (Mesnil-sur-Oger, Marne).

Les Campigniens vont créer et développer une puissante économie basée sur le défrichement de la forêt « originelle » : de nombreux restes d'industrie campignienne pour le travail du bois ont été trouvés dans les environs de Romigny (Montagne de Reims) (ANDRE, 1985 in THEVENIN et al., 1991) et de silex. Plusieurs sites archéologiques datant de cette époque ont été trouvés à Oger (au lieu-dit « les Pâtis » et « la Halle aux vaches ») (POS d'Oger).

Au XII^e siècle, les ordres monastiques vont jouer un rôle déterminant dans cette œuvre de défrichement. Ils vont créer un domaine sylvo-pastoral important souvent proche des villages.

Et c'est probablement dès cette époque que sont créés les pâtis, c'est à dire les zones de pâturage les plateaux de Mesnil-sur-Oger et d'Oger (d'après les archives, ils figurent parmi les premiers "pâtis" (Puisieux, Damery, Chigny, Villers-Allerand, Sermiers...) (THEVENIN et al., 1991).

Les sols argileux et hydromorphes des pâtis interdisant l'agriculture permanente, ce sont donc des pâturages extensifs de bovins ou d'ovins qui furent mis en place. Le fauchage, le pâturage et le brûlis (qui augmente le lessivage des minéraux à long terme) ont contribué à entretenir les conditions oligotrophiques du sol (pauvre en matière minérale). Les pâtis connurent au cours des temps de nombreuses transformations. Bon nombre d'entre eux disparurent, après l'abandon du pâturage, à cause du reboisement naturel ou artificiel. L'arrêt de ces pratiques sur les plateaux du Mesnil-sur-Oger et d'Oger se situerait entre 1850 et 1900 (LAUNOIS comm. pers.).

Cependant les pâtis du Mesnil sur Oger ont conservé un aspect assez ouvert. En effet, la faible vitalité des pins sur ces sols pauvres ainsi que plusieurs incendies ont permis la conservation de fragments de landes et de prairies à Molinie, caractéristiques de ces anciens pâturages (THEVENIN et al., 1991).

Ces milieux furent par la suite des zones d'extraction, de meulière pour les routes et les constructions, d'argile et de limon pour amender les vignes et fabriquer des tuiles. Cette extraction

fortement pratiquée a permis l'apparition de mares. De cette dernière utilisation, il subsiste deux anciennes tuileries en bordure des sites (au lieu-dit tuilerie, cf : cartes 12 et 13). L'une se situe à l'est de la parcelle B 5 et la seconde se trouve au nord de la parcelle forestière 30.

Ancré dans le contexte local depuis longtemps, les trous d'eau étaient nominatifs. Chaque famille des communes possédait son « trou » pour réaliser l'extraction de la pierre comme par exemple le Trou Dautain (issu des travaux effectués par la famille Dautain).

Par la suite, les entrepreneurs étaient tenus de combler ces excavations à la fin du chantier. Mais cette clause qui traduisait un juste souci de préservation de la forêt ne sera pas toujours respectée. Il en résulte les nombreuses mares qui parsèment actuellement les landes.

La pelouse sèche de la Halle-aux-Vaches était un terrain de manœuvre pendant la première guerre mondiale pour les militaires anglais. Les habitants d'Oger surnommaient ce site le "camp des anglais" ou le "terrain à grenades".

Pendant l'incendie qui dévasta la pelouse il y a quelques années, 68 anciennes grenades avaient explosé sous l'effet de la chaleur. Quelques tranchées persistent encore sur la partie Ouest de la pelouse.

En conclusion, les pâtis s'intègrent dans l'histoire locale car ils ont été longuement exploités de différentes manières par les habitants des communes du Mesnil-sur-Oger et Blancs-Coteaux (Oger). Dans un premier temps, ce fut des zones de pacage pour les ovins et les bovins, d'où le nom « pâtis ». Puis, des sites d'extractions.

Il s'agit donc de milieux naturels secondaires. Les landes devaient occuper, il y a encore une centaine d'années, une surface très importante. Aujourd'hui elles ne sont plus que fragmentaires, localisées surtout en bordure des chemins et autour des mares. En effet, en comparant les photographies aériennes de 1949 et 2011 ci-après, on remarque que les surfaces boisées étaient moindres qu'actuellement.

Carte 12 : Mares et tuilerie au bois des Mavettes - Carte état-major (1820-1866) - Source IGN



Carte 13 : Mares aux Pâtis de Mesnil - Carte état-major (1820-1866) - Source IGN



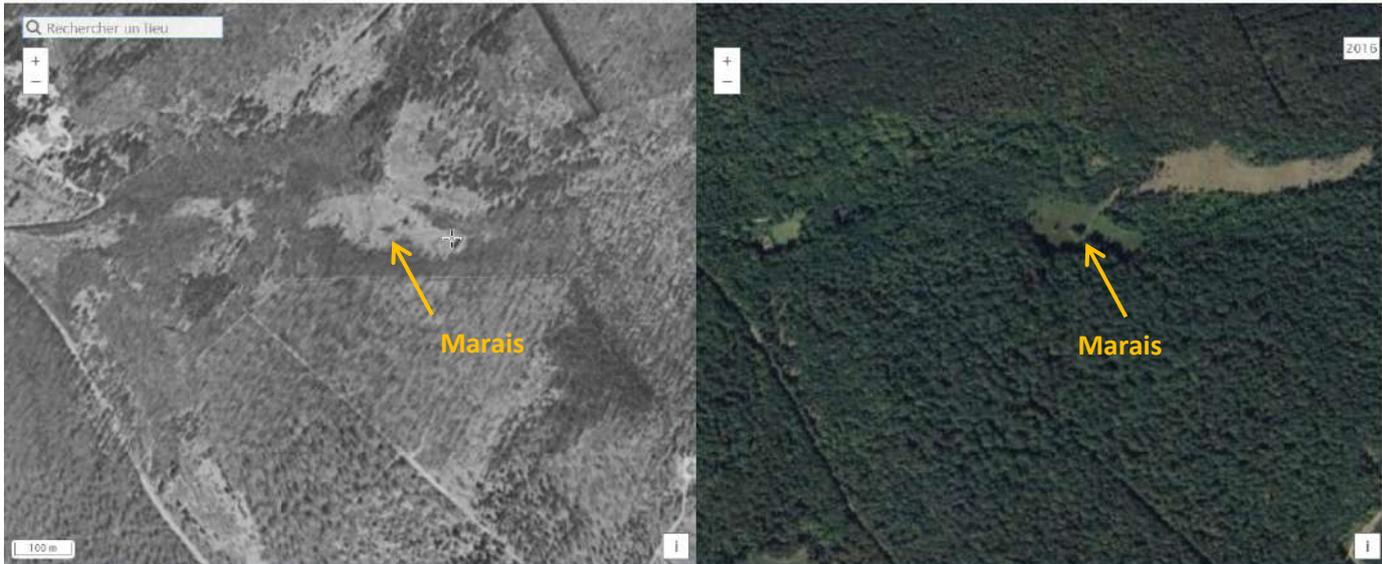


Photo 1 Comparaison des photographies aériennes entre 1949 et 2011- Halle aux vaches-©IGN

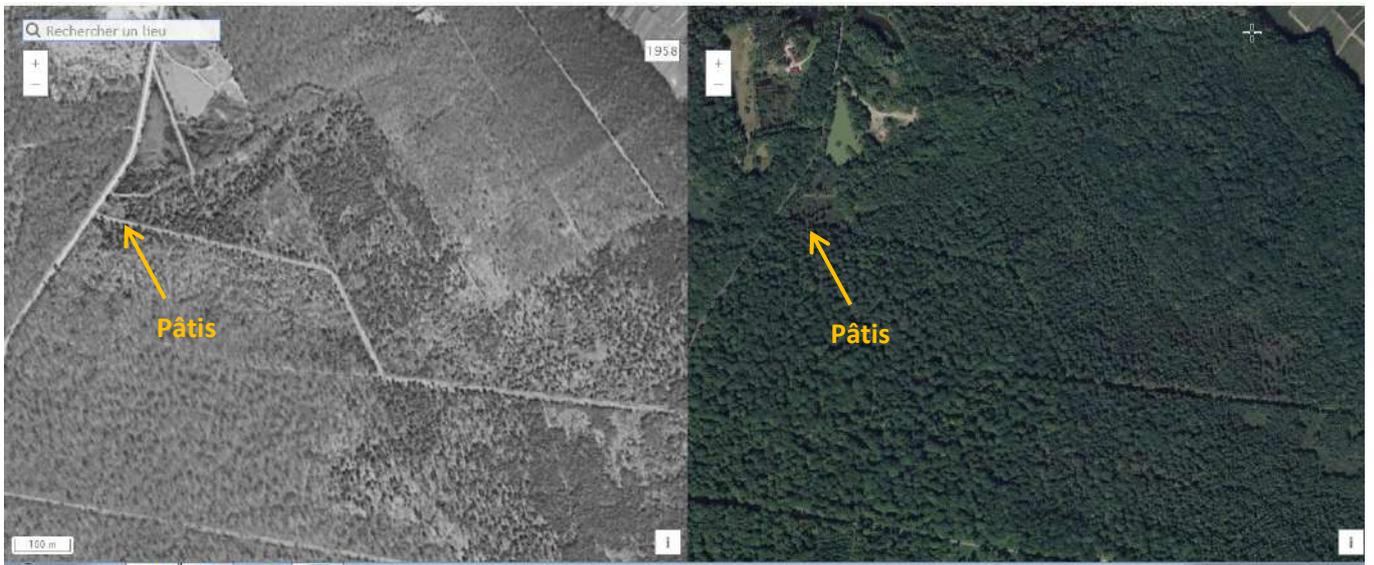


Photo 2 Comparaison des photographies aériennes entre 1958 et 2011- Pâtis d’Oger-©IGN



Photo 3 Comparaison des photographies aériennes entre 1958 et 2011- Pâtis de Mesnil-sur-Oger -©IGN

Sylviculture

Suite aux tempêtes de 1999 qui avaient occasionné de sérieux dégâts, les deux aménagements des forêts communales d'Oger et du Mesnil-sur-Oger viennent de faire l'objet d'une révision. L'ONF propose en 2005 de regrouper les 2 communes en Syndicat intercommunal afin de ne réaliser qu'un aménagement global sur les 2 forêts. Les communes ont refusé ce projet. Il a donc été réalisé un aménagement pour chaque forêt, synthétisé ci-après.

Comme le stipule l'article 7 du décret de création de la réserve, les 2 aménagements forestiers sont annexés au plan de gestion afin de les porter à connaissance des gestionnaires, des membres du Comité consultatif et du conseil scientifique de la réserve.

Forêt communale d'Oger – Blancs Coteaux (aménagement 2007-2021)

Données issues de l'aménagement forestier (ONF, 2006)

Surface : 269 ha 58 a

L'ensemble de la forêt se trouve sur le territoire de la commune d'Oger.

La majorité de la forêt, soit 80%, a été touchée par la tempête de 1999. En général, les dégâts sont peu importants et ne remettent pas en cause l'avenir des peuplements forestiers. La surface des travaux de reconstitution est de 9,22 ha.

Les peuplements peu ou pas sinistrés sont :

- Des peuplements de futaies issus des régénérations du dernier aménagement : la conversion en futaie régulière a été entamée dans l'aménagement précédent ;
- Des peuplements à dominance de pins sylvestres, dominés par des Bois Moyens se développant sur les sols les plus pauvres ;
- Des peuplements de taillis-sous-futaie dominés par des Bois Moyens et des Gros Bois.

L'aménagement forestier définit 2 types de séries (regroupement de parcelles forestières par grand type d'orientation) :

Série 1 :

Elle est constituée essentiellement de stations à fertilité bonne ou moyenne avec comme essence objectif le chêne sessile. Le traitement en conversion en futaie régulière sera poursuivi.

La régénération naturelle sera recherchée dans tous les cas. Une attention particulière sera portée à la fragilité des sols hydromorphes lors de l'exploitation.

Série 2 :

La série d'intérêt écologique englobe intégralement les parcelles classées en réserve ainsi que certains autres secteurs, en bordure de cuesta de l'Île de France. Les pentes peuvent être importantes, l'intérêt paysager prioritaire et les stations peu productives. Ces secteurs seront traités en conversion en futaie irrégulière.

Les prescriptions du plan de gestion serviront de base pour la gestion des parcelles en réserve naturelle.

L'affouage n'est pas pratiqué.

La commune d'Oger- Blancs Coteaux souhaite acquérir des parcelles forestières privées sur le territoire d'Avize afin de faciliter l'approbation du nouveau périmètre Natura 2000.

Forêt communale du Mesnil-sur-Oger (aménagement 2007-2021)

Données issues de l'aménagement forestier (ONF, 2006)

Surface : 323 ha 86 a

La forêt appartient depuis longtemps à la commune du Mesnil-sur-Oger puisque le premier aménagement connu date de 1849. Il s'agissait d'un aménagement de taillis sous futaie avec une révolution de 25 ans.

La forêt communale se situe sur les communes d'Oger, du Mesnil-sur-Oger et de Gionges. La majorité de la forêt, soit 90 %, a été touchée par la tempête de 1999. En général les dégâts sont peu importants et ne remettent pas en cause l'avenir des peuplements forestiers. Néanmoins 14,54 ha seront à reconstituer.

Comme pour Oger, les peuplements non ou peu sinistrés par la tempête sont :

- Des peuplements de futaies de chêne : la conversion en futaie régulière a été entamée dans l'aménagement précédent ;
- Des peuplements à dominance de Pins sylvestre, dominés par des Petits Bois et Bois Moyens se développant sur les sols les plus pauvres ;
- Des peuplements de taillis-sous-futaie régularisés dominés par le chêne avec une structure dominée par des Bois Moyens et des Gros Bois. Ces peuplements sont généralement clairs en capital.

Il a été défini les mêmes orientations que pour la forêt communale d'Oger : 2 principales séries forestières.

Série 1 :

L'ensemble des peuplements de la série 1 (hors réserve naturelle) sera traité avec un objectif principal de production, tout en assurant la protection générale des milieux et des paysages.

Série 2 :

La série d'intérêt écologique englobe les secteurs de parcelles classés en réserve naturelle ainsi que certains autres secteurs, en bordure de cuesta de l'île de France.

Les prescriptions du plan de gestion serviront de base pour la gestion des parcelles en réserve naturelle. Les bordures de cuesta seront traitées en futaie irrégulière. L'affouage n'est pas pratiqué.

Les anciennes décharges

Après leur fermeture, les décharges présentes sur le site ont été remblayées avec des matériaux indéterminés. S'il diminue l'impact visuel des décharges, ce traitement ne protège pas les milieux extérieurs des pollutions par infiltration ou par ruissellement. Il existerait donc un risque pour les mares et les étangs proches de celles-ci et se trouvant en contrebas.

Les mares situées à proximité directe des anciennes décharges (au nord-est de la parcelle A 41 sur Mesnil-sur-Oger, et celles présentes sur la parcelle B2 45 sur Oger) sont donc susceptibles d'être touchées par ces pollutions.

De plus, le changement de la nature du substrat est responsable de la colonisation de ces milieux par une flore nitrophile.

Ces décharges propices au développement des stations de Renouée du Japon présentes dans le périmètre de la réserve sur les pâtis du Mesnil.

USAGES ACTUELS DU SITE

a. Gestion de la réserve

Acteur(s) concerné(s) :	Conservatoire d’espaces naturels de Champagne-Ardenne et Office national des forêts
Contexte :	<p>Le site possède une vocation « conservatoire » indéniable ayant justifié le classement en réserve naturelle nationale.</p> <p>Les habitats naturels bénéficient d’actions de restauration et d’opérations de gestion afin de restaurer l’intérêt écologique et d’améliorer l’état de conservation des habitats naturels.</p> <p>Depuis 1992, les gestionnaires s’impliquent à la gestion du site grâce à une convention d’application ayant pour objet la protection et l’entretien biologique des pâtis.</p> <p>Les gestionnaires de la réserve sont par ailleurs animateurs du site Natura 2000 depuis de nombreuses années.</p>

b. Propriétaires

Acteur(s) concerné(s) :	Communes de Mesnil-sur-Oger et Blancs-Coteaux (Oger)
Contexte :	

c. L’exploitation forestière

Actuellement, aucune exploitation forestière réalisée par l’ONF sur le site de la réserve depuis le précédent plan de gestion. Les aménagements forestiers des communes prennent en compte le périmètre de la réserve et ses enjeux. Ceux-ci seront révisés en 2021.

d. La chasse

Acteur(s) concerné(s) :	Associations de chasse communale																										
Contexte :	<p>En forêt du Mesnil-sur-Oger, la location des bois bénéficiant du régime forestier s’est effectuée à l’amiable pour la durée 2004-2010 à l’association de chasse locale du Mesnil-sur-Oger.</p> <p>Toute la partie de la parcelle forestière 30 (pâtis du Mesnil-sur-Oger) située au nord de la Sommière centrale n’est pas chassée (réservé de chasse et secteur réservé pour la pêche des trous). Deux battues sont réalisées sur cette parcelle, généralement en début et en fin de saison (Gobé comm. pers.).</p> <p>Pendant la durée du bail, le locataire est tenu de faucher et d’élaguer les routes forestières et Sommières, layons d’aménagement et périmètre et ce, pour le 15 septembre de chaque année. Dans le cas contraire, les travaux seront effectués par la commune, aux frais du locataire et sous la surveillance du service forestier. Les abords de la grande Sommière ainsi que ceux du chemin limitant au nord-est les pâtis du Mesnil-sur-Oger sont gérés par la commune.</p> <p>Bilan de chasse sur 3 années</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Année</th> <th rowspan="2">Espèces. Chassées</th> <th colspan="2">Oger</th> <th colspan="2">Mesnil-sur-Oger</th> </tr> <tr> <th>Attribués</th> <th>Réalisés</th> <th>Attribués</th> <th>Réalisés</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3">2015-2016</td> <td>Chevreuils M</td> <td>2</td> <td>2</td> <td>5</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>Chevreuil IND</td> <td>18</td> <td>16</td> <td>12</td> <td>10</td> </tr> <tr> <td>Sangliers</td> <td>15</td> <td>10</td> <td>15</td> <td>7</td> </tr> </tbody> </table>	Année	Espèces. Chassées	Oger		Mesnil-sur-Oger		Attribués	Réalisés	Attribués	Réalisés	2015-2016	Chevreuils M	2	2	5	5	Chevreuil IND	18	16	12	10	Sangliers	15	10	15	7
Année	Espèces. Chassées			Oger		Mesnil-sur-Oger																					
		Attribués	Réalisés	Attribués	Réalisés																						
2015-2016	Chevreuils M	2	2	5	5																						
	Chevreuil IND	18	16	12	10																						
	Sangliers	15	10	15	7																						

2016-2017	Chevreuils M	4	2	7	7
	Chevreuil IND	10	7	20	16
	Sangliers	NC		NC	
2017-2018	Chevreuils M	10	7	7	7
	Chevreuil IND	4	2	20	16
	Sangliers	20	18	20	9

e. Pâturage - fauche

Acteur(s) concerné(s) : -

Contexte : - Recherches d'un ou des éleveurs pour pâturer la pelouse, les pâtis et le marais.

f. La Pêche

Acteur(s) concerné(s) : Communes et pêcheurs

Contexte : L'accès à l'étang communal du Mesnil-sur-Oger (situé hors réserve naturelle mais contigu aux pâtis) est réglementé par un arrêté municipal. L'ouverture de la pêche est fixée au premier dimanche de juin, et la fermeture au 15 novembre. Il n'y a pas de société de pêche, elle est réservée aux habitants et contribuables du Mesnil-sur-Oger, à titre permanent.

Les mares et les étangs des parcelles forestières 30, 26 et 27 sont aussi pêchés, mais c'est essentiellement le « Grand lac » situé près du parking d'entrée qui fait l'objet de pêche. Au sein de la réserve, certains trous d'eau et des étangs sont concernés par les actions de pêche.

L'accès à l'étang aménagé de la parcelle B 5 à Oger (le long de la route départementale RD 258) ne fait pas l'objet d'un arrêté municipal. Cependant son accès est aussi limité aux habitants et contribuables de la commune.

Autrefois, certaines mares de grande surface étaient empoissonnées et pêchées. Les trous d'eau servaient et servent parfois encore d'alevinage. Les pêcheurs « possèdent » un « trou » où sont entreposés leurs alevins. Il en résulte la présence de plusieurs espèces comme le Brochet, la Perche Soleil, la Carpe, la Tanche... Par ailleurs, peu de pêcheurs pêchent dans les mares après demande à la commune du Mesnil-sur-Oger (délivrance d'une carte de pêche spécifique par la commune du Mesnil-sur-Oger). Lors de leurs actions de pêche, les pêcheurs détruisent systématiquement les perches soleil prélevées dans le souci de limiter la prédation et faire durer dans le temps la pêche d'autres poissons. Par ailleurs, les autres poissons prélevés sont généralement remis à l'eau.

g. Cueillettes

Acteur(s) concerné(s) :	Cueilleurs
Contexte :	<p>Le ramassage de champignons est réglementé dans les deux communes par un arrêté municipal. Il est uniquement réservé aux habitants de la commune et aux personnes qui, bien que domiciliées en dehors de la commune, y acquittent des impôts locaux. Une carte est délivrée en mairie pour les personnes concernées.</p> <p>Dans le périmètre de la réserve naturelle, seuls les champignons peuvent être ramassés pour une consommation familiale et dans le respect des arrêtés municipaux. Il est interdit de ramasser tous les autres types de végétaux sous quelque forme que ce soit (fleurs, glands, faines...).</p> <p>Cette pratique de la cueillette des champignons relève des usages en vigueur tel que mentionnés dans l'article 8 du décret de création de la réserve.</p>

h. Valorisation du patrimoine naturel et fréquentation du public

Acteur(s) concerné(s) :	Promeneurs, quads, VTT...
Contexte :	<p>Public principal : les habitants d’Oger et du Mesnil-sur-Oger ainsi que des communes alentours.</p> <p>Cette fréquentation peut être importante les fins de semaine en période estivale mais se cantonne généralement aux pistes et chemins forestiers. La Sommière des pâtis a été créée pour matérialiser une limite concernant le périmètre de chasse et le secteur de pêche.</p> <p>Au nord de la sommière, sur ce secteur la chasse est interdite et la pêche autorisée en période de chasse. Cette limite a été réalisée pour éviter les accidents lors des journées de chasse aux sangliers. Hors période de chasse la limite n’est plus active, la pêche est autorisée (réglementée) sur l’ensemble de la parcelle.</p> <p>Les principales pistes et sommières sont équipées de barrières à l'entrée ce qui limite la circulation de véhicules motorisés. De plus, un petit panneau d'information installé à l'initiative de l'ONF et des communes rappelle l'interdiction de fréquenter les parcelles communales en quads, moto-cross... Cependant, la pratique des loisirs motorisés est en pleine expansion et difficilement contrôlable, elle n'est pas sans engendrer de dégâts sur les milieux les plus fragiles. Il a ainsi été observé en 2007 et actuellement, plusieurs ornières et traces de quads : sur le chemin rural des Mâcherets (où se développe une pelouse oligotrophe très intéressante), dérapages et traces de quads en ronds entraînant un décapage du sol, sur le layon Sud des pâtis du Mesnil-sur-Oger, présence d'ornières récentes très profondes sur les secteurs les plus humides. Il est régulièrement entendu sur le terrain le bruit de moto-cross qui semblent utiliser les pistes du vignoble.</p> <p>De même, il est régulièrement observé des traces de VTT à l'intérieur de la réserve naturelle ou sur ses layons limitrophes.</p> <p>Un parcours de santé commençant au niveau de la zone de pique-nique passe dans la parcelle des pâtis de Mesnil. Il est dans un état de dégradation assez avancé.</p> <p>Le GRP « Pays de la Côtes des Blancs » passe à proximité de la Réserve.</p> <p>Actuellement, aucun sentier n’a été créé. En effet, les communes souhaitaient ne</p>

pas faire trop connaître le site en dehors des territoires des communes. Cependant, les approches ont progressivement changé. Depuis, l’inscription « Coteaux, Maisons et Caves de Champagne » au patrimoine immatériel de l’UNESCO, l’intérêt de faire découvrir la réserve s’est développé sans pour autant créer un sentier dans la RN mais en périphérie. Les communes souhaitent plus développé des sorties scolaires et des visites guidées pour le grand public. Actuellement le public est informé du classement en RNN sur le site grâce aux 51 bornes qui jalonnent le périmètre, les 5 panneaux d’accueil et deux panneaux d’entrée de site.

i. Pédagogie

Acteur(s) concerné(s) :	Collèges, lycées et écoles
Contexte :	Depuis 2007, le lycée viticole d’Avize prêche main-forte à la préservation du patrimoine naturel lors de chantier nature. Des écoles ont sollicité les gestionnaires pour réaliser des sorties pédagogiques. Les Masters 2 « Droit de l’environnement » de l’Université de Reims ont été accueilli par les gestionnaires, dans le cadre d’un Travaux Pratiques. Ces interventions techniques avaient pour objet de comparer un site naturel bénéficiant d’un statut juridique avec un autre site comprenant les mêmes types d’habitats mais sans mesure de protection.

j. Mission de police

Acteur(s) concerné(s) :	ONF, ONCFS, AFB et DDT
Contexte :	Assurent des missions de police de l’environnement Infractions constatées : - Fréquentation par les quads et vélos, - bivouac à la carrière d’Oger, - Pas de demande d’autorisation pour le géocaching, - Déchets, - Cueilleurs de champignons sans carte d’autorisation, - Feu.

PROGRAMMES COLLECTIFS ET INTERVENTIONS PUBLIQUES

a. Glissements de terrain et Plan de prévention des risques (PPR)

Il n’existe pas de PPR Inondation et ni d’atlas des zones inondables. Les secteurs de la réserve sur Oger – Blancs Coteaux sont dans le périmètre « mouvements de terrains ». Le site n’est pas inclus dans la zone « aléas des effondrements souterrains ».

b. Périmètres liés à l’enjeu « eau »

Les zones sensibles aux pollutions (phosphore, azote, nitrates) sont définies par un comité de bassin et créées à l’échelle d’un bassin versant. Toute l’ancienne Champagne-Ardenne est considérée comme zone vulnérable aux pollutions. Dans celle-ci, des programmes d’actions portant sur les pratiques agricoles doivent être élaborés et comprendre des mesures visant à réduire la pollution des eaux par les nitrates.

c. Périmètres liés aux documents d’urbanisme

Plan d’occupation des sols / plan local d’urbanisme : La commune de Le Mesnil-sur-Oger bénéficie d’un PLU ayant un avis positif de l’autorité administrative compétente en environnement le 09 juillet 2014. La parcelle est classée en zone Naturelle (N) (Cf. Chapitre 4 du PLU).

d. Natura 2000

Annexe 7: Synthèse 2ème liste locale

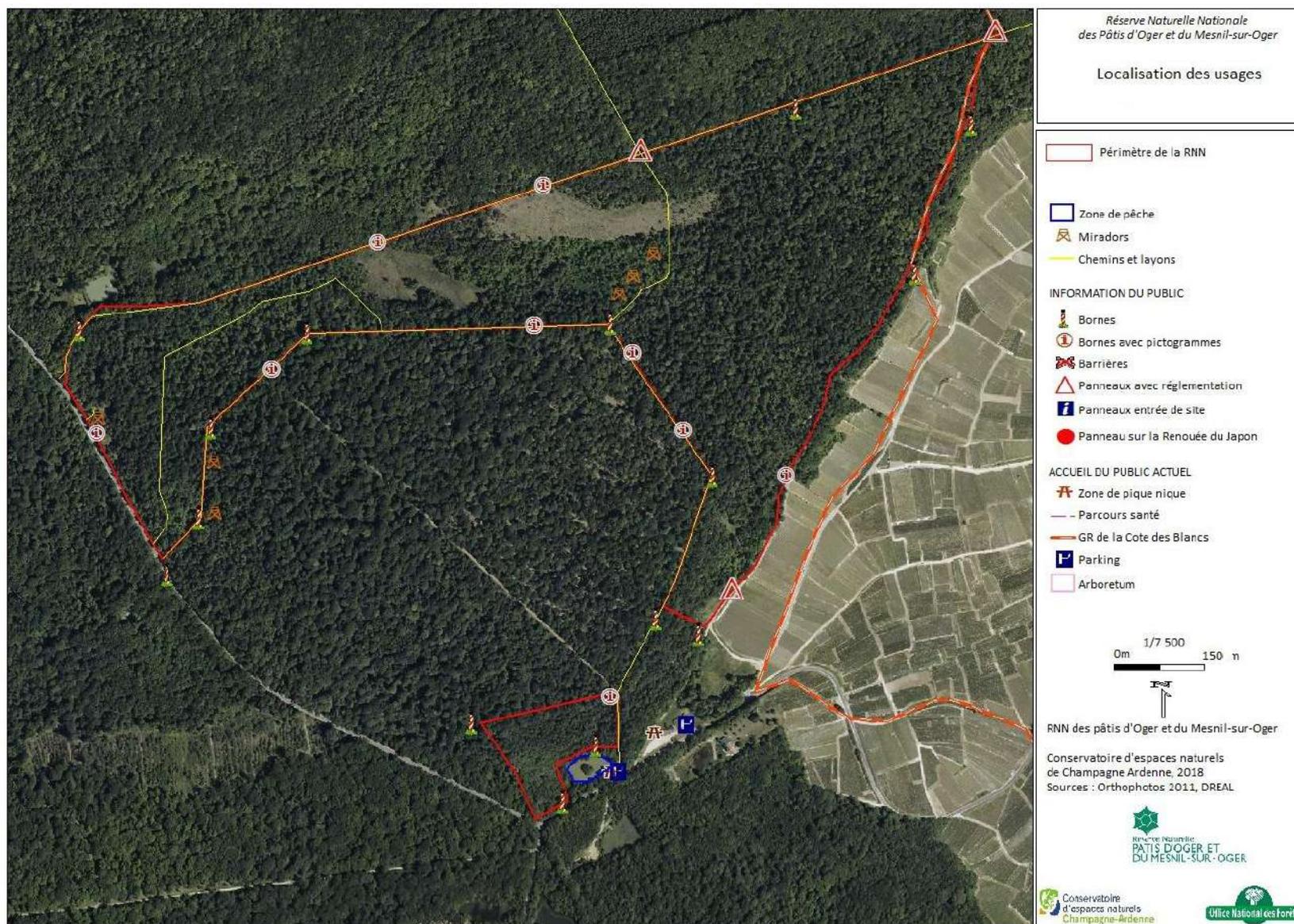
Le projet de nouveau périmètre Natura 2000 inclura tout le périmètre de la RN. Ce projet a été voté au comité consultatif organisé le 16 décembre 2013 en mairie d’Oger et voté au comité de pilotage Natura 2000 le 12 février 2014. Ce projet prend du temps car des parcelles privées sont inscrites dans ce nouveau périmètre. Cette parcelle, ainsi que d’autres parcelles boisées à proximité ayant été mises en vente. La commune déléguée d’Oger avait fait une proposition pour acquérir ses parcelles, sans concrétisation. Les animateurs se sont tenus régulièrement informés de l’avancement de projet.

Suite aux listes locales et nationale, certains aménagements ou activités, consignés dans une liste nationale et deux listes locales, sont soumis à évaluation des incidences. Il convient de s’assurer de la validité des projets avec ces différentes réglementations avant le démarrage des opérations. Il existe par ailleurs une mesure « filet » qui permet, sur avis des services de l’État, de soumettre à évaluation des incidences tout projet susceptible de porter atteinte aux habitats et espèces du site Natura 2000 et ne figurant pas sur les listes nationale et locales.

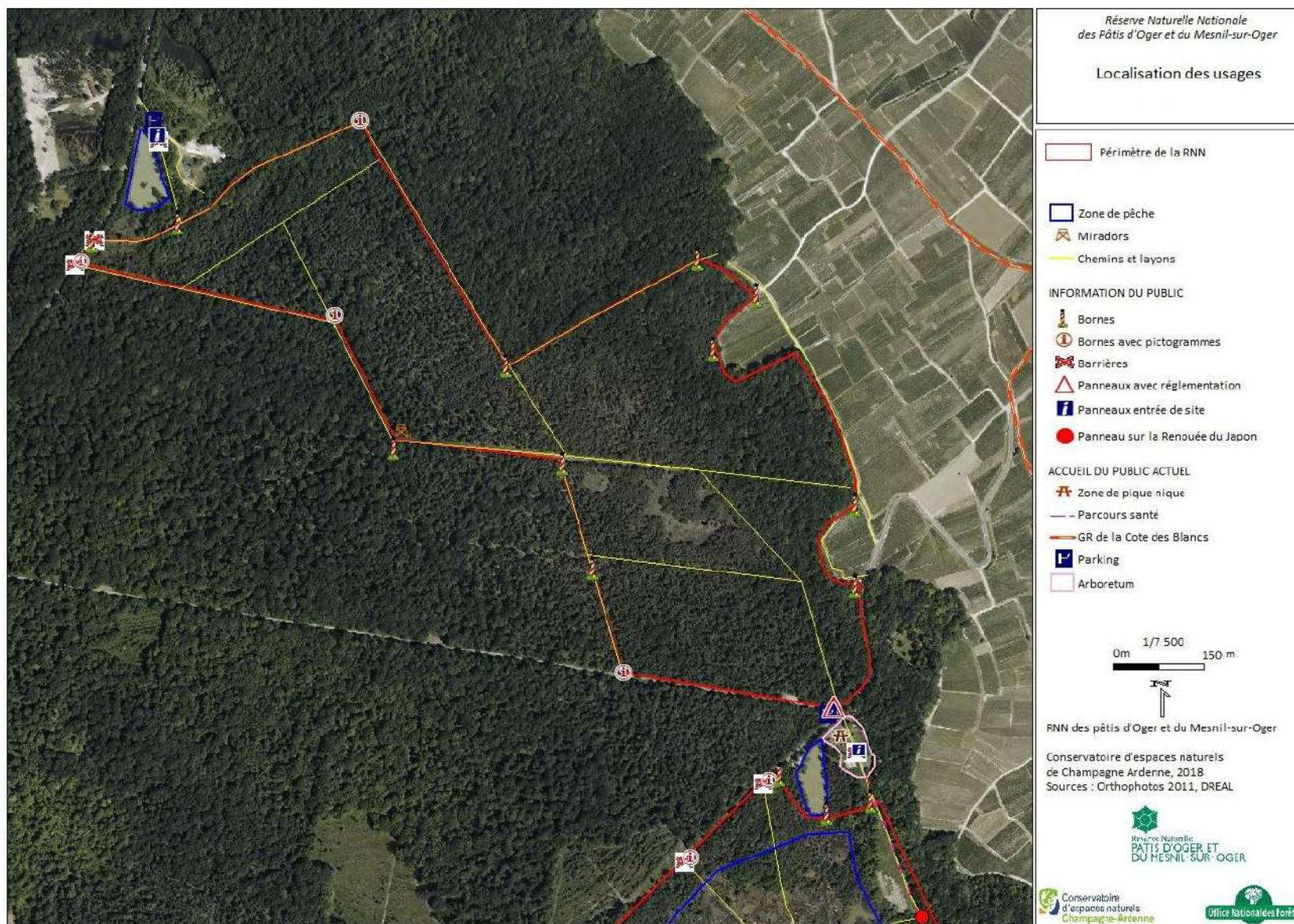
SYNTHESE DES FACTEURS LIES AUX ACTIVITES

Tableau 24 : Liste des acteurs liés aux activités sur la RNN

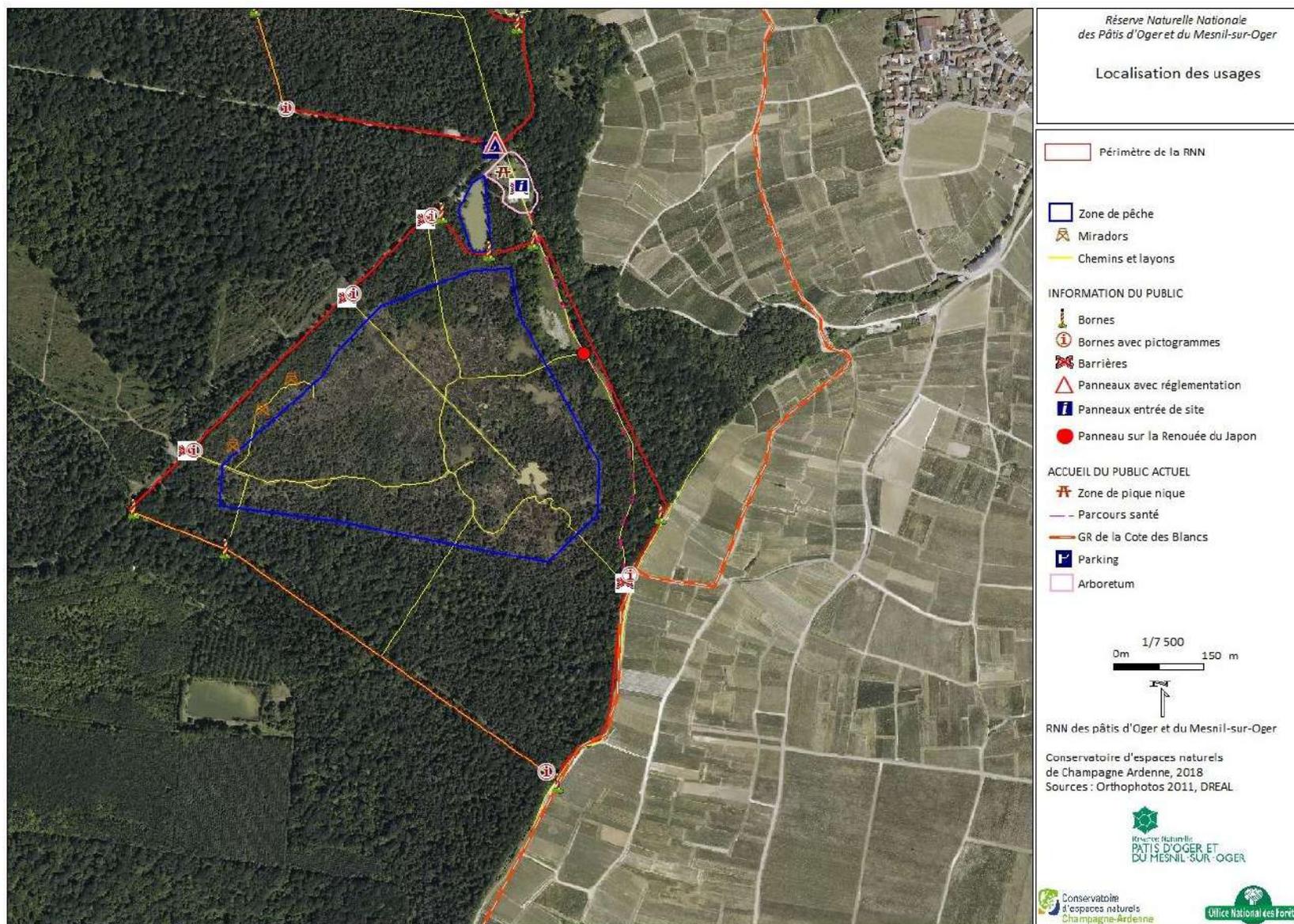
Type d’activité	Acteurs	Observations
Chasse	Associations de chasse communale	Convention de chasse
Gestion de la réserve	CENCA et ONF	Gestionnaires du site
Gestion eau : administratif et financier	AESN	Responsable de la politique de préservation de la ressource en eau à l’échelle du grand bassin hydrographique Seine- Normandie
Gestion eau : Préservation milieux aquatiques et zones humides	Compétences GEMAPI (Epernay Agglo ? Syndicats ?...)	
Propriétaires	Communes de Mesnil-sur-Oger et Blancs- Coteaux (Oger)	
Pêche	Commune de Mesnil-sur-Oger	
Sensibilisation- pédagogie	Écoles, collège, lycée, université de Reims,	
Réglementation	AFB, ONCFS et DDT	Partenaire pour assurer des missions de police. Conseil « juridique ».
Responsable du classement en réserve	ETAT (DREAL)	Partenaire financeur, accompagnateur de projet et responsable des réserves naturelles
Tourisme local/activité naturaliste	OT d’Épernay, CA Épernay, Coteaux et Plaine de Champagne Associations, habitants	



Carte 14 Usages socio-économiques-HALLE AUX VACHES

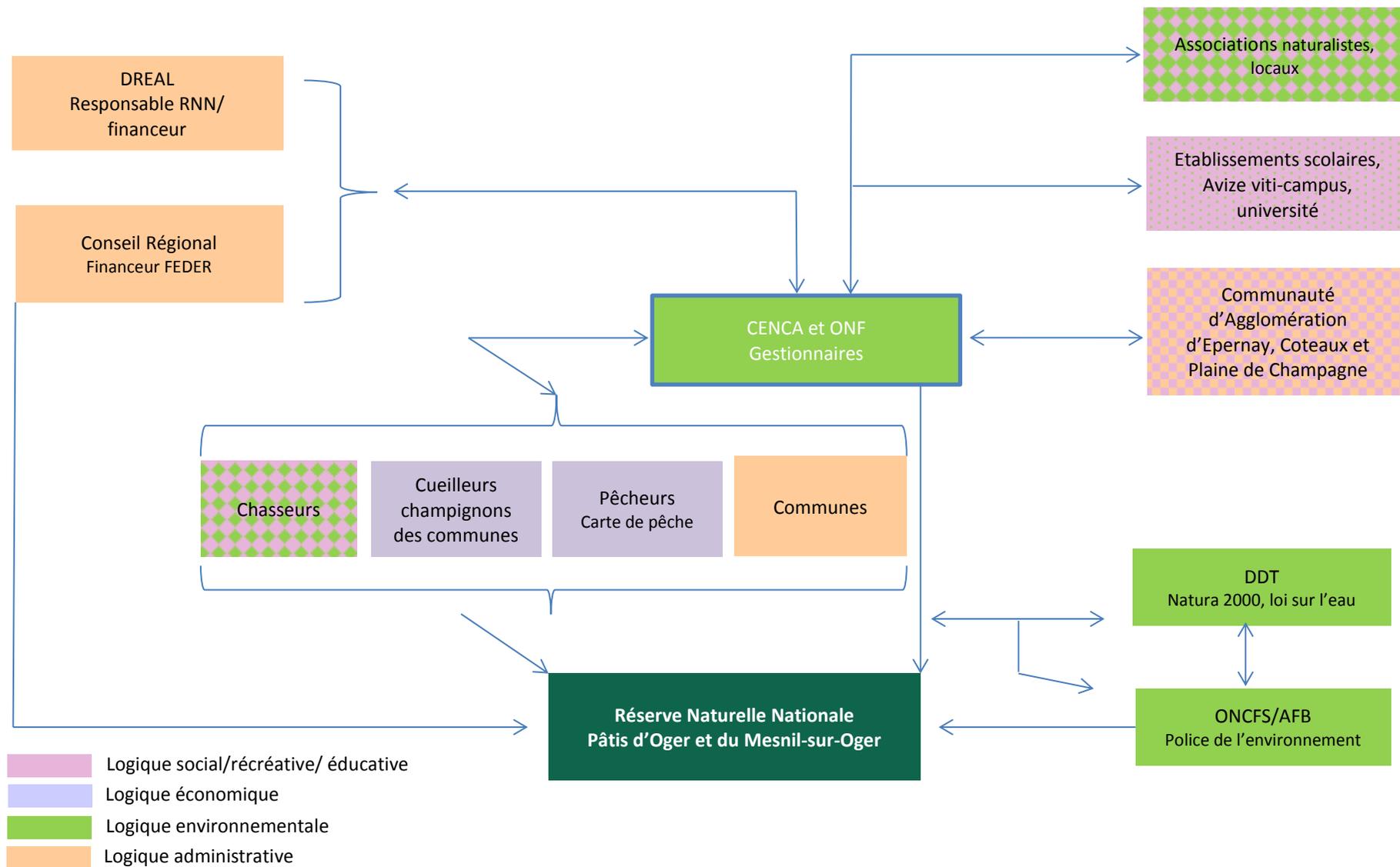


Carte 15 Usages socio-économiques- BOIS DES MAVETTES



Carte 16 Usages socio-économiques - PATIS DE MESNIL

LOGIQUES D’ACTEURS



PROJET DE SENSIBILISATION A LA NATURE

I. Les activités pédagogiques et les équipements existants

L’une des missions de la Réserve Naturelle est de sensibiliser le public à la protection de la nature. Des actions de sensibilisation et de communication ont été mises en place. La circulation se fait librement car il n’existe pas de sentier qui permette de canaliser les usagers. Hormis le balisage réglementaire et un parcours de santé aux pâtis du Mesnil, il n’existe pas d’équipements liés à la découverte du milieu et à l’accueil du public. Cependant, à proximité de la réserve se trouve une aire de pique-nique aux pâtis de Mesnil-sur-Oger.

❖ Les supports de communication

La Réserve Naturelle dispose de divers outils de communication :

- une lettre d’information annuelle est éditée depuis 2008 et publiée à 1 200 exemplaires. Elle est diffusée localement aux élus et partenaires;
- un site internet spécifique à la RNN a été mis en ligne en 2015. Son adresse est la suivante : <http://reserve-patis-oger-mesnil.org/>

❖ Les animations

Depuis 2007, un partenariat entre les gestionnaires et Avize-Viti-Campus permet aux lycéens d’appréhender la gestion d’espaces naturels remarquables en prêtant main forte lors de chantier nature. Après leur intervention en période hivernale, une visite guidée organisée au printemps leur permet de découvrir les richesses de la réserve naturelle.

En 2018, dans un objectif d’éducation à la nature, le conservatoire a sollicité la Maison de la Nature de Boulton-aux-Bois afin de réaliser deux sorties pédagogique auprès de l’école du Mesnil-sur-Oger.

Plusieurs visites guidées ont lieu chaque année et permettent l’accès au cœur de la RNN. Outre la découverte de la biodiversité du site, ces visites permettent d’évoquer les missions de la RNN et la gestion appliquée aux différents milieux qui la composent.

Des animations pour les groupes constitués sont également réalisées sur demande ainsi que l’accueil ponctuel d’étudiants.

La Réserve Naturelle participe également à des manifestations d’éducation à l’environnement organisées à l’échelle nationale ou régionale : Fête de la Nature, Fréquence grenouille,...

❖ Le sentier pédagogique et la signalisation

Actuellement, la RNN ne dispose d’aucun sentier pédagogique et d’aucune signalétique routière.

Une signalétique réglementaire existe le long des limites du périmètre de la réserve. Cette signalétique respecte la charte graphique de Réserves Naturelles de France et a été mise en place depuis 2008. Elle se compose de bornes simples et bornes avec pictogrammes réglementaire.

La réserve possède deux panneaux d’entrée de site et un panneau informatif sur la Renoué du Japon.



A noter qu’un arboretum a été créé devant l’entrée de la réserve et un parcours de santé traverse un chemin des pâtis du Mesnil. Depuis, l’inscription « Coteaux, Maisons et Caves de Champagne » au patrimoine immatériel par l’UNESCO, l’intérêt de faire découvrir la réserve s’est

développé. C’est pourquoi, la commune du Mesnil-sur-Oger souhaite créer de nouveaux projets de sentiers ou d’accueil du public à proximité de la réserve.

II. La capacité à accueillir du public

Le potentiel d’accueil n’a pu être estimé à ce jour (seuil au-delà duquel sont constatés des dérangements significatifs des espèces, des modifications de l’état de conservation des habitats, une augmentation des risques pour le public...).

Cependant, les projets de sentiers de la commune du Mesnil-sur-Oger à proximité de la réserve entraîneraient une augmentation des visiteurs. De même pour deux projets de circuit de randonnée sont en cours de réflexion sur les communes Blanc Coteau (Oger) et du Mesnil-sur-Oger. Le PDIPR¹ est également en cours de mise à jour, avec une typologie de type « Sentier vignoble », « Sentier familles », « Sentier nature ».

L’itinéraire du circuit sur la commune du Mesnil-sur-Oger pourrait emprunter une partie de chemins viticoles suivant le « ²GRP de la Côte des Blancs » et passer par la Tuilerie.

Dans la perspective d’aménagement de la RNN en faveur de l’accueil du grand public et des scolaires, les gestionnaires de la Réserve (CENCA, ONF) souhaitent que les éventuels projets de valorisation touristiques des communes et de la Réserve soient bien définis et raisonnés de manière intégrée et cohérente.

III. L’intérêt pédagogique de la Réserve Naturelle

La qualité écologique et paysagère du site alliée à sa situation géographique proche d’Epernay et de Châlons-en-Champagne ouvre de fortes possibilités de valorisation pédagogique. Une étude devrait être menée afin de dresser un inventaire du potentiel de valorisation et de définir des thèmes d’interprétation préalablement à la réalisation du sentier d’interprétation.

Dans la perspective d’aménagement de la RNN en faveur de l’accueil du grand public et des scolaires, les gestionnaires de la Réserve (CENCA, ONF) souhaitent que les éventuels projets de valorisation touristiques des communes et de la Réserve soient bien définis et raisonnés de manière intégrée et cohérente.

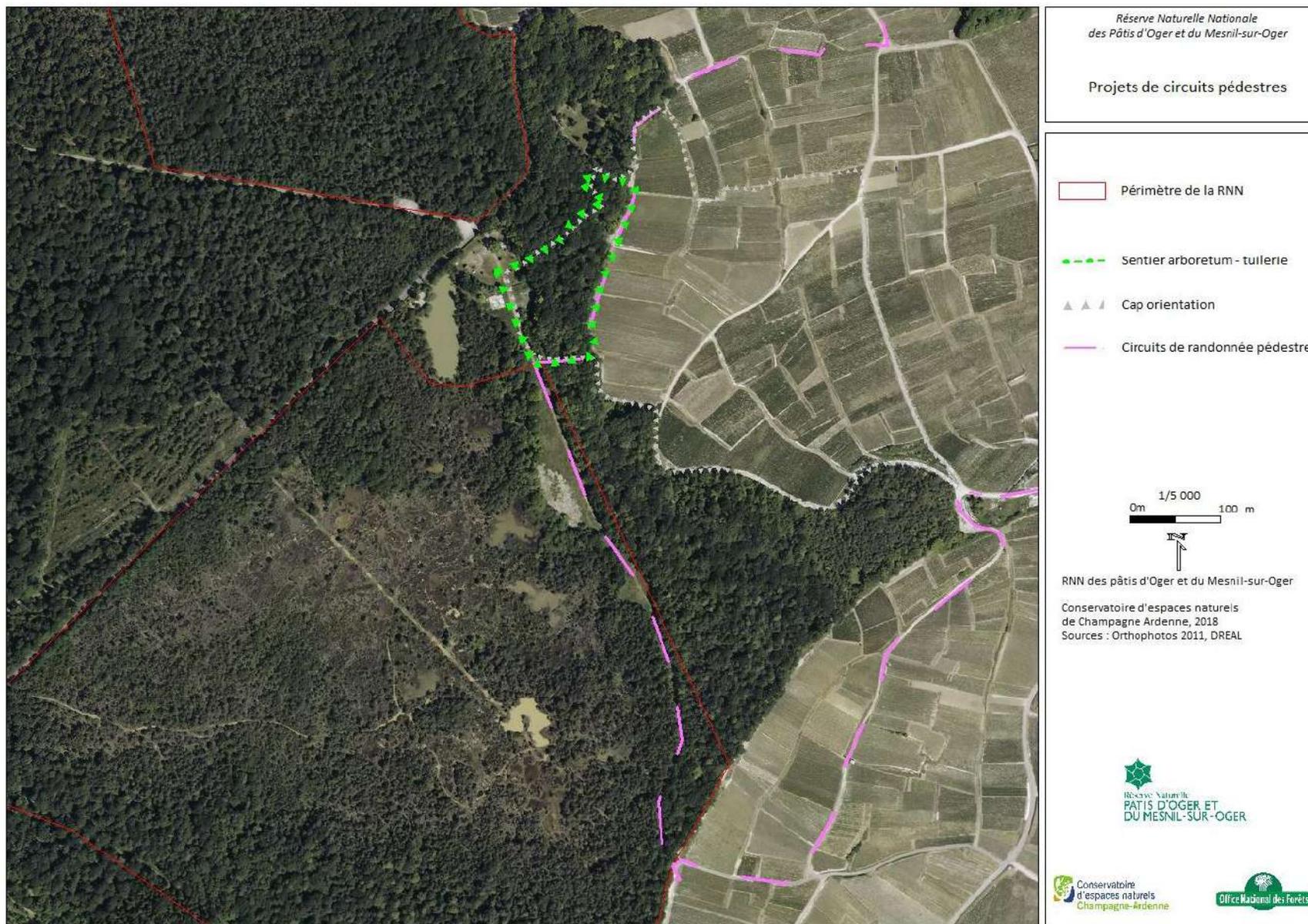
Un groupe de travail et de réflexions « Accueil du public » de la Réserve a été constitué afin de discuter :

- des différentes pistes de réflexion concernant l’accueil du public sur la RNN
- des premiers éléments que pourrait prendre en compte le « schéma d’accueil ».

¹ PDIPR : Pan départemental des itinéraires de promenade et de Randonnées

² GRP : Grande Randonnée de Pays

Carte 17 Projets de sentier de la commune de Mesnil-sur-Oger et la communauté d’agglomération d’Epernay



SYNTHESE ET HIÉRARCHISATION DES ENJEUX

I. Enjeux de conservation du patrimoine naturel

Synthèse des enjeux de conservation du patrimoine naturel

Enjeux	Niveau d'enjeu	Etat de conservation des enjeux	Objectif à long terme
Mares et dépressions humides pauvres en nutriments	MAJEUR	BON	I. Maintenir l'état de conservation des habitats de mares et dépression humides pauvres en nutriments
Pelouses acidiclinales et landes	MAJEUR	ALTERE	II. Améliorer l'état de conservation des habitats des landes et pelouses acidiclinales
Bas marais alcalins	FORT	BON	III. Maintenir l'état de conservation des habitats de bas-marais alcalin
Pelouses et fourrés thermophiles calcicoles	MOYEN	ALTERE	IV. Améliorer l'état de conservation des habitats de pelouses et fourrés thermophiles calcicoles
Pinède calcicole secondaire riche en Pyrolacées	FORT	BON	V. Maintenir l'état de conservation de l'habitat de Pinède calcicole à Pyrolacées
Forêt de feuillus à caractère naturelle	MOYEN	?	VI. Maintenir/Améliorer l'état de conservation des habitats de forêt de feuillus

Mares et dépressions humides pauvres en nutriments

Enjeu
MAJEUR

Description du patrimoine naturel

Ces milieux regroupent les réseaux de petits plans d’eau pauvres en nutriments qu’ils soient calcicoles à acidiphiles.

Analyse de l’enjeu écologique

▪ Sensibilité

La faune et la flore associées à ce type de milieu sont peu résistantes à des changements de trophie. Ces milieux sont également peu résilients car suite à une perturbation, il est difficile de revenir au stade initial.

▪ Représentativité

De par son nombre et sa densité de points d’eau (> 300) ainsi qu’à la vue de l’originalité des cortèges faune et flore, les mares oligotrophes de la RNN POMO constituent un ensemble unique à l’échelle régionale et même à l’échelle des plaines et plateau du territoire national.

Au niveau des plaines et plateau du territoire national, ces mares et dépressions humides constituent des stations isolées accueillant la *Baldellia repens*, *Aristevena setacea*, *Sparganium natans*, *Eleocharis quinqueflora*, *Pinguicula vulgaris* ainsi que la *Leucorhine pectoralis*.

A l’échelle de la Région, ces mares font partie des quelques sites isolés (avec les Vosges, Ardennes et les marais de Saint Gond) à abriter des espèces telles que *Baldellia ranunculoides*, *Carex lasiocarpa*, *Littorella uniflora*, *Pilularia globulifera*

Les mares constituent également une des quelques stations pour le *Ceriatrum tenellum*.

Le nombre de mares et leurs conditions très favorables à l’accueil du Triton crêté (*Triturus cristatus*) en font un site exceptionnel pour la région.

Les groupements végétaux sont également très originaux et typiques avec une saturation exceptionnelle en espèces caractéristiques des associations.

▪ Rôle fonctionnel

Le périmètre de la RNN permet de préserver la grande majorité des points d’eau du secteur et permet à la plupart des espèces faune et flore aquatiques ou amphibiennes de boucler leur cycle de vie sur le site. De plus, ce site fait partie d’un réseau de mares à l’échelle du Tertiaire Parisien et permet de faire le lien entre les Pâtis de Sézanne et Vindey et les Pâtis de Damery qui sont également des sites réservoirs de biodiversité.

Autres Fonctions et services

Epuration des eaux	★★★
Rôle séquestration du carbone	★★★

Etat de conservation

---->

Bon

▪ Composition (Typicité/structure)

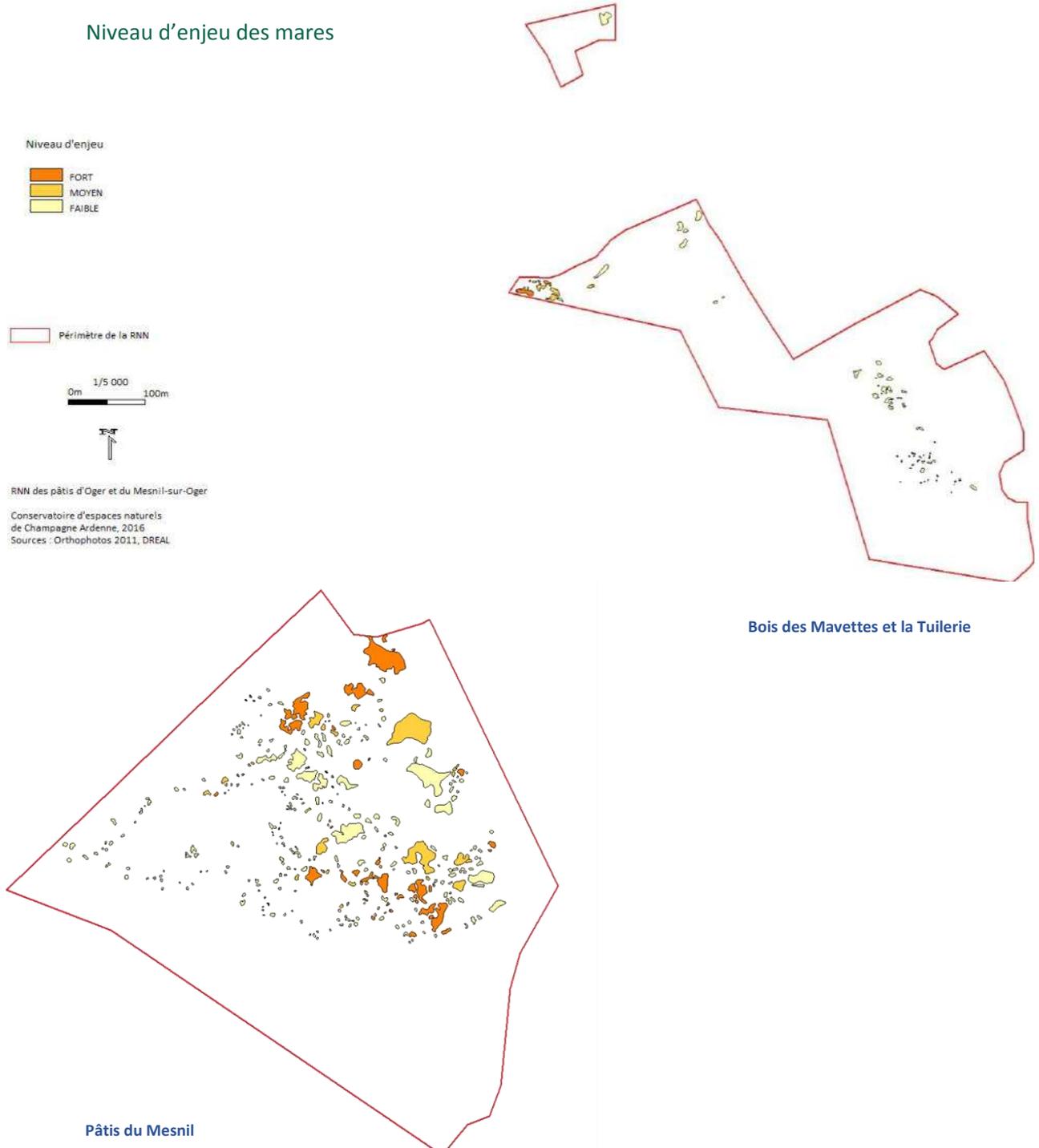
Les cortèges typiques des milieux pauvres en nutriments au niveau de la flore et de la faune sont présents sur une majorité de mares.

▪ Fonctionnement et état des processus écologiques

L’atterrissement progressif dans le temps par accumulation de matière organique, la dynamique de colonisation par les ligneux et l’eutrophisation liées à des activités anthropiques sont les 3 principales pressions qui pèsent sur le bon fonctionnement du réseau de mares du site. Actuellement, une majorité de mares présentent un bon fonctionnement.

➔ **Objectif à long terme : Maintenir l’état de conservation des habitats de mares et dépression humides pauvres en nutriments**

Niveau d’enjeu des mares



Pelouses et landes acidiclinales

Enjeu
MAJEUR

Description du patrimoine naturel

Ces milieux regroupent les landes et pelouses à molinie situées sur les sols sableux à argileux de la RNN.

Analyse de l’enjeu écologique

▪ Sensibilité

Ces habitats sont sensibles aux changements trophiques. L’abandon des pratiques agricoles en font des milieux sensibles à la dynamique naturelle.

Les Landes acidiphiles subatlantiques sèches à subsèches sont réparties de façon fragmentaire sur le territoire national.

▪ Représentativité

Ces habitats sont aussi rares et répartis de façon fragmentaire à l’échelle régionale (montagne de Reims (pâtis de Damery et Venteuil), Brie (aux pâtis de Sézanne et Vindey) et Argonne). De plus, étant donné que le site a l’une des plus grandes superficies de landes du département, cette réserve est considérée comme un site unique à l’échelle de la région.

Ces habitats accueillent aussi des espèces isolées au niveau national : le Genêt d’Allemagne (*Genista germanica*) et la Pyrole intermédiaire (*Pyrola media*).

A l’échelle de la Région, les landes font partie des quelques sites isolés à abriter des espèces telles que le Genêt d’Angleterre (*Genista anglica*) et l’Engoulevant d’Europe.

▪ Rôle fonctionnel

Le réseau de landes à l’échelle de la Montagne de Reims et de la Brie constitue un réservoir de biodiversité en particulier pour les espèces inféodées à ce type de milieu. En effet, ces espaces préservés permettent aux espèces de réaliser leur cycle de vie.

Autres Fonctions et services

Pollinisation | ★★★

Etat de conservation

---->

Altéré

▪ Composition (Typicité/structure)

Les cortèges typiques des espèces liées aux landes sont bien représentés et ont un caractère exceptionnel. La pelouse à Molinie est, quant à elle, très pauvre floristiquement.

▪ Fonctionnement et état des processus écologiques

La dynamique des espèces sociales telle que la Molinie ainsi que les ligneux sont les principales pressions identifiées sur le site. Sur la pelouse, la molinie peut être très présentes et pénalisent ponctuellement la diversité floristique mais globalement il existe encore un certain équilibre (BILLOD M., 2015)

Concernant les landes, le suivi réalisé en 2016 (BILLOD M., 2016) a permis de mettre en avant un certain vieillissement de la lande même si globalement celle-ci est encore bien fonctionnelle.

→ **Objectif à long terme : Améliorer l’état de conservation des habitats de landes et pelouses acidiclinales**

BAS MARAIS ALCALIN

**Enjeu
FORT**

Description du patrimoine naturel

Ce milieu est représenté par l’ensemble des groupements végétaux humides localisés au niveau du marais de pente

Analyse de l’enjeu écologique

▪ Sensibilité

Ces habitats sont sensibles aux changements trophiques. Le facteur de dégradation le plus pénalisant est l’assèchement. Ces milieux sont également peu résilients car suite à une perturbation, il est difficile de revenir au stade initial.

▪ Représentativité

Bien que présent sur l’ensemble du territoire, il est fortement en régression suite aux menaces causés par les activités anthropiques.

Ce marais fait partie des marais de pente du Tertiaire. Ce type de marais est devenu très rare à l’échelle du département et de l’ex Champagne Ardenne.

Au niveau des plaines et plateau du territoire national, ces mares et dépressions humides constituent des stations isolées accueillant la Grassette commune (*Pinguicula vulgaris*).

▪ Rôle fonctionnel

Le marais joue un rôle de réservoir de biodiversité. Il est assez déconnecté des autres marais du même type.

Autres Fonctions et services

Epuration des eaux	★★★
Rôle séquestration du carbone	★★★
Rôle de régulation des débits	★★★

Etat de conservation

---->

Bon

▪ Composition (Typicité/structure)

Les cortèges typiques des espèces liées aux marais pauvres en nutriments sont bien représentés. (BILLOD M., 2015)

▪ Fonctionnement et état des processus écologiques

La dynamique des espèces sociales tels que le Roseau commun, le Choin noirâtre ou le Jonc subnoduleux ainsi que les ligneux sont les principales pressions identifiées sur le site. A la vue de l’analyse de 2015, le marais est fonctionnel avec une dynamique naturelle qui est par conséquent très lente. La Grassette commune fait partie de ses espèces sentinelles qui indiquent le bon état de fonctionnement du marais.

→ **Objectif à long terme : Maintenir l’état de conservation de l’habitat Bas marais alcalin**

PELOUSES ET FOURRES THERMOPHILES CALCICOLES

Enjeu
MOYEN

Description du patrimoine naturel

Ces milieux regroupent les pelouses sur sols calcaires et marneux ainsi que les stades évolués constitués d’arbustes qui forment une mosaïque favorable à la faune et à la flore.

Analyse de l’enjeu écologique

- **Sensibilité**

La faune et la flore associées à ce type de milieu sont peu résistantes à des changements de trophie. L’abandon des pratiques agricoles en font des milieux sensibles à la dynamique naturelle. Ces milieux sont également peu résilients car suite à une perturbation, il est difficile de revenir au stade initial.

- **Représentativité**

Suite à l’abandon du pastoralisme, le savart, milieu dominant au XIXème siècle (pelouse calcaire parcourue de manière extensive par les moutons) a aujourd’hui considérablement régressé dans l’ancienne région Champagne-Ardenne.

- **Rôle fonctionnel**

Ce site fait partie d’un réseau de pelouses à l’échelle du Tertiaire Parisien et de la Champagne crayeuse et permet de faire le lien entre la Cote aux Renards, l’ancien camp militaire, les falaises et pâtis de Cuis et de Grauves, les pelouses de Savigny-sur-Ardre, l’ancien aérodrome de Marigny et les pelouses de les Rosières à Champillon-Dizy.

Autres Fonctions et services

Pollinisation

★★★

Etat de conservation

---->

Altéré

- **Composition (Typicité/structure)**

L’indice de diversité floristique est considéré comme bon sur les entités de pelouses calcicoles et moyen sur la partie marnicole. (BILLOD M., 2015)

- **Fonctionnement et état des processus écologiques**

Tout comme pour la diversité floristique, on constate une colonisation des espèces sociales telles que le Brachypode ainsi que les ligneux (Trène, Boudaine, ...) plus importante sur la pelouse marnicole ce qui entraîne une pénalisation de la diversité. La pelouse marnicole peut être considérée comme stade de vieillissement de l’habitat.

→ **Objectif à long terme : Améliorer l’état de conservation des habitats pelouses et fourrés thermophiles calcicoles**

PINEDE CALCICOLE SECONDAIRE A PYROLACEES

Enjeu
FORT

Description du patrimoine naturel

Ces milieux regroupent les pinèdes qui auraient une origine tardi-glaciaire et qui abritent une végétation spécifique composée entre autre de Pyrolacées.

Analyse de l’enjeu écologique

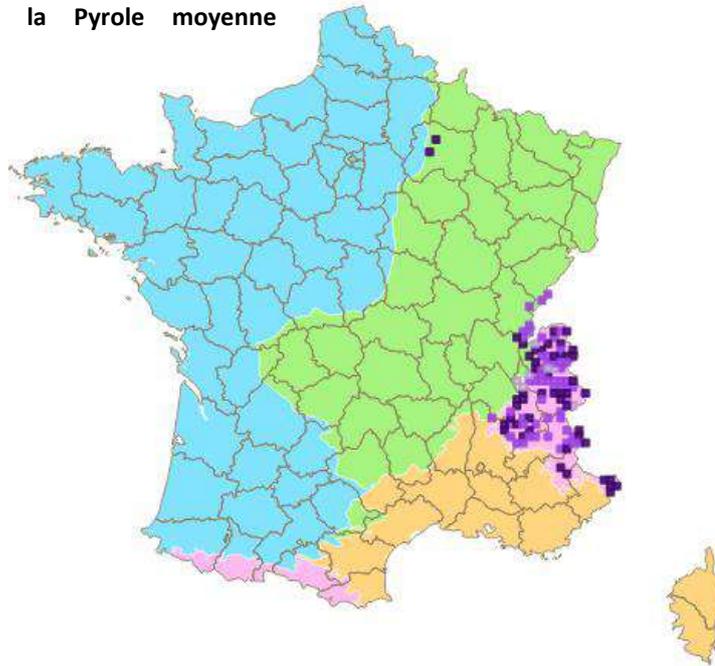
▪ Sensibilité

La faune et la flore associées à ce type de milieu sont peu résistantes à des changements de trophie. De plus, les changements climatiques auront potentiellement un impact sur ces espèces tardi-glaciaire (cf. Pyrole moyenne).

▪ Représentativité

Bien que la majorité des Pins sylvestre de l’ancienne Champagne-Ardenne soit issue de plantations des deux derniers siècles, les forêts de Pin sylvestre sur substrat calcaire sont rares. Cet habitat se localise en Champagne et sur les plateaux calcaires jurassiques et peuvent être considérés comme un habitat « témoin du passé ». En effet, durant le néolithiques sub-boréals, le Pin sylvestre était présent dans la région (rapport de fouilles de l’hypogée des Mounards et l’étude des dépôts quaternaires des vallées champenoises). Cet habitat s’accompagne d’un cortège floristique introduit lors des plantations (*Pyroles*, *Orchis pourpre*...) qui pourraient être aussi témoins de l’ancienne forêt tardi-glaciaire de résineux.

Répartition de la Pyrole moyenne (*Pyrola media*)



Sources: © FCBN 2016, Système d'information national flore, faune, végétation et habitats, données du réseau des CBN en cours d'intégration et de qualification nationale
© IGN 2013, BD CARTO - © SANDRE 2013, SIE - © Muséum national d'Histoire naturelle 2013, Espaces protégés, TAXREF v7.0 - © GEOSIGNAL 2013, Carte routière

▪ **Rôle fonctionnel**

Ces pinèdes relictuelles tardi-glaciaire font partie de la trame encore existante qui se développe entre la Champagne crayeuse et la Côte du tertiaire.

Autres Fonctions et services

Rôle de séquestration du carbone | ★★★

Etat de conservation

---->

Bon

▪ **Composition (Typicité/structure)**

La présence et la dynamique des populations des différentes espèces de Pyroles attestent l’originalité de ces pinèdes.

▪ **Fonctionnement et état des processus écologiques**

La colonisation par les feuillus est la principale pression sur le site. Toutefois, il semble que ces pinèdes soient encore assez stables.

Une pression qui est actuellement difficilement mesurable est celle liée aux changements climatiques. Un suivi en lien avec cette problématique sera important à mettre en place.

➔ **Objectif à long terme : Maintenir l’état de conservation de l’habitat Pinède calcicole secondaire à Pyrolacées**

FORET DE FEUILLUS A CARACTERE NATUREL

Enjeu
MOYEN

Description du patrimoine naturel

Ces milieux regroupent les différents habitats de forêts de feuillus composés de végétations spontanées.

Analyse de l’enjeu écologique

- **Sensibilité**

La faune et la flore associées à ce type de milieu sont assez résistants et résilientes.

- **Représentativité**

Ces milieux sont bien représentés à l’échelle du Grand Est. Toutefois, certaines activités humaines dont sylvicoles (plantations) peuvent impacter cette surface forestière.

Un des originalités est la présence de l’Alisier de Fontainebleau (*Sorbus latifolia*) et du Sorbier « confus » (*Sorbus semiincisa* = *Sorbus x tomentella*). La Côte du Tertiaire Parisien fait partie des bastions pour ces espèces.

L’autre enjeu de ces forêts de feuillus est essentiellement lié à la faune. Les forêts mûres à caractère naturel représentent des milieux importants pour entre autres : les chauves-souris, les oiseaux, les coléoptères saproxyliques, ... Cette partie de biodiversité reste à étudier.

- **Rôle fonctionnel**

Ces boisements représentent un réservoir écologique pour notamment les alisiers/sorbiers spécifiques.

Autres Fonctions et services

Epuration des eaux

★★★

Rôle séquestration du carbone

★★★

Etat de conservation

---->

?

- **Composition (Typicité/structure)**

Les espèces et groupes d’espèces sur lesquels s’appuyer pour l’état de conservation reste à définir.

- **Fonctionnement et état des processus écologiques**

Les paramètres de structure forestière (proportion de gros et très gros bois, micro dendro habitats, ...) n’ont pas été étudiés et suivis jusqu’à maintenant.

→ **Objectif à long terme : Maintenir/Améliorer l’état de conservation de des habitats de forêts de feuillus à caractère naturel.**

II. ENJEUX AMELIORATION DES CONNAISSANCES

Enjeux	Priorité de l’enjeu	Analyse	
Suivi des effets de la gestion de la zone test des landes et du bas-marais alcalin	FORT	Compte-tenu de l’enjeu de préservation, il est prévu d’établir des actions de gestions des habitats en faveur des écosystèmes, il est par conséquent nécessaire d’en évaluer les effets sur les habitats.	VIII. Actualiser en continu et améliorer les connaissances sur le fonctionnement des écosystèmes et des espèces
Etudier les interactions entre l’évolution de l’habitat Pinède à Pyrole et les espèces associées (Pyrole moyenne) en lien avec le changement climatique	FORT	Le changement climatique constaté au cours de ces dernières années et son accélération pourrait avoir un impact non négligeable sur l’habitat Pinède et son cortège végétal associé.	
Actualisation des connaissances sur le fonctionnement hydrologique du marais et des mares	MAJEUR	Il est nécessaire d’améliorer les connaissances sur le marais et les mares de manière à réactualiser régulièrement les enjeux et les opérations de ces entités.	

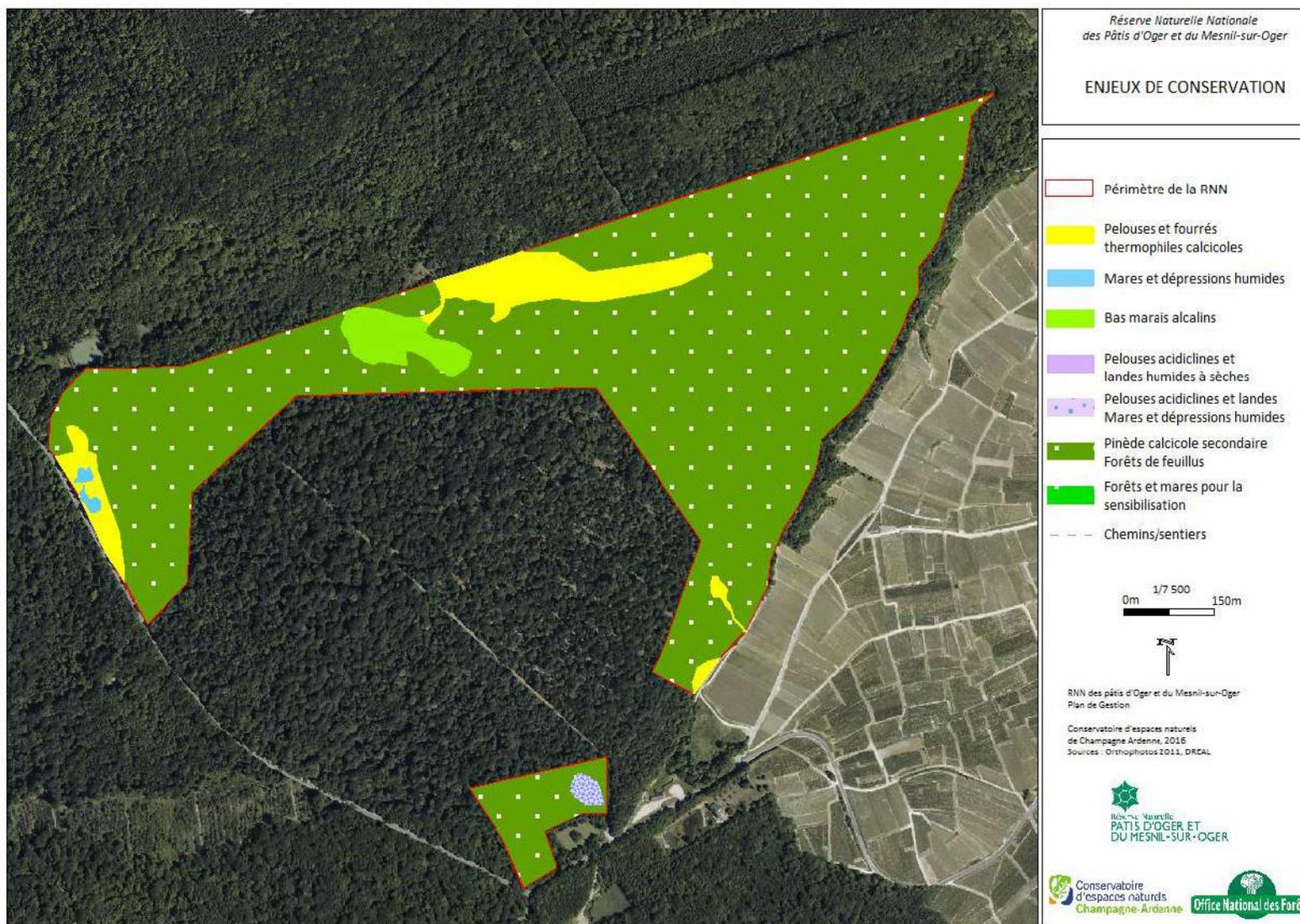
III.ENJEUX DE SENSIBILISATION

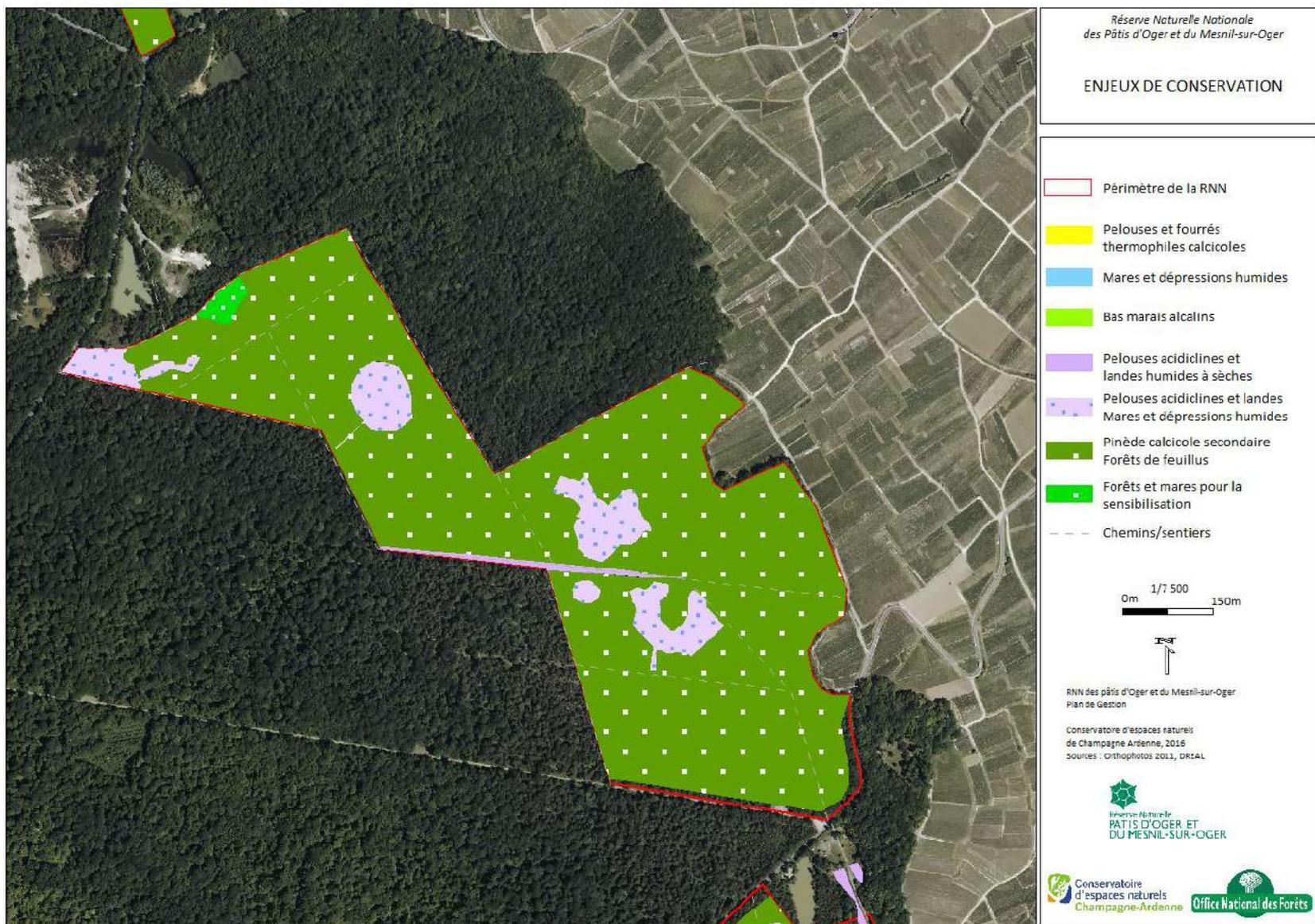
Enjeux	Priorité de l’enjeu	Analyse	Objectif à long terme
<p>Sensibilisation à la préservation de la nature</p>	<p>Moyen</p>	<p>La sensibilisation et l’information est l’une des missions des Réserves afin de préserver les écosystèmes. La commune du Mesnil-sur-Oger souhaite mettre en place divers projets d’accueil du public passant dans la RNN ou à proximité. La communauté d’agglomération prévoit un projet de sentier de randonnée passant par les pâtis du Mesnil.</p>	<p>IX. Intégrer la conservation de la biodiversité du site dans un contexte local et territorial</p>
<p>Associer les acteurs locaux et les usagers du site</p>	<p>FORT</p>	<p>La chasse est autorisée dans la RNN. Des miradors en bois ont été construits pour des raisons de sécurité (balles traçantes,...). L’enjeu de l’association de chasse est de maintenir la population de gros et petit gibier à des fins cynégétiques. La cueillette des champignons est autorisée pour les habitants seulement (carte délivrée aux habitants). La pêche est autorisée. Afin de répondre au mieux aux enjeux de la réserve, la concertation entre acteurs doit être maintenue. L’objectif est de maintenir la concertation entre acteurs et de vérifier le respect des bonnes pratiques de préservation des milieux.</p>	<p>X. Faire que la RNN devienne un site reconnu pour la sensibilisation de la nature à l’échelle de l’agglomération d’Epernay</p>

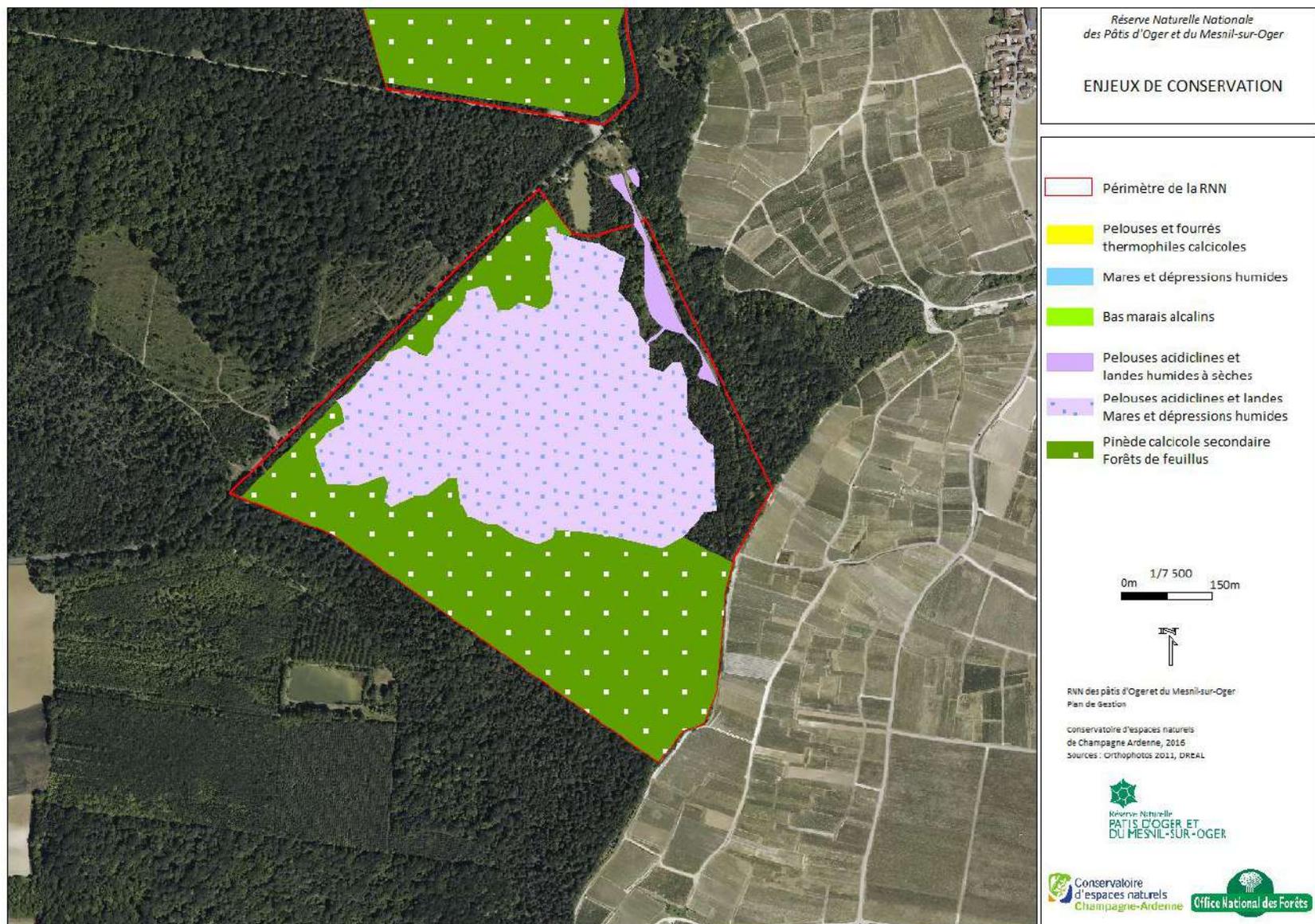
IV.SYNTHESE DES PRINCIPAUX FACTEURS INFLUENCANT LES ENJEUX DE CONSERVATION

Enjeux	Facteurs naturels et anthropiques	Type d’influence	Echelle d’intervention
Mares et dépressions humides pauvres en nutriments	Assèchement	Négative	Habitat, site
	Dynamique naturelle (embroussaillage)	Négative	Habitat
	Gestion par les gestionnaires et les autres acteurs de la réserve	-	Habitat, site
	Rempoissonnement	Négative	Habitat
	Qualité de l’eau (eutrophisation, turbidité, envasement...)	Négative	Site
Pelouses acidiclives et landes	Dynamique naturelle (embroussaillage)	Négative	Habitat
	Gestion par les gestionnaires et les autres acteurs de la réserve	Positive	Habitat, site
Bas marais alcalins	Assèchement	Négative	Bassin versant (BV), site
	Dynamique naturelle (embroussaillage)	Négative	Habitat
	Qualité de l’eau (eutrophisation, turbidité...)	Négative	Site
	Gestion par les gestionnaires et les autres acteurs de la réserve	-	Habitat, site
Pelouses et fourrés thermophiles	Dynamique naturelle (embroussaillage)	Négative	Habitat
	Gestion par les gestionnaires et les autres acteurs de la réserve	Positive	Habitat, site
Pinède calcicole secondaire riche en Pyrolacées	Dynamique naturelle (colonisation par les feuillus)	Négative	Habitat, site
	Changements climatiques	Négative	BV, territoire
Forêt de feuillus à caractère naturelle	Pratiques sylvicoles non adaptées (coupe rase, courte révolution, ...)	-	Habitat, site

V. Localisation des enjeux de conservation du patrimoine naturel







STRATÉGIE DE GESTION

MODELE : PRESSIONS ---> ETAT ---> REPONSES

Synthèse des objectifs et opérations de gestion du PDG

Objectifs à long termes	Objectifs opérationnels	Code action	Opérations	Code priorité
Maintenir l'état de conservation des habitats de mares et dépression humides pauvres en nutriments	1. Suivre les indicateurs de l'état de conservation	SE1	Suivis de l'évolution des végétations des habitats	1
		SE2	Cartographie des habitats naturels	1
		SE3	Suivis des populations d'espèces végétales patrimoniales	1
		SE4	Suivis des populations d'espèces animales patrimoniales	1
		SE5	Suivis de la quantité d'eau et la qualité d'eau	1
		SE6	Inventaire et suivis des populations de coléoptères	2
		SE7	Inventaire et suivis des populations d'odonates	1
		SE8	Veille des espèces exotiques envahissantes	1
	2. Créer une hétérogénéité topographique des mares pour favoriser la diversité des groupements aquatiques et rivulaires	TU1	Travaux de reprofilage léger des berges de mares à faible enjeux	3
	3. Recréer des milieux pionniers pour la flore spécifique menacée	TU2	Test d'étrépage pour favoriser la population de Grassette commune	3
4. Limiter la progression des ligneux et des espèces sociales	TE1	Débroussaillage des rejets ligneux	1	
	TE2	Pâturage des secteurs de milieux ouverts	1	
5. Diminuer la population de poissons dans certaines mares	TE3	Pêche électrique afin de limiter les populations de poissons	3	
6. Eviter la dissémination des espèces exotiques envahissantes	TE4	Travaux de lutte contre exotiques envahissantes	2	
Améliorer l'état de	1. Suivre les indicateurs de l'état de conservation	SE1	Suivis de l'évolution des végétations des habitats	1

Objectifs à long termes	Objectifs opérationnels	Code action	Opérations	Code priorité
conservation des landes et pelouses acidoclines		SE2	Cartographie des habitats naturels	1
		SE3	Suivis des populations d'espèces végétales patrimoniales	1
		SE4	Suivis des populations d'espèces animales patrimoniales	1
		SE 8	Veille des espèces exotiques envahissantes	1
	2. Limiter la progression des ligneux et des espèces sociales sur les secteurs ouverts	TE1	Débroussaillage des rejets ligneux et des arbustes	1
		TE2	Pâturage des secteurs de milieux ouverts	1
	3. Restaurer des secteurs de landes vieillissantes	TU3	Broyage expérimental des vieilles landes à Callune	2
	4. Créer des éclaircies dans certaines zones à enjeux	TU4	Abattage/débroussaillage sélectif	1
	5. Eviter la dissémination des espèces exotiques envahissantes	TE4	Travaux de lutte contre exotiques envahissantes	1
Maintenir l'état de conservation des habitats de bas-marais alcalin	1. Suivre les indicateurs de l'état de conservation	SE1	Suivis de l'évolution des végétations des habitats	1
		SE2	Cartographie des habitats naturels	1
		SE3	Suivis des populations d'espèces végétales patrimoniales	1
		SE5	Suivis de la quantité d'eau et la qualité d'eau	1
		SE8	Veille des espèces exotiques envahissantes	1
		SE9	Inventaire et suivis des bryophytes	1
2. Limiter la progression des ligneux dans le marais et la progression des espèces sociales sur les secteurs à Grassette commune	TE1	Débroussaillage des rejets ligneux	1	
	TE2	Pâturage des secteurs de milieux ouverts	1	
Améliorer l'état de conservation des habitats de pelouses et fourrés thermophiles calcicoles	1. Suivre les indicateurs de l'état de conservation des habitats des habitats agro-pastoraux	SE1	Suivis des populations d'espèces végétales patrimoniales	1
		SE2	Cartographie des habitats naturels	1
		SE10	Inventaire et suivis des populations de lépidoptères rhopalocères	1
	2. Limiter la progression des ligneux et des espèces sociales sur les secteurs ouverts	TE1	Débroussaillage des rejets ligneux et des arbustes	1
		TE2	Pâturage des secteurs de milieux ouverts	1
		TE5	Fauche/broyage	1
3. Créer et maintenir des lisières étagées en périphérie	TU4	Abattage/débroussaillage sélectif et entretien par débroussaillage des rejets ligneux	2	
Maintenir l'état de conservation des habitats de pinède calcicole secondaire	1. Suivre les indicateurs de l'état de conservation	SE3	Suivis des populations d'espèces végétales patrimoniales	1
		SE2	Cartographie des habitats naturels	1
		SE13	Suivi des indicateurs de naturalité des boisements	1
	2. Ajuster les interventions sylvicoles	AD2	Contacts avec les acteurs et appui technique du CENCA pour faire valoir les enjeux du site	1

Objectifs à long termes	Objectifs opérationnels	Code action	Opérations	Code priorité
		TE6	Absence d'intervention sur les boisements	1
Maintenir/Améliorer l'état de conservation des habitats de forêt de feuillus.	1. Suivre les indicateurs de l'état de conservation	SE3	Suivis des populations d'espèces végétales patrimoniales	1
		SE2	Cartographie des habitats naturels	1
		SE22	Suivi de l'avifaune nicheuse	1
		SE13	Suivi des indicateurs de naturalité des boisements	1
	2. Ajuster les interventions sylvicoles	AD2	Contacts avec les acteurs et appui technique du CENCA pour faire valoir les enjeux du site	1
		TE6	Absence d'intervention sur les boisements	1
Actualiser en continu et améliorer les connaissances sur le fonctionnement des écosystèmes et des espèces	1. Améliorer les connaissances sur le fonctionnement de l'écosystème "marais"	SE14	Etudes sur le fonctionnement hydrologique	1
	2. Améliorer les connaissances sur le fonctionnement de l'écosystème "mares"	SE14	Etudes sur le fonctionnement hydrologique	1
	3. Disposer de données à jour sur la biodiversité de la RN	SE6	Inventaire et suivis des populations de coléoptères	2
		SE7	Inventaire et suivis des populations d'odonates	1
		SE10	Inventaire et suivis des populations de lépidoptères rhopalocères	1
		SE15	Inventaire des mollusques	2
		SE16	Inventaire et suivis des populations d'orthoptères	1
		SE17	Suivis amphibiens	1
		SE18	Inventaire des reptiles	2
		SE19	Inventaire des micromammifères	3
		SE20	Inventaire des chauves-souris	1
		SE21	Inventaire des araignées	2
		SE22	Suivis de l'avifaune	1
		SE12	Inventaire champignons	2
		SE2	Cartographie des habitats	1
		SE8	Veille des espèces exotiques envahissantes	1
	SE9	Inventaire et suivis des bryophytes	1	
	SE11	Inventaires et suivis lichens	3	
	SE23	Inventaire de la flore	1	
	4. Améliorer les connaissances sur l'historique du site et les usages anciens	SE25	Recherches d'archives	2
5. Engager la RN dans des programmes supra de	AD1	Veille sur les programmes scientifiques supra en cours et contacts	1	

Objectifs à long termes	Objectifs opérationnels	Code action	Opérations	Code priorité
	connaissance et de préservation			
Intégrer la conservation de la biodiversité du site dans un contexte local et territorial	1. Assurer une veille sur l'évolution des documents d'urbanisme locaux	AD2	Contacts avec les acteurs et appui technique du CENCA pour faire valoir les enjeux du site	1
	2. Participer aux groupes de travail et comités relatif aux politiques publiques territoriales en faveur de la biodiversité	AD2	Contacts avec les acteurs et appui technique du CENCA pour faire valoir les enjeux du site	1
	3. Encadrer les activités socio-professionnelles de la RNN en cohérence avec les objectifs du PDG	AD2	Contacts avec les acteurs et appui technique du CENCA pour faire valoir les enjeux du site	1
AD3		Mise en place de conventions liées aux activités agricoles et cynégétique	1	
Faire que la RNN devienne un site reconnu pour la sensibilisation de la nature à l'échelle de l'agglomération d'Épernay	1. Mise en place de mesures afin d'accueillir le public sur le site	PI1	Mise en place des mesures du schéma d'accueil du public	1
	2. Evaluer les effets de l'accueil du public en suivant l'impact potentiel de sa fréquentation sur les écosystèmes	P12	Réalisation d'une étude de fréquentation et de perception	2
	3. Développer les activités pédagogiques sur la RNN	PI3	Réalisation de sorties de sensibilisation, d'événements et/ou chantiers nature	1
		PI4	Lettre d'information	1
		PI5	Plaquette de présentation de la réserve	2
		PI6	Actualisation du site internet	1
PI7		Rédaction d'articles sur la réserve	1	
4. Communiquer sur les actions de la RNN en priorité à l'échelle de l'agglomération d'Epernay	PI8	Création d'outils d'animation pédagogiques	3	
Missions de base de la RN	1. Programmer, mettre en œuvre et évaluer la gestion du site	AD4	Programmation et suivi annuel de la mise en place des opérations	1
		AD5	Montage de dossiers spécifiques	1
		AD6	Acquisition de matériel	1
		AD7	Evaluation quinquennale et décennale du plan de gestion	1
		AD8	Réalisation du nouveau plan de gestion	1
	2. Surveiller le site et maintenir les infrastructures de la RNN dans un bon état	PO1	Mission de police et de surveillance de la RNN et veille extérieur	1
		IO1	Ajout et entretien d'équipements et de mobiliers, mise en sécurité des sentiers	1
		IO2	Dépollution de l'ancienne décharge d'Oger	1

OLT I. Maintenir l'état de conservation des habitats de mares et dépressions humides pauvres en nutriments

OP I.1. SUIVRE LES INDICATEURS DE L'ETAT DE CONSERVATION

→ Etat actuel : **BON**

Dispositif de suivi de l'évaluation de l'état de conservation

Critères	Indicateurs d'état	Métriques	Valeur idéale à atteindre sur le long terme	Code actions
Surface (dynamique spatiale)	Evolution de la surface des habitats aquatiques et dépressions humides	Surface (ha)	Stable ou augmentation	SE2
Composition floristique	Etat des espèces floristiques à forte responsabilité typique des pièces d'eau et des dépressions humides	Modalités : Bon, Moyen, Mauvais	Bon état	SE3
	Evolution de la richesse en espèces végétales aquatiques typiques	Fréquence dans les relevés	Stable à augmentation	SE1
Composition faunistique	Présence du Triton crêté (reproduction)	Nb de points d'eau	Stable à augmentation	SE4
	Cortège coléoptère aquatique	Nb total d'espèces obs / Nb d'espèces attendues	A définir	SE6
	Cortège odonates	Nb total d'espèces obs / Nb d'espèces attendues	A définir	SE7
Fonctionnement et altérations	Richesse en nutriments (azote et phosphore)	Trait écologique des espèces floristiques (N indice de Julve)	< 5	SE1
	Evolution des structures de végétations aquatiques	Trait écologique (végétation flottante, immergée...)	A définir	SE1
	Présence d'espèces allochtones	Recouvrement des espèces (naturalisées)	< 10%	SE8
	Quantité et qualité d'eau	Niveau d'eau et qualité d'eau	A définir	SE5

Actions concernées

Code actions	Dispositifs de suivi	Priorité	Indicateurs de réponse
SE1	Suivis de l'évolution des végétations des habitats	1	Fait/pas fait
SE2	Cartographie des habitats naturels	1	Fait/pas fait
SE3	Suivi des populations d'espèces végétales patrimoniales	1	Fait/pas fait
SE4	Suivi des populations d'espèces animales patrimoniales	1	Fait/pas fait
SE5	Suivis de la quantité d'eau et la qualité d'eau	1	Fait/pas fait
SE6	Inventaire et suivis des populations de coléoptères	2	Fait/pas fait
SE7	Inventaire et suivis des populations d'odonates	1	Fait/pas fait
SE8	Veille des espèces exotiques envahissantes	1	Fait/pas fait

OP I.2. CREER UNE HETEROGENEITE TOPOGRAPHIQUE DES MARES POUR FAVORISER LA DIVERSITE DES GROUPEMENTS AQUATIQUES ET RIVULAIRES

Facteurs d'influence : **Topographie des mares**

Pressions à gérer : **Berges abruptes, homogénéité topographique**

Gestion des pressions

Résultats attendus	Indicateurs de pression	Métriques	Valeur à atteindre pendant la durée du plan de gestion	Code
Hétérogénéité topographique	-	-	-	TU1
Berges en pente douce	Berges abruptes	% de linéaire	A définir	

Réponses (Actions concernées)

Code	Opérations	Priorité	Indicateurs de réponse
TU1	Travaux de reprofilage léger des berges de mares à faible enjeu	3	Surfaces traitées

OP I.3. RECREER DES MILIEUX PIONNIERS POUR LA FLORE SPECIFIQUE MENACEE

Facteurs d'influence : **Dynamique naturelle**

Pressions à gérer : **Atterrissement des mares**

Gestion des pressions

Résultats attendus	Indicateurs de pression	Métriques	Valeur à atteindre pendant la durée du plan de gestion	Code
Présence de sols dénudés	-	-	Milieus pionniers créés sur qq m2	TU2

Réponses (Actions concernées)

Code	Opérations	Priorité	Indicateurs de réponse
TU2	Test d'étrépage pour favoriser la population de Grassette commune	3	Surfaces traitées

OP I.4. LIMITER LA PROGRESSION DES LIGNEUX ET DES ESPECES SOCIALES DU RESEAU DE MARES ET DES DEPRESSIONS HUMIDES

Facteurs d'influence : **Dynamique naturelle**

Pressions à gérer : **Ligneux bas, espèces sociales**

Gestion des pressions

Résultats attendus	Indicateurs de pression	Métriques	Valeur à atteindre pendant la durée du plan de gestion	Code
Ligneux bas < 10 %	Ligneux	% de recouvrement	max 10 %	TE1
				TE2
Pression de pâturage adapté à l'enjeu	Durée	Nb de jours	A définir	TE2
	Saisons (périodes de pousses de l'herbe)	Plein printemps, fin printemps, été ...	A définir	
	Intensité	UGB/ha	A définir	

Réponses (Actions concernées)

Code	Opérations	Priorité	Indicateurs de réponse
TE1	Débroussaillage des rejets ligneux et des arbustes	1	Surfaces traitées
TE2	Pâturage des secteurs de milieux ouverts	1	Surfaces traitées

OP I.5. DIMINUER LE CHARGEMENT EN POISSONS DANS CERTAINES MARES

Facteurs d'influence : **Poissons**

Pressions à gérer : **Présence de poissons**

Gestion des pressions

Résultats attendus	Indicateurs de pression	Métriques	Valeur à atteindre pendant la durée du plan de gestion	Code
Diminuer le chargement piscicole	Présence de poissons	Présence/absence	stable ou diminution	TE3

Réponses (Actions concernées)

Code	Opérations	Priorité	Indicateurs de réponse
TE3	Pêche électrique afin de limiter les populations de poissons	3	Biomasse poissons prélevés

OP I.6. EVITER LA DISSEMINATION DES ESPECES EXOTIQUES ENVAHISSANTES

Facteurs d'influence : **Espèces exotiques envahissantes**

Pressions à gérer : **Présence d'espèces exotiques envahissantes**

Gestion des pressions

Résultats attendus	Indicateurs de pression	Métriques	Valeur à atteindre pendant la durée du plan de gestion	Code
Pas de nouvelle station au sein de la RN	Présence des EEE	occurrence (maille20x20m)	stable ou diminution	TE4

Réponses (Actions concernées)

Code	Opérations	Priorité	Indicateurs de réponse
TE4	Travaux de lutte contre espèces invasives	2	Surfaces traitées

OLT II. Améliorer l’état de conservation des landes et pelouses acidiclinales

OP II.1. SUIVRE LES INDICATEURS DE L’ETAT DE CONSERVATION

→ Etat actuel : **ALTERE**

Dispositif de suivi de l’évaluation de l’état de conservation

Critères	Indicateurs d'état	Métriques	Valeur idéale à atteindre sur le long terme	Code actions
Surface (dynamique spatiale)	Evolution de la surface des landes et Molinie	Surface (ha)	Stable ou augmentation	SE2
Composition floristique	Diversité floristique des habitats	Indice de diversité (Shannon et Weaver)	Moyenne >1,5	SE1
	Nombre d’espèces de chaméphytes et de nanophanérophite inscrite dans la liste de fiche N2000 4030-10	Nb d’espèces présentes dans l’aire de présence	Moyenne >3	SE1
	Etat des espèces floristiques d’intérêt majeur typique des Landes	Modalités : Bon, Moyen, Mauvais	Bon état	SE3
Composition faunistique	Espèces animales d’intérêt majeur typique des pelouses	Nb total d’espèces	A définir	SE4
Fonctionnement et altérations	Richesse en nutriments (azote et phosphore)	Trait écologique des espèces floristiques (N indice de Julve)	< 3	SE1
	Présence d’espèces allochtones	Recouvrement des espèces (naturalisées)	< 10%	SE8

Actions concernées

Code actions	Dispositifs de suivi	Priorité	Indicateurs de réponse
SE1	Suivis de l’évolution des végétations des habitats	1	Fait/pas fait
SE2	Cartographie des habitats naturels	1	Fait/pas fait
SE3	Suivis des populations d’espèces végétales patrimoniales	1	Fait/pas fait
SE4	Suivis des populations d’espèces animales patrimoniales	1	Fait/pas fait
SE8	Veille des espèces exotiques envahissantes	1	Fait/pas fait

OP II.2. LIMITER LA PROGRESSION DES LIGNEUX ET DES ESPECES SOCIALES SUR LES SECTEURS OUVERTS

Facteurs d'influence : **Dynamique naturelle**Pressions à gérer : **Ligneux bas, espèces sociales**

Gestion des pressions

Résultats attendus	Indicateurs de pression	Métriques	Valeur à atteindre pendant la durée du plan de gestion	Code
Ligneux bas < 10 %	Ligneux	% de recouvrement	max 10 %	TE1
				TE2
Pression de pâturage adapté à l'enjeu (doit répondre aux indicateurs d'état)	Durée	Nb de jours	A définir	TE2
	Saisons (périodes de pousses de l'herbe)	Plein printemps, fin printemps, été ...	A définir	
	Intensité	UGB/ha	A définir	

Réponses (Actions concernées)

Code	Opérations	Priorité	Indicateurs de réponse
TE1	Débroussaillage des rejets ligneux et des arbustes	1	Surfaces traitées
TE2	Pâturage des secteurs de milieux ouverts	1	Surfaces traitées

OP II.3. RESTAURER DES SECTEURS DE LANDES VIEILLISSANTES

Facteurs d'influence : **Dynamique naturelle**Pressions à gérer : **Ligneux bas, landes vieillissantes**

Gestion des pressions

Résultats attendus	Indicateurs de pression	Métriques	Valeur à atteindre pendant la durée du plan de gestion	Code
Callunaies matures à structure chaméphytique haute semi-ouverte (présence d'espèces de pelouses) associée à une strate bryolichenique de Cladonies et de bryophytes acrocarpes.	Structure horizontale de la végétation	Nb total de structure	Structure de la végétation diversifiée	TU3

Réponses (Actions concernées)

Code	Opérations	Priorité	Indicateurs de réponse
TU3	Broyage expérimental des vieilles landes à Callune	2	Surfaces traitées

OP II.4. CREER DES ECLAIRCIES DANS CERTAINES ZONES A ENJEUX

Facteurs d’influence : **Dynamique naturelle**

Pressions à gérer : **Ligneux haut**

Gestion des pressions

Résultats attendus	Indicateurs de pression	Métriques	Valeur à atteindre pendant la durée du plan de gestion	Code
Mise en lumière de secteurs arborés	Densité des arbres	% recouvrement	% compatible avec le développement de la lande	TU4

Réponses (Actions concernées)

Code	Opérations	Priorité	Indicateurs de réponse
TU4	Abattage/débroussaillage sélectif et entretien par débroussaillage des rejets ligneux	1	Surfaces traitées

OP II.5. EVITER LA DISSEMINATION DES ESPECES EXOTIQUES ENVAHISSANTES (EEE)

Facteurs d’influence : **Dynamique naturelle**

Pressions à gérer : **Ligneux haut**

Gestion des pressions

Résultats attendus	Indicateurs de pression	Métriques	Valeur à atteindre pendant la durée du plan de gestion	Code
Pas de nouvelle station au sein de la RN	Présence des EEE	occurrence (maille20x20m)	stable ou diminution	TE4

Réponses (Actions concernées)

Code	Opérations	Priorité	Indicateurs de réponse
TE4	Travaux de lutte contre exotiques envahissantes	2	Surfaces traitées

OLT III. Maintenir l'état de conservation des habitats de bas-marais alcalin

OP III.1. SUIVRE LES INDICATEURS DE L'ETAT DE CONSERVATION

→ Etat actuel : **BON**

Dispositif de suivi de l'évaluation de l'état de conservation

Critères	Indicateurs d'état	Métriques	Valeur idéale à atteindre sur le long terme	Code actions
Surface (dynamique spatiale)	Evolution de la surface des habitats bas-marais alcalin	Surface (ha)	Augmentation de la surface	SE2
Composition floristique	Etat des espèces floristiques à forte responsabilité typique des bas- marais alcalin	Modalités : Bon, Moyen, Mauvais	Bon état	SE3
	Proportion des groupements actifs et évolués au sein des bas-marais alcalins	%	Augmentation de la proportion	SE1
	Cortège des espèces de bryophytes typiques des bas marais alcalins	Nb espèces spécialisées	A définir	SE9
Composition faunistique	-	-	-	-
Fonctionnement et altérations	Richesse en nutriments (azote et phosphore)	Trait écologique des espèces floristiques (N indice de Julve)	< 4	SE1
	Hydropériode	Trait écologique des espèces floristiques (H indice de Julve)	>6	
	Richesse en matière végétale mal décomposée	% Grands Carex, Phragmites, Marisque...	< 20%	
	Présence d'espèces allochtones	Recouvrement des espèces (naturalisées)	< 10%	SE8
	Quantité et qualité d'eau	Niveau d'eau sub-surfacique dans les secteurs de bas-marais	A définir	SE5 et SE14

Actions concernées

Code actions	Dispositifs de suivi	Priorité	Indicateurs de réponse
SE1	Suivis de l'évolution des végétations des habitats naturels	1	Fait/pas fait
SE2	Cartographie des habitats naturels	1	Fait/pas fait
SE3	Suivis des populations d'espèces végétales patrimoniales	1	Fait/pas fait
SE5 et SE14	Suivis des niveaux d'eau et de la qualité de l'eau	1	Fait/pas fait
SE9	Inventaire et suivis des bryophytes	1	Fait/pas fait
SE8	Veille des espèces exotiques envahissantes	1	Fait/pas fait

OP III.2. LIMITER LA PROGRESSION DES LIGNEUX ET DES ESPECES SOCIALES SUR LES SECTEURS A GRASSETTE COMMUNE

Facteurs d'influence : **Dynamique naturelle**

Pressions à gérer : **Ligneux bas, espèces sociales**

Gestion des pressions

Résultats attendus	Indicateurs de pression	Métriques	Valeur à atteindre pendant la durée du plan de gestion	Code
Ligneux bas < 10 %	Ligneux	% de recouvrement	max 10 %	TE1
				TE2
Pression de pâturage adapté à l'enjeu (doit répondre aux indicateurs d'état)	Durée	Nb de jours	A définir	TE2
	Saisons (périodes de pousses de l'herbe)	Plein printemps, fin printemps, été ...	A définir	
	Intensité	UGB/ha	A définir	

Réponses (Actions concernées)

Code	Opérations	Priorité	Indicateurs de réponse
TE1	Débroussaillage des rejets ligneux et des arbustes	1	Surfaces traitées
TE2	Pâturage des secteurs de milieux ouverts	1	Surfaces traitées

OLT IV Améliorer l'état de conservation des habitats de pelouses et fourrés thermophiles calcicoles

OP IV.1. SUIVRE LES INDICATEURS DE L'ETAT DE CONSERVATION

→ Etat actuel : **ALTERE**

Dispositif de suivi de l'évaluation de l'état de conservation

Critères	Indicateurs d'état	Métriques	Valeur idéale à atteindre sur le long terme	Code actions
Surface (dynamique spatiale)	Evolution de la surface de l'écocomplexe pelouse	Surface (ha)	Augmentation de la surface	SE2
	Evolution de la surface de la pelouse Mesobromion	Surface (ha)	Maintien de la surface actuelle	SE2
Composition floristique	Diversité floristique des habitats de pelouse/prairie	Indice de diversité (Shannon et Weaver)	Moyenne >3	SE1
	Typicité des habitats de pelouse du Mesobromion	% de recouvrement des espèces du Xérobromion	A définir	SE1
	Etat des espèces floristiques d'intérêt majeur typique des pelouses	Modalités : Bon, Moyen, Mauvais	Bon état	SE3
Composition faunistique	Etat des espèces faunistiques d'intérêt majeur typique des pelouses	Nb total d'espèces	Bon état	SE4
	Cortège papillons de l'écocomplexe	Nb total d'espèces / Nb d'espèces spécialisées	A définir	SE10
Structure verticale	Présence des différents stades dynamiques de l'écocomplexe pelouse	% de recouvrement	Recouvrement > 5% des différents stades dynamiques	SE2
Fonctionnement et altérations	Richesse en nutriments (azote et phosphore)	Trait écologique des espèces floristiques (N indice de Julve)	< 3	SE1
	Epuisement de la végétation (nanification)	Présence des graminées hautes	>10%	
	Tassement/écorchage	Proportion des Plantes annuelles et bisannuelles	< 10%	
	Richesse en matière végétale mal décomposée	% Espèces ourlets et forestières	< 20%	
	Présence d'espèces allochtones	Recouvrement des espèces (naturalisées)	< 10%	

Actions concernées

Code actions	Dispositifs de suivi	Priorité	Indicateurs de réponse
SE1	Suivis de l'évolution des végétations des habitats naturels	1	Fait/pas fait
SE2	Cartographie des habitats naturels	1	Fait/pas fait
SE3	Suivis des populations d'espèces végétales patrimoniales	1	Fait/pas fait
SE4	Suivis des populations d'espèces animales patrimoniales	1	Fait/pas fait
SE8	Veille des espèces exotiques envahissantes	1	Fait/pas fait
SE10	Suivi des cortèges de papillons de jour des pelouses et lisières	1	Fait/pas fait

OP IV.2. LIMITER LA PROGRESSION DES LIGNEUX ET DES ESPECES SOCIALES SUR LES SECTEURS OUVERTS

Facteurs d'influence : **Dynamique naturelle**

Pressions à gérer : **Ligneux bas, espèces sociales**

Gestion des pressions

Résultats attendus	Indicateurs de pression	Métriques	Valeur à atteindre pendant la durée du plan de gestion	Code
Ligneux bas < 10 %	Ligneux	% de recouvrement	max 10 %	TE1
				TE2
Pression de pâturage adapté à l'enjeu (doit répondre aux indicateurs d'état)	Durée	Nb de jours	A définir	TE2
	Saisons (périodes de pousses de l'herbe)	Plein printemps, fin printemps, été ...	A définir	
	Intensité	UGB/ha	A définir	

Réponses (Actions concernées)

Code	Opérations	Priorité	Indicateurs de réponse
TE1	Débroussaillage des rejets ligneux et des arbustes	1	Surfaces traitées
TE2	Pâturage des secteurs de milieux ouverts	1	Surfaces traitées

OP IV.3. CREER DES LISIERES ETAGEES EN PERIPHERIE

Facteurs d'influence : **Gestion sylvicole**

Pressions à gérer : **Modalités de gestion forestière**

Gestion des pressions

Résultats attendus	Indicateurs de pression	Métriques	Valeur à atteindre pendant la durée du plan de gestion	Code
Création de lisières	-	-	Structures de végétations	TU4

Réponses (Actions concernées)

Code	Opérations	Priorité	Indicateurs de réponse
TU4	Abattage/débroussaillage sélectif et entretien par débroussaillage des rejets ligneux	2	Surfaces traitées

OLT V Maintenir l'état de conservation des habitats de pinède calcicole secondaire

OP V.1.SUIVRE LES INDICATEURS DE L'ETAT DE CONSERVATION

→ Etat actuel : **Bon**

Dispositif de suivi de l'évaluation de l'état de conservation

Critères	Indicateurs d'état	Métriques	Valeur idéale à atteindre sur le long terme	Code actions
Surface (dynamique spatiale)	Surface de l'habitat Pinède à Pyrolacées	Surface (ha)	Maintien de la surface actuelle	SE2
Composition floristique	Etat des populations à Pyrolacées	Modalités : Bon, Moyen, Mauvais	Bon état	SE3
Fonctionnement et altérations	Proportion des essences de feuillus	% de la surface terrière	Maintien ou diminution	SE13

Actions concernées

Code actions	Dispositifs de suivi	Priorité	Indicateurs de réponse
SE2	Cartographie des habitats naturels	1	Fait/pas fait
SE13	Suivi des indicateurs de naturalité des boisements	1	Fait/pas fait
SE3	Suivis des populations d'espèces végétales patrimoniales	1	Fait/pas fait

OP V.2. AJUSTER LES INTERVENTIONS FORESTIERES

Facteurs d'influence : **Gestion sylvicole**

Pressions à gérer : **Modalités de gestion forestière**

Gestion des pressions

Résultats attendus	Indicateurs de pression	Métriques	Valeur à atteindre pendant la durée du plan de gestion	Code
Réflexion sur les pratiques forestières favorables au maintien de l'habitat			Cahier des charges précis et concerté pour les interventions forestières	AD2

Réponses (Actions concernées)

Code	Opérations	Priorité	Indicateurs de réponse
AD2	Contacts avec les acteurs et appui technique du CENCA pour faire valoir les enjeux du site	1	Nombre d'informations et réunion

OLT VI Maintenir l’état de conservation des habitats de forêt de feuillus

OP VI.1.SUIVRE LES INDICATEURS DE L’ETAT DE CONSERVATION

→ Etat actuel : ?

Dispositif de suivi de l’évaluation de l’état de conservation

Critères	Indicateurs d’état	Métriques	Valeur idéale à atteindre sur le long terme	Code actions
Surface (dynamique spatiale)	Surface des habitats forestiers	Surface (ha)	Surface actuelle maintenue	SE2
Composition floristique	Proportion des essences allochtones à l’habitat	Surface terrière	Maintien ou diminution	SE13
	Présence des espèces diagnostiques de l’habitat sur le plan phytosociologique	% / Nb total d’espèces	Maintien ou augmentation	
	Fréquence d’apparition des EEE dans les relevés	%	< 10%	
Composition faunistique	Présence d’espèces d’oiseaux spécialisés des forêts	Nb total d’espèces spécialisées	Maintien ou augmentation	SE22
Fonctionnement et altérations	Bois morts > 30 cm de diamètre	A définir	Maintien ou augmentation	SE13
	Evaluation de la capacité de régénération	A définir	Maintien ou augmentation	
	Densité des Gros bois et Très Gros bois	Surface terrière	Maintien ou augmentation	

Actions concernées

Code actions	Dispositifs de suivi	Priorité	Indicateurs de réponse
SE2	Cartographie des habitats naturels	1	Fait/pas fait
SE13	Suivi des indicateurs de naturalité des boisements	1	Fait/pas fait
SE 22	Suivi de l’avifaune nicheuse	1	Fait/pas fait

OP VI.2. SUSPENDRE D’EXPLOITATION FORESTIERE PENDANT 10 ANS SUR DES SECTEURS CIBLES

Facteurs d’influence : **Gestion sylvicole**

Pressions à gérer : **Modalités de gestion forestière**

Gestion des pressions

Résultats attendus	Indicateurs de pression	Métriques	Valeur à atteindre pendant la durée du plan de gestion	Code
Réflexion sur les pratiques forestières favorables au maintien de l’habitat			Cahier des charges précis et concerté pour les interventions forestières	AD2

Réponses (Actions concernées)

Code	Opérations	Priorité	Indicateurs de réponse
AD2	Contacts avec les acteurs et appui technique du CENCA pour faire valoir les enjeux du site	1	Nombre d'informations et réunion

OLT VII Actualiser en continu et Améliorer les connaissances sur le fonctionnement des écosystèmes et des espèces

OP VII.1. AMELIORER LES CONNAISSANCES SUR LE FONCTIONNEMENT DE L'ECOSYSTEME "MARAIS"

Réponses (Actions concernées)

Résultats attendus	Code	Opérations	Priorité	Indicateurs de réponse
Caractérisation du fonctionnement hydrologique du marais	SE14	Etudes sur le fonctionnement hydrologique	1	Typologie fonctionnelle

OP VII.2. AMELIORER LES CONNAISSANCES SUR LE FONCTIONNEMENT DE L'ECOSYSTEME "MARES"

Réponses (Actions concernées)

Résultats attendus	Code	Opérations	Priorité	Indicateurs de réponse
Caractérisation du fonctionnement hydrologique des mares	SE14	Etudes sur le fonctionnement hydrologique	1	Typologie fonctionnelle

OP VII.3. DISPOSER DE DONNEES A JOUR SUR LA BIODIVERSITE DE LA RN

Réponses (Actions concernées)

Résultats attendus	Code	Opérations	Priorité	Indicateurs de réponse
Données à jour	SE6	Inventaire et suivis des populations de coléoptères	2	Liste d'espèces
	SE7	Inventaire et suivis des populations d'odonates	1	Liste d'espèces
	SE10	Inventaire et suivis des populations de lépidoptères rhopalocères	1	Liste d'espèces
	SE15	Inventaire des mollusques	2	Liste d'espèces
	SE16	Inventaire et suivis des populations d'orthoptères	1	Liste d'espèces
	SE17	Suivis amphibiens	1	Liste d'espèces
	SE18	Inventaire des reptiles	2	Liste d'espèces
	SE19	Inventaire des micromammifères	3	Liste d'espèces
	SE20	Inventaire des chauves-souris	1	Liste d'espèces
	SE21	Inventaire des araignées	2	Liste d'espèces
	SE22	Suivis de l'avifaune	1	Liste d'espèces
	SE12	Inventaire champignons	2	Fait/pas fait
	SE2	Cartographie des habitats	1	Cartographie de tous les habitats
	SE8	Veille des espèces exotiques envahissantes	1	Liste d'espèces
	SE9	Inventaire et suivis des bryophytes	1	Liste d'espèces
SE11	Inventaires et suivis lichens	3	Liste d'espèces	
SE23	Inventaire de la flore	1	Liste d'espèces	

OP VII.4. AMELIORER LES CONNAISSANCES SUR L’HISTORIQUE DU SITE ET LES USAGES ANCIENS

Réponses (Actions concernées)

Résultats attendus	Code	Opérations	Priorité	Indicateurs de réponse
Avoir des références historiques sur la gestion du marais	SE25	Recherches d'archives	2	-

OP VII.5. ENGAGER LA RN DANS DES PROGRAMMES SUPRA DE CONNAISSANCE ET DE PRESERVATION

Réponses (Actions concernées)

Résultats attendus	Code	Opérations	Priorité	Indicateurs de réponse
Comparer les résultats de la RN avec d'autres échelles d'études	AD1	Veille sur les programmes scientifiques supra en cours et contacts	2	Nombre de programmes scientifiques relayés

OLT VIII Intégrer la conservation de la biodiversité du site dans un contexte local et territorial

OP VIII.1. ASSURER UNE VEILLE SUR L'EVOLUTION DES DOCUMENTS D'URBANISME LOCAUX

Réponses (Actions concernées)

Résultats attendus	Code	Opérations	Priorité	Indicateurs de réponse
Faire valoir les enjeux de la RN pour la prise en compte des documents d'urbanisme	AD2	Contacts avec les acteurs et appui technique du CENCA pour faire valoir les enjeux du site	1	Nombre d'informations et réunion

OP VIII.2. PARTICIPER AUX GROUPES DE TRAVAIL ET COMITES RELATIF AUX POLITIQUES PUBLIQUES TERRITORIALES EN FAVEUR DE LA BIODIVERSITE

Réponses (Actions concernées)

Résultats attendus	Code	Opérations	Priorité	Indicateurs de réponse
Faire valoir les enjeux de la RN dans les différentes politiques locales d'aménagement ou de mise en valeur	AD2	Contacts avec les acteurs et appui technique du CENCA pour faire valoir les enjeux du site	1	Nombre d'informations et réunion

OP VIII.3. ENCADRER LES ACTIVITES SOCIO-PROFESSIONNELLES DE LA RNN EN COHERENCE AVEC LES OBJECTIFS DU PDG

Réponses (Actions concernées)

Résultats attendus	Code	Opérations	Priorité	Indicateurs de réponse
Faire valoir les enjeux de la RNN auprès des différents acteurs du site	AD2	Contacts avec les acteurs et appui technique du CENCA pour faire valoir les enjeux du site	1	Nombre de réunions, manifestations
	AD3	Mise en place de conventions liées aux activités agricoles	1	

OLT IX Faire que la RNN devienne un site reconnu pour la sensibilisation de la nature à l’échelle de l’agglomération d’Epernay

OP IX.1. MISE EN PLACE DE MESURES AFIN D’ACCUEILLIR LE PUBLIC SUR LE SITE

Réponses (Actions concernées)

Résultats attendus	Code	Opérations	Priorité	Indicateurs de réponse
Mettre en place des mesures d'accueil du public en limitant l'impact de la fréquentation du public sur les écosystèmes	PI1	Mise en place des mesures du schéma d'accueil du public	1	Fait/pas fait

OP IX.2. EVALUER LES EFFETS DE L’ACCUEIL DU PUBLIC EN SUIVANT L’IMPACT POTENTIEL DE SA FREQUENTATION SUR LES ECOSYSTEMES

Réponses (Actions concernées)

Résultats attendus	Code	Opérations	Priorité	Indicateurs de réponse
Evaluation	P12	Réalisation d'une étude de fréquentation et de perception	2	fait/pas fait

OP IX.3. DEVELOPPER LES ACTIVITES PEDAGOGIQUES SUR LA RNN

Réponses (Actions concernées)

Résultats attendus	Code	Opérations	Priorité	Indicateurs de réponse
Accueillir le grand public et les scolaires pour les sensibiliser	PI3	Réalisation de sorties de sensibilisation, d'événements et/ou chantiers nature	1	Nb de sorties, Nb de personnes

OP IX.4. COMMUNIQUER SUR LES ACTIONS DE LA RNN EN PRIORITE A L’ECHELLE DE L’AGGLOMERATION D’EPERNAY

Réponses (Actions concernées)

Résultats attendus	Code	Opérations	Priorité	Indicateurs de réponse
Faire mieux connaître la biodiversité et les actions réalisées sur la RN	PI4	Lettre d'information	1	Nb d'exemplaires
	PI5	Plaquette de présentation de la réserve	2	Nb d'exemplaires
	PI6	Actualisation du site internet	1	Nb de publications
	PI7	Rédaction d'articles sur la réserve	1	Nb d'articles
	PI8	Création d'outils d'animation pédagogiques	3	Nb

OLT X Missions de base de la RN

OP X.1. PROGRAMMER, METTRE EN ŒUVRE ET EVALUER LA GESTION DU SITE

Réponses (Actions concernées)

Résultats attendus	Code	Opérations	Priorité	Indicateurs de réponse
Actions mises en œuvre selon la planification prévue et réalisation d'une évaluation des effets des gestions sur les enjeux de conservation	AD3	Programmation et suivi annuel de la mise en place des opérations	1	Programmation annuelle réalisée
	AD4	Montage de dossiers spécifiques	1	Fait/pas fait
	AD5	Acquisition de matériel	1	Fait/pas fait
	AD6	Evaluation quinquennale et décennale du plan de gestion	1	Evaluation positive
	AD7	Réalisation du nouveau plan de gestion	1	Mise à jour pour application à n+11

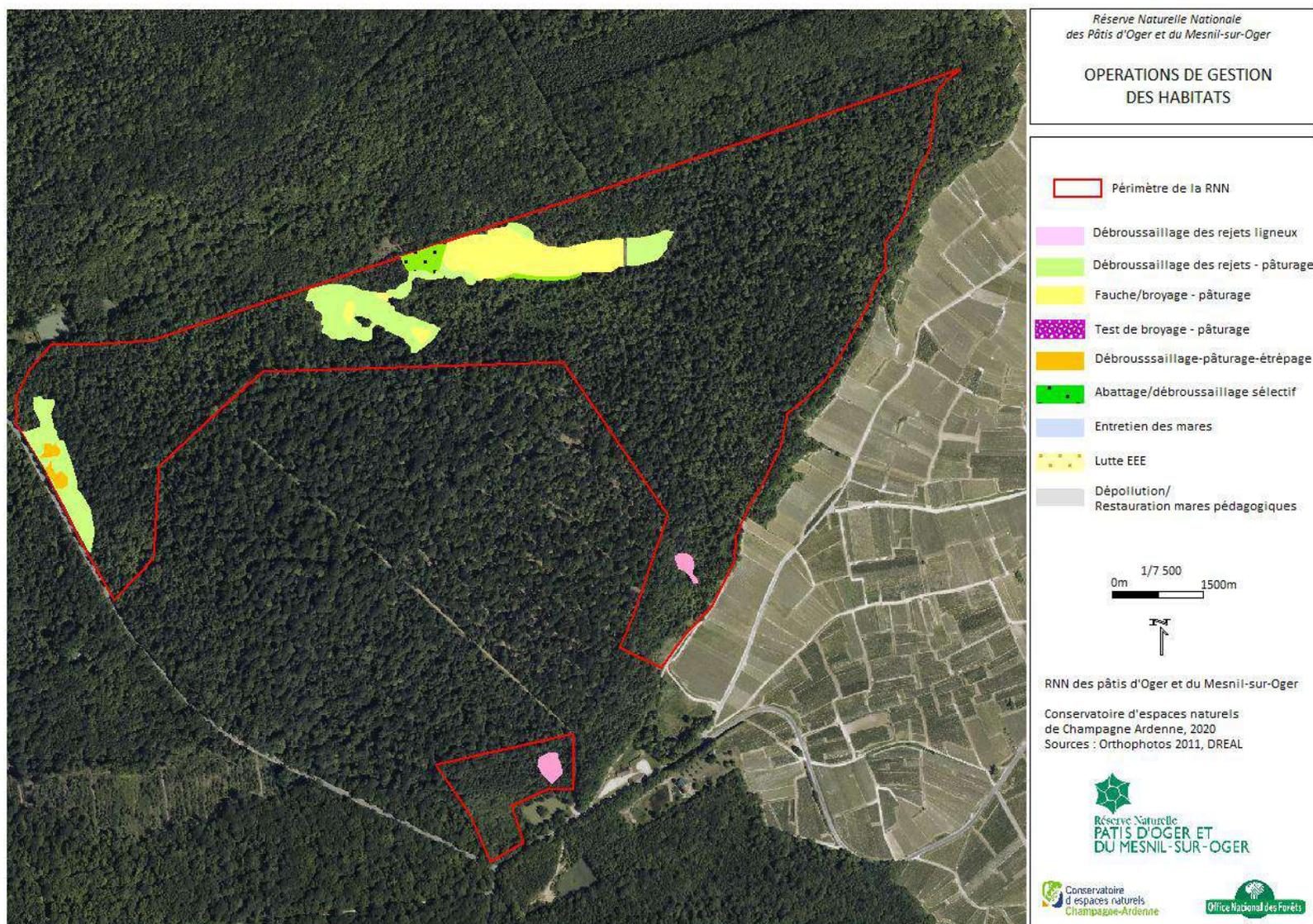
OP X.2.SURVEILLER LE SITE ET MAINTENIR LES INFRASTRUCTURES DE LA RNN DANS UN BON ETAT

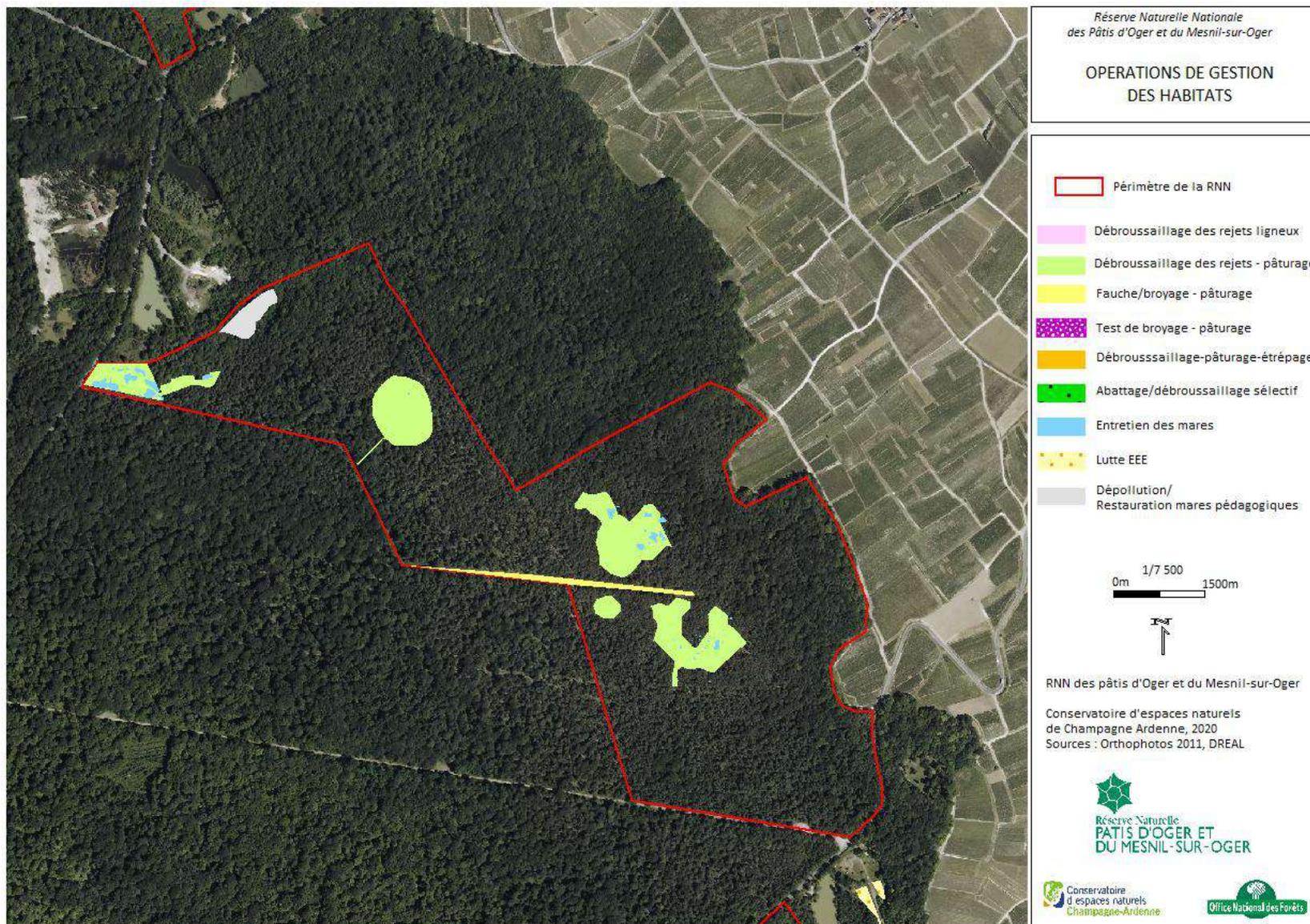
Réponses (Actions concernées)

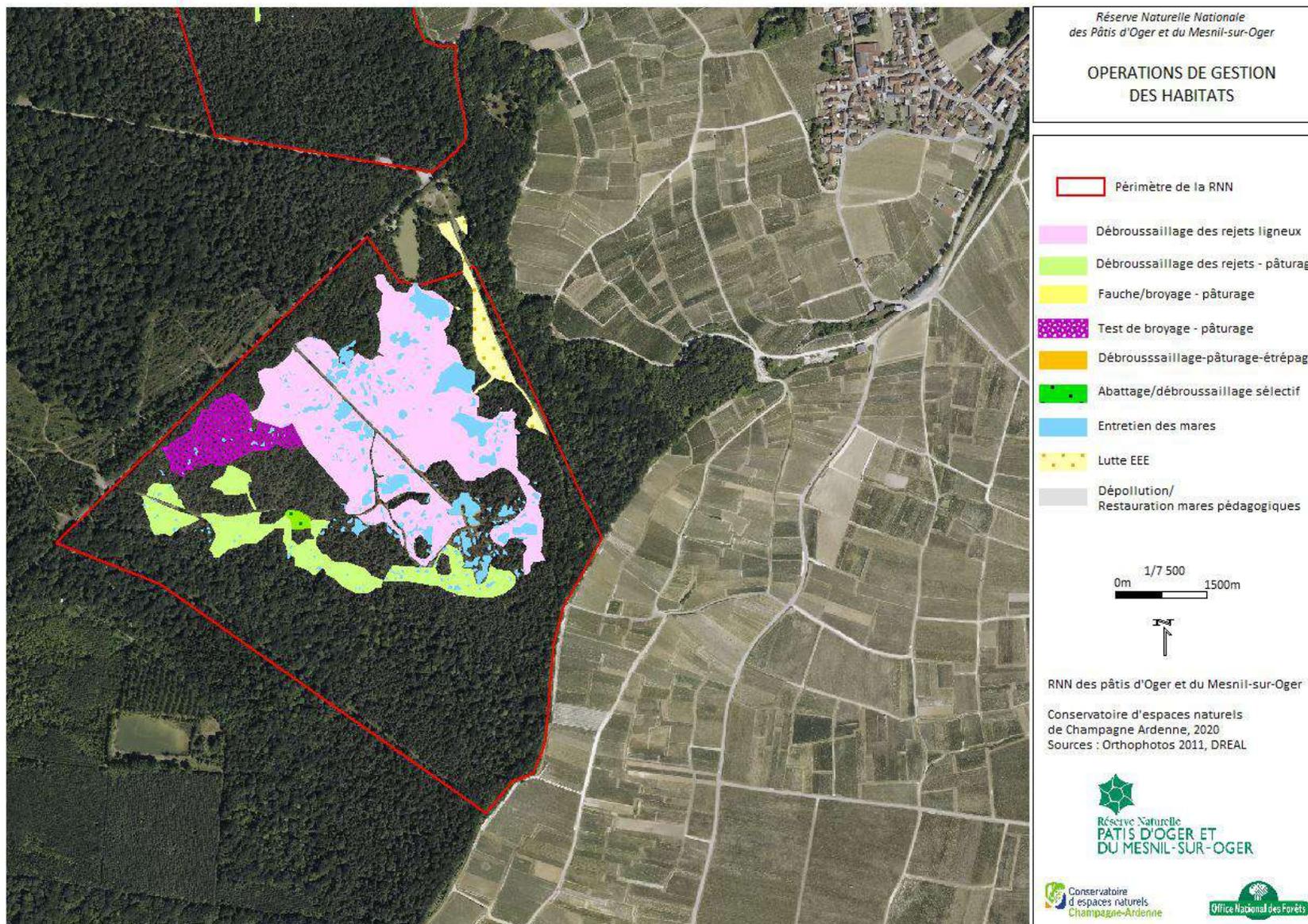
Résultats attendus	Code	Opérations	Priorité	Indicateurs de réponse
Surveillance régulière	PO1	Mission de police et de surveillance de la RNN et veille extérieur	1	Nb d'atteintes constatées, Nb de plaintes déposées
Sentiers régulièrement entretenus	IO1	Ajout et entretien d'équipements et de mobiliers, mise en sécurité des sentiers	1	Nb d'intervention
Dépollution réalisée	IO2	Dépollution de l'ancienne décharge d'Oger	1	Intervention

PROGRAMME D’ACTIONS

I. Travaux prévisionnels de gestion des habitats







II. Budget prévisionnel

N°	Intitulé des actions	Salariés (j) pour le suivi/année	Coût du suivi € CEN+ONF	Prestation ou régie travaux	N+1	N+2	N+3	N+4	N+5	N+6	N+7	N+8	N+9	N+10	Total
AD.1	Veille sur les programmes scientifiques supra en cours et contacts	10,0	4960,0	-	0,0	0,0	0,0	992,0	992,0	0,0	0,0	992,0	992,0	992,0	4960,0
AD.2	Contacts avec les acteurs et appui technique du CENCA pour faire valoir les enjeux du site	70,0	34720,0	-	3472,0	3472,0	3472,0	3472,0	3472,0	3472,0	3472,0	3472,0	3472,0	3472,0	34720,0
AD.3	Mise en place de conventions liées aux activités agricoles	15,5	9010,0	-	3472,0	3472,0	3472,0	3472,0	3472,0	3472,0	3472,0	3472,0	3472,0	3472,0	34720,0
AD.4	Programmation et suivi annuel de la mise en place des opérations	140,0	64890,0	-	5608,5	5608,5	5608,5	8543,5	5608,5	5608,5	5608,5	8543,5	5608,5	8543,5	64890,0
AD.5	Montage de dossiers spécifiques	40,0	18020,0	-	1802,0	1802,0	1802,0	1802,0	1802,0	1802,0	1802,0	1802,0	1802,0	1802,0	18020,0
AD.6	Acquisition de matériel	?	?	-	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?
AD.7	Evaluation quinquennale et décennale du plan de gestion	25,0	11581,0	-	0,0	0,0	0,0	0,0	4596,0	0,0	0,0	0,0	6985,0	0,0	11581,0
AD.8	Réalisation du nouveau plan de gestion	32,0	14780,0	-	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	6398,0	8382,0	14780,0
PO.1	Mission de police et de surveillance de la RNN et veille extérieur	130,0	67210,0	-	6721,0	6721,0	6721,0	6721,0	6721,0	6721,0	6721,0	6721,0	6721,0	6721,0	67210,0
IO.1	Ajout et entretien d'équipements et de mobiliers, mise en sécurité des sentiers	?	?	7936,0	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?

N°	Intitulé des actions	Salariés (j) pour le suivi/année	Coût du suivi € CEN+ONF	Prestation ou régie travaux	N+1	N+2	N+3	N+4	N+5	N+6	N+7	N+8	N+9	N+10	Total
IO.2	Dépollution de l’ancienne décharge d’Oger	?	?	7936,0	0,0	0,0	?	?	?	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	?
TU.1	Travaux de reprofilage léger des berges de mares à faible enjeux	?	?	Sur devis	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	?	0,0	0,0	?
TU.2	Test d’étrépage pour favoriser la population de Grassette commune	?	?	Sur devis	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	?	?	0,0	0,0	?
TU.3	Broyage expérimental des veilles landes à Callune	16,0	?	Régie et/ou devis	0,0	?	?	0,0	0,0	0,0	?	?	0,0	0,0	?
TU.4	Abattage/débroussaillage sélectif	8,0	3968,0	-	0,0	?	?	0,0	0,0	?	?	0,0	0,0	0,0	?
TE.1	Débroussaillage des rejets ligneux	30,0	14880,0	-	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?
TE.2	Pâturage des secteurs de milieux ouverts	20,0	18020,0	Sur devis, convention ou regie	1802,0	1802,0	1802,0	1802,0	1802,0	1802,0	1802,0	1802,0	1802,0	1802,0	18020,0
TE.3	Pêche électrique afin de limiter les populations de poissons	6,0	2976,0	Sur devis	0,0	0,0	0,0	0,0	992,0	992,0	992,0	0,0	0,0	0,0	2976,0
TE.4	Travaux de lutte contre exotiques envahissantes	25,0	12855,0	Régie et/ou devis	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?
TE.5	Fauche/broyage	20,0	10830,0	Régie et/ou devis	1083,0	1083,0	1083,0	1083,0	1083,0	1083,0	1083,0	1083,0	1083,0	1083,0	10830,0
TE.6	Absence d’intervention sur les boisements	0,0	0,0		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
SE.1	Suivi de l’évolution de la végétation des habitats	40,0	16200,0	-	0,0	3240,0	3240,0	0,0	3240,0	3240,0	3240,0	0,0	0,0	0,0	16200,0
SE.2	Cartographie des habitats	21,0	8505,0	-	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	4455,0	4050,0	0,0	0,0	8505,0
SE.3	Suivis des populations d’espèces végétales patrimoniales	54,0	21870,0	Sur devis	2025,0	2025,0	2025,0	2025,0	2835,0	2025,0	2025,0	2025,0	2835,0	2025,0	21870,0

N°	Intitulé des actions	Salariés (j) pour le suivi/année	Coût du suivi € CEN+ONF	Prestation ou régie travaux	N+1	N+2	N+3	N+4	N+5	N+6	N+7	N+8	N+9	N+10	Total
SE.4	Suivis des populations d’espèces animales patrimoniales	76,0	30780,0	-	0,0	2025,0	3645,0	7290,0	2430,0	2025,0	3645,0	7290,0	2430,0	0,0	30780,0
SE.5	Suivis de la quantité d’eau et la qualité d’eau	4,5	?	Sur devis	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	?	?	0,0	0,0	?
SE.6	Inventaire et suivis des populations de coléoptères	?	?	Sur devis	0,0	0,0	?	0,0	0,0	0,0	0,0	?	0,0	0,0	?
SE.7	Inventaire et suivis des populations d’odonates	12,0	4860,0	-	0,0	0,0	0,0	2430,0	0,0	0,0	0,0	2430,0	0,0	0,0	4860,0
SE.8	Veille des espèces exotiques envahissantes	16,0	6480,0	-	405,0	405,0	405,0	405,0	1620,0	405,0	405,0	1620,0	405,0	405,0	6480,0
SE.9	Inventaires et suivis des bryophytes	4,0	8420,0	Sur devis	3110,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	5310,0	0,0	0,0	0,0	8420,0
SE.10	Inventaire et suivis des populations de lépidoptères rhopalocères	12,0	4860,0	-	0,0	0,0	0,0	2430,0	0,0	0,0	0,0	2430,0	0,0	0,0	4860,0
SE.11	Inventaires et suivis lichens	2,0	810,0	Sur devis	0,0	0,0	?	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	?
SE.12	Inventaire champignons	6,0	2430,0	Sur devis	0,0	0,0	?	?	?	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	?
SE.13	Suivi des indicateurs de naturalité des boisements	52,0	30524,0	-	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	30524,0	0,0	0,0	0,0	0,0	30524,0
SE.15	Inventaire des mollusques	1,0	405,0	Sur devis	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	?	0,0	0,0	0,0	0,0	?
SE.14	Etude sur le fonctionnement hydrologique	4,0	1620,0	Sur devis	0,0	?	?	?	?	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	?
SE.16	Inventaire et suivis des populations d’orthoptères	10,0	4050,0	-	0,0	0,0	0,0	2025,0	0,0	0,0	0,0	2025,0	0,0	0,0	4050,0
SE.17	Suivis amphibiens	10,0	4050,0	-	0,0	0,0	2025,0	0,0	0,0	0,0	2025,0	0,0	0,0	0,0	4050,0
SE.18	Inventaire reptiles	4,0	1620,0	-	0,0	0,0	1620,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1620,0
SE.19	Inventaire de la guildes des micromammifères	8,0	3240,0	-	0,0	0,0	0,0	0,0	3240,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	3240,0

N°	Intitulé des actions	Salariés (j) pour le suivi/année	Coût du suivi € CEN+ONF	Prestation ou régie travaux	N+1	N+2	N+3	N+4	N+5	N+6	N+7	N+8	N+9	N+10	Total
SE.20	Inventaire des chauves-souris	11,5	4657,5	-	0,0	0,0	2227,5	2430,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	4657,5
SE.21	Inventaire des araignées	2,0	810,0	Sur devis	0,0	0,0	810,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	?
SE.22	Suivis de l'avifaune	16,0	6480,0	Sur devis	0,0	3240,0	0,0	0,0	0,0	0,0	3240,0	0,0	0,0	0,0	6480,0
SE.23	Inventaire de la flore	8,0	3240,0	Sur devis	0,0	0,0	0,0	0,0	3240,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	3240,0
SE.24	Suivi des indicateurs d'état de conservation	14,0	5670,0	-	0,0	0,0	0,0	0,0	2835,0	0,0	2835,0	0,0	0,0	0,0	5670,0
SE.25	Recherches d'archives sur l'historique du site	12,0	4860,0	-	0,0	0,0	0,0	2430,0	0,0	0,0	0,0	2430,0	0,0	0,0	4860,0
PI.1	Mise en place des mesures du schéma d'accueil du public	26,0	?	Sur devis	14909,0	18381,0	?	?	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	?
PI.2	Réalisation d'une étude de fréquentation et de perception	21,0	12524,0	Sur devis	0,0	0,0	0,0	0,0	6013,0	4623,0	1888,0	0,0	0,0	0,0	12524,0
PI.3	Réalisation d'animations de sensibilisation, de chantiers nature et organiser ou participer à des événements	40,0	18930,0	sur devis	1893,0	1893,0	1893,0	1893,0	1893,0	1893,0	1893,0	1893,0	1893,0	1893,0	18930,0
PI.4	Lettre d'information	40,0	18020,0	sur devis	1802,0	1802,0	1802,0	1802,0	1802,0	1802,0	1802,0	1802,0	1802,0	1802,0	18020,0
PI.5	Plaquette de présentation de la réserve	5,0	2207,0	sur devis	0,0	0,0	2207,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2207,0
PI.6	Actualisation du site internet	30,0	12150,0	sur devis	1215,0	1215,0	1215,0	1215,0	1215,0	1215,0	1215,0	1215,0	1215,0	1215,0	12150,0
PI.7	Rédaction d'articles sur la réserve	25,0	11035,0	-	1103,5	1103,5	1103,5	1103,5	1103,5	1103,5	1103,5	1103,5	1103,5	1103,5	11035,0
PI.8	Création d'outils d'animation pédagogiques	?	?	sur devis	0,0	0,0	?	?	0,0	0,0	?	0,0	0,0	0,0	?
Total gestionnaires (jours)		140,0	64890,0	0,0	5608,5	5608,5	5608,5	8543,5	5608,5	5608,5	5608,5	8543,5	5608,5	8543,5	522979,5

III. Fiches actions

Estimation basée sur un coût journalier : CENCA de 405€, technicien ONF de 587€.

AD - GESTION ADMINISTRATIVE

Action	Veille sur les programmes scientifiques supra en cours et contacts											Priorité
AD.1												1
Description de l'action	La connaissance sur le fonctionnement des écosystèmes s'améliore grâce à la recherche scientifiques. La collecte des éléments scientifiques permet de mieux connaître le fonctionnement des écosystèmes actuels ou passés.											
Surface d'intervention	-											
Organisation générale	Par les gestionnaires : - contact auprès de scientifique - Intégration des données											
Pilote de l'action	CENCA + ONF											
<i>Calendrier d'intervention</i>												
Résumé de l'opération	Nb jour											Maîtres d'œuvres potentiels
	N+1	N+2	N+3	N+4	N+5	N+6	N+7	N+8	N+9	N+10	Total	
Veille				2	2			2	2	2	10	CENCA + ONF
Total (j.)	0	0	0	2	2	0	0	2	2	2	10	
<i>Estimation financière</i>												
Résumé de l'opération	Euros (€)											Maîtres d'œuvres potentiels
	N+1	N+2	N+3	N+4	N+5	N+6	N+7	N+8	N+9	N+10	Total	
Appui technique	0	0	0	992	992	0	0	992	992	992	4 960	CENCA + ONF
Total (€)	0	0	0	992	992	0	0	992	992	992	4 960	

Action AD.2	Contacts avec les acteurs et appui technique du CENCA pour faire valoir les enjeux du site											Priorité 1
Description de l'action	<p>Mise en cohérence des objectifs de gestion de la réserve avec les autres outils en place. Concertation sur les modes de gestion des activités socio-économiques et proposer si besoin des alternatives.</p> <p>Appui technique Suivi relationnel des acteurs locaux et territoriaux par les gestionnaires. Apporter un appui technique aux acteurs sur les projets qui peuvent concerner le site.</p> <p>Participation à des réunions, aux différents groupes de travail, conférences, organisation de visites techniques, échanges et concertations dans le cadre de l'animation du site Natura 2000,...</p> <p>Intégration des conseils dans les décisions des acteurs Vérifier que les enjeux et objectifs de la réserve ont bien été intégrés par les acteurs dans leurs projets.</p> <p>Veille sur les secteurs remarquables La révision du périmètre Natura 2000 est cours. Ce projet d'extension du périmètre intégrera le secteur de la Halle aux Vaches.</p>											
Surface d'intervention	-											
Organisation générale	Par les gestionnaires : - Appui technique - Intégration des conseils dans les décisions des acteurs											
Pilote de l'action	CENCA + ONF											
<i>Calendrier d'intervention</i>												
Résumé de l'opération	Nb jour											Maîtres d'œuvres potentiels
	N+1	N+2	N+3	N+4	N+5	N+6	N+7	N+8	N+9	N+10	Total	
Appui technique	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	60	CENCA + ONF
Intégration des conseils	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	
Total (j.)	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	70	
<i>Estimation financière</i>												
Résumé de l'opération	Euros (€)											Maîtres d'œuvres potentiels
	N+1	N+2	N+3	N+4	N+5	N+6	N+7	N+8	N+9	N+10	Total	
Appui technique	2 976	2 976	2 976	2 976	2 976	2 976	2 976	2 976	2 976	2 976	29 760	CENCA + ONF
Intégration des conseils	496	496	496	496	496	496	496	496	496	496	4 960	
Total (€)	3 472	3 472	3 472	3 472	3 472	3 472	3 472	3 472	3 472	3 472	34 720	

Action AD.3	Mise en place de conventions liées aux activités agricoles											Priorité 1	
Description de l'action	<p>Echanges et contacts réguliers avec les acteurs locaux (AD1) Suivi relationnel avec les acteurs locaux dans l'objectif de discuter des projets à mettre en œuvre, en particulier pour préparer les conventions,</p> <p>Mise en place de convention Elaboration et suivi des éléments administratifs liant de manière contractuelle les différents acteurs intervenants sur les sites (pâturage, etc.).</p> <p>Intégration des conseils dans les décisions des acteurs Vérifier que les enjeux et objectifs de la réserve ont bien été intégrés par les acteurs dans leurs projets.</p>												
Surface d'intervention	-												
Organisation générale	Echanges et contacts réguliers avec les acteurs locaux par les gestionnaires (AD1) Mise en place de convention Concertation entre gestionnaires Rédaction CENCA												
Pilote de l'action	CENCA + ONF												
<i>Calendrier d'intervention</i>													
Résumé de l'opération	Nb jour											Maîtres d'œuvres potentiels	
	N+1	N+2	N+3	N+4	N+5	N+6	N+7	N+8	N+9	N+10	Total		
Rédaction de convention	2	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	15,5	CENCA + ONF
Total (j.)	2	1,5	15,5										
<i>Estimation financière</i>													
Résumé de l'opération	Euros (€)											Maîtres d'œuvres potentiels	
	N+1	N+2	N+3	N+4	N+5	N+6	N+7	N+8	N+9	N+10	Total		
Rédaction de convention	901	901	901	901	901	901	901	901	901	901	9 010	CENCA + ONF	
Total (€)	901	901	901	901	901	901	901	901	901	901	9 010		

Action AD.4	Programmation et suivi annuel de la mise en place des opérations											Priorité 1
Description de l'action	<p>Administratif Assurer le suivi administratif et financier (comité consultatif, bilan d'activité,...) inhérent aux opérations de gestion mises en place sur le site.</p> <p>Formations Ces formations permettent d'améliorer ou de remettre à niveau ses connaissances (mise en place de protocoles, modalités de gestion, mission de police...) dans divers domaines :</p> <ul style="list-style-type: none"> - scientifique (formation sur la bryologie, phytosociologie, ...) - juridique et police (commissionnement, ...) - technique (sécurisation d'un chantier, génie écologique, ...) - ... <p>Les stages de formation sont encadrés par l'Agence Française pour la Biodiversité (AFB), anciennement Atelier Technique des Espaces Naturels (ATEN). Les gestionnaires peuvent faire appel à d'autres organismes formateurs</p> <p>5 jours de formation.</p>											
Surface d'intervention	-											
Organisation générale	Par les gestionnaires											
Pilote de l'action	CENCA + ONF											
<i>Calendrier d'intervention</i>												
Résumé de l'opération	Nb jour											Maîtres d'œuvres potentiels
	N+1	N+2	N+3	N+4	N+5	N+6	N+7	N+8	N+9	N+10	Total	
Suivi administratif	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	45	CENCA
	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	30	ONF
Formation	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	50	CENCA
				5				5			15	ONF
Total (j.)	12,5	12,5	12,5	17,5	12,5	12,5	12,5	17,5	12,5	17,5	140	
<i>Estimation financière</i>												
Résumé de l'opération	Euros (€)											Maîtres d'œuvres potentiels
	N+1	N+2	N+3	N+4	N+5	N+6	N+7	N+8	N+9	N+10	Total	
Suivi administratif	3 584	3 584	3 584	3 584	3 584	3 584	3 584	3 584	3 584	3 584	35 835	CENCA + ONF
Formation	2 025	2 025	2 025	4 960	2 025	2 025	2 025	4 960	2 025	4 960	29 055	CENCA + ONF
Total (€)	5 609	5 609	5 609	8 544	5 609	5 609	5 609	8 544	5 609	8 544	64 890	

Action AD.5	Montage de dossiers spécifiques											Priorité 1
Description de l'action	Afin de mener à bien les actions de gestion tout en respectant la législation, le gestionnaire assurera le montage et le suivi de dossiers spécifiques : - évaluation d'incidences Natura 2000, - avis CSRPN, - déclaration ou autorisation relative à la loi sur l'eau, - autorisation d'urbanisme (permis de construire, ...), - Il prendra conseil auprès des autorités compétentes.											
Surface d'intervention	-											
Organisation générale	Echanges avec les autorités compétentes par les gestionnaires Rédaction des dossiers Concertation entre gestionnaires Rédaction CENCA											
Pilote de l'action	CEN + ONF											
<i>Calendrier d'intervention</i>												
Résumé de l'opération	Nb jour											Maîtres d'œuvres potentiels
	N+1	N+2	N+3	N+4	N+5	N+6	N+7	N+8	N+9	N+10	Total	
Montage de dossiers	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	40	CENCA + ONF
Total (j.)	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	40	
<i>Estimation financière</i>												
Résumé de l'opération	Euros (€)											Maîtres d'œuvres potentiels
	N+1	N+2	N+3	N+4	N+5	N+6	N+7	N+8	N+9	N+10	Total	
Montage de dossiers	1 802	1 802	1 802	1 802	1 802	1 802	1 802	1 802	1 802	1 802	18 020	CENCA + ONF
spécifiques	1 802	1 802	1 802	1 802	1 802	1 802	1 802	1 802	1 802	1 802	18 020	

Action AD.6	Acquisition de matériel											Priorité 1
Description de l'action	Optimiser le fonctionnement de la Réserve et le temps passé lors des divers suivis. Acquisition de matériel : - Scientifique : nasses, pièges-photographique,... - Pédagogique: boites loupes,...											
Surface d'intervention	-											
Organisation générale	Achat par les gestionnaires											
Pilote de l'action	CEN + ONF											
<i>Calendrier d'intervention</i>												
Résumé de l'opération	Nb jour											Maîtres d'œuvres potentiels
	N+1	N+2	N+3	N+4	N+5	N+6	N+7	N+8	N+9	N+10	Total	
Acquisition	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	CENCA + ONF
Total (j.)	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	
<i>Estimation financière</i>												
Résumé de l'opération	Euros (€)											Maîtres d'œuvres potentiels
	N+1	N+2	N+3	N+4	N+5	N+6	N+7	N+8	N+9	N+10	Total	
Acquisition	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	CENCA + ONF
Total (€)	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	

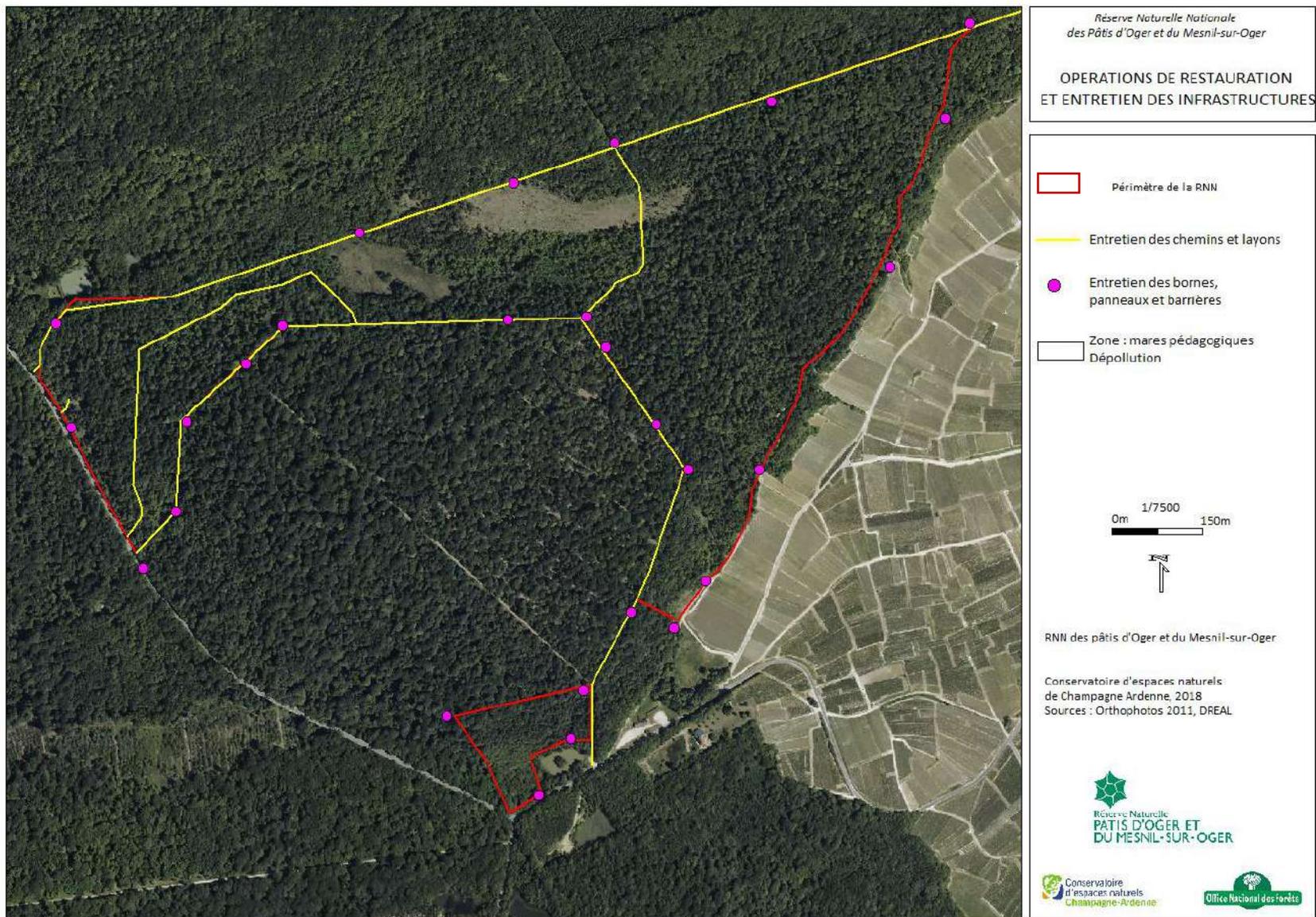
Action	Evaluation quinquennale et décennale du plan de gestion											Priorité
AD.7												1
Description de l'action	1 évaluation des actions menées sera à réaliser au cours du plan de gestion (au bout de 5 ans). 1 évaluation pour la fin du plan de gestion : vérification de l'atteinte des objectifs et de l'engagement des actions (au bout des 10 ans). Ce travail constituera la base pour l'éventuelle mise à jour des objectifs et des actions visant à les atteindre.											
Surface d'intervention	-											
Organisation générale	Par les gestionnaires A l'aide des indicateurs déterminés dans le plan de gestion, ce bilan fera apparaître : - L'actualisation des connaissances sur le site, - L'évaluation des indicateurs d'état de conservation (tous les 5 ans), - L'évaluation du niveau de réalisation des objectifs de gestion et adaptation de ces objectifs si nécessaire, - L'évaluation des effets de la mise en œuvre des mesures de gestion et adaptation de ces mesures si nécessaire.											
Pilote de l'action	CEN + ONF											
<i>Calendrier d'intervention</i>												
Résumé de l'opération	Nb jour											Maîtres d'œuvres potentiels
	N+1	N+2	N+3	N+4	N+5	N+6	N+7	N+8	N+9	N+10	Total	
Elaboration et rédaction					7				10		17	CENCA
					3				5		8	ONF
Total (j.)	0	0	0	0	10	0	0	0	15	0	25	
<i>Estimation financière</i>												
Résumé de l'opération	Euros (€)											Maîtres d'œuvres potentiels
	N+1	N+2	N+3	N+4	N+5	N+6	N+7	N+8	N+9	N+10	Total	
Elaboration et rédaction	0	0	0	0	4 596	0	0	0	6 985	0	11 581	CENCA + ONF
Total (€)	0	0	0	0	4 596	0	0	0	6 985	0	11 581	

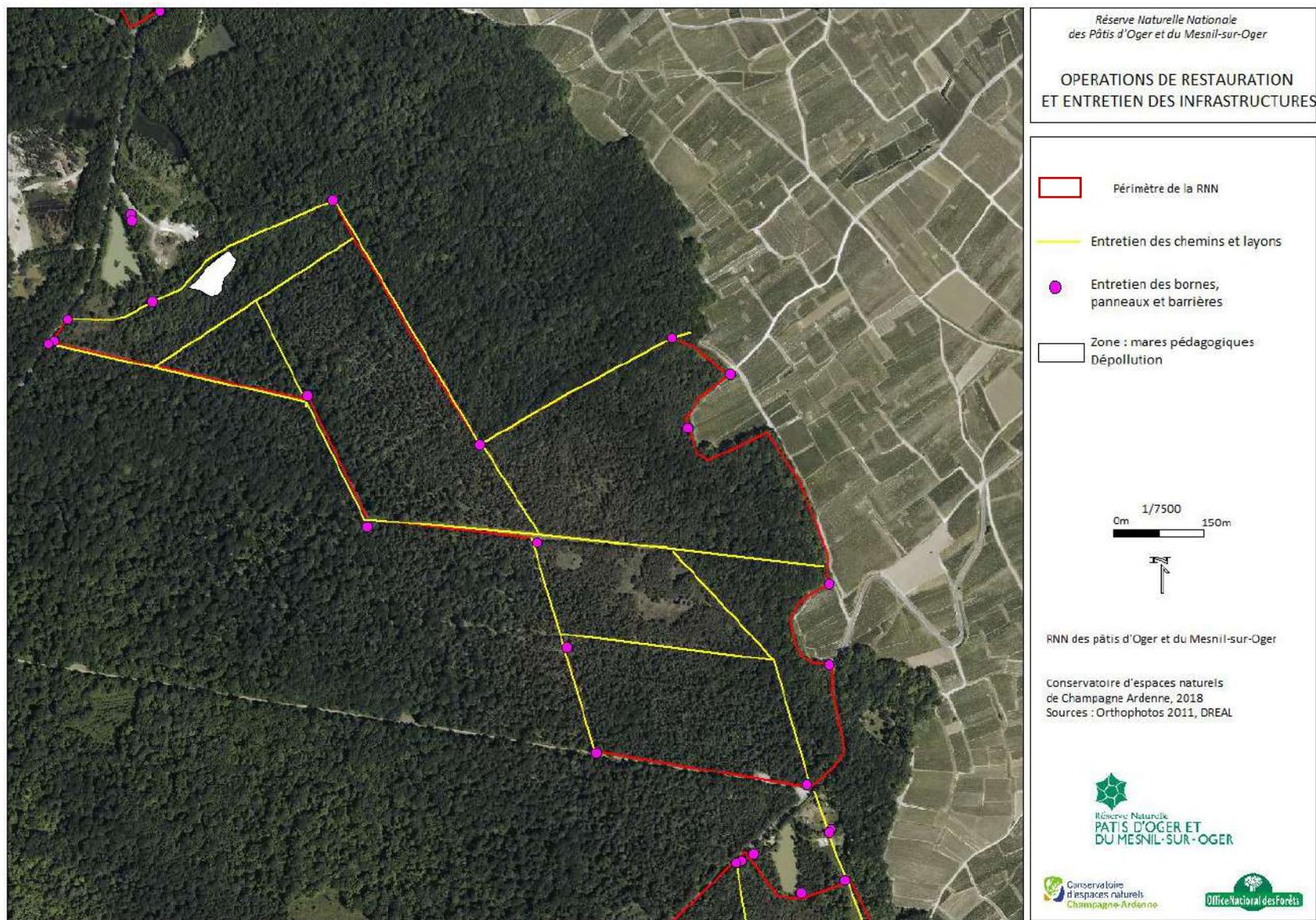
Action AD.8	Réalisation du nouveau plan de gestion											Priorité 1
Description de l'action	Il s'agit de rédiger un nouveau plan de gestion en tenant compte des résultats de l'évaluation du plan de gestion.											
Surface d'intervention	-											
Organisation générale	Plan de gestion : - Diagnostic : actualisation et compilation des données naturalistes et socio-économiques à l'aide de la bibliographie et/ou complément terrain - Définition des nouveaux objectifs de gestion - Définition de nouvelles mesures de gestions - Définition des indicateurs Cette action comportera aussi des réunions de concertation entre les gestionnaires et les acteurs de la Réserve.											
Pilote de l'action	CEN + ONF											
<i>Calendrier d'intervention</i>												
Résumé de l'opération	Nb jour											Maîtres d'œuvres potentiels
	N+1	N+2	N+3	N+4	N+5	N+6	N+7	N+8	N+9	N+10	Total	
Elaboration et rédaction									10	12	22	CENCA
									4	6	10	ONF
Total (j.)	0	0	0	0	0	0	0	0	14	18	32	
<i>Estimation financière</i>												
Résumé de l'opération	Euros (€)											Maîtres d'œuvres potentiels
	N+1	N+2	N+3	N+4	N+5	N+6	N+7	N+8	N+9	N+10	Total	
Elaboration et rédaction	0	0	0	0	0	0	0	0	6 398	8 382	14 780	CENCA + ONF
Total (€)	0	0	0	0	0	0	0	0	6 398	8 382	14 780	

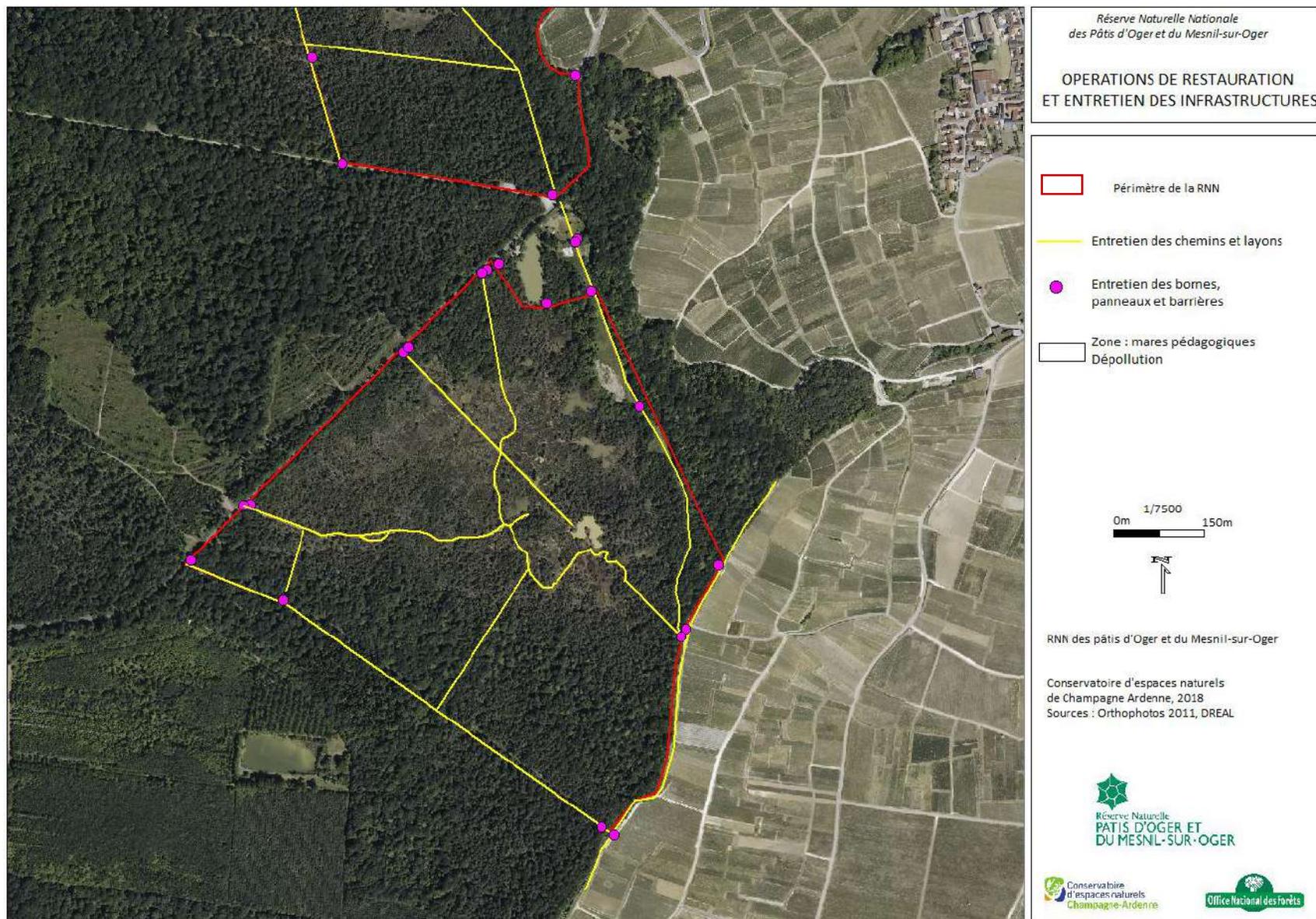
Action PO.1	Mission de police et de surveillance de la RNN et veille extérieur											Priorité 1
Description de l'action	Les gestionnaires devront assurer les missions de surveillance. L'ONF assurera des missions de police et pourra constater les infractions.											
Surface d'intervention	RNN											
Organisation générale	<p>Mission de police par l'ONF Réalisation de passages réguliers sur le site afin de :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Veiller au respect de la réglementation de la réserve naturelle, - Veiller à la protection des espèces rares et protégées, - Constater les infractions et établir un procès-verbal. <p>Des tournées conjointes pourront être menées entre gestionnaires et OFB. Les gestionnaires déposeront plainte auprès de de la gendarmerie en cas de situation le nécessitant.</p> <p>Si une personne du CEN est commissionnée, cette personne aidera aux missions de police. Sinon, le CENCA signalera les infractions.</p> <p>Sensibilisation à la réglementation ONF + CENCA Cette mission de surveillance ne devra pas être totalement déconnectée des missions de sensibilisation et d'information pour expliquer notamment au grand public la réglementation à respecter.</p> <p>Veille en périphérie de la RNN Si les gestionnaires observent une infraction hors du site, ils le signaleront à l'animateur Natura 2000.</p>											
Pilote de l'action	Mission de police : ONF, sensibilisation à la réglementation ONF + CENCA											
<i>Calendrier d'intervention</i>												
Résumé de l'opération	Nb jour											Maîtres d'œuvres potentiels
	N+1	N+2	N+3	N+4	N+5	N+6	N+7	N+8	N+9	N+10	Total	
Police	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	80	ONF
Surveillance	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	50	CENCA
Total (j.)	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	130	
<i>Estimation financière</i>												
Résumé de l'opération	Euros (€)											Maîtres d'œuvres potentiels
	N+1	N+2	N+3	N+4	N+5	N+6	N+7	N+8	N+9	N+10	Total	
Surveillance et police	6 721	6 721	6 721	6 721	6 721	6 721	6 721	6 721	6 721	6 721	67 210	CENCA + ONF
Total (€)	6 721	6 721	6 721	6 721	6 721	6 721	6 721	6 721	6 721	6 721	67 210	

Action	Ajout et entretien d'équipements et de mobiliers, mise en sécurité des sentiers		Priorité										
IO.1			1										
Description de l'action	<p>Equipements et mobiliers relatif à la gestion de la RN Ajout d'équipements réglementaires ou pédagogiques possibles afin de limiter les infractions. Ils devront tenir compte de la charte graphique des réserves naturelles.</p> <p>Les infrastructures devront faire l'objet d'opérations régulières :</p> <ul style="list-style-type: none"> - débroussaillage autour des bornes et panneaux, - entretien du mobiliers (peinture, lavage...), - remplacements pour causes de dégradations. <p>Layons et sentiers et dépollution Le sentier doit être entretenu pour diverses raisons de sécurité (éviter les chutes de branches ou d'arbres faciliter le cheminement...) et d'esthétique. Ramassage de déchets,....</p>												
Surface d'intervention	Cf. Carte												
Organisation générale	<p>Gestion administrative par les gestionnaires : Programmation des actions Si besoin d'un prestataire : rédaction d'un cahier des charges pour mise en concurrence et validation par les autorités compétentes.</p> <p>Réalisation des opérations liées au projet : Coordination/suivi du projet par les gestionnaires Remplacement ou ajout d'équipements et mobiliers RN : ONF (équipements réglementaire et pédagogiques (caillebotis, restauration de mares)et prestataire pour le conception graphique et la création de mobiliers pédagogiques. Entretien du mobilier et des équipements RN par l'ONF. Entretien des layons, des sentiers : les gestionnaires, les communes et les chasseurs. Ramassage des déchets : gestionnaires, communes.</p>												
Pilote de l'action	CENCA + ONF												
<i>Calendrier d'intervention</i>													
Résumé de l'opération	Nb jour											Maîtres d'œuvres potentiels	
	N+1	N+2	N+3	N+4	N+5	N+6	N+7	N+8	N+9	N+10	Total		
Coordination/ suivi	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	CENCA + ONF
Conception	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	ONF et/ ou prestataire
Mise en place et entretien	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	ONF
Entretien layons/chemins Dépollutions	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	ONF / communes/ associations de chasse
Total	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
<i>Estimation financière</i>													
Résumé de l'opération	Euros (€)											Maîtres d'œuvres potentiels	
	N+1	N+2	N+3	N+4	N+5	N+6	N+7	N+8	N+9	N+10	Total		
Coordination/ suivi	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	CENCA + ONF
Conception	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	ONF + prestataire
Mise en place et entretien d'équipements/ mobiliers	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	ONF
Entretien layons/chemins Dépollutions	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	ONF / communes/associations de chasse
Total	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	

Action												Priorité
IO.2	Dépollution de l’ancienne décharge d’Oger											1
Description de l'action	<p>Une ancienne décharge sauvage se situe à côté des Pâtis d’Oger, celle-ci entraîne une nuisance visuelle et un problème environnemental. Les déchets seront enlevés et envoyés en déchetterie. Des épaves de voitures ont été aussi abandonnées à cet endroit. Commune et gestionnaires se tourneront vers une entreprise d’enlèvement d’épaves et autres déchets.</p> <p>Des précautions seront à prendre en fonction des types de déchets trouvés en effet certains risques de ne pas être dépollués. En conclusion, l'objectif sera d'enlever au moins les déchets visibles en surface et pouvant être déplacés.</p>											
Surface d'intervention	Cf. Carte											
Organisation générale	<p>Gestion administrative par les gestionnaires : Programmation des actions Si besoin d’un prestataire : rédaction d'un cahier des charges pour mise en concurrence et validation par les autorités compétentes.</p> <p>Réalisation des opérations liées au projet : Coordination/suivi du projet par les gestionnaires et la commune Carcasses de voitures : prestataire Ramassage des déchets : gestionnaires, communes.</p>											
Pilote de l'action	CENCA + ONF											
<i>Calendrier d'intervention</i>												
Résumé de l'opération	Nb jour											Maîtres d'œuvres potentiels
	N+1	N+2	N+3	N+4	N+5	N+6	N+7	N+8	N+9	N+10	Total	
Coordination/ suivi	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	CENCA + ONF + communes
Dépollutions	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	ONF / communes
Total	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
<i>Estimation financière</i>												
Résumé de l'opération	Euros (€)											Maîtres d'œuvres potentiels
	N+1	N+2	N+3	N+4	N+5	N+6	N+7	N+8	N+9	N+10	Total	
Coordination/ suivi	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	CENCA + ONF
Dépollution	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	gestionnaires / communes/ prestataire
Total	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	







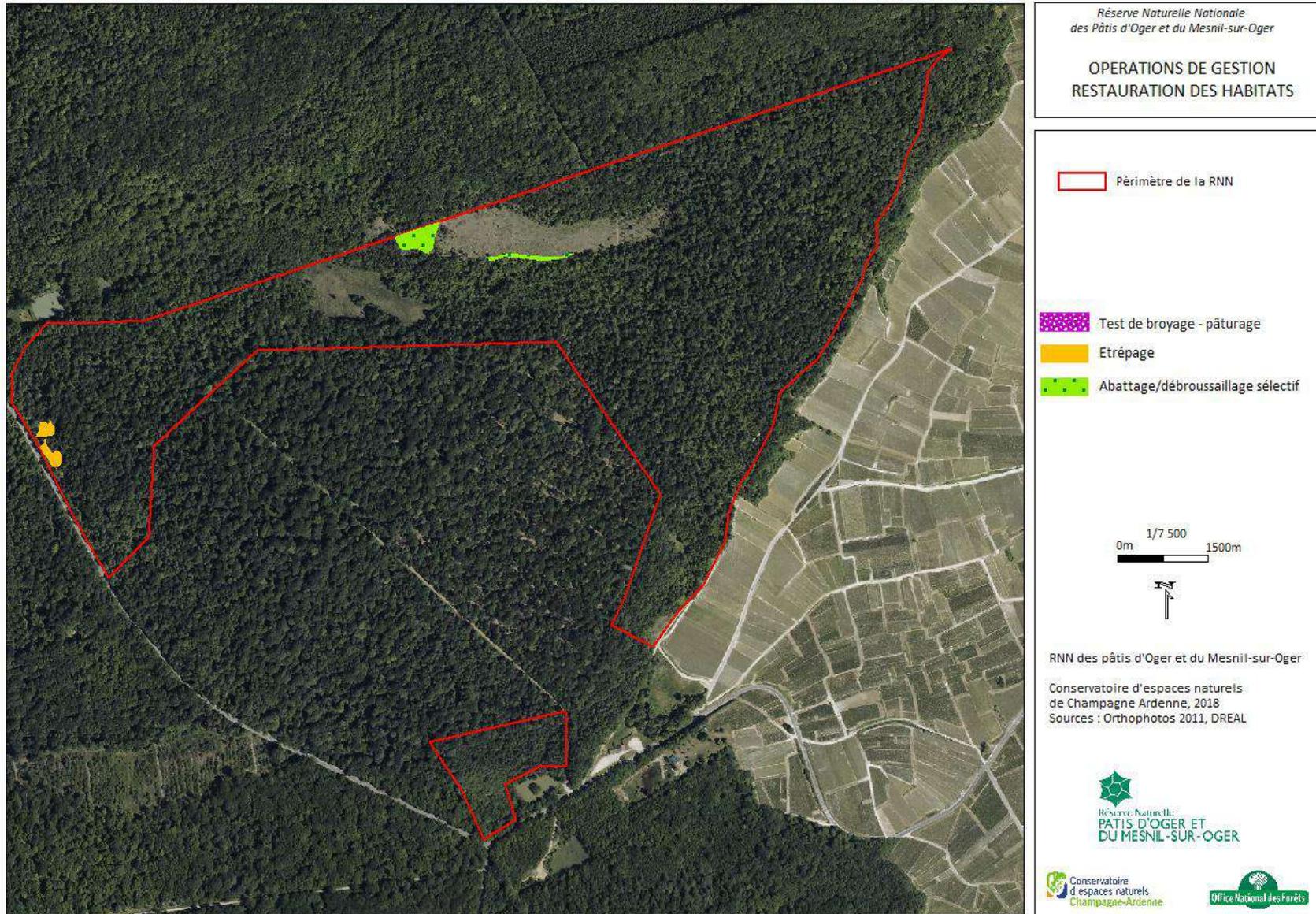
TU/TE - TRAVAUX DE GESTION

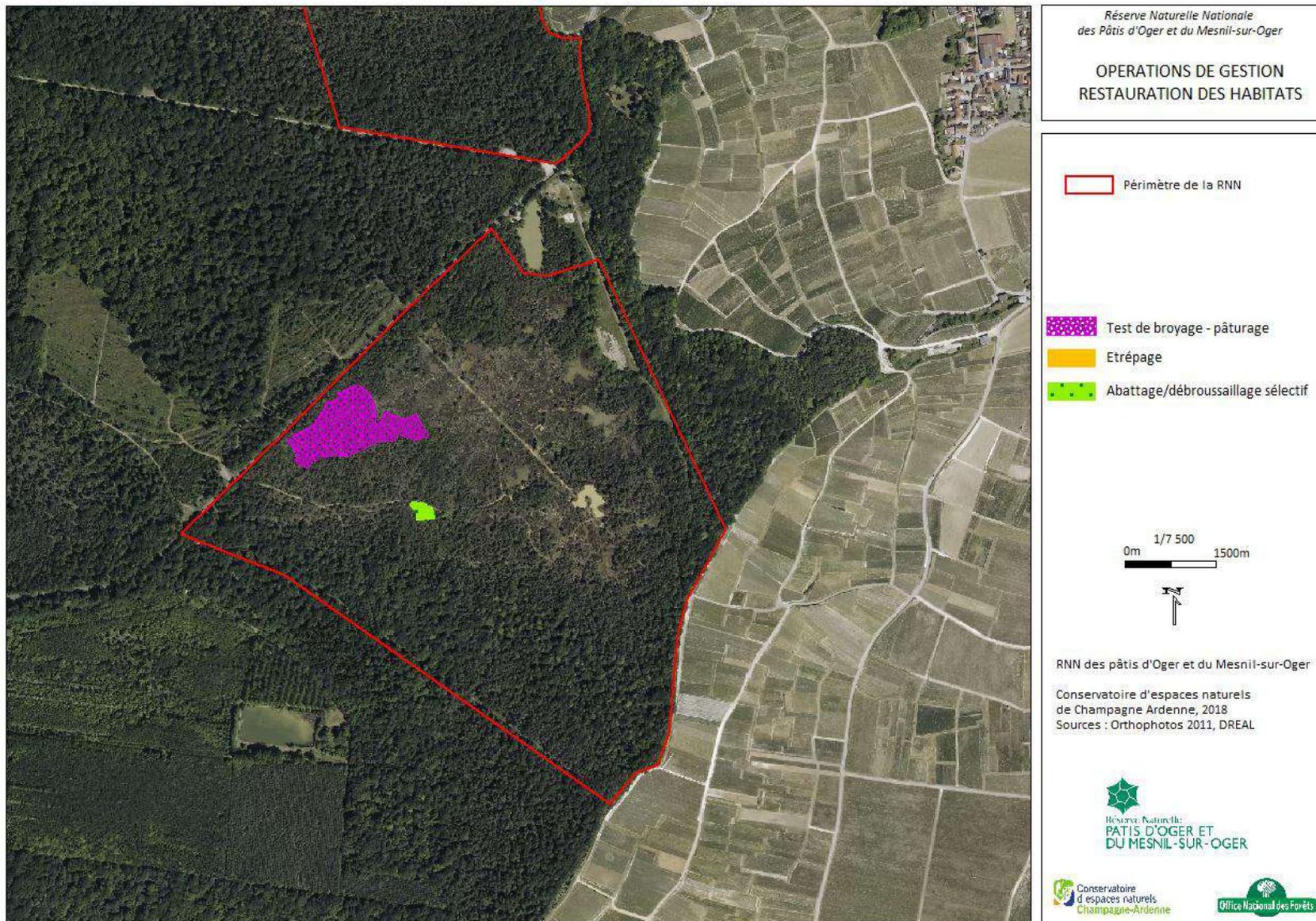
Action	Travaux de reprofilage léger des berges de mares à faible enjeux		Priorité									
TU.1			3									
Description de l'action	<p>Objectif : développer la présence des espèces des eaux exondées, améliorer le cortège floristique des mares. Le choix des mares s'effectuera en fonction de l'état de conservation et de l'absence d'espèces patrimoniales. Prouver que l'action aura un intérêt écologique. Cette action non prioritaire et peut être annulée en fonction des résultats des études.</p> <p>Travaux : Reprofilage des berges en pentes douces à l'aide d'un chenillard ou d'une mini pelle.</p> <p>Clauses techniques obligatoires:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Les conditions climatiques seront déterminantes pour engager les travaux. - Les travaux se feront en dehors des périodes de reproduction de la faune et en période de basse eau. - Le matériel sera adapté aux conditions édaphiques et topographiques - La coupe des arbres ou arbustes devra se faire au plus ras du sol et horizontalement (jamais en biseau), - Les produits extrais seront exportés à la charge de l'entreprise. Si l'export des produits est impossible, il est possible de mettre en tas dans des zones où l'impact sera faible. - Le matériel sera nettoyé avant et après l'entrée dans la RNN afin d'éviter la dissémination d'espèces invasives. - Les techniques utilisées pour éviter toutes dégradations devront être détaillées. - Utilisation d'huile biodégradable, éviter toutes pollutions. 											
Surface d'intervention	A définir en fonction des études											
Organisation générale	<p>Conception par les gestionnaires Définition des travaux à réaliser par secteurs (zonage, dimensionnement, budget, ...). Rédaction d'un cahier des charges « travaux » pour mise en concurrence pour les travaux à réaliser.</p> <p>Réalisation des opérations liées au projet Coordination générale par le gestionnaire / Réalisation des travaux par une entreprise ou le service travaux de l'ONF.</p>											
Pilote de l'action	ONF + CENCA											
<i>Calendrier d'intervention</i>												
Résumé de l'opération	Nb jour											Maîtres d'œuvres potentiels
	N+1	N+2	N+3	N+4	N+5	N+6	N+7	N+8	N+9	N+10	Total	
Coordination/suivi								?			?	CENCA + ONF
Travaux								?			?	Régie ONF ou prestataire
Total (j.)	0	0	0	0	?	0	0	?	0	0	?	
<i>Estimation financière</i>												
Résumé de l'opération	Euros (€)											Maîtres d'œuvres potentiels
	N+1	N+2	N+3	N+4	N+5	N+6	N+7	N+8	N+9	N+10	Total	
Coordination/suivi								?			?	CENCA + ONF
Travaux								Sur devis			Sur devis	Régie ONF ou prestataire
Total (€)	0	0	0	0	0	0	0	?	0	0	?	

Action	Test d'étrépage pour favoriser la population de		Priorité										
TU.2	Grassette commune		3										
Description de l'action	<p>Objectif Maintenir les habitats pionniers et la population de Grassette commune. Les travaux consistent à retirer les premières couches du sol (litière).</p> <p>Cette action n'est pas prioritaire (facultative), elle doit être l'unique ou la dernière solution technique pour préserver l'espèce. D'autres actions comme le pâturage permettent de mettre ces secteurs à nus (sur-piétinés, grattés). Il conviendra d'étudier les modalités d'intervention avant de réaliser les travaux (surface d'intervention, profondeur théorique, type d'intervention, risque de colonisation d'EEE,...) et de réaliser une étude sur l'état de la population et pédologique.</p> <p>Les produits d'étrépage devront être exportés du site.</p>												
Surface d'intervention	A définir en fonction des études												
Organisation générale	<p>Conception par les gestionnaires</p> <p>Etudes Définition des travaux à réaliser par secteurs (zonage, dimensionnement, budget, ...). Rédaction d'un cahier des charges « travaux » pour mise en concurrence pour les travaux à réaliser.</p> <p>Réalisation des opérations liées au projet</p> <p>Coordination générale par le gestionnaire / Réalisation des travaux par une entreprise ou le service travaux de l'ONF.</p>												
Pilote de l'action	CEN + ONF												
<i>Calendrier d'intervention</i>													
Résumé de l'opération	Nb jour											Maîtres d'œuvres potentiels	
	N+1	N+2	N+3	N+4	N+5	N+6	N+7	N+8	N+9	N+10	Total		
Coordination/suivi/études							?	?				?	CENCA + ONF
Travaux								?				?	Régie ONF ou Prestataire
Total (j.)	0	0	0	0	?	0	0	?	0	0	?		
<i>Estimation financière</i>													
Résumé de l'opération	Euros (€)											Maîtres d'œuvres potentiels	
	N+1	N+2	N+3	N+4	N+5	N+6	N+7	N+8	N+9	N+10	Total		
Coordination/suivi							?	?				?	CENCA + ONF
Travaux								Sur devis				Sur devis	Régie ONF ou Prestataire
Total (€)	0	0	0	0	0	0	?	?	0	0	?		

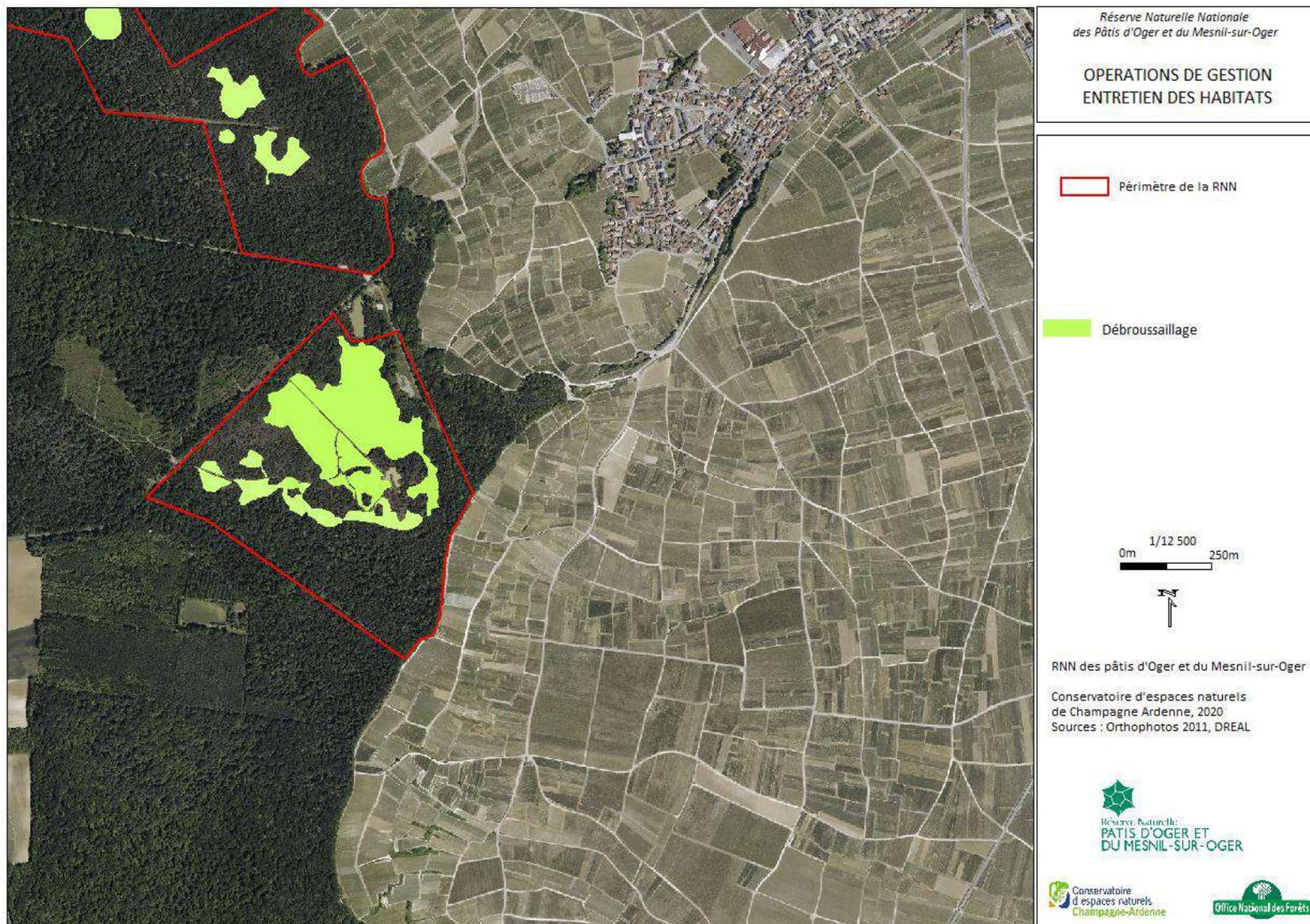
Action TU.3	Broyage <u>expérimental</u> des veilles landes à Callune											Priorité 2
Description de l'action	<p>Objectif : Régénérer la Callune et améliorer la diversité floristique par la présence de Chaméphyte en limitant le phénomène d'allopathie de la Callune.</p> <p>Travaux : Un secteur a été définie dans les Pâtis du Mesnil. Dans ce secteur, un premier test de broyage aura lieu dans une surface test (200 m²) de ce secteur (Cf. carte de gestion des habitats). Un suivi avant et après travaux sera effectué. Si les résultats sont positifs, les travaux pourront s'effectuer sur toute la surface de la zone concernée par cette action TU3 ou par rotation. La fréquence des travaux sera de 5 à 7 ans, une rotation sera possible.</p> <p>Clauses techniques obligatoires:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Les conditions climatiques seront déterminantes pour engager les travaux. - Les travaux se feront en dehors des périodes de reproduction de la faune et en période de basse eau. - Le matériel sera adaptée aux conditions édaphiques et topographiques (si les engins ne sont pas adaptés, le débroussaillage manuel reste possible) - La coupe des arbres ou arbustes devra se faire au plus ras du sol et horizontalement (jamais en biseau), - Les produits de coupes seront exportés afin d'être valorisés. A la charge de l'entreprise de trouver un moyen de valorisation. Si l'extraction des produits de coupes est impossible, il est possible de faire des tas dans des zones où l'impact sera faible. - Le matériel sera nettoyé avant et après l'entrée dans la RNN afin d'éviter la dissémination d'espèces invasives. - Les techniques utilisées pour éviter toutes dégradations devront être détaillées. - Utilisation d'huile biodégradable, éviter toutes pollutions. 											
Surface d'intervention	Pâtis de Mesnil : surface du secteur = 1,3ha											
Organisation générale	<p>Conception par les gestionnaires Définition des travaux à réaliser par secteurs (zonage, dimensionnement, ...). Rédaction d'un cahier des charges « travaux » pour mise en concurrence pour les travaux à réaliser.</p> <p>Réalisation des opérations liées au projet : Coordination générale par les gestionnaires / Réalisation des travaux par une entreprise ou le service travaux de l'ONF.</p>											
Pilote de l'action	CENCA + ONF											
<i>Calendrier d'intervention</i>												
Résumé de l'opération	Nb jour											Maîtres d'œuvres potentiels
	N+1	N+2	N+3	N+4	N+5	N+6	N+7	N+8	N+9	N+10	Total	
Coordination	4	4					4	4			16	CENCA + ONF
Travaux	?	?					?	?			?	Régie ONF ou Prestataire
Total	0	4	4	0	0	0	4	4	0	0	16	
<i>Estimation financière</i>												
Résumé de l'opération	Euros (€)											Maîtres d'œuvres potentiels
	N+1	N+2	N+3	N+4	N+5	N+6	N+7	N+8	N+9	N+10	Total	
Coordination	1984	1984					1984	1984			7936	CENCA + ONF
Travaux	Sur devis	Sur devis					Sur devis	Sur devis			Sur devis	Régie ONF et/ou Prestataire
Total (€)	0	?	?	0	0	0	?	?	0	0	?	

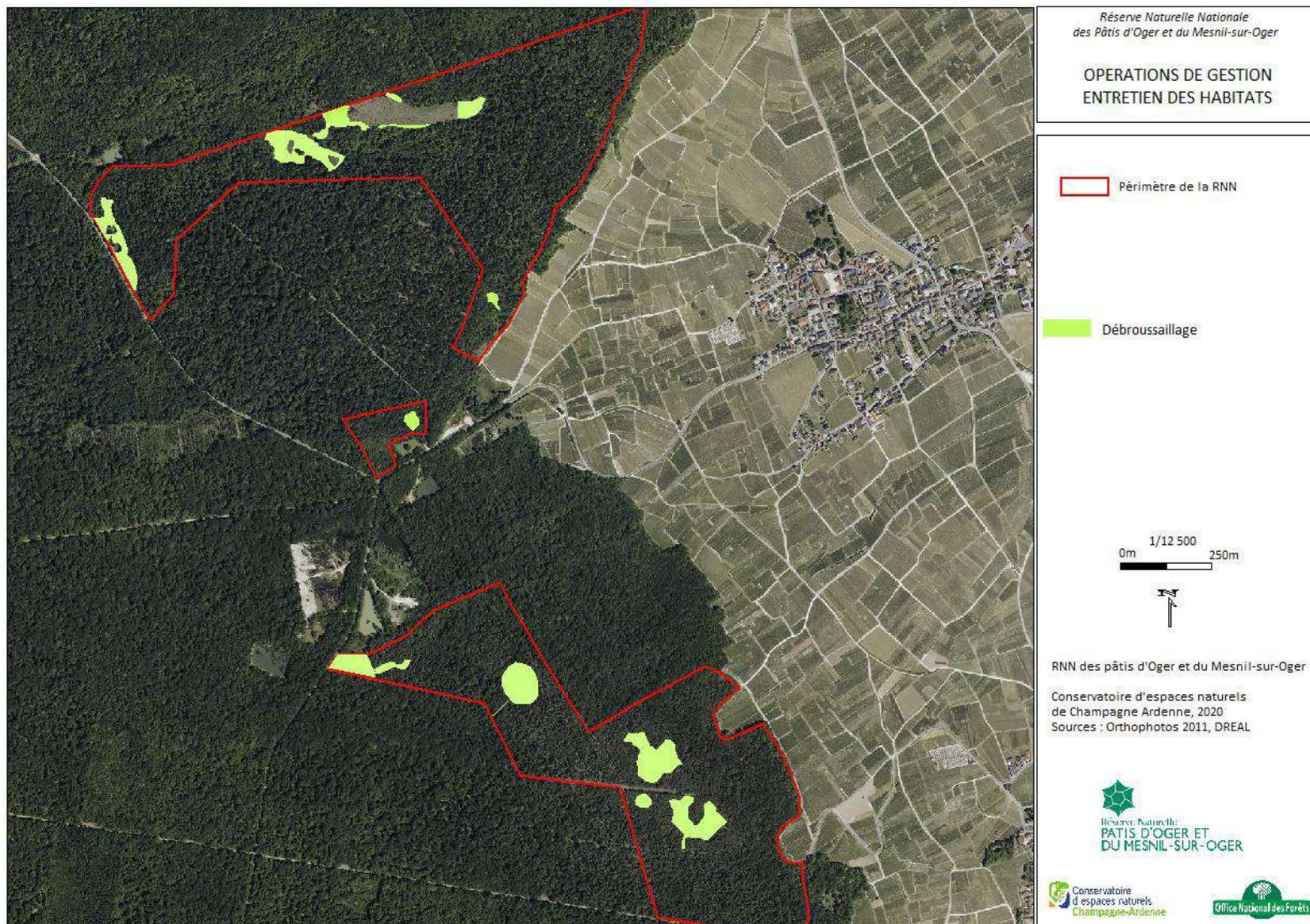
Action TU.4	Abattage/débroussaillage sélectif											Priorité 1
Description de l'action	<p>Objectif : <u>Pâtis de Mesnil</u> Mise en lumière afin de favoriser la population de Genêt d'Angleterre. Un abattage sélectif des arbres et arbustes sera réalisé dans une zone aux Pâtis de Mesnil. Cette zone sera entretenue par la suite afin de limiter la progression des rejets ligneux.</p> <p><u>Halle aux vaches</u> Création de lisières en périphérie de pelouse calcicole. Création d'une clairière entre le corridor et le chemin faisant office de périmètre réserve. L'objectif est de connecter la pelouse hors réserve et la pelouse calcicole.</p> <p>Clauses techniques obligatoires : -Les conditions climatiques seront déterminantes pour engager les travaux. -Les travaux se feront en dehors des périodes de reproduction de la faune et en période de basse eau. -Le matériel sera adaptée aux conditions édaphiques et topographiques (si les engins ne sont pas adaptés, le débroussaillage manuel reste possible) -La coupe des arbres ou arbustes devra se faire au plus ras du sol et horizontalement (jamais en biseau), -Création d'une clairière entre le corridor et le périmètre réserve : les arbres sélectionnés pour l'abattage correspondront aux essences suivantes : pins, châtaigniers, bouleaux. Les essences rares comme les alisiers, genévriers, chênes et hêtres seront préservées. -Les produits de coupes seront exportés afin d'être valorisés. A la charge de l'entreprise de trouver un moyen de valorisation. Si l'extraction des produits de coupes est impossible, il est possible de faire des tas dans des zones où l'impact sera faible. -Le matériel sera nettoyé avant et après l'entrée dans la RNN afin d'éviter la dissémination d'espèces invasives. -Les techniques utilisées pour éviter toutes dégradations devront être détaillées. -Utilisation d'huile biodégradable, éviter toutes pollutions.</p>											
Surface d'intervention	Pâtis du Mesnil = 0,02 ha, Halle de vaches : pelouse= 0,08 ha + corridor = 0,2ha; surface totale : 0,30 ha											
Organisation générale	<p>Conception par les gestionnaires Définition des travaux à réaliser par secteurs (zonage, dimensionnement, budget, ...). Rédaction d'un cahier des charges « travaux » les travaux à réaliser.</p> <p>Réalisation des opérations liées au projet : Coordination générale par les gestionnaires / Réalisation des travaux par le service travaux de l'ONF.</p>											
Pilote de l'action	CENCA+ ONF											
<i>Calendrier d'intervention</i>												
Résumé de l'opération	Nb jour											Maîtres d'œuvres potentiels
	N+1	N+2	N+3	N+4	N+5	N+6	N+7	N+8	N+9	N+10	Total	
Coordination		2	2			2	2				8	CENCA + ONF
Travaux		?	?			?	?				?	Régie ONF
Total	0	2	2	0	0	2	2	0	0	0	8	
<i>Estimation financière</i>												
Résumé de l'opération	Euros (€)											Maîtres d'œuvres potentiels
	N+1	N+2	N+3	N+4	N+5	N+6	N+7	N+8	N+9	N+10	Total	
Coordination		992	992			992	992				3968	CENCA + ONF
Travaux		?	?			?	?				?	Régie ONF
Total (€)	0	?	?	0	0	?	?	0	0	0	?	



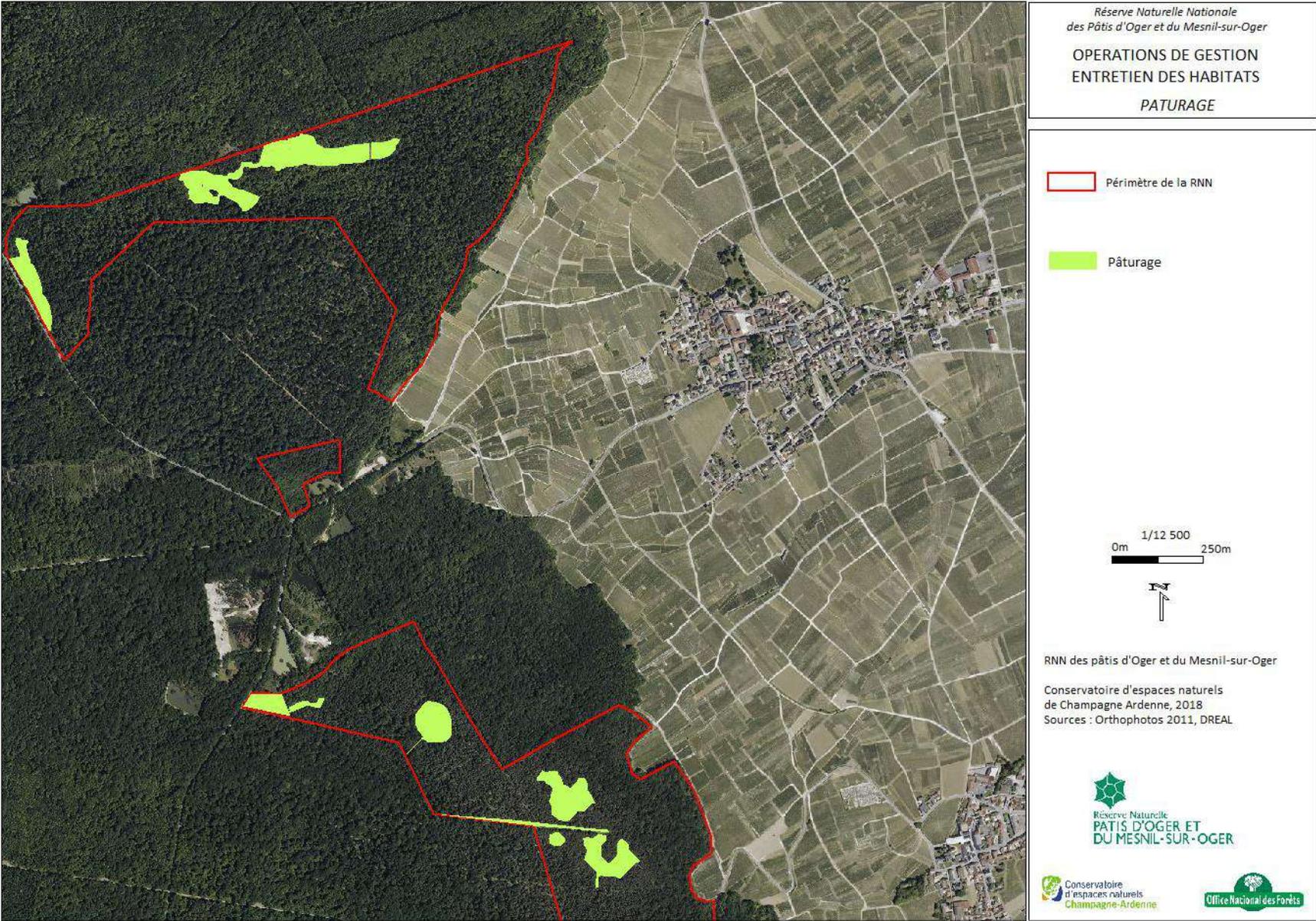


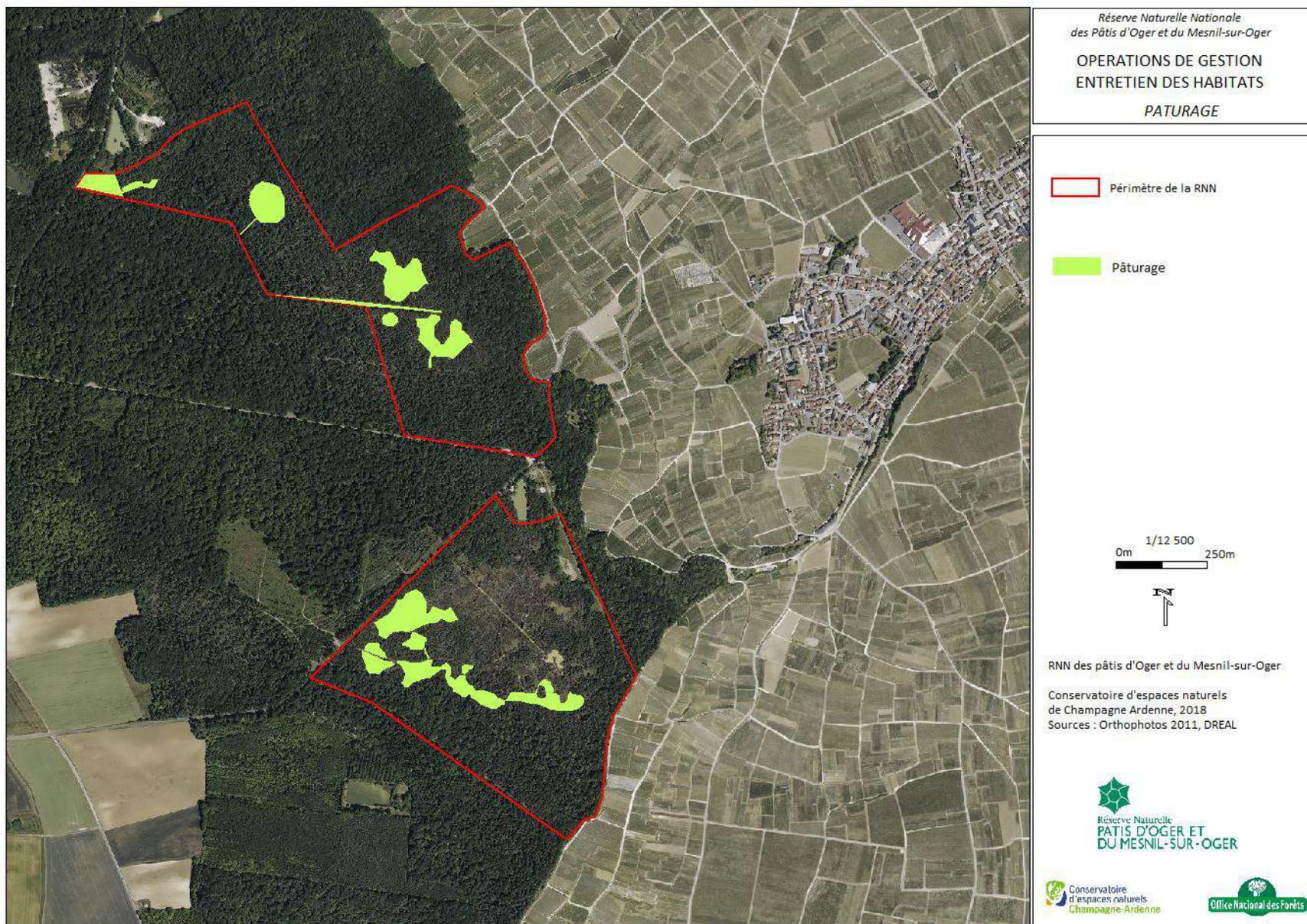
Action TE.1	Débroussaillage des rejets ligneux											Priorité ①
Description de l'action	<p>Objectif : Favoriser les habitats de milieux ouverts en limitant la progression des rejets ligneux et des espèces sociales (roseaux,...).</p> <p>"Lieux - dits" définies : Pâtis de Mesnil et Pâtis d'Oger, Clairières du Bois des Mavettes, Halle aux vaches : Pelouse "marnicole", ancienne carrière, pelouse calcicole, corridor et marais alcalin,</p> <p>Clauses techniques obligatoires:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Débroussaillage manuel des rejets ligneux et arbustes, - Fréquence : 2 à 4 ans (en fonction de l'embroussaillage), - Les conditions climatiques seront déterminantes pour engager les travaux. - Les travaux se feront en dehors des périodes de reproduction de la faune et en période de basse eau. - La coupe des arbres ou arbustes devra se faire au plus ras du sol et horizontalement (jamais en biseau), - Les produits de coupes seront exportés afin d'être valorisés. A la charge du prestataire de trouver un moyen de valorisation. Si l'extraction des produits de coupes est impossible, il est possible de faire des tas dans des zones où l'impact sera faible. - Le matériel sera nettoyé avant et après l'entrée dans la RNN afin d'éviter la dissémination d'espèces invasives. - Les techniques utilisées pour éviter toutes dégradations devront être détaillées. - Utilisation d'huile biodégradable, éviter toutes pollutions. 											
Surface d'intervention	Surface en landes =17,37ha; surface en pelouses = 1,7 ha; surface en marais = 1 ha Surface totale : 20,07 ha											
Organisation générale	<p>Conception par les gestionnaires Définition des travaux à réaliser par secteurs (zonage, dimensionnement, budget, ...). Rédaction d'un cahier des charges « travaux » les travaux à réaliser.</p> <p>Réalisation des opérations liées au projet : Coordination générale par les gestionnaires / Réalisation des travaux par le service travaux de l'ONF accompagné d'une entreprise d'insertion.</p>											
Pilote de l'action	CEN CA+ ONF											
<i>Calendrier d'intervention</i>												
Résumé de l'opération	Nb jour											Maîtres d'œuvres potentiels
	N+1	N+2	N+3	N+4	N+5	N+6	N+7	N+8	N+9	N+10	Total	
Conception du projet/ Suivi des travaux	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	30	CENCA + ONF
Travaux	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	Régie ONF avec entreprise
Total	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	30	
<i>Estimation financière</i>												
Résumé de l'opération	Euros (€)											Maîtres d'œuvres potentiels
	N+1	N+2	N+3	N+4	N+5	N+6	N+7	N+8	N+9	N+10	Total	
Conception du projet/ Suivi des travaux	1 488	1 488	1 488	1 488	1 488	1 488	1 488	1 488	1 488	1 488	14880	CENCA + ONF
Travaux	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	Régie ONF et entreprise
Total (€)	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	





Action TE.2	Pâturage des secteurs de milieux ouverts											Priorité ①
Description de l'action	<p>Objectif : Favoriser les habitats de milieux ouverts en limitant la progression des rejets ligneux et des espèces sociales (roseaux,...).</p> <p>"Lieux - dits" définies : Pâtis de Mesnil et Pâtis d'Oger, clairières du Bois des Mavettes, Halle aux vaches : Pelouse "marnicole", pelouse calcicole, corridor et marais alcalin,</p> <p>Travaux : Pâturage : ovin/caprins dans les landes et pelouses, équin dans le marais, pâturage par rotation possible. Un suivi de la pression de pâturage et un suivi des habitats permettront de savoir si les modalités de gestion sont adaptées aux habitats. Fréquence : 1 à 2 ans (en fonction des résultats), Les clôtures pourront être mobiles pour le pâturage ovin/caprin. Si pâturage équin, les clôtures seront fixes ou semi-mobile.</p> <p>Le cahier des charges annuel devra préciser : - Le changement instantané pouvant varier (en fonction des années, des parcs pâturés, de la pluviométrie ...), les animaux seront enlevés en cas de surpâturage. - La période de pâturage en fonction des habitats et du type de pâturage, - La possibilité de ne pas faire de pâturage une année. - Présence d'exclos possible. - Clauses techniques à respecter obligatoirement : A définir dans le cahier des charges.</p>											
Surface d'intervention	Surface en landes =7,66ha; surface en pelouses = 3,5 ha; surface en marais = 1,2 ha Surface totale : 12,36 ha											
Organisation générale	<p>Coordination générale Suivi du pâturage par les gestionnaires : vérifier au respect des dispositions énoncées dans la convention ou la mise en concurrence, Suivi de la pression de pâturage par le CENCA.</p> <p>Achat et pose de clôtures par le bénéficiaire, prestataire ou régie ONF</p> <p>Gestion du pâturage par le bénéficiaire d'une convention ou un prestataire: surveillance du troupeau, approvisionnement en eau,</p>											
Pilote de l'action	CENCA+ ONF											
<i>Calendrier d'intervention</i>												
Résumé de l'opération	Nb jour											Maîtres d'œuvres potentiels
	N+1	N+2	N+3	N+4	N+5	N+6	N+7	N+8	N+9	N+10	Total	
Coordination	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	20	CENCA + ONF
Pression de pâturage	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	20	CENCA
Total	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	20	
<i>Estimation financière</i>												
Résumé de l'opération	Euros (€)											Maîtres d'œuvres potentiels
	N+1	N+2	N+3	N+4	N+5	N+6	N+7	N+8	N+9	N+10	Total	
Coordination	992	992	992	992	992	992	992	992	992	992	9920	CENCA + ONF
Pression de pâturage	810	810	810	810	810	810	810	810	810	810	8 100	CENCA
Achat et pose de de clôtures	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	Régie ONF, bénéficiaire ou prestataire
Gestion pâturage	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	Bénéficiaire ou prestataire
Total (€)	1 802	1 802	1 802	1 802	1 802	1 802	1 802	1 802	1 802	1 802	18 020	

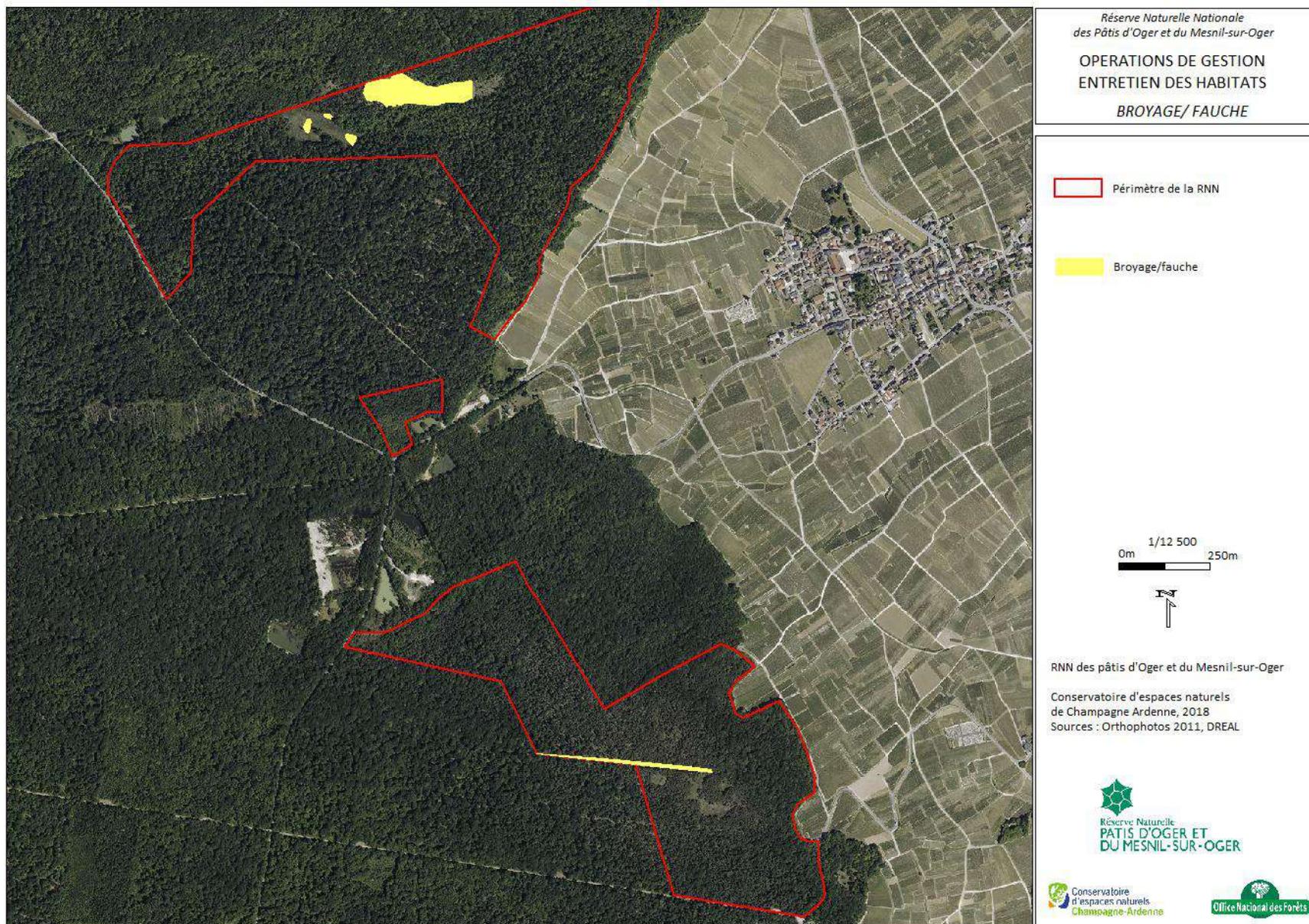




Action TE.3	Pêche électrique afin de limiter les populations de poissons	Priorité 3										
Description de l'action	<p>Certaines grandes mares des pâtis ont fait l'objet d'un empoissonnement. Brochet, carpe, perche soleil... sont régulièrement observées (DUBAU N., 2004). Certains poissons carnassiers comme le Brochet ont un impact très important sur les amphibiens et les larves d'insectes. Les poissons fouisseurs comme la Carpe occasionnent une très forte turbidité de l'eau ce qui limite la pénétration et le développement des herbiers aquatiques et des groupements des Litorelletea. Une pêche électrique annuelle (ONEMA à l'époque) s'est déroulée sur un réseau de plusieurs mares entre 2009 et 2011. s'est déroulé entre 2009 et 2011.</p> <p>"Lieux - dits" définies : Pâtis de Mesnil et Pâtis d'Oger,</p> <p>Travaux : Une pêche électrique sera à mettre en place avec l'AFB ou FPPMA51 Le cahier des charges annuel sera à établir.</p>											
Surface d'intervention	-											
Organisation générale	Coordination générale par les gestionnaires : Opérations à réaliser avec l'AFB ou la FPPMA51											
Pilote de l'action	CENCA + ONF											
<i>Calendrier d'intervention</i>												
Résumé de l'opération	Nb jour											Maîtres d'œuvres potentiels
	N+1	N+2	N+3	N+4	N+5	N+6	N+7	N+8	N+9	N+10	Total	
Coordination	0	0	0	0	2	2	2	0	0	0	6	CENCA + ONF
Total	0	0	0	0	2	2	2	0	0	0	6	
<i>Estimation financière</i>												
Résumé de l'opération	Euros (€)											Maîtres d'œuvres potentiels
	N+1	N+2	N+3	N+4	N+5	N+6	N+7	N+8	N+9	N+10	Total	
Coordination + pêche	0	0	0	0	992	992	992	0	0	0	2 976	CENCA + ONF
Pêche					Sur devis	Sur devis	Sur devis				Sur devis	AFB
Total (€)	0	0	0	0	992	992	992	0	0	0	2 976	

Action TE.4	Travaux de lutte contre exotiques envahissantes											Priorité 1
Description de l'action	<p>Les opérations de lutte contre le Sainfoin d'Espagne consisteront :</p> <ul style="list-style-type: none"> - à broyer les prairies des Pâtis du Mesnil plusieurs fois par an par la commune de "Mesnil-sur-Oger". - à arracher les pieds de Sainfoins colonisant les chemins ou secteurs proche des landes. Cet arrachage s'effectuera avant la fructification de la plante. 1 ou 2 passage(s) en fonction des résultats. Si les pieds arrachés sont en cours de fructification, ils seront mis dans des sacs poubelles jetés en tout venant. <p>Les opérations de lutte contre la Renouée du Japon Continuer la technique utilisée actuellement. Mise en place de bâches anti-bambous et coupe des rejets de Renouée sortant de cette bâche. Les rejets seront mis dans des sacs poubelles jetés en tout venant.</p> <p>Les opérations de lutte contre le Myriophylle du Brésil Nouvelle espèce observée, les pieds ont été arrachés directement. Les produits arrachés seront placés dans des sacs fermés hermétiquement et mis en tout venant.</p> <p>Si d'autres espèces exotiques envahissantes viennent à être observées, les gestionnaires se coordonneront pour mettre en place des mesures de gestion en fonction de l'espèce concernée.</p>											
Surface d'intervention												
Organisation générale	<p>Conception par les gestionnaires Définition des travaux à réaliser par secteurs (zonage, dimensionnement, budget, ...). Rédaction d'un cahier des charges « travaux » les travaux à réaliser.</p> <p>Réalisation des opérations liées au projet : Coordination générale par les gestionnaires / Réalisation des travaux par le service travaux de l'ONF ou par un prestataire/ broyage réalisé par la commune de "Le Mesnil-sur-Oger".</p>											
Pilote de l'action	CENCA + ONF											
<i>Calendrier d'intervention</i>												
Résumé de l'opération	Nb jour											Maîtres d'œuvres potentiels
	N+1	N+2	N+3	N+4	N+5	N+6	N+7	N+8	N+9	N+10	Total	
Conception du projet/ Suivi des travaux	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	25	CENCA + ONF
Réalisation des travaux	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	Régie ONF avec entreprise d'insertion
Total	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	25	
<i>Estimation financière</i>												
Résumé de l'opération	Euros (€)											Maîtres d'œuvres potentiels
	N+1	N+2	N+3	N+4	N+5	N+6	N+7	N+8	N+9	N+10	Total	
Conception du projet/ Suivi des travaux	1286	1286	1286	1286	1286	1286	1286	1286	1286	1286	12855	CENCA + ONF
Réalisation des travaux	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	Régie ONF et/ou Prestataire et régie communale
Total (€)	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	

Action TE.5	Fauche/broyage											Priorité 1	
Description de l'action	<p>Objectif : Favoriser les habitats de milieux ouvert en limitant la progression des rejets ligneux et des espèces sociales (roseaux,...).</p> <p>"Lieux - dits" définies :</p> <p>Pelouse du Bois des Mavettes, Halle aux vaches : pelouse calcicole, marais alcalin,</p> <p>Travaux :</p> <p>Pelouse du Bois des Mavettes : la pelouse sera broyée annuellement par l'association de chasse en août/septembre, Pelouse calcicole : Si l'action de pâturage est inexistante, un gyrobroyage s'effectuera annuellement ou tous les 2 ans en août/septembre. Si le pâturage peut être mené, le gyrobroyage s'effectuera tous les 3 ans. Marais alcalin : les secteurs à Grassette seront fauchés manuellement. Si les produits de coupes ne peuvent être valorisés, ils seront mis en tas dans des zones à moindre sensibilité écologique. Cette action se déroulera en période d'été afin de limiter l'impact sur le sol.</p> <p>Le cahier des charges annuel devra préciser :</p> <p>- Clauses techniques à respecter obligatoirement : A définir dans le cahier des charges.</p>												
Surface d'intervention	Surface en pelouses = 1,66ha+0,31ha; surface en marais = 0,12 ha Surface totale : 2,09ha												
Organisation générale	<p>Coordination générale</p> <p>Suivi du pâturage par les gestionnaires : vérifier au respect des dispositions énoncées dans la convention ou la mise en concurrence, Suivi de la pression de pâturage par le CENCA.</p> <p>Achat et pose de clôtures par le bénéficiaire, prestataire ou régie ONF</p> <p>Gestion du pâturage par le bénéficiaire d'une convention ou un prestataire: surveillance du troupeau, approvisionnement en eau,</p>												
Pilote de l'action	CEN CA+ ONF												
<i>Calendrier d'intervention</i>													
Résumé de l'opération	Nb jour											Maîtres d'œuvres potentiels	
	N+1	N+2	N+3	N+4	N+5	N+6	N+7	N+8	N+9	N+10	Total		
Coordination	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	20	CENCA + ONF
Total	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	20	
<i>Estimation financière</i>													
Résumé de l'opération	Euros (€)											Maîtres d'œuvres potentiels	
	N+1	N+2	N+3	N+4	N+5	N+6	N+7	N+8	N+9	N+10	Total		
Coordination	1 083	1 083	1 083	1 083	1 083	1 083	1 083	1 083	1 083	1 083	10830	CENCA + ONF	
Fauche/broyage	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	Régie ONF et Prestataire	
Total (€)	1 083	1 083	1 083	1 083	1 083	1 083	1 083	1 083	1 083	1 083	10 830		



Action TE.6	Absence d'intervention sur les boisements											Priorité 1	
Description de l'action	<p>Cette opération consiste à laisser évoluer les habitats forestiers en libre évolution (dynamique naturelle).</p> <p>A l'aide des études, le but est de savoir si sur le long terme les boisements feront l'objet d'un développement de la naturalité sur l'ensemble de la surface des habitats boisés ou si une gestion sylvicole doit être mise en place sur certains secteurs afin d'améliorer l'état de conservation de ces habitats. Aucune intervention ne sera réalisée durant les 10 ans du plan de gestion. Seuls, les chemins seront entretenus pour des raisons de sécurité. Une zone de mares sera restaurée et dépolluée pour des raisons pédagogiques aux Bois des Mavettes.</p>												
Surface d'intervention	Forêts de feuillus et pinèdes												
Organisation générale	Aucune intervention sur les zones identifiées dans la carte des enjeux de conservation. Seuls les chemins seront entretenus pour une mise en sécurité, un secteur sera dépollué et des mares seront restaurées. (carte en IO1)												
Pilote de l'action	CENCA + ONF												
<i>Calendrier d'intervention</i>													
Résumé de l'opération	Nb jour											Maîtres d'œuvres potentiels	
	N+1	N+2	N+3	N+4	N+5	N+6	N+7	N+8	N+9	N+10	Total		
Suivi des opérations	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	CENCA + ONF
Total	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
<i>Estimation financière</i>													
Résumé de l'opération	Euros (€)											Maîtres d'œuvres potentiels	
	N+1	N+2	N+3	N+4	N+5	N+6	N+7	N+8	N+9	N+10	Total		
Conception du projet/ Suivi des travaux	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	CENCA + ONF
Total (€)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	

SE – SUIVIS ET ETUDES

Action SE.1	Suivi de l'évolution de la végétation des habitats											Priorité 1
Description de l'action	Objectif : Suivre l'évolution des végétations afin d'évaluer la gestion mise en place. Etude de l'évolution spécifique des habitats.											
Surface	Surface d'intervention totale : marais alcalin, zone en broyage expérimental de la lande (Pâtis de Mesnil), la pelouse calcicole et certaines mares.											
Organisation générale	<p>Réalisation de l'étude par le CEN : Les relevés de végétation sont localisés par GPS afin de permettre leur actualisation dans le cadre des futurs suivis écologiques.</p> <p>L'analyse des cortèges floristiques observés dans les relevés permet de caractériser des groupements végétaux (classification phytosociologique). Ces groupements végétaux sont ensuite rattachés à des habitats naturels en prenant comme référence la classification CORINE BIOTOPES. Plusieurs groupements végétaux peuvent être regroupés en un seul habitat naturel.</p> <p>D'autres paramètres (indicateurs) seront mesurés sur le terrain afin d'évaluer au mieux l'état de conservation des habitats. Ces indicateurs seront définis en fonction de l'habitat étudié. C'est pourquoi le reste du protocole est à définir ultérieurement.</p> <p>L'étude se réfèrera à la méthodologie issue du Tome 2 (consacré aux habitats naturels) des « définition et priorisation des suivis contribuant à l'évaluation de l'état de conservation des espèces et des habitats d'intérêt communautaire à l'échelle du réseau Natura 2000 région Champagne-Ardenne » (BECU D. & HENDOUX F., 2015).</p> <p>Fréquence : tous les 2/3ans.</p>											
Pilote de l'action	CENCA											
Calendrier d'intervention												
Résumé de l'opération	Nb jour											Maîtres d'œuvres potentiels
	N+1	N+2	N+3	N+4	N+5	N+6	N+7	N+8	N+9	N+10	Total	
Suivis	0	8	8	0	8	8	8	0	0	0	32	CENCA
Total (j.)	0	8	8	0	8	8	8	0	0	0	32	
Estimation financière												
Résumé de l'opération	Euros (€)											Maîtres d'œuvres potentiels
	N+1	N+2	N+3	N+4	N+5	N+6	N+7	N+8	N+9	N+10	Total	
Suivis	0	3 240	3240	0	3 240	3 240	3 240	0	0	0	12 960	CENCA
Total (€)	0	3 240	3240	0	3 240	3 240	3 240	0	0	0	16 200	

Action	Cartographie des habitats											Priorité	
SE.2												1	
Description de l'action	<p>Objectif : Actualiser la cartographie des habitats naturels du site. Par ailleurs, une amélioration de la typologie phytosociologique devra être menée lors des campagnes de cartographie des habitats afin de préciser le plus possible les descriptions des habitats naturels au rang de l'association.</p>												
Surface	<p>Surface d'intervention totale : En priorité : marais alcalin, zone en broyage expérimental de la lande.</p>												
Organisation générale	<p>Réalisation de l'étude par le CEN : La description des habitats naturels est basée sur l'existence d'entités homogènes, de par leur structure de végétation, définies visuellement sur le site. Dans chacune de ces entités, des relevés phytosociologiques sont réalisés selon la méthode Braün-Blanquet. Cette méthode consiste à réaliser, sur une aire minimale prédéfinie (par exemple, entre 16 et 25m² pour les prairies), un relevé exhaustif de la végétation. Chaque espèce rencontrée est notée et associée à un coefficient d'abondance-dominance (selon l'échelle de Braün-Blanquet).</p> <p>Les relevés de végétation sont localisés dans la mesure du possible par GPS.</p> <p>L'analyse des cortèges floristiques observés dans les relevés permet de caractériser des groupements végétaux (classification phytosociologique). Ces groupements végétaux sont ensuite rattachés à des habitats naturels en prenant comme référence la classification CORINE BIOTOPES. Cette classification est utilisée par les administrations pour définir le statu de protection et de menace des habitats naturels et, de manière indirecte, le statut des groupements végétaux. Plusieurs groupements végétaux peuvent être regroupés en un seul habitat naturel.</p> <p>Fréquence : tous les 10 ans.</p>												
Pilote de l'action	CENCA												
<i>Calendrier d'intervention</i>													
Résumé de l'opération	Nb jour											Maîtres d'œuvres potentiels	
	N+1	N+2	N+3	N+4	N+5	N+6	N+7	N+8	N+9	N+10	Total		
Coordination + réalisation							11	10				21	CENCA
Total (j.)	0	0	0	0	0	0	11	10	0	0	0	21	
<i>Estimation financière</i>													
Résumé de l'opération	Euros (€)											Maîtres d'œuvres potentiels	
	N+1	N+2	N+3	N+4	N+5	N+6	N+7	N+8	N+9	N+10	Total		
Coordination + réalisation	0	0	0	0	0	0	4 455	4 050	0	0		8 505	CENCA
Total (€)	0	0	0	0	0	0	4 455	4 050	0	0	0	8 505	

Action	Suivis des populations d'espèces végétales patrimoniales		Priorité									
SE.3			1									
Description de l'action	<p>Un état des lieux des espèces floristiques patrimoniales a été réalisé dans le cadre de l'ancien plan de gestion. Cet état a été réalisé à l'aide d'un GPS, cette cartographie représente un solide état des lieux qui devra cependant être complété et réactualisé à chaque nouveau plan de gestion.</p> <p>De plus, certaines espèces dites à « enjeu » de la réserve devront faire l'objet d'un suivi d'évolution des populations. 30 mares choisies aléatoirement continueront d'être prospectées, de même pour les zones de prospections des espèces patrimoniales à enjeu.</p> <p>Espèces concernées :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Grassette commune, - Genêt d'Angleterre et Genêt d'Allemagne (à rechercher), - Pyrole intermédiaire, - Scirpe pauciflore, - <i>Sorbus latifolia</i> et <i>remensis</i>, - Des mares (à définir). 											
Surface	Ensemble de la RNN											
Organisation générale	<p>Inventaire de la flore patrimoniale par le CENCA ou un prestataire : tous les 10 ans</p> <p>Suivi des espèces à "enjeu" réalisé par le CENCA : les espèces végétales à enjeu seront suivies annuellement. Les populations des espèces observées seront estimées à l'unité ou par classes d'abondance. Les populations seront également localisées à l'aide d'un GPS.</p>											
Pilote de l'action	CENCA											
<i>Calendrier d'intervention</i>												
Résumé de l'opération	Nb jour											Maîtres d'œuvres potentiels
	N+1	N+2	N+3	N+4	N+5	N+6	N+7	N+8	N+9	N+10	Total	
Flore patrimoniale						?					?	CENCA ou prestataire
Flore à "enjeu"	5	5	5	5	7	5	5	5	7	5	54	CENCA
Total (j.)	5	5	5	5	7	5	5	5	7	5	54	
<i>Estimation financière</i>												
Résumé de l'opération	Euros (€)											Maîtres d'œuvres potentiels
	N+1	N+2	N+3	N+4	N+5	N+6	N+7	N+8	N+9	N+10	Total	
Flore patrimoniale						Sur devis					Sur devis	CENCA ou prestataire
Flore à "enjeu"	2 025	2 025	2 025	2 025	2 835	2 025	2 025	2 025	2 835	2 025	21 870	CENCA
Total (€)	2 025	2 025	2 025	2 025	2 835	2 025	2 025	2 025	2 835	2 025	21 870	

Action	Suivis des populations d'espèces animales patrimoniales	Priorité											
SE.4		1											
Description de l'action	<p>Réalisé périodiquement sur des bases similaires, le suivi permettra d'évaluer l'évolution des populations et d'analyser notamment les effets des opérations de gestion mises en place sur le site.</p> <p>Espèces concernées :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Agrion délicat (<i>Ceriagrion tenellu</i>), - Leucorrhine a gros thorax (<i>Leucorrhinia pectoralis</i>), - Leucorrhine à large queue (<i>Leucorrhinia caudali</i>), - Conocéphale des roseaux (<i>Conocephalus dorsalis</i>), - Triton crêté (<i>Triturus cristatus</i>), - Alyte accoucheur (<i>Alytes obstetricans</i>), - Engoulevent d'Europe, -.... 												
Surface	-												
Organisation générale	<p>Les principaux taxons doivent faire l'objet d'inventaire complémentaires devant établir de nouvelles listes d'espèces et de préciser les effectifs des espèces patrimoniales.</p> <p>Aussi les suivis seront réitérés selon le même protocole que les inventaires initiaux. Ils seront étalés durant les 2 dernières années du plan de gestion. Une session de suivis sera mise en place pour l'évaluation du plan de gestion.</p>												
Pilote de l'action	CEN												
<i>Calendrier d'intervention</i>													
Résumé de l'opération	Nb jour											Maîtres d'œuvres potentiels	
	N+1	N+2	N+3	N+4	N+5	N+6	N+7	N+8	N+9	N+10	Total		
Odonates				6	6			6	6			24	CENCA
Orthoptères				6				6				12	
Lépidoptères				6				6				12	
Amphibiens			5				5					10	
Reptile			4				4					8	
Avifaune		5				5						10	
Total (j.)	0	5	9	18	6	5	9	18	6	0	76		
<i>Estimation financière</i>													
Résumé de l'opération	Euros (€)											Maîtres d'œuvres potentiels	
	N+1	N+2	N+3	N+4	N+5	N+6	N+7	N+8	N+9	N+10	Total		
Odonates	0	0	0	2 430	2 430	0	0	2 430	2 430	0	0	9 720	CENCA
Orthoptères	0	0	0	2 430	0	0	0	2 430	0	0	0	4 860	
Lépidoptères	0	0	0	2 430	0	0	0	2 430	0	0	0	4 860	
Amphibiens	0	0	2 025	0	0	0	2 025	0	0	0	0	4 050	
Reptile	0	0	1 620	0	0	0	1 620	0	0	0	0	3 240	
Avifaune	0	2 025	0	0	0	2 025	0	0	0	0	0	4 050	
Total (€)	0	2 025	3 645	7 290	2 430	2 025	3 645	7 290	2 430	0	30 780		

Action SE.5	Suivis de la quantité d'eau et la qualité d'eau											Priorité ①
Description de l'action	<p>Quantité d'eau : Des piézomètres pourront être posés pour suivre les niveaux en cas de projets ou les paramètres climatiques pouvant impacter le fonctionnement hydrologique du marais. Concernant les mares, un suivi des niveaux d'eau de celles-ci peut être mené.</p> <p>Qualité d'eau : Des analyses physico-chimiques seront à mettre en place dans le marais et les mares. La méthode est à définir en fonction des résultats de l'étude hydrologique pour le marais.</p> <p>Paramètres étudiés : Le pH / La conductivité / Les matières minérales / L'azote total / Le phosphore total / Le C/N (rapport carbone organique / azote total) / Nitrites / Nitrates</p> <p>Collectes de données (eaux souterraines).</p>											
Surface	Marais et pièces d'eau (à définir le nombre à suivre ultérieurement)											
Organisation générale	<p>Recherche d'un bureau d'étude par le CEN :</p> <p>Gestion administrative par le CEN : Suivi du dossier / dossier de subvention, Recherche d'un bureau d'étude : Elaboration du cahier des charges, Mise en concurrence réalisée par le gestionnaire.</p> <p>Réalisation des opérations liées au projet : Coordination générale par le gestionnaire, Pose et suivi piézomètres dans le marais : réalisation de l'étude par un « bureau étude ». Au moins 1 suivi. Etude niveaux d'eau des mares. Au moins 1 suivi. Paramètres physico-chimique : réalisation par le gestionnaire ou un prestataire. Au moins 1 suivi.</p>											
Pilote de l'action	CENCA											
<i>Calendrier d'intervention</i>												
Résumé de l'opération	Nb jour											Maîtres d'œuvres potentiels
	N+1	N+2	N+3	N+4	N+5	N+6	N+7	N+8	N+9	N+10	Total	
Coordination/ suivi	0	0	0	0	0	0	2,5	2	0	0	4,5	CENCA
Physico-chimique (marais et mares) Niveau d'eau mares	0	0	0	0	0	0	0	?	0	0	0	CENCA ou prestataire
Total (j.)	0	0	0	0	0	0	2,5	2	0	0	4,5	
<i>Estimation financière</i>												
Résumé de l'opération	Euros (€)											Maîtres d'œuvres potentiels
	N+1	N+2	N+3	N+4	N+5	N+6	N+7	N+8	N+9	N+10	Total	
Coordination/ suivi	0	0	0	0	0	0	1 013	810	0	0	1 823	CENCA
Pose piézomètre (marais)	0	0	0	0	0	0	Sur devis	0	0	0	Sur devis	Prestataire
Physico-chimique (marais et mares) Niveau d'eau mares	0	0	?	?	0	0	0	?	0	0	?	CENCA ou prestataire
Total (€)	0	0	0	0	0	0	?	?	0	0	?	

Action	Inventaire et suivis des populations de coléoptères											Priorité
SE.6												2
Description de l'action	Cette opération consiste à mettre en place un inventaire coléoptères aquatique et saproxylique qui permettra de dresser une liste des espèces ou de mettre à jour la liste et de vérifier la présence d'espèces à enjeux.											
Surface	Pièces d'eau et milieux forestiers											
Organisation générale	<p>Coléoptères aquatiques Recherches d'un bureau étude par le CEN : mise en concurrence à réaliser. Gestion administrative par le CEN : suivi du dossier et du dossier de subvention. Réalisation des opérations liées au projet : coordination générale par le CEN et réalisation de l'étude par le prestataire.</p> <p>Coléoptères saproxyliques Gestion administrative par les gestionnaires : suivi du dossier et du dossier de subvention. Réalisation des opérations liées au projet par ONF : Protocole à définir ultérieurement.</p> <p>Ou Recherches d'un bureau étude par les gestionnaires : mise en concurrence réalisée et coordination générale par le gestionnaire. Réalisation de l'étude par le prestataire.</p>											
Pilote de l'action	Coléoptères aquatiques : CEN CA Coléoptères saproxyliques : CENCA + ONF											
Calendrier d'intervention												
Résumé de l'opération	Nb jour											Maîtres d'œuvres potentiels
	N+1	N+2	N+3	N+4	N+5	N+6	N+7	N+8	N+9	N+10	Total	
Coordination/suivi			?					?			?	CENCA + ONF
Total (j.)	0	0	?	0	0	0	0	?	0	0	?	
Estimation financière												
Résumé de l'opération	Euros (€)											Maîtres d'œuvres potentiels
	N+1	N+2	N+3	N+4	N+5	N+6	N+7	N+8	N+9	N+10	Total	
Coordination/suivi	0	0	?	0	0	0	0	?	0	0	?	CENCA + ONF
Coléoptère aquatique	0	0	Sur devis	0	0	0	0	0	0	0	Sur devis	Prestataire
Coléoptère saproxylique	0	0	?	0	0	0	0	?	0	0	?	ONF ou prestataire
Total (€)	0	0	?	0	0	0	0	?	0	0	?	

Action	Inventaire et suivis des populations d’odonates											Priorité		
SE.7												1		
Description de l'action	L’inventaire des odonates a pour objectif de compléter la liste existante. Ce suivi pourra être considéré comme un des indicateurs de l’état de conservation des habitats des « plan d’eau ».													
Surface	Pièces d'eau													
Organisation générale	<p>Se réfère au protocole STELI.</p> <p>L’inventaire sera réalisé par cheminement aléatoire avec capture – identification – relâcher et estimation des effectifs par catégorie.</p> <p>Les comportements pouvant prouver la reproduction (tandem, accouplement, ponte, exuvies) sont notés.</p> <p>Le suivi est réalisé dans la mesure du possible, dans des conditions météorologiques favorables à l’émergence des libellules, l’idéal étant dans un temps ensoleillé avec une température supérieure à 18°C et peu ou pas de vent. Les passages seront réalisés entre fin mai et mi-août.</p> <p>2 suivis sur 10 ans.</p>													
Pilote de l'action	CENCA													
<i>Calendrier d'intervention</i>														
Résumé de l'opération	Nb jour											Maîtres d’œuvres potentiels		
	N+1	N+2	N+3	N+4	N+5	N+6	N+7	N+8	N+9	N+10	Total			
Coordination/ et réalisation	6											6	12	CENCA
Total (j.)	0	0	0	6	0	0	0	6	0	0	12			
<i>Estimation financière</i>														
Résumé de l'opération	Euros (€)											Maîtres d’œuvres potentiels		
	N+1	N+2	N+3	N+4	N+5	N+6	N+7	N+8	N+9	N+10	Total			
Coordination/ et réalisation	0	0	0	2 430	0	0	0	2 430	0	0	4 860	CENCA		
Total (€)	0	0	0	2 430	0	0	0	2 430	0	0	4 860			

Action	Veille des espèces exotiques envahissantes											Priorité
SE.8												1
Description de l'action	<p>La veille des espèces invasives a pour objectif de suivre l'évolution des populations.</p> <p>Espèces concernées pour le moment :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Renouée du Japon (<i>Fallopia japonica</i>) : Pâtis du Mesnil - Sainfoin d'Espagne (<i>Galega officinalis</i>) : Pâtis du Mesnil - Vignes vierge (<i>Parthenocissus quinquefolia</i>): Pâtis du Mesnil + la Tuilerie - Myriophylle du Brésil (<i>Myriophyllum aquaticum</i>) : Pâtis du Mesnil <p>Si de nouvelles espèces sont contactées, celles-ci seront aussi suivies.</p> <p>Résultats attendus :</p> <p>Surveillance des sites à la présence espèces exotiques envahissantes afin de vérifier qu'aucune nouvelle station n'apparaisse.</p> <p>Une cartographie des espèces peut-être établie tous les 5 ans.</p> <p>Du Raton laveur et du ragondin ont aussi été observés sur la RNN. Une méthode de veille peut-être définie.</p> <p>Dans les cahiers des charges, inclure une clause de nettoyage du matériel avant et après travaux et hors site.</p>											
Surface	Ensemble du site											
Organisation générale	<p>Période d'intervention : en fonction des espèces (variations interannuelles des dates de floraisons, fructification ...).</p> <p>Fréquence : tous les ans pour la zone d'arrachage de <i>Galega officinali</i>. Sinon, tous les 3 ans.</p> <p>Réalisation d'une cartographie des stations et estimations des effectifs.</p>											
Pilote de l'action	CENCA											
<i>Calendrier d'intervention</i>												
Résumé de l'opération	Nb jour											Maîtres d'œuvres potentiels
	N+1	N+2	N+3	N+4	N+5	N+6	N+7	N+8	N+9	N+10	Total	
Coordination/ et réalisation	1	1	1	1	4	1	1	4	1	1	16	CENCA
Total (j.)	1	1	1	1	4	1	1	4	1	1	16	
<i>Estimation financière</i>												
Résumé de l'opération	Euros (€)											Maîtres d'œuvres potentiels
	N+1	N+2	N+3	N+4	N+5	N+6	N+7	N+8	N+9	N+10	Total	
Coordination/ et réalisation	405	1 620	405	405	1 620	405	405	1 620	405	405	6 480	CENCA
Total (€)	405	405	405	405	1 620	405	405	1 620	405	405	6 480	

Action SE.9	Inventaires et suivis des bryophytes											Priorité 1
Description de l'action	Un inventaire des bryophytes sera réalisé par un prestataire afin d'établir une liste des espèces structurant les habitats de la réserve. Etant un indicateur d'état de conservation des habitats, un suivi de l'évolution des cortèges de bryophytes peut être mené pour le marais.											
Surface	Ensemble du site											
Organisation générale	<p>Recherches d'un bureau d'étude par le CEN Mise en concurrence réalisée par le gestionnaire</p> <p>Gestion administrative par le CEN Suivi du dossier Dossier de subvention</p> <p>Réalisation des opérations liées au projet Coordination générale par le gestionnaire Réalisation de l'étude par le prestataire</p> <p>2 fois tous les 10 ans.</p>											
Pilote de l'action	CENCA											
Calendrier d'intervention												
Résumé de l'opération	Nb jour											Maîtres d'œuvres potentiels
	N+1	N+2	N+3	N+4	N+5	N+6	N+7	N+8	N+9	N+10	Total	
Coordination/ suivi	2		2						4		CENCA	
Total (j.)	2	0	0	0	0	0	2	0	0	0	4	
Estimation financière												
Résumé de l'opération	Euros (€)											Maîtres d'œuvres potentiels
	N+1	N+2	N+3	N+4	N+5	N+6	N+7	N+8	N+9	N+10	Total	
Coordination/ suivi	810	0	0	0	0	0	810	0	0	0	1 620	CENCA
Réalisation	2300	0	0	0	0	0	4 500	0	0	0	Sur devis	Prestataire
Total (€)	3 110	0	0	0	0	0	5 310	0	0	0	8 420	

Action	Inventaire et suivis des populations de lépidoptères rhopalocères	Priorité										
SE.10		1										
Description de l'action	<p>Le suivi permettra d'évaluer l'évolution des populations et d'analyser notamment les effets des opérations de gestion mises en place sur les milieux ouverts du site.</p> <p>L'objectif est de compléter les inventaires déjà réalisés sur le site, afin de mieux connaître la diversité.</p>											
Surface	Milieux ouverts											
Organisation générale	<p>Gestion administrative par le CEN : Suivi du dossier et du dossier de subvention.</p> <p>Réalisation des opérations liées au projet par le CEN: Coordination générale par le gestionnaire et réalisation de l'étude par le gestionnaire. 2 fois tous les 10 ans.</p> <p>Se réfère au protocole "Chronoinventaire".</p>											
Pilote de l'action	CENCA											
<i>Calendrier d'intervention</i>												
Résumé de l'opération	Nb jour											Maîtres d'œuvres potentiels
	N+1	N+2	N+3	N+4	N+5	N+6	N+7	N+8	N+9	N+10	Total	
Inventaire				6				6			12	CENCA
Total (j.)	0	0	0	6	0	0	0	6	0	0	12	
<i>Estimation financière</i>												
Résumé de l'opération	Euros (€)											Maîtres d'œuvres potentiels
	N+1	N+2	N+3	N+4	N+5	N+6	N+7	N+8	N+9	N+10	Total	
Inventaire	0	0	0	2 430	0	0	0	2 430	0	0	4 860	CENCA
Total (€)	0	0	0	2 430	0	0	0	2 430	0	0	4 860	

Action SE.11	Inventaires et suivis lichens											Priorité 1
Description de l'action	Un inventaire des lichens sera réalisé par un prestataire afin d'établir une liste des espèces structurant les habitats de la réserve.											
Surface	Ensemble du site											
Organisation générale	<p>Recherches d'un bureau étude par le CEN : Mise en concurrence réalisée par le gestionnaire.</p> <p>Gestion administrative par le CEN : Suivi du dossier et du dossier de subvention.</p> <p>Réalisation des opérations liées au projet : Coordination générale par le gestionnaire et réalisation de l'étude par le prestataire. 1 fois tous les 10 ans.</p>											
Pilote de l'action	CENCA											
<i>Calendrier d'intervention</i>												
Résumé de l'opération	Nb jour											Maîtres d'œuvres potentiels
	N+1	N+2	N+3	N+4	N+5	N+6	N+7	N+8	N+9	N+10	Total	
Coordination/ suivi			2								2	CENCA
Total (j.)	0	0	2	0	2							
<i>Estimation financière</i>												
Résumé de l'opération	Euros (€)											Maîtres d'œuvres potentiels
	N+1	N+2	N+3	N+4	N+5	N+6	N+7	N+8	N+9	N+10	Total	
Coordination/ suivi	0	0	810	0	0	0	0	0	0	0	810	CENCA
Réalisation	0	0	Sur devis	0	0	0	0	0	0	0	Sur devis	Prestataire
Total (€)	0	0	?	0	?							

Action												Priorité
SE.12	Inventaire champignons											1
Description de l'action	Un inventaire des champignons sera réalisé par un prestataire afin d'établir une liste des espèces structurant les habitats de la réserve.											
Surface	Ensemble du site											
Organisation générale	<p>Recherches d'un bureau étude par le CEN : Mise en concurrence réalisée par le gestionnaire.</p> <p>Gestion administrative par le CEN : Suivi du dossier et du dossier de subvention.</p> <p>Réalisation des opérations liées au projet : Coordination générale par le gestionnaire et réalisation de l'étude par le prestataire. 1 fois tous les 10 ans.</p>											
Pilote de l'action	CEN											
<i>Calendrier d'intervention</i>												
Résumé de l'opération	Nb jour											Maîtres d'œuvres potentiels
	N+1	N+2	N+3	N+4	N+5	N+6	N+7	N+8	N+9	N+10	Total	
Coordination/ suivi			2	2	2						6	CENCA
Total (j.)	0	0	2	2	2	0	0	0	0	0	6	
<i>Estimation financière</i>												
Résumé de l'opération	Euros (€)											Maîtres d'œuvres potentiels
	N+1	N+2	N+3	N+4	N+5	N+6	N+7	N+8	N+9	N+10	Total	
Coordination/ suivi	0	0	810	810	810	0	0	0	0	0	2 430	CENCA
Réalisation	0	0	Sur devis	Sur devis	Sur devis	0	0	0	0	0	Sur devis	Prestataire
Total (€)	0	0	?	?	?	0	0	0	0	0	?	

Action SE.13	Suivi des indicateurs de naturalité des boisements											Priorité 1
Description de l'action	Le protocole utilisé sera le PSDRF (protocole de suivi dendrométrique des réserves forestières) mis au point en partenariat par le réseau des réserves naturelles de France (RNF), Ce protocole complet permet de dresser un inventaire statistique des boisements d'une réserve et de caractériser sa naturalité par différents indicateurs : - structure, composition, capital de bois vivants, volumes de futaie - caractérisation de la trame de bois morts du pied et au sol (estimation des volumes, description des stades de décomposition) - estimation de la régénération forestière - description des pressions sur le milieu (abrouissement) - évaluation du capital en microhabitats											
Surface	Habitats forestiers (env. 115 ha)											
Organisation générale	Réalisation de l'étude par les gestionnaires: - Etablissement d'un maillage de placettes - matérialisation des placettes sur le terrain (fer à béton enterré) et réalisation des relevés dendrométriques par équipes de deux (env. 5 placettes/jour) - traitement et analyse des données (mise à contribution du réseau réserves naturelles de France, disposant des outils informatiques et statistiques pour traiter les données).											
Pilote de l'action	CEN + ONF											
<i>Calendrier d'intervention</i>												
Résumé de l'opération	Nb jour											Maîtres d'œuvres potentiels
	N+1	N+2	N+3	N+4	N+5	N+6	N+7	N+8	N+9	N+10	Total	
Préparation de l'échantillonnage coordination						2					2	
Relevés de terrain						46					46	
Traitements et analyses						4					4	
Total (j.)	0	0	0	0	0	52	0	0	0	0	52	
<i>Estimation financière</i>												
Résumé de l'opération	Euros (€)											Maîtres d'œuvres potentiels
	N+1	N+2	N+3	N+4	N+5	N+6	N+7	N+8	N+9	N+10	Total	
Temps opérateurs						30524					30524	
Total (€)	0	0	0	0	0	30 524	0	0	0	0	30 524	

Action SE.14	Etude sur le fonctionnement hydrologique											Priorité 1
Description de l'action	<p>Marais L'étude hydrologique consiste en :</p> <ul style="list-style-type: none"> - une analyse bibliographique - une étude pédologique et des macro-restes - la réalisation d'un modèle primaire de transfert d'eau - si les données précédentes ne sont pas suffisantes à l'élaboration d'un modèle de transfert d'eau, des piézomètres pourront être posés - l'achat de données permettra d'aider à la réalisation de l'étude. <p>Etude pédologique : Il s'agira de sonder à l'aide d'un carottier ou gouge en fonction de la texture de sol, de décrire les profils sur le terrain. Il est difficile de déterminer à l'avance le nombre de sondages pouvant être réalisés dans le temps proposé car le temps nécessaire pour un sondage dépend de facteurs comme l'épaisseur des formations prélevées, leur type, la difficulté de sondage, etc. Des éléments de sondage pourront être prélevés et analysés sous loupe binoculaire et microscope, mais il s'agira principalement d'une analyse de terrain.</p> <p>Mares Définir le nombre de mares à suivre (peut-être les 34 mares suivies pour la flore patrimoniale), Relever les niveaux d'eau, Relever les paramètres physico-chimiques (hydrochimie) : T°C, conductivité et pH, dureté, ... Relever la structure de la végétation et les groupements de végétation, Etablir une carte des unités fonctionnelles-écologique des mares de la RNN.</p>											
Surface	Marais et mares											
Organisation générale	<p>Recherches d'un bureau étude par le CEN : Mise en concurrence réalisée par le gestionnaire.</p> <p>Gestion administrative par le CEN : Suivi du dossier et du dossier de subvention.</p> <p>Réalisation des opérations liées au projet : Coordination générale par le gestionnaire et réalisation de l'étude par le prestataire. 1 fois tous les 10 ans.</p>											
Pilote de l'action	CENCA											
<i>Calendrier d'intervention</i>												
Résumé de l'opération	Nb jour											Maîtres d'œuvres potentiels
	N+1	N+2	N+3	N+4	N+5	N+6	N+7	N+8	N+9	N+10	Total	
Coordination	0	2	2	?	?	0	0	0	0	0	4	CENCA
Suivi mares	0	0	0	?	?	0	0	0	0	0	?	Si CENCA
Total (j.)	0	2	2	0	?							
<i>Estimation financière</i>												
Résumé de l'opération	Euros (€)											Maîtres d'œuvres potentiels
	N+1	N+2	N+3	N+4	N+5	N+6	N+7	N+8	N+9	N+10	Total	
Coordination	0	810	810	?	?	0	0	0	0	0	1 620	CENCA
Réalisation (marais)	0	Sur devis	Sur devis	?	?	0	0	0	0	0	Sur devis	Prestataire
Total (€)	0	?	?	?	?	?	0	0	0	0	?	

Action SE.15	Inventaire des mollusques											Priorité 2
Description de l'action	Cette opération consiste à mettre en place un inventaire mollusques qui permettra de dresser une liste des espèces et de vérifier la présence d'espèces à enjeux.											
Surface	Ensemble du site											
Organisation générale	<p>Recherches d'un bureau étude par le CEN : Mise en concurrence réalisée par le gestionnaire.</p> <p>Gestion administrative par le CEN : Suivi du dossier et du dossier de subvention.</p> <p>Réalisation des opérations liées au projet : Coordination générale par le gestionnaire et réalisation de l'étude par le prestataire.</p> <p>1 fois tous les 10 ans.</p>											
Pilote de l'action	CEN											
<i>Calendrier d'intervention</i>												
Résumé de l'opération	Nb jour											Maîtres d'œuvres potentiels
	N+1	N+2	N+3	N+4	N+5	N+6	N+7	N+8	N+9	N+10	Total	
Coordination/ suivi	1											CENCA
Total (j.)	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	
<i>Estimation financière</i>												
Résumé de l'opération	Euros (€)											Maîtres d'œuvres potentiels
	N+1	N+2	N+3	N+4	N+5	N+6	N+7	N+8	N+9	N+10	Total	
Coordination/ suivi	0	0	0	0	0	405	0	0	0	0	405	CENCA
Réalisation	0	0	0	0	0	Sur devis	0	0		0	Sur devis	Prestataire
Total (€)	0	0	0	0	0	?	0	0	0	0	?	

Action SE.16	Inventaire et suivis des populations d'orthoptères											Priorité 1
Description de l'action	<p>Le suivi permettra d'évaluer l'évolution des populations et d'analyser notamment les effets des opérations de gestion mises en place sur les milieux ouverts du site.</p> <p>L'objectif est de compléter les inventaires déjà réalisés sur le site, afin de mieux connaître la diversité.</p>											
Surface	Milieux ouverts											
Organisation générale	<p>Il est délicat d'estimer les effectifs. Les méthodes de capture au filet et identification de l'espèce à l'écoute devront plutôt permettre décrire la composition du cortège : dominance de telle(s) espèce(s), telle(s) autre(s) rare(s) ou peu commune(s). Ces points d'écoute seront réalisés pour chaque type de milieux.</p> <p>1 ou 2 passages seront prévus (mi-août et début septembre).</p>											
Pilote de l'action	CEN											
<i>Calendrier d'intervention</i>												
Résumé de l'opération	Nb jour											Maîtres d'œuvres potentiels
	N+1	N+2	N+3	N+4	N+5	N+6	N+7	N+8	N+9	N+10	Total	
Inventaire				5				5			10	CENCA
Total (j.)	0	0	0	5	0	0	0	5	0	0	10	
<i>Estimation financière</i>												
Résumé de l'opération	Euros (€)											Maîtres d'œuvres potentiels
	N+1	N+2	N+3	N+4	N+5	N+6	N+7	N+8	N+9	N+10	Total	
Inventaire	0	0	0	2 025	0	0	0	2 025	0	0	4 050	CENCA
Total (€)	0	0	0	2 025	0	0	0	2 025	0	0	4 050	

Action SE.17	Suivis amphibiens											Priorité 2
Description de l'action	<p>Le suivi permettra d'évaluer l'évolution des populations et d'analyser notamment les effets des opérations de gestion mises en place sur les milieux ouverts du site.</p> <p>L'objectif est de compléter les inventaires déjà réalisés sur le site, afin de mieux connaître la diversité.</p>											
Surface	Pièces d'eau											
Organisation générale	<p>Gestion administrative par le CEN : Suivi du dossier et du dossier de subvention.</p> <p>Réalisation des opérations liées au projet par le CEN: L'inventaire est réalisé par cheminement aléatoire avec capture – identification – relâcher. Au total, 3 passages : de mars à juillet, où les comportements pouvant prouver la reproduction (pontes, têtards, adultes ...), sont notés :</p> <ul style="list-style-type: none"> - 1 passage : de jour en février-mars, avec pont d'écoute et repérage visuel des pontes. - 1 passage de nuit en avril-mai, avec prospection à vue quand les sites aquatiques le permettent, ou pose de nasses quand la prospection à vue n'est pas possible ou efficace, et point d'écoute. - 1 passage de jour en juin-juillet, avec point d'écoute et repérage visuel, avec pêche opportuniste à l'épuisette pour l'identification des larves et des têtards. <p>Les effectifs seront estimés en fonction du nombre d'individus observés afin d'obtenir une idée de la taille des populations et de leur évolution. Les individus observés seront localisés sur une cartographie. 2 inventaires tous les 10 ans.</p>											
Pilote de l'action	CEN											
<i>Calendrier d'intervention</i>												
Résumé de l'opération	Nb jour											Maîtres d'œuvres potentiels
	N+1	N+2	N+3	N+4	N+5	N+6	N+7	N+8	N+9	N+10	Total	
Inventaire			5				5				10	CENCA
Total (j.)	0	0	5	0	0	0	5	0	0	0	10	
<i>Estimation financière</i>												
Résumé de l'opération	Euros (€)											Maîtres d'œuvres potentiels
	N+1	N+2	N+3	N+4	N+5	N+6	N+7	N+8	N+9	N+10	Total	
Inventaire	0	0	2 025	0	0	0	2 025	0	0	0	4 050	CENCA
Total (€)	0	0	2 025	0	0	0	2 025	0	0	0	4 050	

Action	Inventaire reptiles											Priorité	
SE.18												3	
Description de l'action	<p>Le suivi permettra d'évaluer l'évolution des populations et d'analyser notamment les effets des opérations de gestion mises en place sur les milieux ouverts du site.</p> <p>L'objectif est de compléter les inventaires déjà réalisés sur le site, afin de mieux connaître la diversité.</p>												
Surface	Ensemble du site												
Organisation générale	<p>Gestion administrative par le CEN : Suivi du dossier et du dossier de subvention.</p> <p>Réalisation des opérations liées au projet par le CEN: Cet inventaire vise à connaître les serpents et lézards qui fréquentent le site. L'inventaire sera réalisé par cheminement aléatoire et par pose de tôles sur le site en début d'année pour augmenter les chances de rencontrer les espèces discrètes. Ces tôles seront soulevées à plusieurs reprises au cours d'une même visite. Les reptiles fréquentent les tôles à différents moments de la journée en fonction des conditions météorologiques.</p> <p>3 passages seront réalisés sur une année : avril, mai, juillet ou août 1 inventaire tous les 10 ans.</p>												
Pilote de l'action	CENCA												
<i>Calendrier d'intervention</i>													
Résumé de l'opération	Nb jour											Maîtres d'œuvres potentiels	
	N+1	N+2	N+3	N+4	N+5	N+6	N+7	N+8	N+9	N+10	Total		
Inventaire	4										4	CENCA	
Total (j.)	0	0	4	0	4								
<i>Estimation financière</i>													
Résumé de l'opération	Euros (€)											Maîtres d'œuvres potentiels	
	N+1	N+2	N+3	N+4	N+5	N+6	N+7	N+8	N+9	N+10	Total		
Inventaire	0	0	1 620	0	0	0	0	0	0	0	0	1 620	CENCA
Total (€)	0	0	1 620	0	1 620								

Action SE.19	Inventaire de la guilde des micromammifères											Priorité 3
Description de l'action	Cette opération consiste à mettre en place un inventaire des espèces de micromammifères de manière à compléter la liste existante.											
Surface	Ensemble du site											
Organisation générale	<p>Gestion administrative par le CEN : Suivi du dossier et du dossier de subvention.</p> <p>Réalisation des opérations liées au projet par le CEN: Des pièges (piège type INRA) seront installés dans les différents milieux de la réserve naturelle. Les indices de présence et les analyses de restes de prédateurs (pelote de réjection) pourront aussi être analysés.</p> <p>3 passages nocturnes 1 inventaire tous les 10 ans.</p>											
Pilote de l'action	CEN											
<i>Calendrier d'intervention</i>												
Résumé de l'opération	Nb jour											Maîtres d'œuvres potentiels
	N+1	N+2	N+3	N+4	N+5	N+6	N+7	N+8	N+9	N+10	Total	
Inventaire					8						8	CENCA
Total (j.)	0	0	0	0	8	0	0	0	0	0	8	
<i>Estimation financière</i>												
Résumé de l'opération	Euros (€)											Maîtres d'œuvres potentiels
	N+1	N+2	N+3	N+4	N+5	N+6	N+7	N+8	N+9	N+10	Total	
Inventaire	0	0	0	0	3 240	0	0	0	0	0	3 240	CENCA
Total (€)	0	0	0	0	3 240	0	0	0	0	0	3 240	

Action	Inventaire des chauves-souris	Priorité										
SE.20		3										
Description de l'action	Objectif : Suivre l’activité des chauves-souris dans les milieux ouverts sur la période de mise-bas et d’élevage des jeunes par la pose de détecteurs automatiques.											
Surface	Ensemble du site											
Organisation générale	<p>Gestion administrative par le CEN : Suivi du dossier et du dossier de subvention.</p> <p>Réalisation des opérations liées au projet par le CEN : Des enregistreurs automatiques seront posés dans la réserve afin de détecter les transits printanier et automnal. Les détecteurs seront posés durant 2 ou 3 nuits de suite, l’emplacement de la pose de ces détecteurs reste à définir. En plus, des passages seront réalisés à l’aide de batbox en parcourant le site. L’objectif est de comptabiliser d’autres espèces et de situer les activités de chasse sur le site.</p> <p>Déroulement de l’action en plusieurs étapes :</p> <p>Année N</p> <ul style="list-style-type: none"> - 1 jour consacré à la pose des enregistreurs automatiques pour plusieurs nuits (2 ou 3) en juin et description du milieu - 1 nuit en passage avec la batbox - 2 jours d’analyse par enregistreurs <p>Année N +1</p> <ul style="list-style-type: none"> - 1 jour consacré à la pose des enregistreurs automatiques pour plusieurs nuits (2 ou 3) en juin et description du milieu - 1 nuit en passage avec la batbox - 2 jours d’analyse par enregistreurs - 1.5 jours pour le bilan 											
Pilote de l'action	CEN											
<i>Calendrier d'intervention</i>												
Résumé de l'opération	Nb jour											Maîtres d'œuvres potentiels
	N+1	N+2	N+3	N+4	N+5	N+6	N+7	N+8	N+9	N+10	Total	
Inventaire			5,5	6							11,5	CENCA
Total (j.)	0	0	5,5	6	0	0	0	0	0	0	11,5	
<i>Estimation financière</i>												
Résumé de l'opération	Euros (€)											Maîtres d'œuvres potentiels
	N+1	N+2	N+3	N+4	N+5	N+6	N+7	N+8	N+9	N+10	Total	
Inventaire	0	0	2 228	2 430	0	0	0	0	0	0	4 658	CENCA
Total (€)	0	0	2 228	2 430	0	0	0	0	0	0	4 658	

Action SE.21	Inventaire des araignées											Priorité 2
Description de l'action	Cette opération consiste à mettre en place un inventaire araignées qui permettra de dresser une liste des espèces et de vérifier la présence d'espèces à enjeux.											
Surface	Ensemble du site											
Organisation générale	<p>Recherches d'un bureau étude par le CEN : Mise en concurrence réalisée par le gestionnaire.</p> <p>Gestion administrative par le CEN : Suivi du dossier et du dossier de subvention.</p> <p>Réalisation des opérations liées au projet : Coordination générale par le gestionnaire et réalisation de l'étude par le prestataire. 1 fois tous les 10 ans.</p>											
Pilote de l'action	CEN											
<i>Calendrier d'intervention</i>												
Résumé de l'opération	Nb jour											Maîtres d'œuvres potentiels
	N+1	N+2	N+3	N+4	N+5	N+6	N+7	N+8	N+9	N+10	Total	
Coordination/suivi	2										2	CENCA
Total (j.)	0	0	2	0	2							
<i>Estimation financière</i>												
Résumé de l'opération	Euros (€)											Maîtres d'œuvres potentiels
	N+1	N+2	N+3	N+4	N+5	N+6	N+7	N+8	N+9	N+10	Total	
Coordination/suivi	0	0	810	0	0	0	0	0	0	0	810	CENCA
Réalisation	0	0	Sur devis	0	0	0	0	0	0	0	Sur devis	
Total (€)	0	0	810	0	?							

Action SE.22	Suivis de l’avifaune											Priorité 1
Description de l'action	Le suivi des oiseaux permettra d'établir une liste des espèces structurant les habitats de la réserve.											
Surface	Milieux forestiers, landes,...											
Organisation générale	<p>Recherches d'un bureau étude par le CEN Mise en concurrence réalisée par le gestionnaire.</p> <p>Gestion administrative par le CEN Suivi du dossier et du dossier de subvention.</p> <p>Réalisation des opérations liées au projet Coordination générale par le gestionnaire et réalisation de l'étude par le prestataire ou les gestionnaires. 1 fois tous les 5 ans.</p>											
Pilote de l'action	CEN											
<i>Calendrier d'intervention</i>												
Résumé de l'opération	Nb jour											Maîtres d'œuvres potentiels
	N+1	N+2	N+3	N+4	N+5	N+6	N+7	N+8	N+9	N+10	Total	
Coordination/ et réalisation		1					1				2	CENCA
Inventaire		4					4				8	CENCA ou prestataire
Suivis espèces forestières		3					3				6	
Total (j.)	0	8	0	0	0	0	8	0	0	0	16	
<i>Estimation financière</i>												
Résumé de l'opération	Euros (€)											Maîtres d'œuvres potentiels
	N+1	N+2	N+3	N+4	N+5	N+6	N+7	N+8	N+9	N+10	Total	
Coordination/ et réalisation	0	405	0	0	0	0	405	0	0	0	810	CENCA
Inventaire	0	1 620	0	0	0	0	1 620	0	0	0	3 240	CENCA ou prestataire
Suivi espèces forestières	0	1 215	0	0	0	0	1 215	0	0	0	2 430	
Total (€)	0	3 240	0	0	0	0	3 240	0	0	0	6 480	

Action SE.23	Inventaire de la flore											Priorité 1
Description de l'action	Objectif : actualisation les connaissances.											
Surface	Ensemble du site											
Organisation générale	<p>Gestion administrative par le CEN : Suivi du dossier et du dossier de subvention.</p> <p>Réalisation des opérations liées au projet par le CEN ou prestataire: Inventaire et suivi de la flore : Afin d’améliorer les connaissances en complétant la liste des espèces, un inventaire de la flore sera réalisé par le gestionnaire ou par un prestataire. La flore sera étudiée par cheminement aléatoire au sein de la réserve. Toutes espèces contactées seront notées.</p> <p>Parallèlement, si des espèces patrimoniales sont rencontrées, leurs effectifs sont estimés à l’unité dans la mesure du possible, et les stations sont localisées au GPS pour les cartographier.</p>											
Pilote de l'action	CEN											
<i>Calendrier d'intervention</i>												
Résumé de l'opération	Nb jour											Maîtres d'œuvres potentiels
	N+1	N+2	N+3	N+4	N+5	N+6	N+7	N+8	N+9	N+10	Total	
Inventaire	8										8	CENCA ou Prestataire
Total (j.)	0	0	0	0	8	0	0	0	0	0	8	
<i>Estimation financière</i>												
Résumé de l'opération	Euros (€)											Maîtres d'œuvres potentiels
	N+1	N+2	N+3	N+4	N+5	N+6	N+7	N+8	N+9	N+10	Total	
Inventaire	0	0	0	0	Sur devis	0	0	0	0	0	0	CENCA ou Prestataire
Total (€)	0	0	0	0	3 240	0	0	0	0	0	3 240	

Action SE.24	Suivi des indicateurs d'état de conservation											Priorité 1
Description de l'action	Objectif : Suivre l'évolution des habitats des tourbières basses alcalines, des habitats agro-pastoraux et des habitats des pièces d'eau, afin d'observer leur évolution en fonction des actions de gestion des habitats et des espèces.											
Surface												
Organisation générale	<p>Gestion administrative par le CEN Suivi du dossier et du dossier de subvention.</p> <p>Réalisation des opérations liées au projet par le CEN Des relevés phytosociologiques sont réalisés selon la méthode Braün-Blanquet. Cette méthode consiste à réaliser, sur une aire minimale prédéfinie (par exemple, entre 16 et 25m² pour les prairies) un relevé exhaustif de la végétation. Chaque espèce rencontrée est notée et associée à un coefficient d'abondance-dominance selon l'échelle de Braün-Blanquet :</p> <p>Les relevés de végétation sont localisés dans la mesure du possible par GPS afin de permettre leur actualisation dans le cadre des futurs suivis écologiques.</p> <p>L'analyse des cortèges floristiques observés dans les relevés permet de caractériser des groupements végétaux (classification phytosociologique). Ces groupements végétaux sont ensuite rattachés à des habitats naturels en prenant comme référence la classification CORINE BIOTOPES. Cette classification est utilisée par les administrations pour définir le statu de protection et de menace des habitats naturels et, de manière indirecte, le statut des groupements végétaux. Plusieurs groupements végétaux peuvent être regroupés en un seul habitat naturel.</p> <p>D'autres paramètres (indicateurs) seront mesurés sur le terrain afin d'évaluer au mieux l'état de conservation des habitats. Ces indicateurs seront définis en fonction de l'habitat étudié. C'est pourquoi le reste du protocole est à définir ultérieurement. Exemple : recherche des espèces structurant les habitats. L'étude se réfèrera à la méthodologie issue du Tome 2 (consacré aux habitats naturels) des « définition et priorisation des suivis contribuant à l'évaluation de l'état de conservation des espèces et des habitats d'intérêt communautaire à l'échelle du réseau Natura 2000 région Champagne-Ardenne » (BECU D. & HENDOUX F., 2015).</p>											
Pilote de l'action	CEN											
<i>Calendrier d'intervention</i>												
Résumé de l'opération	Nb jour											Maîtres d'œuvres potentiels
	N+1	N+2	N+3	N+4	N+5	N+6	N+7	N+8	N+9	N+10	Total	
Inventaire					7		7				14	CENCA
Total (j.)	0	0	0	0	7	0	7	0	0	0	14	
<i>Estimation financière</i>												
Résumé de l'opération	Euros (€)											Maîtres d'œuvres potentiels
	N+1	N+2	N+3	N+4	N+5	N+6	N+7	N+8	N+9	N+10	Total	
Inventaire	0	0	0	0	2 835	0	2 835	0	0	0	5 670	CENCA
Total (€)	0	0	0	0	2 835	0	2 835	0	0	0	5 670	

Action	Recherches d'archives sur l'historique du site											Priorité	
SE.25												2	
Description de l'action	Recherche d'éléments historiques sur les anciens usages de la réserve naturelle en vue d'améliorer les connaissances du site et agrémente la communication par des nouvelles informations.												
Surface	Ensemble du site												
Organisation générale	<p>Gestion administrative par le CEN : Suivi du dossier et du dossier de subvention.</p> <p>Réalisation des opérations liées au projet par le CEN : Il est très intéressant de collecter des éléments historiques sur les anciens usages du site. Ils peuvent apporter un regard nouveau sur la gestion menée et l'origine de certains groupements : dernière période de pâturage, date de création des étangs, photos anciennes illustrant le paysage de l'époque ... Recherches par le gestionnaire : aux archives départementales, les archives des communes ou autres.</p>												
Pilote de l'action	CEN												
<i>Calendrier d'intervention</i>													
Résumé de l'opération	Nb jour											Maîtres d'œuvres potentiels	
	N+1	N+2	N+3	N+4	N+5	N+6	N+7	N+8	N+9	N+10	Total		
Inventaire				6				6				12	CENCA
Total (j.)	0	0	0	6	0	0	0	6	0	0	12		
<i>Estimation financière</i>													
Résumé de l'opération	Euros (€)											Maîtres d'œuvres potentiels	
	N+1	N+2	N+3	N+4	N+5	N+6	N+7	N+8	N+9	N+10	Total		
Inventaire	0	0	0	2 430	0	0	0	2 430	0	0	4 860	CENCA	
Total (€)	0	0	0	2 430	0	0	0	2 430	0	0	4 860		

PI – PEDAGOGIE, INFORMATION

Action	Mise en place des mesures du schéma d'accueil du public	Priorité										
PI.1		1										
Description de l'action	Suite au classement à l'UNESCO, les acteurs territoriaux ont souhaité développer l'offre touristique .Des sentiers pédestre ont été créés à proximité de la réserve ou utilisent le chemin du parcours de santé. Il a été décidé de réaliser un schéma d'accueil du public afin de limiter l'impact de la fréquentation du public sur les écosystèmes (canaliser,..) et de continuer le rôle pédagogique et sensibilisation (espace naturel et non espace vert),.....											
Surface d'intervention	Ensemble de la RNN											
Organisation générale	<p>Gestion administrative : Coordination de la conception et la réalisation. Recherches d'une structure pour l'étude (CENCA) Mise en concurrence pour la conception des panneaux et mobiliers pédagogique (CENCA) Validation du projet par les autorités compétentes (évaluation d'incidences Natura 2000,loi sur l'eau,...)</p> <p>Création d'un groupe de travail Conception du projet réalisé par la structure "bureau d'étude (BE)" Etablir un diagnostic du potentiel d'accueil du public dans la réserve : - organiser et canaliser la fréquentation - faire émerger si possible un projet de lieu d'accueil Définition du projet à réaliser (scénarii, dimensionnement, budget...),</p> <p>Conception des panneaux et mobiliers pédagogiques: BE Conception et installation du mobilier réglementaire et des équipements du projet par l'ONF Installation des infrastructures liés à la réglementation (bornes, barrières,...) : ONF, Installation d'équipements (platelage,..) : ONF, Si possible : Actions de dépollution de à proximité de ces mares à restaurer Restauration de mares à but pédagogique aux Bois des Mavettes</p>											
Pilote de l'action	CEN + ONF											
<i>Calendrier d'intervention</i>												
Résumé de l'opération	Nb jour											Maîtres d'œuvres potentiels
	N+1	N+2	N+3	N+4	N+5	N+6	N+7	N+8	N+9	N+10	Total	
Coordination/ suivi de la conception	7	11	?	0	0	0	0	0	0	0	?	CENCA + ONF
Coordination/ suivi de l'application	0	8	?	?	0	0	0	0	0	0	?	CENCA + ONF
Application	0	?	?	?	0	0	0	0	0	0	?	ONF ou prestataire
Total	7	19	0	0	0	0	0	0	0	0	26	
<i>Estimation financière</i>												
Résumé de l'opération	Euros (€)											Maîtres d'œuvres potentiels
	N+1	N+2	N+3	N+4	N+5	N+6	N+7	N+8	N+9	N+10	Total	
Coordination/ suivi	4 109	5 241	?	0	0	0	0	0	0	0	?	CENCA + ONF
Conception graphique et panneaux pédagogiques	10800	13140	sur devis	0	0	0	0	0	0	0	?	Prestataire
Application	0	?	?	?	0	0	0	0	0	0	?	ONF ou prestataire

Total	14 909	18 381	?	?	0	0	0	0	0	0	?
-------	--------	--------	---	---	---	---	---	---	---	---	---

Action	Réalisation d'une étude de fréquentation et de perception	Priorité										
PI.2		1										
Description de l'action	L'objectif : Caractériser qualitativement et quantitativement la fréquentation de la réserve naturelle afin d'obtenir un profil représentatif, d'assurer un suivi sur le long terme et de réorienter l'aménagement global ainsi que les actions d'information, d'éducation et de communication si nécessaire. L'accueil ne devra pas impacter les écosystèmes de la RN.											
Surface d'intervention	Ensemble de la RNN											
Organisation générale	<p>Réalisation d'une étude qui devra s'attacher à évaluer :</p> <ul style="list-style-type: none"> - La fréquentation annuelle de la réserve naturelle - La perception de la réserve naturelle par le public et les usagers - La connaissance de la réglementation - L'acceptation et le degré d'insertion de la réserve naturelle dans le contexte socio-économique local - L'impact du public sur les ES <p>Cette étude pourra prendre la forme d'un questionnaire pour le volet qualitatif et sera complétée par la pose d'un éco-compteur automatique pour le volet quantitatif.</p> <p>Pose d'éco-compteur automatique avec enregistreur : obtenir une chronique précise du nombre de passage et comparer la fréquentation annuelle.</p> <p>Le questionnaire pourra être diffusé sur le site lors des animations, sur le site internet ... Une carte de l'impact du public sera réalisée.</p>											
Pilote de l'action	CEN + ONF											
<i>Calendrier d'intervention</i>												
Résumé de l'opération	Nb jour											Maîtres d'œuvres potentiels
	N+1	N+2	N+3	N+4	N+5	N+6	N+7	N+8	N+9	N+10	Total	
Coordination/suivi	0	0	0	0	3	3	3	0	0	0	9	CENCA + ONF
Etude	0	0	0	0	5	7	0	0	0	0	12	CENCA
Total	0	0	0	0	8	10	3	0	0	0	21	
<i>Estimation financière</i>												
Résumé de l'opération	Euros (€)											Maîtres d'œuvres potentiels
	N+1	N+2	N+3	N+4	N+5	N+6	N+7	N+8	N+9	N+10	Total	
Coordination/suivi	0	0	0	0	1 488	1 488	1 488	0	0	0	4464	CENCA + ONF
Etude	0	0	0	0	2 025	2 835	0	0	0	0	4860	CENCA
Eco-compteur	0	0	0	0	2 500	300	400	0	0	0	3200	Prestataire
Total	0	0	0	0	6 013	4 623	1 888	0	0	0	12 524	

Action	Réalisation d'animations de sensibilisation, de chantiers nature et organiser ou participer à des évènements											Priorité
PI.3												1
Description de l'action	<p>Il reste primordial pour que les actions de la réserve naturelle s'inscrivent dans une démarche dynamique de concertation et sur le long terme, que des actions de sensibilisation soient régulièrement engagées.</p> <p>Le but est de faire découvrir la réserve sous plusieurs formes (culturelle, ludique...) tout en délivrant des messages tels que :</p> <ul style="list-style-type: none"> - La présence d'un patrimoine naturel remarquable - Le besoin de le préserver par le biais de la réglementation, de la gestion des habitats et des espèces et de la sensibilisation du public aux alentours. 											
Surface d'intervention												
Organisation générale	<p>Coordination par le gestionnaire. Le CENCA pourra faire appel à des prestataires pour des sorties nature. Les animations nature réalisées par un prestataire : sorties scolaire et sorties grand public.</p> <p>Réalisation des sorties, évènements ... par les gestionnaires (surtout CENCA) et/ou prestataire :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Des sorties nature afin d'expliquer et présenter concrètement sur le terrain le patrimoine naturel de la réserve naturelle, - Des chantiers nature en période automnale ou hivernal ouverts (partenariat avec le lycée viticole d'Avize, habitants,...) pour participer à la préservation de la réserve naturelle et expliquer concrètement comment entretenir les milieux remarquables , - Des conférences thématiques afin de présenter au grand public (habitants) la réserve naturelle au travers de projection Power Point, - Participation à des évènements. 											
Pilote de l'action	CEN + ONF											
<i>Calendrier d'intervention</i>												
Résumé de l'opération	Nb jour											Maîtres d'œuvres potentiels
	N+1	N+2	N+3	N+4	N+5	N+6	N+7	N+8	N+9	N+10	Total	
Organisation et/ou réalisation	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	40	CENCA + ONF
Total	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	40	
<i>Estimation financière</i>												
Résumé de l'opération	Euros (€)											Maîtres d'œuvres potentiels
	N+1	N+2	N+3	N+4	N+5	N+6	N+7	N+8	N+9	N+10	Total	
Organisation et/ou réalisation	1 893	1 893	1 893	1 893	1 893	1 893	1 893	1 893	1 893	1	18930	CENCA + ONF
Animations/ évènements	sur devis	sur devis	sur devis	sur devis	sur devis	sur devis	sur devis	sur devis	sur devis	sur devis	sur devis	Prestataire
Total	1 893	1 893	1 893	1 893	1 893	1 893	1 893	1 893	1 893	1 893	18 930	

Action	Lettre d'information											Priorité	
PI.4												1	
Description de l'action	Informer et sensibiliser les usagers (grand public, habitants), les élus et autres acteurs locaux.												
Surface d'intervention													
Organisation générale	<p>La lettre d’information pourra être éditée annuellement, édition en fonction des données. L’objectif de cette lettre est de tenir informer les communes et acteurs locaux des différentes actions, manifestations organisées ou à venir sur la réserve naturelle.</p> <p>Elle devra respecter la charte graphique RNF.</p> <p>Le conservatoire assurera la rédaction et le suivi de réalisation de la lettre d’information annuelle de la Réserve. Concertation avec l'ONF sur les sujets abordés. La conception graphique et l’impression de la lettre seront confiées à des prestataires.</p>												
Pilote de l'action	CEN CA												
<i>Calendrier d'intervention</i>													
Résumé de l'opération	Nb jour											Maîtres d'œuvres potentiels	
	N+1	N+2	N+3	N+4	N+5	N+6	N+7	N+8	N+9	N+10	Total		
Suivi du projet et rédaction du contenu	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	40	CENCA (ONF)
Total	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	40	
<i>Estimation financière</i>													
Résumé de l'opération	Euros (€)											Maîtres d'œuvres potentiels	
	N+1	N+2	N+3	N+4	N+5	N+6	N+7	N+8	N+9	N+10	Total		
Suivi du projet et rédaction du contenu	1 802	1 802	1 802	1 802	1 802	1 802	1 802	1 802	1 802	1 802	1 802	18020	CENCA (ONF)
Conception/ impression	sur devis	sur devis	sur devis	sur devis	sur devis	sur devis	sur devis	sur devis	sur devis	sur devis	sur devis	sur devis	Prestataire
Total	1 802	1 802	1 802	1 802	1 802	1 802	1 802	1 802	1 802	1 802	1 802	18 020	

Action	Plaquette de présentation de la réserve											Priorité
PI.5												2
Description de l'action	Un dépliant synthétique de présentation de la réserve naturelle sera réalisé. Il prendra la forme d'un dépliant 3 volet recto-verso et devra respecter la chartre graphique RNF. Le public visé : le grand public et les habitants. Le Conservatoire diffusera ce document auprès des offices de tourisme, le CDT, lors d'évènements ...											
Surface d'intervention												
Organisation générale	Le conservatoire assurera la rédaction et le suivi de réalisation de la plaquette, La conception graphique et l'impression de la lettre seront confiées à des prestataires. Concertation avec l'ONF sur les sujets abordés.											
Pilote de l'action	CEN CA											
<i>Calendrier d'intervention</i>												
Résumé de l'opération	Nb jour											Maîtres d'œuvres potentiels
	N+1	N+2	N+3	N+4	N+5	N+6	N+7	N+8	N+9	N+10	Total	
Suivi du projet et rédaction du contenu	0	0	5	0	0	0	0	0	0	0	5	CENCA (ONF)
Total	0	0	5	0	5							
<i>Estimation financière</i>												
Résumé de l'opération	Euros (€)											Maîtres d'œuvres potentiels
	N+1	N+2	N+3	N+4	N+5	N+6	N+7	N+8	N+9	N+10	Total	
Suivi du projet et rédaction du contenu	0	0	2 207	0	0	0	0	0	0	0	2207	CENCA (ONF)
Conception/ impression	-	-	sur devis	-	-	-	-	-	-	-	sur devis	Prestataire
Total	0	0	2 207	0	2 207							

Action PI.6	Actualisation du site internet											Priorité 1	
Description de l'action	Un site internet a été créé par le gestionnaire dont les objectifs sont de : - valoriser la Réserve Naturelle, - assurer la diffusion et l'actualisation des informations concernant la réserve, - informer sur les actions de gestion menées ou prévues sur la réserve.												
Surface d'intervention													
Organisation générale	Mise à jour du site par le CENCA : Mise à jour régulière du site internet de la RN : - intégration des éléments écologiques et socio-économiques, - actualisation des événements écologiques à venir (sorties, ...), - publication d'actualités (actions en cours, travaux réalisés, ...), La gestion technique du site internet se fera par un prestataire.												
Pilote de l'action	CEN CA												
<i>Calendrier d'intervention</i>													
Résumé de l'opération	Nb jour											Maîtres d'œuvres potentiels	
	N+1	N+2	N+3	N+4	N+5	N+6	N+7	N+8	N+9	N+10	Total		
Suivi du projet et rédaction du contenu	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	30	CENCA (ONF)
Total	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	30	
<i>Estimation financière</i>													
Résumé de l'opération	Euros (€)											Maîtres d'œuvres potentiels	
	N+1	N+2	N+3	N+4	N+5	N+6	N+7	N+8	N+9	N+10	Total		
Suivi du projet et rédaction du contenu	1 215	1 215	1 215	1 215	1 215	1 215	1 215	1 215	1 215	1 215	1 215	12150	CENCA + ONF
Conception/ impression	sur devis	sur devis	sur devis	sur devis	sur devis	sur devis	sur devis	sur devis	sur devis	sur devis	sur devis	sur devis	Prestataires
Total	1 215	1 215	1 215	1 215	1 215	1 215	1 215	1 215	1 215	1 215	1 215	12 150	

Action PI.7	Rédaction d'articles sur la réserve											Priorité 1
Description de l'action	<p>L'objectif est de promouvoir et valoriser la RN et les actions de gestion menées. Le Conservatoire peut être sollicité pour la rédaction d'articles concernant la vie de la réserve (article scientifique, article de presse ...).</p> <p>Aussi, pour promouvoir les événements organisés par les gestionnaires, des communiqués de presse seront rédigés et transmis à la presse afin d'être parus dans les journaux ou dans les agendas des offices du tourisme.</p> <p>Ce travail de communication sera également un relais important entre les gestionnaires et le comité consultatif afin que ce dernier soit informé des étapes importantes du programme annuel.</p>											
Surface d'intervention												
Organisation générale	Rédaction CENCA, (ONF article relatif à la mission de police) Avis et relecture : CENCA et ONF											
Pilote de l'action	CEN CA et ONF											
<i>Calendrier d'intervention</i>												
Résumé de l'opération	Nb jour											Maîtres d'œuvres potentiels
	N+1	N+2	N+3	N+4	N+5	N+6	N+7	N+8	N+9	N+10	Total	
Rédaction/relecture	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	25	CENCA + ONF
Total	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	25	
<i>Estimation financière</i>												
Résumé de l'opération	Euros (€)											Maîtres d'œuvres potentiels
	N+1	N+2	N+3	N+4	N+5	N+6	N+7	N+8	N+9	N+10	Total	
Rédaction/relecture	1 104	1 104	1 104	1 104	1 104	1 104	1 104	1 104	1 104	1 104	11035	CENCA + ONF
Total	1 104	1 104	1 104	1 104	1 104	1 104	1 104	1 104	1 104	1 104	11 035	

Action PI.8	Création d'outils d'animation pédagogiques											Priorité 3
Description de l'action	Afin d'être en capacité d'offrir des animations de qualité, de supports d'animation ou promotionnels fonctionnels adaptés aux différents publics seront créés. L'objectif est de développer des outils, des relais d'information auprès des différents publics. Il s'agit de disposer d'outils de communication attrayants qui présentent la RN, son patrimoine, sa gestion.											
Surface d'intervention	Ensemble de la RNN											
Organisation générale	<p>Outils pédagogiques : Le gestionnaire pourra utiliser des outils d'animations adaptés aux besoins pédagogiques propres au site et au public (grand public, scolaire...). Ils pourront prendre la forme de mallette, de petits aménagements permettant de faire découvrir la nature ...</p> <p>Outils promotionnels : Pour promouvoir la réserve, conception sous différentes formes : poster, kakémonos, expositions,...</p> <p>Réalisation d'un calendrier d'animations (action facultative)</p> <p>Organisation et/ou réalisation par le CENCA (avis et relecture ONF) Création possible par un prestataire.</p>											
Pilote de l'action	CEN											
<i>Calendrier d'intervention</i>												
Résumé de l'opération	Nb jour											Maîtres d'œuvres potentiels
	N+1	N+2	N+3	N+4	N+5	N+6	N+7	N+8	N+9	N+10	Total	
Création ou suivi de la création par un prestataire	-	-	?	?	-	-	?	-	-	-	?	CENCA (ONF)
Total	0	0	?	?	0	0	?	0	0	0	?	
<i>Estimation financière</i>												
Résumé de l'opération	Euros (€)											Maîtres d'œuvres potentiels
	N+1	N+2	N+3	N+4	N+5	N+6	N+7	N+8	N+9	N+10	Total	
Suivi de la création par un prestataire	0	0	?	?	0	0	?	0	0	0	?	CENCA (ONF)
Création d'outils pédagogiques	0	0	?	?	0	0	?	0	0	0	?	CENCA
Création d'outils pédagogiques/promotionnels	0	0	sur devis	sur devis	0	0	sur devis	0	0	0	sur devis	Prestataires
Total	0	0	?	?	0	0	?	0	0	0	?	

BIBLIOGRAPHIE

ADEQUAT ENVIRONNEMENT, 2012–*Etude diagnostique d'un échantillon de mares de la réserve naturelle des Pâtis d'Oger et du Mesnil-sur-Oger*, 31p.

AMBLARD P., 2016-2017 – *Inventaire de la flore vasculaire et des Characeae de la RNN des Pâtis d'Oger et du Mesnil-sur-Oger. Liste d'espèces*. Conservatoire botanique national du Bassin parisien / Muséum national d'Histoire naturelle, Conservatoire d'espaces naturels de Champagne-Ardenne. 14 p.

AMBLARD P. MESSEAN A., 2020 – Les bryophytes de la Réserve Naturelle Nationale des Pâtis d'Oger et de Mesnil sur Oger. Conservatoire botanique national du Bassin parisien / Muséum national d'Histoire naturelle, Conservatoire d'espaces naturels de Champagne-Ardenne. 33 p.

ANONYME, 1990 – *La 2000e excursion des Naturalistes Parisiens du 21 mai 1989 : la Côte des Blancs de Vertus au Mesnil-sur-Oger*, *Cahier des naturalistes*, 46/4.

ANTOINE A., 2011 – *Evaluation de l'état de conservation des habitats*. Site NATURA 2000 n°22 « Landes et mares de Mesnil-sur-Oger et d'Oger » (Marne). Conservatoire d'espaces naturels de Champagne-Ardenne, 22p.

ANTOINE A., ROUGEMONT JB., 2011 – *Pêche électrique expérimentale pour limiter les impacts des poissons, Résultats et bilan*. Conservatoire d'espaces naturels de Champagne-Ardenne.

ANTOINE A., BILLOD M., WENDLING J. 2016 – Evaluation du plan de gestion 2011-2015 – Réserve Naturelle Nationale des Pâtis d'Oger et du Mesnil-sur-Oger. Conservatoire d'espaces naturels de Champagne-Ardenne.

BAILLY G., 1992, *Catalogue des types de stations forestières de Brie champenoise*, Association pour la Recherche et l'Education Phytoécologique, Besançon ; 355p.

BENSETTITI F., GAUDILLAT V. & HAURY J. (coord.), 2002 – « *Cahiers d'habitats* » *Natura 2000. Connaissance et gestion des habitats et des espèces d'intérêt communautaire. Tome 3 - Habitats humides*. MATE/MAP/ MNHN. Éd. La Documentation française, Paris, 457 p. + cédérom.

BENSETTITI F., BOULLET V., CHAUAUDRET-LABORIE C. & DENIAUD J. (COORD.), 2005 – « *Cahiers d'habitats* » *Natura 2000. Connaissance et gestion des habitats et des espèces d'intérêt communautaire. Tome 4 - Habitats agropastoraux*. MEDD/MAAPAR/MNHN. Éd. La Documentation française, Paris, 2 volumes : 445 p. et 487 p. + cédérom.

BENSETTITI F., RAMEAU J.-C. & CHEVALLIER H. (COORD.), 2001. « *Cahiers d'habitats* » *Natura 2000. Connaissance et gestion des habitats et des espèces d'intérêt communautaire. Tome 1 - Habitats forestiers*. MATE/MAP/MNHN. Éd. La Documentation française, Paris, 2 volumes : 339 p. et 423 p. + cédérom.

BILLOD M., ANTOINE A. & WENDLING J., 2015 – *Etudes et suivis scientifiques, année 2015*. Réserve Naturelle Nationale des Pâtis d'Oger et du Mesnil-sur-Oger. Conservatoire d'espaces naturels de Champagne-Ardenne, 50p.

BILLOD M., 2016 – *Etudes et suivis scientifiques, année 2016*. Site Natura 2000 n°22 « Landes et mares de Mesnil-sur-Oger et d'Oger » (Marne). Conservatoire d'espaces naturels de Champagne-Ardenne, 36p+annexes.

BORDEREAU PRUD'HOMME C., 1997– *Contribution à l'étude de la flore mycologique du département de la Marne : Les forêts communales de Cramant, Avize, Oger et Mesnil-sur-Oger*, Thèse de 3ème cycle, Faculté de Médecine de Reims ; 188 p.

BOURNERIAS M., LAVERGNE D., 1973 – *Les landes d'Oger et Mesnil-sur-Oger (Marne), Quelques problèmes relatifs à la protection des sites botaniques remarquables*, Cahiers des Naturalistes, N.S., t.29, Fasc. 2 ; pp 49-54.

BOURNERIAS M., 1973–*Influence des landes oligotrophes sur les groupements végétaux voisins; leur conséquences quant à la conservation de biotopes et biocénoses rares ou relictuels*, Colloque phytosociologique de Lille, pp 213-224.

BOURNERIAS M., 1981–*L'herborisation générale de la Société Royale de Belgique, du Laonnois méridional à la Brie et à la Champagne du 30 juin au 2 juillet 1978*, Bull. Soc. Roy. Bot. Bel. 114 ; pp 76-88

BOURNERIAS M., DEMANGE M., DEMARES M., ENGEL R., GERBAUD O., MELKI F., QUENTIN P., TYTECA D. et al., 1998 – *Les orchidées de France, Belgique et Luxembourg*, Société française d'Orchidophilie, Parthénope Collection Paris ; 416 p.

CPIE, AN du Nogentais, CENCA, LPO, RNA – *Mise en œuvre des suivis d'espèces d'intérêt communautaire en Champagne-Ardenne - Etude sur le Triton crêté en Champagne-Ardenne – Tome 2 : Rapport site par site*

DE FOUCAULT B., 2013 – *Contribution au prodrome des végétations de France : les Isoëteae velatae de Foucault 1988 et les Junceteae bufonii de Foucault 1988 (« Isoëto – Nanojunceteae bufonii »)* – Journal Botanique de la Société Botanique de France 63 : 63-109 (2013)

DE FOUCAULT B., 2010 – *Contribution au prodrome des végétations de France : les Littorelleteae uniflorae Braun-Blanq. & Tüxen ex Westhoff, Dijk, Passchier & Sissingh 1946*

DETCHEVERRY P., RIVEZ S., 2007– *Document d'objectifs du site Natura 2000 n°22 "Landes et mares du Mesnil-sur-Oger et Oger"* (Marne), Conservatoire du patrimoine naturel de Champagne-Ardenne, tome I 90p +tome II annexes.

DETCHEVERRY P., 2011– *Plan de gestion 2011-2015 de la Réserve Naturelle Nationale des Pâtis d'Oger et du Mesnil sur Oger, Tome I*, Conservatoire du patrimoine naturel de Champagne-Ardenne, 157 P.

DUBAU N., 2005 – *Contribution à l'estimation de l'impact des poissons sur les peuplements batrachologiques des mares, Pâtis du Mesnil-sur-Oger (Marne)*, Conservatoire du patrimoine naturel de Champagne-Ardenne, 25p.

FELZINES J.-C., 2016 – *Contribution au prodrome des végétations de France : les Potameteae Klika in Klika & V. Novák 1941 - 2016 - Vol. 3*

GENEAU DE LAMARLIERE L., 1899-1901– *Etude sur la géographie botanique du département de la Marne.*, I, III, IV – Bull. Etudes Sc. Nat. Reims, t. 8, 1899, pp36-97; t. 9, 1900, pp. 80-182; t.10, 1901,pp. 50-173.

LEROI-GOURHAN A., BAILLOUD G., BREZILLON M.N, MONMIGNAUT C., 1962– *L'hypogée II des Mournouards (Mesnil-sur-Oger, Marne). In: Gallia préhistoire, tome 5, fascicule 1, A la mémoire d'Albert Grenier. pp. 23-133;*

LORICH T. & ANTOINE A., 2012– *Etudes et suivis scientifiques, année 2012. Réserve Naturelle Nationale des Pâtis d'Oger et du Mesnil-sur-Oger. Conservatoire d'espaces naturels de Champagne-Ardenne, 115 p.*

MANNEVILLE O., VERGNE V., VILLEPOUX O. et le Groupe d'étude des tourbières, 1999– *Le monde des tourbières et des marais, France, Suisse, Belgique et Luxembourg*, Delachaux et Niestlé, 320p.

MARY M., RIVEZ S., 2002– *Plan de gestion « espaces naturels remarquables de Mesnil-sur-Oger »*, Conservatoire du patrimoine naturel de Champagne-Ardenne, 20 p.

OFFICE NATIONAL DES FORETS – Direction Régionale de Champagne-Ardenne – Centre de Châlons-sur-Marne, 1984 – Forêt communale du Mesnil-sur-Oger (324,79 ha), Procès-verbal d'aménagement (1984-2008), Châlons-sur-Marne ; 13 p + annexes.

OFFICE NATIONAL DES FORETS – Direction Régionale de Champagne-Ardenne – service départemental de la Marne, 1988, Orientation Locale d'Aménagement des forêts des collectivités de Brie champenoise, Document provisoire.

OFFICE NATIONAL DES FORETS – Direction Régionale de Champagne-Ardenne – service départemental de la Marne, 1992, Forêt communale d'Oger (269 ha 58), Procès-verbal d'aménagement (1992-2011), Châlons-sur-Marne ; 27 p + annexes.

PAUMIER J.-M., 1998 – Contribution au plan de gestion des Pâtis du Mesnil-sur-Oger et d'Oger, étude de la faune, de la flore et des habitats et propositions de gestion pour les Pâtis du Mesnil-sur-Oger, Conservatoire du patrimoine naturel de Champagne-Ardenne; 31 p.

PETIT M., LORICH T. & ANTOINE A., 2011– Etudes et suivis scientifiques 2011, Réserve naturelle nationale des Pâtis d'Oger et du Mesnil-sur-Oger, Conservatoire d'espaces naturels de Champagne-Ardenne, 86p.

PETIT M. & ANTOINE A., 2013 – Etudes et suivis scientifiques, année 2013. Réserve Naturelle Nationale des Pâtis d'Oger et du Mesnil-sur-Oger. Conservatoire d'espaces naturels de Champagne-Ardenne, 52p.

RAMEAU Jean-Claude (1981) – Réflexions sur la synsystème des forêts françaises de hêtre, chênes et charme Application au système bourguignon, Bulletin de la Société Botanique de France. Actualités Botaniques, 128:3-4, 33-63, DOI: 10.1080/01811789.1981.10826536

ROYER J.-M., 2015 – Contribution au prodrome des végétations de France : les *Trifolio medii* – *Geranietea sanguinei* T. Müll. 1962 – 2015 – Vol. 2.

ROYER JM, 2010 – Les pinèdes calcicoles secondaires du Nord-Est de la France, Session 1 - L'actualité de la phytosociologie et les découvertes.

ROYER JM, BEHR R, BIZOT A, DIDIER B, LANFANT P, MISSET C, THEVENIN S, WORMS C, COLLET A, AMON-MOREAU D, RABATEL J – Répartition régionale des espèces végétales protégées de Champagne-Ardenne 2^{ème} édition Ministère de l'environnement, Direction Régionale de l'Environnement de Champagne-Ardenne, septembre 1997, pp 163

ROYER J.-M., FELZINES J.-C., MISSET C., THEVENIN S., 2006 – Synopsis commenté des groupements végétaux de la Bourgogne et de la Champagne-Ardenne, Bulletin de la Société Botanique du Centre-Ouest, n°25.

SCHOTT LAURENT – Inventaire des Coléoptères aquatiques d'un échantillonnage de 30 mares de la Réserve naturelle nationale de Mesnil-sur-Oger, Inventaires Entomologiques.

TERNOIS V., DRUART D., BROUILLARD Y., LAMBERT J.-L., 2008 – Première mention de *Ceriagrino tenellum* (de Villers, 1789), dans le département de la Haute-marne et état des connaissances pour l'Aube (Odonata, Zygoptera, Coenagrionidae), Naturelle n°2, pp 26-31.

THEVENIN S., 2010. *Chênaie pubescente Quercion pubescenti-sessiliflorae* Br.-Bl. 1932 de Champagne et de l'Est de l'Île-de-France. Rev. For. Fr. LXII - 3-4-2010

THEVENIN S. et WORMS C., 1990 – Le marais du Vivier de Chenay, URCANE, Ministère de l'environnement, 39p.

THEVENIN S., DEVORSINE I., COPPA G., RABATEL J., WORMS C., 1991 – Les Pâtis de Mesnil-sur-Oger et d'Oger, étude des richesses biologiques et propositions de sauvegarde, Ministère chargé de l'Environnement, Délégation Régionale à l'Architecture et à l'Environnement Champagne-Ardenne, CPNCA ; 89 p. (+ Tableaux phytosociologiques).

TISON J.-M., DE FOUCAULT B. (coords), 2014, FLORA GALLICA - FLORE DE FRANCE, Ed. Biotope (Mèze), 1196p

WEBER E., HENDOUX F., MENARD O. & FRANCOIS R. (2019 prov) – *Guide des végétations des zones humides et aquatiques du bassin Seine amont de l’Agence de l’Eau Seine-Normandie*. Conservatoire botanique national du Bassin parisien / Muséum National d’Histoire Naturelle, Agence de l’Eau Seine-Normandie, 370 p.

WENDLING J. & ANTOINE A., 2014 – *Etudes et suivis scientifiques, année 2014*. Réserve Naturelle Nationale des Pâtis d’Oger et du Mesnil-sur-Oger. Conservatoire d’espaces naturels de Champagne-Ardenne, 25p.

WENDLING J., 2016 – *Etudes et suivis scientifiques, année 2016*. Réserve Naturelle Nationale des Pâtis d’Oger et du Mesnil-sur-Oger. Conservatoire d’espaces naturels de Champagne-Ardenne, 25p.