



Réserve Naturelle
LA TRUCHÈRE-RATENELLE



Conservatoire
d'espaces naturels
Bourgogne



Rapport d'activités 2017 Bilan financier 2017 et Budget prévisionnel 2018



Sommaire

SOMMAIRE	2
PREAMBULE	3
TABLEAU DE BORD DE LA RESERVE NATURELLE NATIONALE DE LA TRUCHERE RATENELLE	4
DETAILS DES ACTIVITES 2017	6
REHABILITER PUIS MAINTENIR LES MILIEUX PELOUSAIRES DANS UN BON ETAT DE CONSERVATION	7
SUIVI ANNUEL DE LA SURFACE DES MILIEUX PELOUSAIRES.....	8
SUIVI TECHNIQUE DES TRAVAUX DE REHABILITATION	9
DEPLACEMENT PROGRESSIF DU SENTIER DES DUNES DURANT LES TRAVAUX	9
BUCHERONAGE ET DEBROUSSAILLAGE DES MILIEUX PELOUSAIRES.....	9
DECAPAGE ET HERSAGE DES PREMIERS HORIZONS DE SOL.....	9
ENTRETIEN MECANIQUE DES MILIEUX PELOUSAIRES	12
SUIVI PAR PLACETTE DES ZONES REHABILITEES	13
SURVEILLANCE DE LA COLONISATION DU ROBINIER FAUX ACCACIA ET DES AUTRES ESPECES EXOTIQUES ENVAHISSANTES DES MILIEUX PELOUSES.....	13
ENTRETIEN PAR ECO PASTORALISME DES MILIEUX PELOUSAIRES.....	15
SUIVIS PASTORAUX DES MILIEUX PELOUSAIRES ENTRETENUS	15
ATTEINDRE UNE NATURALITE OPTIMALE DES MILIEUX FORESTIERS	19
MISE EN ŒUVRE DU PSDRF (PROCOLE DE SUIVI DENDROMETRIQUE DES RESERVES FORESTIERES) SUR LES SURFACES FORESTIERES A ENJEUX ET VALORISATION DU SUIVI	20
ENTRETIEN LIE A LA MISE EN SECURITE DES ABORDS FORESTIERS EN NON INTERVENTION.....	24
CONSEILS AUPRES DES COMMUNES RESPONSABLES DE LA GESTION FORESTIERE DE LEUR PROPRIETE	26
MAINTENIR ET ACCOMPAGNER L'EVOLUTION DE LA FONCTIONNALITE DES MILIEUX AQUATIQUES ET HUMIDES DE LA RESERVE NATURELLE	27
SUIVI DE L'ETAT DE CONSERVATION DE LA POPULATION A LEUCORHINE A GROS THORAX.....	28
SUIVI DES MARES RESTAUREES.....	31
REALISATION D'ANIMATIONS PEDAGOGIQUES ET TOURISTIQUES SAISONNIERES SUR L'ETANG FOUGET.....	40
SUIVIS HYDRAULIQUES DE L'ETANG FOUGET	32
FAIRE DE LA RESERVE NATURELLE UN TERRITOIRE DE RECHERCHE POUR LA CONNAISSANCE DE LA BIODIVERSITE NECESSAIRE A SA GESTION	34
STRUCTURATION ET SAISIE DES DONNEES NATURALISTES AU SEIN DE LA BASE DE DONNEES SICEN	35
SUIVI GLOBAL DE L'AVIFAUNE (PROGRAMME STOC)	36
FAVORISER L'INTEGRATION TERRITORIALE ET L'APPROPRIATION LOCALE DE LA RESERVE NATURELLE	37
SURVEILLANCE ET RELAIS AUPRES DES SERVICES DE POLICE DE LA NATURE	38
VEILLE ET ASSISTANCE A LA COHERENCE DES PROGRAMMES TERRITORIAUX	39
POURSUITE DU PROGRAMME D'ANIMATIONS	40
REPLACEMENT DES PANNEAUX D'INFORMATION SUR LA RESERVE NATURELLE	41
GARANTIR UN FONCTIONNEMENT OPTIMAL DE LA RESERVE NATURELLE	42
MISE A JOUR ET REIMPRESSON DES PUBLICATIONS DE LA RESERVE NATURELLE	43
DEVELOPPEMENT ET MISE EN PLACE D'UN TABLEAU DE BORD DE LA RESERVE NATURELLE	44
REUNION ET ANIMATION DU CCG, PREPARATION, EXECUTION ET SUIVI BUDGETAIRE, REDACTION DU RAPPORT D'ACTIVITES ET SECRETARIAT ADMINISTRATIF ET TECHNIQUE	46
ENTRETIEN ET REMPLACEMENTS DES EQUIPEMENTS DE SIGNALISATION ET DE CANALISATION	47
MOYENS HUMAINS ET FINANCIERS	48
TABLEAU FINANCIER 2017	49
BUDGET PREVISIONNEL 2018	50
LISTE DES SIGLES	52
<i>CREDIT PHOTOGRAPHIQUE DE LA COUVERTURE : A.POIREL, CENB</i>	

Préambule

Le présent document détaille les actions réalisées sur la Réserve Naturelle au cours de l'année 2017, compte tenu du plan de gestion en cours et de la programmation exposée auprès du Comité Consultatif de Gestion en juillet 2017. Il débute par un nouvel outil de suivi pour une meilleure compréhension du plan de gestion, il s'agit du tableau de bord de la RNN. Cet outil permet de suivre l'état de santé de la réserve au regard du plan de gestion sur les dix années à venir. Il comprend également le programme d'activités prévisionnel 2018 sous la forme budgétaire.

Chaque action est identifiée en fonction de son code de référence au plan de gestion :

SP : Surveillance du territoire et police de l'environnement
CS : Connaissance et Suivi continu du patrimoine naturel
EI : Prestations de conseil, études et ingénierie
IP : Interventions sur le patrimoine naturel
CI : Création et maintenance d'infrastructure d'accueil
MS : Management et Soutien
PR : Participation à la recherche
PA : Prestations d'accueil et d'animation
CC : Création de supports de communication et de pédagogie
TB : Indicateurs de suivis du tableau de bord de la RNN

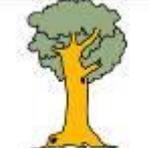
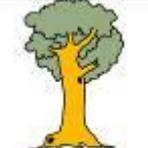
Il s'agit d'actions figurant au budget d'exécution 2017.

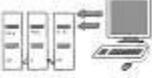
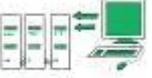
La première partie du rapport est dédiée à la présentation technique des opérations.

La seconde partie du rapport est consacrée à la présentation des moyens humains et financiers.

Une troisième partie présente le budget prévisionnel 2018.

Tableau de bord de la Réserve Naturelle Nationale de La Truchère Ratenelle

OLT	Niveau d'exigence pour atteindre l'OLT	Indicateurs	code	Intitulé	2016	2017
OLT 1	Accentuer la surface de milieux pelousaires sur les dunes	Surface de milieux pelousaires	TB1	Suivi annuel de la surface des milieux pelousaires		
	Maintien d'une mosaïque des milieux pelousaires	Diversité et mosaïcité (>10% de la surface de pelouses) des milieux pelousaires	TB2	Cartographie quinquennale des habitats naturels des milieux pelousaires		
	Garantir et augmenter l'état de conservation des milieux pelousaires sur les dunes	Notes d'état de conservation des pelouses (suivant méthode)	TB3	Suivi quinquennal de l'état de conservation des pelouses à Corynéphore et à Fétuques	 	 
	Maintien du caractère oligotrophe des prairies dunaires de la Réserve Naturelle	Trophie des prairies (Indice ellenberg/Landolt)	TB4	Suivi quinquennal d'un indice trophique des prairies oligotrophes		
OLT 2	Maintien du fonctionnement hydraulique de la tourbière	Niveau de nappe à l'étiage (et alimentation en eau de la tourbière?)	TB5	Suivi piézométrique et météorologique		
	Maintien de l'état de conservation des habitats naturels de la Lioche	Note d'état de conservation de la Boulaie à sphaignes	TB6	Suivi quinquennal de l'état de conservation de la Boulaie à sphaignes		
	Maintien de l'état de conservation du peuplement de sphaignes de la tourbière de la Lioche	Diversité spécifique des Sphaignes	TB7	Suivi quinquennal par placettes sur un lot de buttes à sphaignes		
OLT 3	Maintien d'une majorité de boisement en non intervention	Proportion de forêts en non-intervention sur la RN Niveau de naturalité forestière sur les secteurs en non intervention	TB8	Mise en œuvre du PSDRF (Protocole de Suivi Dendrométrique des Réserves Forestières) sur les surfaces forestières à enjeux et valorisation du suivi		
	Garantir une sylviculture orientée sur le maintien de peuplement autochtone	Dynamique des essences forestières autochtones	TB9	Suivi quinquennal de la régénération des essences forestières autochtone dans les coupes forestières		

OLT	Niveau d'exigence pour atteindre l'OLT	Indicateurs	code	Intitulé	2016	2017
OLT 4	Augmentation puis maintien de la diversité des mares au sein de la Réserve Naturelle	Diversité des profils de mares	TB10	Suivi écologique du réseau de milieux humides selon le protocole de suivi commun		
	Accroissement des habitats en faveur de la Leucorrhine à gros thorax et au cortège entomologique associé	Qualité des habitats entomologiques	TB11	Suivi de l'état de conservation de la population à Leucorrhine à gros thorax		
	Réduire les pollutions du bassin d'alimentation de l'étang Fouget	Qualité de l'eau arrivant dans l'étang Fouget	TB12	Suivi triennal de la qualité des eaux du bassin de l'étang Fouget		
OLT 5	Saisir et structurer les données naturalistes	Données naturalistes produites / saisies dans la BDD	TB13	Structuration et saisies des données naturalistes au sein de la base de données SICEN		
	Alimenter les réseaux naturalistes dans un objectif d'observatoire du patrimoine naturel	Niveau de transfert des données et observatoire du patrimoine naturel	TB14	Transfert des données vers les pôles du SINP et production d'indicateurs		
OLT 6	Les citoyens et les acteurs socio-économiques ont une vision positive de la Réserve Naturelle	Niveau d'acceptation des citoyens et des acteurs socio-économiques	TB15	Evaluation du ressenti de la population locale vis-à-vis de la Réserve Naturelle		
	Les citoyens et les acteurs socio-économiques connaissent le patrimoine naturel et le plan de gestion de la Réserve Naturelle	Niveau de connaissance des citoyens et des acteurs socio-économiques				
	Les citoyens et les acteurs socio-économiques s'approprient la Réserve et son patrimoine	Nombre de visiteurs annuel ? Enquête de satisfaction citoyens et acteurs socio-éco	TB16	Evaluation des retombées économiques de la Réserve Naturelle sur son territoire		

- Gris : indicateur non mesuré, atteinte de l'objectif lié à l'indicateur inconnu ;
- Rouge : indicateur mesuré en 2016 ou 2017, atteinte de l'objectif lié à l'indicateur défavorable à l'année N ;
- Orange : indicateur mesuré en 2016 ou 2017, atteinte de l'objectif lié à l'indicateur moyenne à l'année N ;
- Vert : indicateur mesuré en 2016 ou 2017, atteinte de l'objectif lié à l'indicateur favorable à l'année N ;

Détails des activités 2017



G.Doucet, CENB



A.Poirel, CENB

Réhabiliter puis maintenir les milieux pelousaires dans un bon état de conservation



S.Gomez, CENB

Niveau d'exigence : Accentuer la surface de milieux pelousaires sur les Dunes

Localisation : Prairie du Moulin, Prairie Dunaire, Dunes continentales

Descriptif de l'action :

Le suivi consiste à mesurer annuellement la surface de milieux pelousaires au sein de la Réserve Naturelle. Sont considérées comme pelousaires les pelouses à Corynéphore, les pelouses à Fétuque filiforme et les prairies oligotrophes sur sables à *Oreoselinum nigrum*. Les zones de sables nu sont également intégrées. En bordure de la prairie dunaire a également été distingué un habitat de pelouses calcicoles sur sables, influencé par les remblais de la route.

Actions réalisées en 2017 :

La méthode consiste en un détournage au GPS des zones pelousaires qui a été réalisé au cours de deux journées du mois de Juillet 2017. Après avoir fait le tour d'un secteur homogène contenant des habitats pelousaires, le % de chaque habitat au sein du polygone est estimé. Un bilan cartographique et sur tableur est réalisé afin d'obtenir la surface par milieu pelousaire, à l'échelle du polygone puis de la Réserve Naturelle.

La surface à l'échelle de la Réserve Naturelle obtenue, en retirant le % d'habitats non pelousaires en mosaïque, s'élève à 2,7416 ha en 2017.



*Détournage des pelouses au GPS
- A. Poirel, CENB*



Afin de tester une méthode moins chronophage en temps humain pour la suite, une campagne par drone a également été effectuée pour la mise en œuvre de cette action. Lié à des problématiques de déformation des images et de géoréférencement, les surfaces apparaissent relativement différentes de celles obtenues au GPS. Cela est également lié au fait qu'il n'est pas possible par cette méthode de prendre en compte les mosaïques d'habitats au sein des polygones. Cependant la comparaison des campagnes de suivi par drone pourrait s'avérer très pertinente d'un point de vue pédagogique pour montrer l'évolution des zones de travaux grâce à la très bonne résolution des images obtenues.

Prises de vue par drone assemblées (secteur des Dunes) - © Aeropix / CENB

Suite à donner :

La mesure annuelle semble trop courte pour percevoir d'éventuels changements surfaciques qui seraient plus liés aux biais existants de précision du GPS ou d'estimation des mosaïques par l'observateur qu'à un changement réel (hors zones de travaux).

Le temps de la réalisation des travaux il apparaît pertinent de poursuivre des campagnes annuelles de prises de vues par drone.

CS 1	Suivi technique des travaux de réhabilitation
IP 1	Déplacement progressif du sentier des dunes durant les travaux
IP 2	Bucheronnage et débroussaillage des milieux pelousaires
IP 3	Décapage et hersage des premiers horizons de sol

Objectif du plan de gestion :

OP1.1 : Reconquérir des milieux pelousaires pour atteindre 6 ha à l'échelle de la Réserve naturelle.

Localisation : Dunes continentales

Descriptif de l'action :

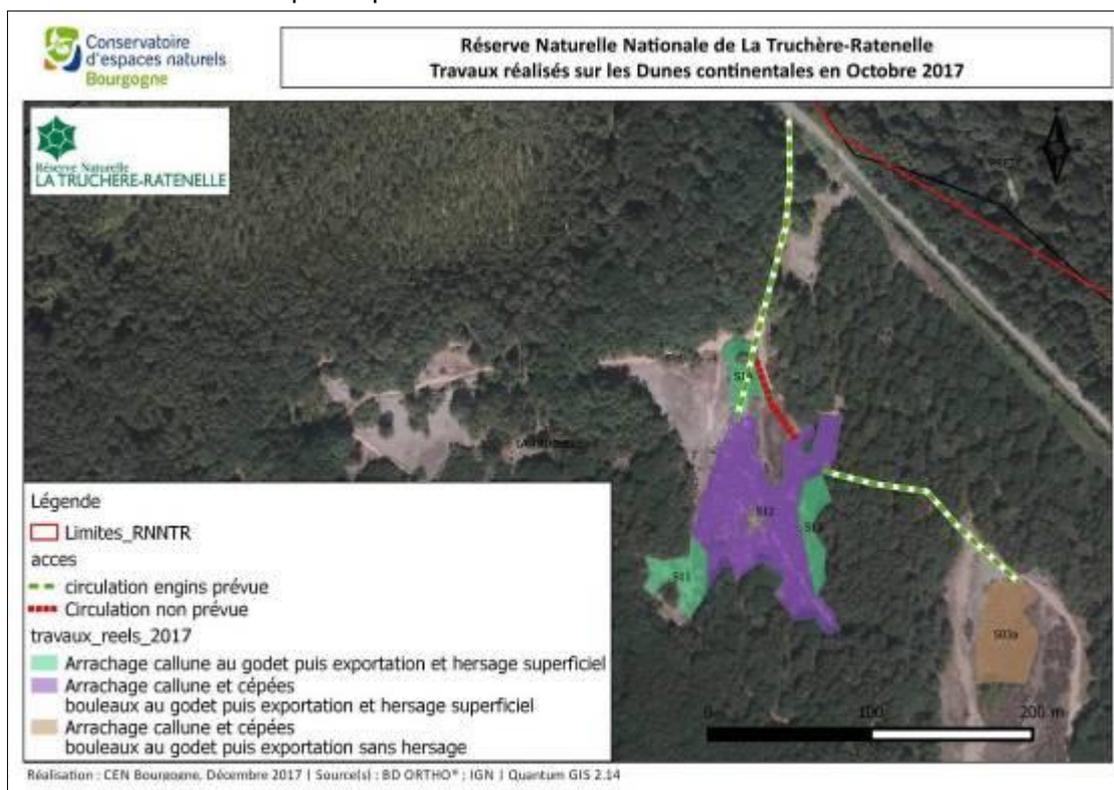
Cet ensemble d'actions consiste en la réalisation du projet de réhabilitation des dunes continentales définie en 2016 par l'opération EI1 et ayant fait l'objet d'une sélection à l'appel à initiative Biodiversité 2017 de l'AERMC.

Elle comporte plusieurs éléments :

- L'établissement du cahier des charges, le lancement d'un appel d'offre par le CENB puis le suivi des travaux en cours de réalisation ;
- Les travaux de réhabilitation en tant que tels, réalisés par une entreprise spécialisée ;
- Le déplacement et/ou la fermeture temporaire du sentier au cours des travaux.

Actions réalisées en 2017 :

Après avoir réalisé un appel d'offre, infructueux puis réalisé des demandes de devis aboutissant à la sélection d'une entreprise, les opérations lourdes ont été réalisées au mois d'Octobre 2017 par une entreprise prestataire spécialisée dans ce type de travaux. Au cours des travaux, le CENB a été présent pour s'assurer de la bonne réalisation des travaux et du respect du cahier des charges, pour des travaux relativement spécifiques.



Cette carte indique les accès utilisés par les engins (définis dans le cahier des charges) et les zones de travaux avec les modalités utilisées.

Entités concernées	Modalité des travaux	Surface réalisée (ha)
S11, S13, S14	Arrachage de callunes et genêts au godet puis exportation et hersage superficiel	0,25083
S12	Arrachage de callunes, genêts et cépées de bouleaux et bourdaine au godet puis exportation et hersage superficiel	0,62045
S03a*	Arrachage de callunes, genêts et cépées de bouleaux et bourdaines (dense) au godet puis exportation sans hersage	0,20614
total		1,07742

*L'entité S03a est issue du découpage de l'entité S03 en deux parties car seule une moitié a pu être réalisée avec le budget disponible en 2017.

Le tableau précédent donne une synthèse surfacique des modalités et des surfaces ayant fait l'objet de travaux en 2017.

Les différentes modalités de travaux ont été réalisées avec toutes ou parties des étapes suivantes.



Arrachage de callunes - A. Poirel, CENB



Export hors site - A. Poirel, CENB

Etape 1 : Arrachage au godet des callunes, genêts et cépées de bourdaines, bouleau

Etape 2 : Export hors site de la végétation arrachée



Hersage - A. Poirel, CENB



Broyage hors site - A. Poirel, CENB

Etape 3 : Hersage superficiel sur une partie des zones travaillées

Etape 4 : Broyage bord de route puis export camion pour valorisation agricole

Le suivi technique du chantier par l'équipe du CENB permet de s'assurer de la bonne adéquation entre les travaux prévus et leur réalisation par les techniciens du prestataire. Les principaux éléments échangés concernent les modalités de travaux, la circulation sur les dunes et la proximité de milieux patrimoniaux et fragiles. L'information et la prévention est réalisé auprès des salariés du prestataire à chaque changement d'équipe.

Une réunion de chantier hebdomadaire est réalisée avec cet objectif et celui de fixer le programme de travaux de la semaine en cours de chantier et d'éventuels ajustements. Un bilan de fin de Chantier a également été réalisé début Novembre.

Lors des travaux au mois d'Octobre, vu leur proximité immédiate avec la zone de circulation des engins, le sentier a été fermé au public.

Cette fermeture a été matérialisée par des rubalises et affichettes. Une information locale auprès des Offices de tourisme et des communes a également été réalisée. A l'issue du chantier, le sentier a été rouvert sans être modifié en procédant à l'installation de quelques éléments de canalisation (barrières, plots), de manière à bien matérialiser le sentier à proximité des zones de travaux ou de circulation pouvant passer pour des sentiers.

Suite à donner :

La deuxième tranche des travaux de réhabilitation des dunes sera réalisée en 2018. La nature des zones restaurées évoluant, les modalités et techniques évoluent également, mais le premier retour d'expérience apparaît intéressant sur les techniques et les filières mobilisées par l'entreprise.

Objectif du plan de gestion :

OP1.2 : Entretien progressivement les 6 ha de milieux pelousaires de manière pérenne

Localisation : Dunes continentales, Prairie dunaire, Prairie du moulin

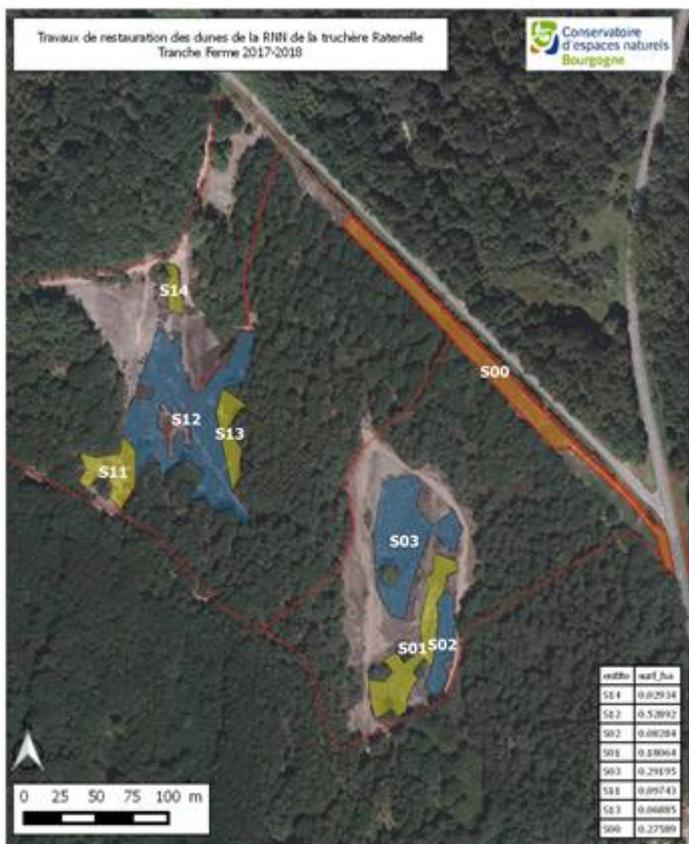
Descriptif de l'action :

Cette opération d'intervention sur le patrimoine naturel consistera en phase d'entretien à maintenir une gestion mécanique des rejets des ligneux et des refus à la suite du pâturage.

Cette opération consistera à réaliser un broyage avec exportation (secteur hors RNN sur propriété CENB) en période automnale ou début de printemps. Les surfaces à traiter évolueront avec le temps. Les 2 premières années, cette opération sera localisée sur la prairie dunaire et la prairie du Moulin.

Les années suivantes la surface englobera en plus les secteurs de dunes continentales mises en pastoralisme pour 3 années consécutives.

La dernière phase de broyage avec exportation sur la période 2021/2025 sera allégée en fonction de l'hypothèse que la dynamique ligneuse sera de moindre importance. L'ensemble de ces travaux seront réalisés par une entreprise spécialisée et suivie par du personnel en régie.

Actions réalisées en 2017 :

Cette mesure a été intégrée dans un appel d'offre, infructueux. Aussi des demandes de devis ont permis de trouver une entreprise qui a pu réaliser les travaux prévus.

Les travaux ont été réalisés en octobre 2017, parallèlement à la restauration des dunes continentales.

L'entreprise a réalisé les travaux avec un tracteur agricole et un broyeur-ramasseur. Les rémanents ont été exportés du site. 0,28 ha étaient concernés en 2017 et sont localisés sous l'intitulé S00 sur la carte ci-contre.

Le CENB a été présent pour s'assurer de la bonne réalisation des travaux et du respect du cahier des charges.

Suite à donner :

Poursuite des opérations d'entretien des pelouses par broyage avec exportation, notamment sur le même secteur qu'en 2017, ainsi que sur la prairie dunaire pour ce qui concernera les refus de pâturage.

CS 2	Suivi par placette des zones réhabilitées
CS3	Surveillance de la colonisation du Robinier faux accacia et des autres espèces exotiques envahissantes des milieux pelouses

Objectif du plan de gestion :

OP1.1 : Reconquérir des milieux pelousaires pour atteindre 6 ha à l'échelle de la Réserve naturelle.

Localisation : Dunes continentales

Descriptif de l'action :

Le suivi par placette des zones réhabilitées consiste à réaliser un suivi scientifique de l'évolution de la végétation des zones ayant fait l'objet de travaux. Pour cela l'unité d'échantillonnage choisie est une placette d'1m², matérialisée par un cadre en bois et dont les diagonales sont des transects point-contacts.

La surveillance du Robinier faux-acacia et autres espèces exotiques envahissantes consiste à suivre cette problématique tout au long des travaux, qui par la perturbation du sol peuvent favoriser leur implantation. Une cartographie dynamique peut ainsi être produite chaque année.

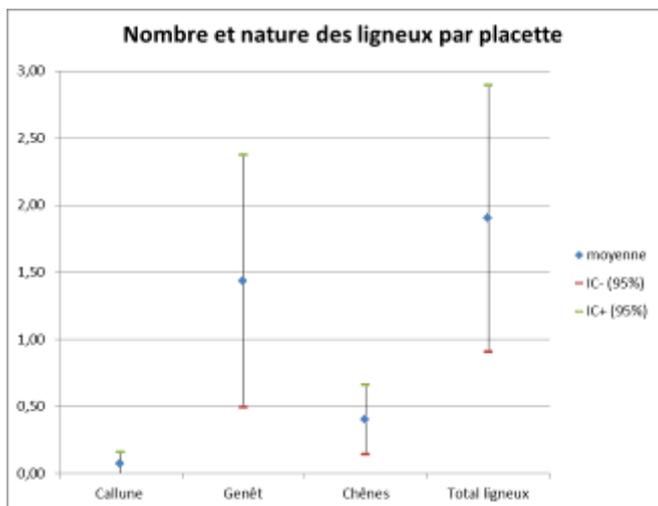


Carré de suivi - A. Poirel, CENB

Actions réalisées en 2017 :

En 2017, l'action de suivi des zones réhabilitées ne pouvant pas être réalisée après des travaux automnaux, elle a consisté en la réalisation de 30 placettes témoins réparties aléatoirement sur les habitats de pelouses des Dunes identifiés en 2015 lors de la cartographie d'habitats, afin d'obtenir des valeurs de référence permettant de caractériser les pelouses sur plusieurs indicateurs :

Indicateur	Critère évalué	Modalité de la mesure
Nombre de pieds de callunes et genêts / m ²	Dynamique des espèces de landes après travaux	Placettes échantillons aléatoires (N * 1 m ²).
Nombre de pieds de ligneux / m ²	Dynamique des espèces ligneuses après travaux	Placettes échantillons aléatoires (N * 1 m ²).
Enrichissement des sables de surface en matière organique	Réussite de la remobilisation des sables pauvres en matière organique	Placettes échantillons aléatoires (N * 1 m ²) Relevé phytosociologique et Indices trophiques des espèces (Ellenberg)
Fréquence des espèces pionnières des sables acides : <i>Corynéphore</i> , <i>Spergula morisoni</i> , <i>Rumex acetosella</i> ...	Colonisation effective par les espèces pionnières de pelouses	Transects point-contact au sein des placettes échantillons aléatoires (N * 1 m ²).
Fréquence spécifique de <i>Campylopus introflexus</i>	Dynamisation d'une bryophyte envahissant sur les dunes	Transects point-contact au sein des placettes échantillons aléatoires (N * 1 m ²).
Observation d'espèces herbacées exotiques envahissantes	Dynamique des EEE suite aux perturbations	Prospection exhaustive couvrant les zones de travaux. Les stations d'espèces nitrophiles ou rudérales peuvent également être localisées.

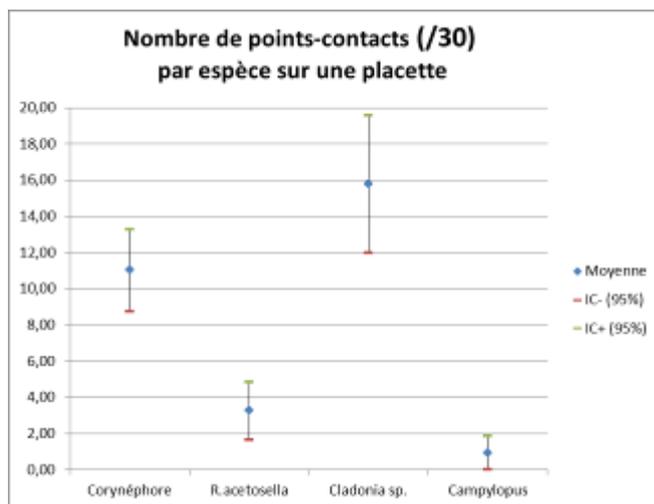


Les résultats obtenus sur les placettes témoins permettent ainsi de caractériser les milieux pelousaires des dunes, comme référence pour la suite des suivis.

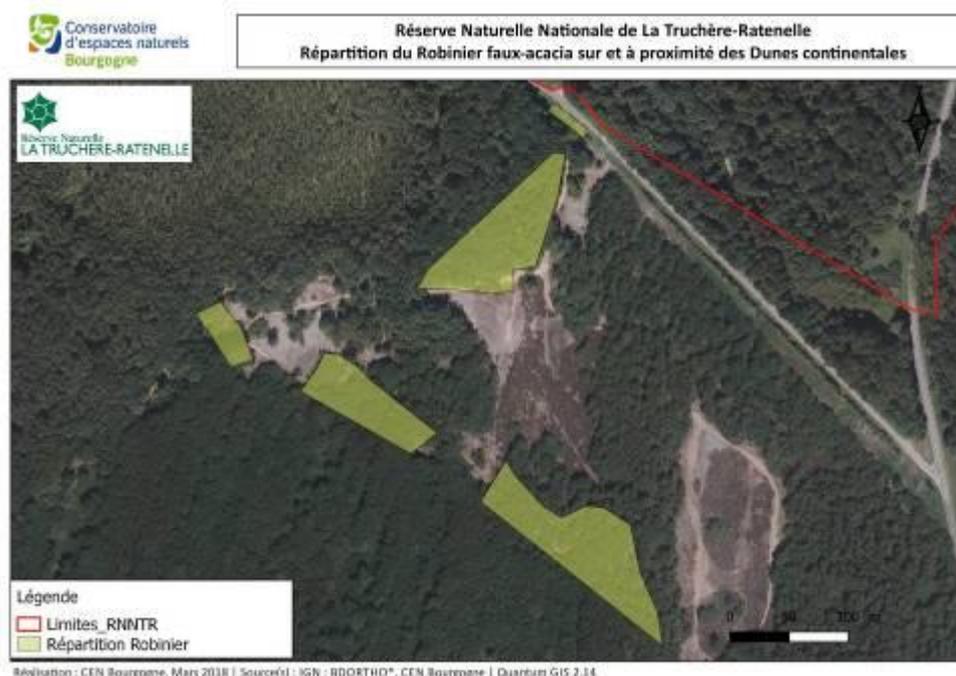
Par ailleurs, sur la base des relevés phytosociologiques réalisés sur les 30 placettes témoins, l'indice trophique « Ellenberg » moyen est de **2,21** avec une variabilité peu importante permettant d'obtenir l'intervalle de confiance à 95% suivant **[2,06 ; 2,35]** pour cet indicateur.

Autre référence obtenue en termes de composition, les relevés points-contacts permettent d'estimer la fréquence spécifique moyenne des différentes espèces au sein des placettes.

Ces références seront à comparer aux résultats obtenus sur les zones réhabilitées au cours des trois à cinq années suivant les travaux.



En 2017, le suivi de la colonisation du Robinier faux-acacia a consisté en la réalisation d'un état 0 avant travaux de la répartition de cette espèce exotique envahissante à proximité des dunes et des zones de travaux.



La répartition du Robinier faux acacia a fait l'objet d'une vigilance importante, car sa réaction par drageonnement peut être importante si un pied-mère est touché au cours des travaux. A noter que l'état des connaissances sur d'autres espèces exotiques envahissantes (*Quercus rubra*, *Campylopus introflexus*) date de 2011.

Suite à donner :

- Suivi de la zone de travaux 2017 et comparaison des résultats au témoin.
- Réalisation du même protocole de suivi avant-travaux sur les entités de landes non boisées.
- Actualisation de la répartition du Robinier faux-acacia.

IP6	Entretien par éco pastoralisme des milieux pelousaires
CS4	Suivis pastoraux des milieux pelousaires entretenus

Objectif du plan de gestion :

OP 1.2 : Entretenir progressivement les 6 ha de milieux pelousaires de manière pérenne

Localisation : Prairie dunaire, Prairie du Moulin

Descriptif de l'action :

Il s'agit de mettre en place un dispositif de suivi visant à évaluer de manière simplifiée l'impact du pâturage sur la végétation des milieux pelousaires entretenus. La méthode de suivi (CENB, 2016) est basée sur l'étude de la végétation et de sa physionomie avec un échantillonnage par placettes (environ 10 placettes par hectare) réparties de façon à avoir une couverture géographique régulière de la surface pâturable. Evaluer l'impact du pâturage nécessite également d'établir une synthèse précise de ses modalités de mise en œuvre (période, durée et chargement pour chaque unité de pâturage).

Actions réalisées en 2017 :

- Poursuite du pâturage des prairies sur sables de la Réserve

Suite au départ de l'éleveur ayant mis à disposition ses animaux en 2016, il a été pris contact en 2017 avec un nouvel éleveur intéressé pour faire pâturer un lot d'animaux (ovins). Une convention de mise à disposition des animaux a été signée par le CENB et l'éleveur afin de fixer les conditions et les engagements de chacun pour 2017 (pas de traitements antiparasitaire avant la venue des animaux, indemnisation du transport, assurances,...).

Le pâturage par 13 agnelles du 26 avril au 8 septembre de 2,4 ha de prairies et pelouses sur sable a été accompagné par la pose et dépose de clôtures mobiles durant la période de pâturage, accompagnant le transfert des animaux au cours des rotations entre les 4 parcs de pâturage et remplissage de l'abreuvoir.



*Transfert sur la Prairie dunaire
A. Poirel, CENB*

Parcelle / n° parc	Surface (ha)	Date de pâturage*							Nombre de jours de pâturage	Nombre de séquences de pâturage	Chargement* instantané (UGB/ha)	Chargement* moyen annuel (UGB/ha/an)
		Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Septembre					
Prairie du Moulin	2	0,53	26	23		25	18		51	2	3,68	0,51
Prairie dunaire	1	0,62		23	9	10	20		36	3	3,15	0,31
	3	0,64			9	28	20	25	29	3	3,05	0,24
	4	0,59				28	10		19	2	3,31	0,17

*Chargement = charge animal (calculé en UGB)

12	Date d'entrée du troupeau
25	Date de sortie du troupeau

Pour comparaison, en 2016 avec des conditions climatiques beaucoup plus humides notamment au printemps :

Parcelle / n° parc	Surface (ha)	Nombre de jours de pâturage	Nombre de séquences de pâturage	Chargement* instantané (UGB/ha)	Chargement* moyen annuel (UGB/ha/an)	
Prairie du Moulin	2	0,53	44	3	6,23	0,69
Prairie dunaire	1	0,62	29	4	5,32	0,42
	3	0,64	24	3	5,16	0,34
	4	0,59	24	3	5,59	0,37

En 2017, 13 agnelles ont pâturé les prairies entre le 26 avril et le 8 septembre, soit 135 jours de pâturage. Une rotation a été effectuée entre les 4 parcs de pâturage dans le même objectif que celui de 2016. C'est-à-dire : imposer une surface réduite aux brebis de manière à appliquer une forte pression de pâturage (3 UGB/ha contre 5 à 6 UGB/ha en 2016, les tailles de parcs étant conservées, mais le nombre de brebis réduit de 10 compte tenu des possibilités de l'éleveur). Les périodes de pâturage ont été de durées plus variables (5 à 27 jours), répétées en plusieurs séquences (2 à 3 par parc).

Cette gestion pastorale permet une consommation plus homogène et plus complète. Comme en 2016, la prairie du moulin (parc 2) a été pâturée davantage de temps du fait de ses disponibilités en ressources fourragères supérieures à celles de la prairie dunaire (trophie plus élevée).

- Evaluation 2017 de l'impact du pâturage et évolution 2016-2017

Les 27 placettes ont été évaluées en deux temps ; La prairie du Moulin (9 placettes) le 28/08 et la prairie dunaire (18 placettes) le 12/09, soit respectivement 10 et 4 jours après le départ des brebis. Sur chacune des placettes, 3 indicateurs sont évalués : la consommation de la strate herbacée, l'impact sur la strate arbustive, la fréquentation de la zone par les animaux.

L'évolution 2016-2017 n'a été réalisée que pour les 2 indicateurs de consommation.



Consommation 2017 de la strate herbacée et évolution 2016-2017



Impact sur la strate arbustive en 2017 et évolution 2016-2017



Fréquentation

Indicateurs	Modalités	Proportion des placettes pour chaque modalité (en %)	
		Prairie du Moulin	Prairie dunaire
Consommation de la strate herbacée	Nulle	0	0
	Partielle	78	78
	Complète	22	22
Impact sur la strate arbustive	Nul	0	0
	Modéré	17	8
	Fort	83	92
Fréquentation	Nulle	0	0
	Modérée	67	72
	Fort	22	28
Indicateurs	Modalités	Proportion des placettes pour chaque modalité (en %)	
		Prairie du Moulin	Prairie dunaire
Consommation de la strate herbacée	Diminution	33	17
	Constante	45	72
	Augmentatio	22	11
Impact sur la strate arbustive	Diminution	11	0
	Constant	33	22
	Augmentatio	56	78

Synthèse de l'évaluation de l'impact du pâturage

Synthèse de l'évolution 2016-2017 de l'impact du pâturage

Analyse des résultats 2017

Comme en 2016, l'impact du pâturage sur la végétation est globalement similaire sur les 2 entités pâturées :

- une consommation de la strate herbacée partielle à complète sur 100% des placettes, et identique entre les 2 parcelles ;
- un impact modéré à fort sur les ligneux sur la totalité des placettes ;
- une fréquentation modérée à forte sur l'ensemble des placettes.

Analyse des résultats de l'évolution 2016-2017

L'évolution globale entre 2016 et 2017 est assez positive. La part de la consommation herbacée en diminution est supérieure à celle en augmentation, mais la consommation des herbacées est majoritairement constant sur les 2 parcelles. Quant à l'impact sur la strate arbustive, l'abrouissement des ligneux, et notamment des ronces, est en nette augmentation, en particulier sur la prairie dunaire.

Quelques précisions peuvent être apportées à cette évaluation :

- l'impact sur la strate arbustive est très satisfaisant au regard de la dynamique arbustive très active notamment sur la prairie dunaire. Comme en 2016, la repousse des Ronces a été systématique entre chaque séquence de pâturage, mais suite à la sortie des animaux le 08/09, très peu de feuilles ont repoussé, la majorité des pieds sont défoliés. La même dynamique s'est déroulée dans une moindre mesure sur les Saules et jeunes Aulnes au centre de la prairie du moulin.
- le même constat qu'en 2016 est dressé sur l'impact du pâturage sur la Fougère aigle (présente exclusivement sur la prairie du Moulin) : non consommée, y compris les jeunes pousses. Seul un impact mécanique (par piétinement) est localement observé. La dynamique de colonisation de cette espèce reste par endroit très active et difficile à contenir par la gestion pastorale.
- La fréquentation des parcs reste globalement modérée et certaines zones localisées sont fortement fréquentées. Ces secteurs sont très fréquentés soit en raison d'une ressource alimentaire importante, soit lors des temps de chaume des animaux (zones ombragées). Il n'y a pas de zones non fréquentées par les animaux, même au sein des sous-bois embroussaillés, les ligneux sont consommés partiellement.

Suite à donner :

- Poursuivre le partenariat agricole avec le même éleveur et le suivi du pâturage.
- Programmer l'arrivée du troupeau légèrement plus tôt en saison (première quinzaine d'avril).
- Ajuster les modalités de pâturage en 2018 : il faudrait si possible revenir au chargement instantané de 2016, soit 5 à 6 UGB/ha, et dans l'idéal, suivre la proposition faite pour 2017 à savoir un chargement plus important au printemps puis retrait d'une partie des animaux fin juin/début juillet.
- Envisager la mise en place d'une gestion complémentaire pour limiter le développement de la Fougère aigle (fauche/arrachage manuel) sur la Prairie du Moulin.

Atteindre une naturalité optimale des milieux forestiers



S.Gomez, CENB

TB8	Mise en œuvre du PSDRF (Protocole de Suivi Dendrométrique des Réserves Forestières) sur les surfaces forestières à enjeux et valorisation du suivi
------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Niveau d'exigence : Maintien d'une majorité de boisement en non intervention.

Localisation : milieux forestiers de la Réserve naturelle

Descriptif de l'action :

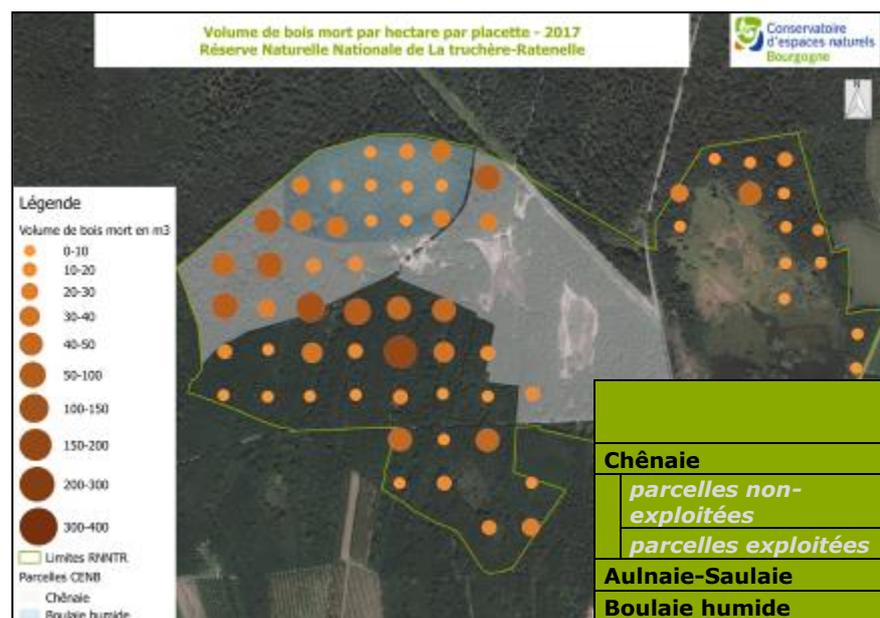
Poursuivre et terminer la mise en place du protocole commun PSDRF sur les milieux à objectif forestiers de la Réserve naturelle. Réaliser des analyses sur les données brutes des volumes de bois mort, des micro-habitats, des EEE et de régénération.

Actions réalisées en 2017 :

- Installation de 22 placettes avec mise en place d'un aimant à 20 cm dans le sol (sauf tourbière) et d'un fer à béton dépassant d'environ 10 cm et marqué à la peinture.
- Réalisation de 25 placettes saisies sur un TDS (prêt ONF), totalisant 322 arbres vivants, 83 arbres morts sur pied, 2 arbres morts au sol de plus de 30 cm de diamètre, ...
- Analyses des données brutes des Gros Bois (BG) et Très Gros Bois (TGB), des volumes de bois mort, des micro-habitats, des EEE et de régénération pour la totalité des 64 placettes.

La placette 14, située dans la saulaie à l'est de l'étang Fouget, a été abandonnée car jugée non réalisable (Saulles à port très rampant et mauvaise visibilité sur la placette).

Analyse des résultats



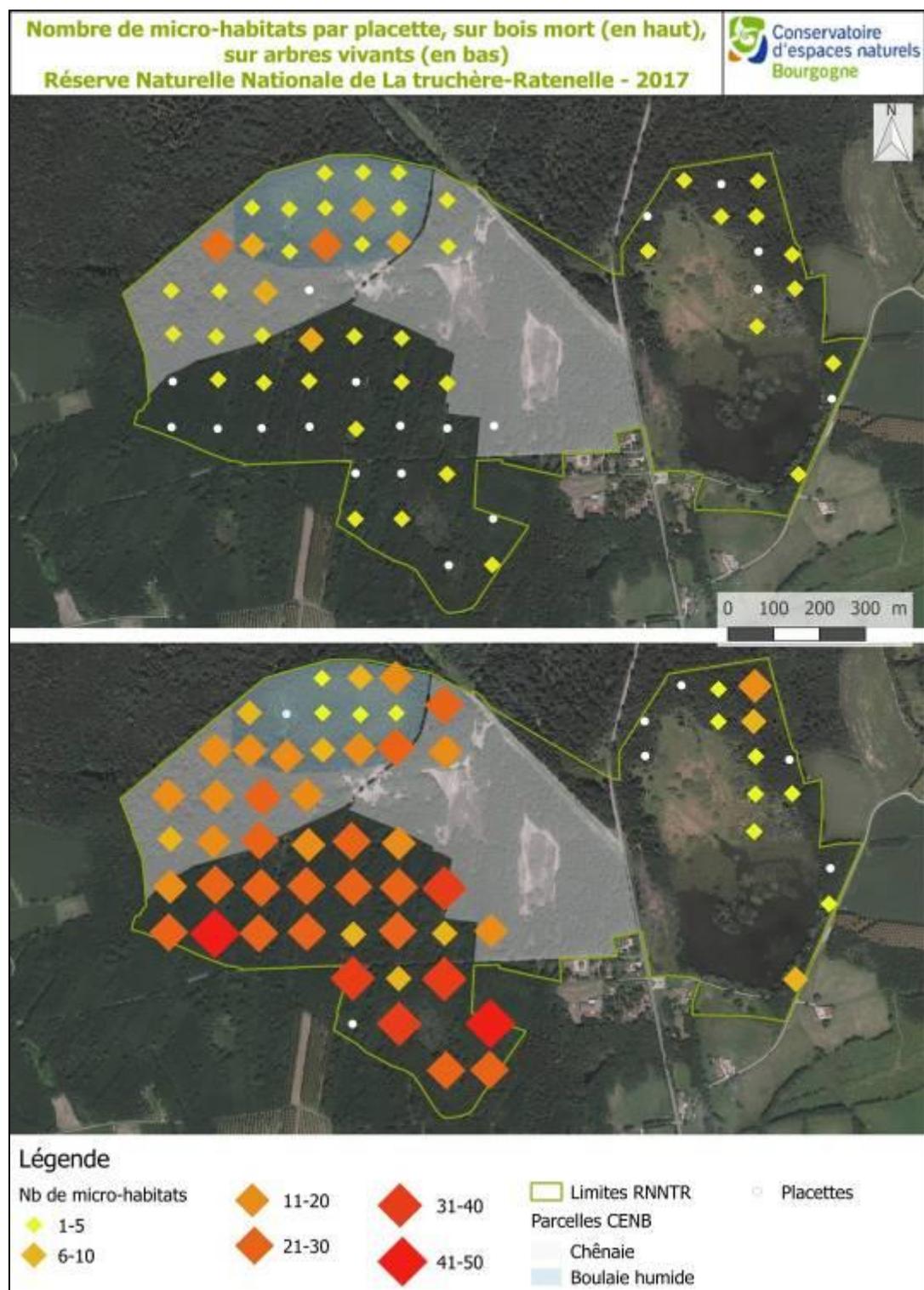
Les volumes de bois mort

	Volume moyen de bois mort en m ³ /ha		
	sur pied	au sol <30	Total
Chênaie	10,6 ± 4,1	20,2 ± 9	31 ± 11
<i>parcelles non-exploitées</i>	11,6 ± 6,4	32,6 ± 14,4	46,5 ± 19,4
<i>parcelles exploitées</i>	10,1 ± 5,3	14,5 ± 9	24,2 ± 12,8
Aulnaie-Saulaie	3,7 ± 3,6	9,3 ± 7	12,5 ± 7,9
Boulaie humide	6,5 ± 4,1	9,4 ± 4,4	14,4 ± 7,2

Les différentes strates sont relativement hétérogènes entre elles, mais une nette homogénéité est observée au sein de certaines strates (Boulaie humide et Aulnaie-Saulaie notamment).

Le volume de bois mort total des parcelles du CENB est presque deux fois supérieur à celui des parcelles exploitées (voir tableau).

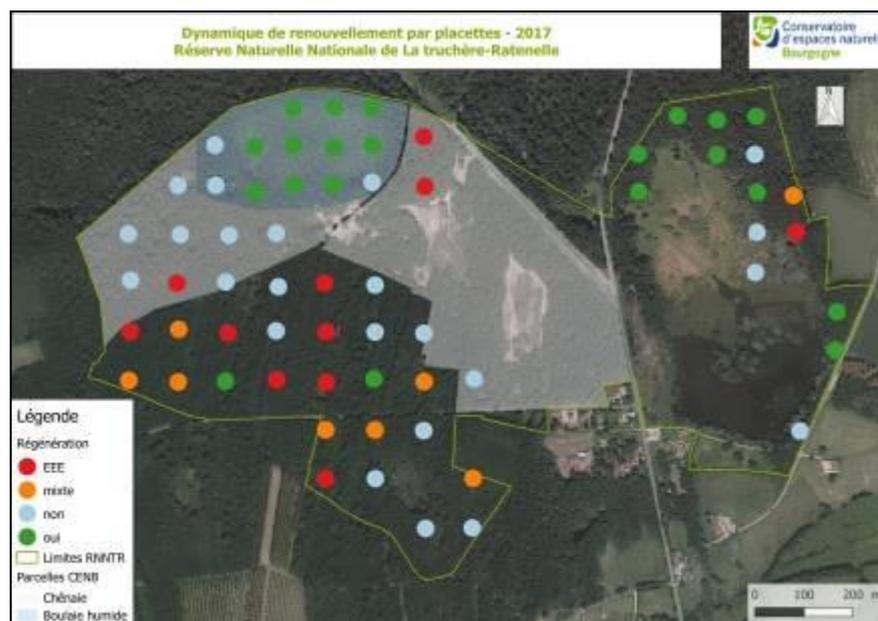
Les micro-habitats



Sur le bois mort, 19 placettes sont sans micro-habitats probants. Ce sont généralement des placettes avec un faible volume de bois mort, sur des strates exploitées.

Sur les arbres vivants, le fait que certaines placettes soient dépourvues de micro-habitats s'explique par l'absence même d'arbres vivants. Les placettes de la Chênaie présentant de nombreux micro-habitats hébergent également de nombreux Robiniers. En effet, cette EEE accueille en moyenne un nombre de micro-habitats similaire au Chêne Sessile.

La dynamique de renouvellement



Sur les parcelles exploitées, la régénération des Espèces Exotiques Envahissantes (EEE ; Robinier faux-acacia et Chêne rouge) est plus importante qu'ailleurs.

Les parcelles du CENB au sein de la Chênaie ne présentent aucune placette régénérée. Ce constat n'est pas surprenant pour un boisement encore jeune, à la surface terrière élevée, et donc pour lequel la dynamique de renouvellement ne s'est pas encore mise en place.

Les Espèces Exotiques

Envahissantes

Les EEE sont majoritairement présentes sur la strate 1 (Chênaie). Par extrapolation du nombre d'EEE/ha d'après la placette fixe de 10 m de rayon, les parcelles du CENB comptent 46 tiges d'EEE/ha contre 533 tiges d'EEE/ha sur les parcelles exploitées. La strate 2 (Aulnaie-Saulaie) compte 28 tiges d'EEE/ha, et aucune sur la strate 3 (Boulaie humide).

Les Gros Bois et Très Gros Bois

Strate	GB	TGB	GB/ha	TGB/ha
Aulnaie-Saulaie		1	0	2,12
Boulaie humide	1		2,45	0
Chênaie CENB	2	1	5,79	2,89
Chênaie exploitée	7		8,91	0

Les gros bois sont davantage présents sur les parcelles exploitées de la Chênaie. Ceux-ci n'atteindront probablement jamais la catégorie des TGB, contrairement aux GB des parcelles du CENB qui seront conservés.

Suite à donner :

- Journée de restitution auprès des partenaires (ONF, Communes, Propriétaires forestiers...)
- Remesure dans 10 ans

IP12**Acquisition et maîtrise foncière de 10 ha de milieux forestiers supplémentaires à enjeux****Objectif du plan de gestion :**

OP 3.1 : Conduire et évaluer le principe de non intervention sur les surfaces forestières maîtrisées par voie de convention ou de propriété à enjeux

Localisation : Milieux forestiers au sein de la RNN.

Descriptif de l'action :

Cette action consiste en l'acquisition de parcelles forestières à enjeu sur la Réserve naturelle par le CENB. L'acquisition par le CENB nécessite des échanges préalables avec le propriétaire et/ou la SAFER, la mobilisation des moyens financiers nécessaires et la signature des actes notariés et procédures réglementaires liées.

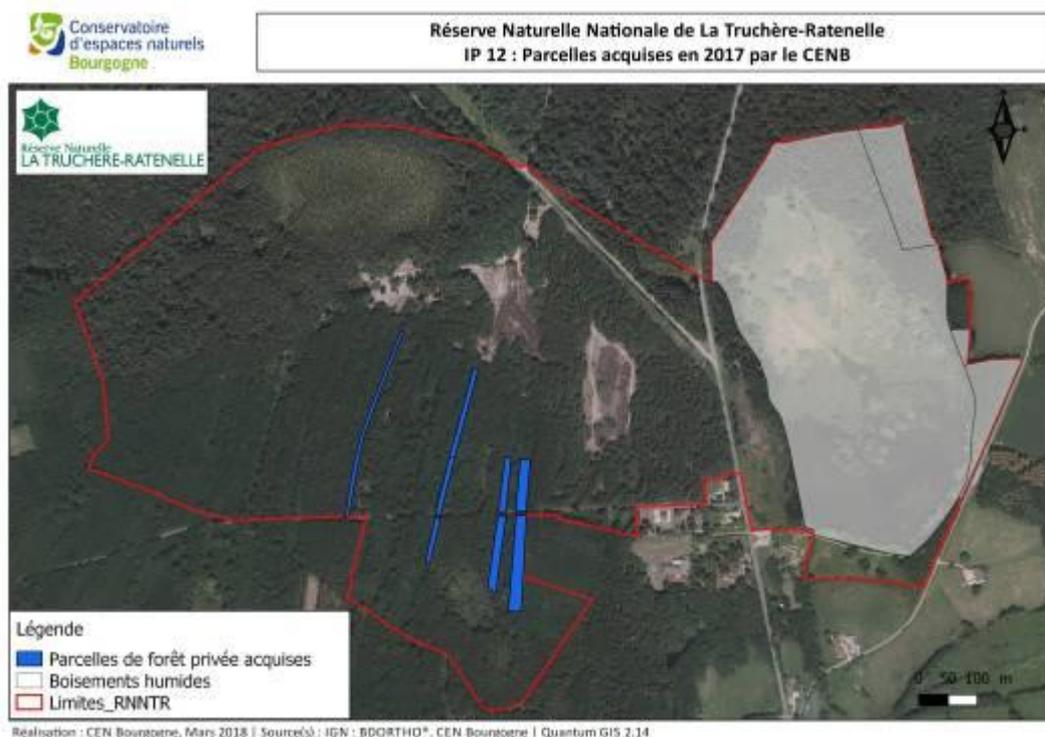
Actions réalisées en 2017 :

-Acquisition de plusieurs parcelles de forêt privée.

Dans le cadre d'une vente SAFER, huit parcelles cadastrales forestières représentant 1 ha 26 a 68 ca et situées à proximité des boisements déjà en propriété du CENB ont fait l'objet d'une candidature et ont été attribuées au CENB.

-Acquisition de boisements humides sur la commune de Ratenelle.

Quatre parcelles de boisement humide et étang ont été acquises auprès de la SAFER. La surface que cela représente est de 23 ha 60 a 57 ca dont environ 8,2 ha de boisements constitués ou en régénération. Sont pris en compte dans ce chiffre tous les boisements de saules blancs et d'aulnes situés sur la digue, les îles et en queue d'étang ainsi que les parcelles boisées d'essences forestières situées à proximité de l'étang. Les saulaies arbustives situées au cœur de l'étang ne sont elles pas comptabilisées.

**Suite à donner :**

- Définition de la stratégie foncière forêt sur la RNNTR et animation foncière (EI2)
- Poursuite de l'acquisition des boisements prioritaires.

IP13

Entretien lié à la mise en sécurité des abords forestiers en non intervention

Objectif du plan de gestion :

OP 3.1 : Conduire et évaluer le principe de non intervention sur les surfaces forestières maîtrisées par voie de convention ou de propriété à enjeux

Localisation : Digue de l'étang Fouget, Pylône RTE en bordure forestière, chemin forestier et bord de route en lisière forestière au sein de la RNN.

Descriptif de l'action :

Cette opération est double :

Elle consiste tout d'abord à effectuer des visites et coupes potentielles de sécurité sur les abords forestiers, afin de maintenir les conditions d'accès en sécurité aux visiteurs du site. L'opération consiste donc en une coupe des arbres menaçants, vieillissants ou morts, uniquement à proximité immédiates des sentiers et voies d'accès.

La seconde partie de l'opération concerne uniquement le secteur de la digue situé sous les lignes RTE. Sur ce secteur le but est de laisser vieillir au maximum les bois tout en maintenant une hauteur réglementaire entre les cimes et les lignes, pour des raisons de sécurité.

Actions réalisées en 2017 :

Suite à un très fort « coup de vent » en juillet, énormément de bois se sont abattus, rendant les sentiers inutilisables et dangereux. Un gros travail a donc dû être réalisé pour remettre le site en états.

Beaucoup de saules vieillissants ou de robiniers se sont encroués sur la digue de l'étang fouget. L'équipe technique est intervenue manuellement pour abattre tous les arbres tombés et ou menaçants, les bois ont été empilés à proximité des souches, et les branchages broyés et mis en dépôts en sous-bois.



Sentier de la digue de l'étang totalement bouché par la chute d'un robinier

G.Aubert, CENB



Elagage de sécurité



Débroussaillage final pour « rendre le sentier aux visiteurs » G Aubert, CENB

Suite à donner :

Poursuite des opérations de sécurisation progressives des forêts sénéscentes, et d'entretien sous la ligne RTE

EI4	Conseils auprès des communes responsables de la gestion forestière de leur propriété
------------	---------------------------------------------------------------------------------------------

Objectif du plan de gestion :

OP3.2 : Accompagner les propriétaires forestiers dans la prise en compte de l'environnement dans leurs pratiques sylvicoles.

Localisation : Tourbière des Bruyères, Forêts privées et communales de la Réserve naturelle

Descriptif de l'action :

Cette opération vise à accompagner les Communes et les gestionnaires forestiers et faire en sorte que les opérations sylvicoles restent compatibles avec les enjeux et objectifs du Plan de gestion de la Réserve naturelle.

Actions réalisées en 2017 :

- Rencontre de la Commune de La Truchère le 09/10/2017 avec la présence de M. le Maire et 3 adjoints. A la suite de la réunion, un compte-rendu a été rédigé à l'intention de la Commune et de la DREAL BFC.

- Concernant la volonté de la commune, il n'est pas prévu d'exploitation prochaine mais un affouage est envisagé dans une dizaine d'année sur les secteurs forestiers en taillis de la Tourbière des Bruyères. Par rapport à la présence d'espèces protégées, certaines zones seraient problématiques, d'autres en revanche ne présentent pas de contre-indication. Le marquage des zones appropriées et des arbres devra donc être réalisé en partenariat avec le CENB tout comme le choix de la période d'intervention.

Suite à donner :

Partenariat avec la Commune au moment de marquer d'éventuelles coupes d'affouage. Vigilance sur la période des coupes réalisées par les propriétaires privés et la circulation au sein de la parcelle (milieux humides).

Maintenir et accompagner l'évolution de la fonctionnalité des milieux aquatiques et humides de la Réserve Naturelle



S.Gomez, CENB

TB11**Suivi de l'état de conservation de la population à Leucorrhine à gros thorax****Objectif du plan de gestion :**

Niveau d'exigence : Accroissement des habitats en faveur de la Leucorrhine à gros thorax et au cortège entomologique associé

Localisation : Mares forestières et tourbières favorables ainsi que la tourbière municipale

Descriptif de l'action :

Cette espèce exigeante est intégrée à la liste bourguignonne des espèces faisant l'objet du Plan National d'Action Odonates. Elle est à ce titre une espèce à enjeu pour la Réserve Naturelle et un bon indicateur de la fonctionnalité de milieux humides favorable à l'entomofaune.

La méthode d'inventaire est basée sur une méthode existante pour le suivi de l'espèce *Leucorrhina pectoralis* dans le rapport suivant :

DOUCET G., 2007 - Les odonates des tourbières de Haute-Saône (70) : Recherche des différents cortèges et caractérisation des habitats larvaires. Exemple de la leucorrhine à gros thorax, *Leucorrhina pectoralis* (Chapentier, 1825). Quelle méthode pour un suivi en routine de ces milieux ? - Espace Naturel Comtois O.P.I.E. Franche-Comté, 61 pages + Annexes.

Recherche de preuves d'autochtonie autour des mares favorables par ramassage des exuvies puis identification sous loupe binoculaire en utilisant les clés de détermination existantes.

Recherche des imagos lors des passages à proximité des lieux de ponte favorables.

Actions réalisées en 2017 :Protocole et méthodes

3 sites potentiels de présence de l'espèce ont fait l'objet de suivi spécifique à cette espèce selon la méthode décrite dans la fiche opération du plan de gestion de la Réserve Naturelle : la Lye du Casson, la Mare Tue Chien et la Tourbière municipale. Sur chaque site potentiel des transects ont été mis en place afin de récolter les exuvies et observer les imagos.

La carte sur la page suivante met en évidence d'autres sites potentiels qu'il méritera de suivre dans les années à venir selon la même méthode.

4 passages sur les transects ont été réalisés en 2017 entre le 10/05 et le 13/06.

	L (m)
LDC01 = Lye du Casson	42,76
TC = mare Tue Chien	38,49
TM01 = Tourbière municipale 01	68,42
TM02 = Tourbière municipale 02	40,3

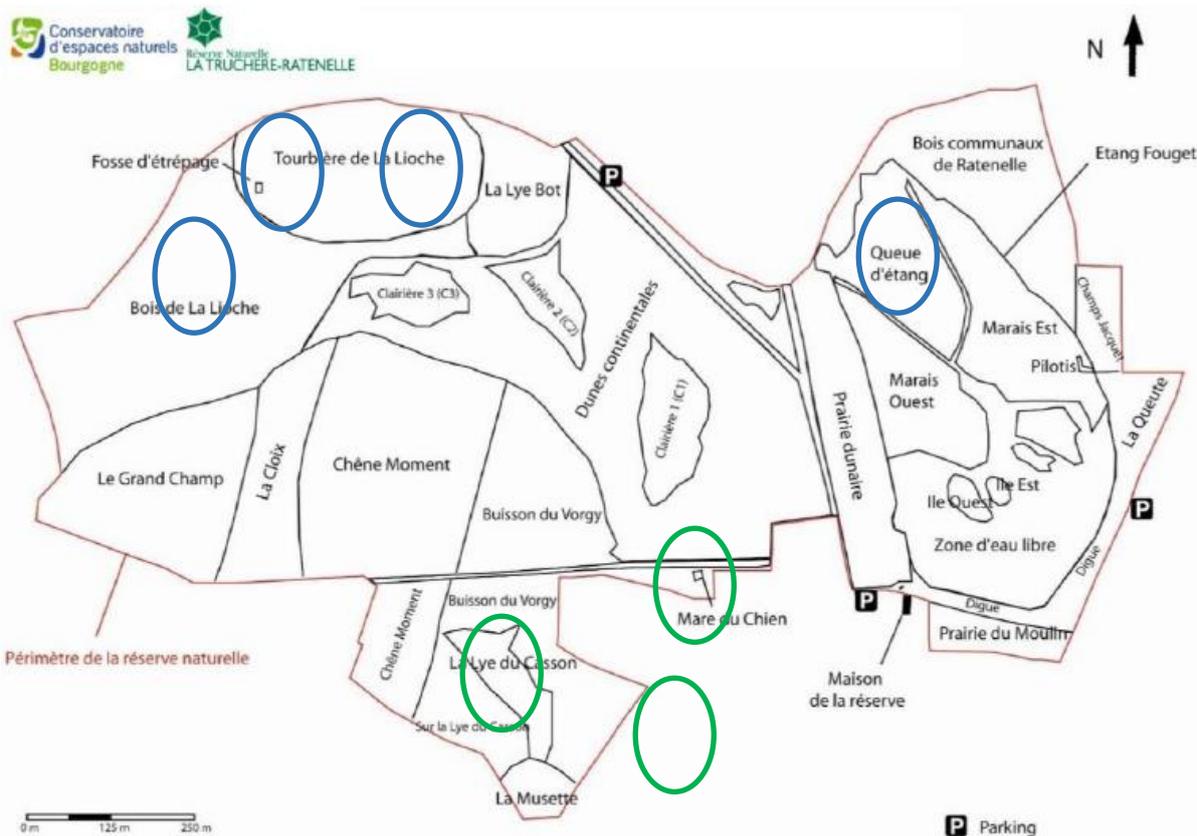
Répartition des linéaires de transects par site potentiels matérialisée en 2017.

Résultats et analyses

Près de 150 exuvies ont été récoltées durant les 4 passages. La Tourbière municipale renferme quasiment deux fois plus d'exuvies que les deux autres sites potentiels à pression d'observation égale. Aucune exuvie de *Leucorrhina pectoralis* n'a été récolté durant ces 4 passages. Toutefois quelques individus imagos ont été observés dont des observations sur la tourbière municipale et sur la Lye du Casson (seulement des mâles). Il s'agit de la première observation sur la Lye du Casson. Les effectifs semblent donc très faibles pour cette espèce sur la RNN de La Truchère Ratenelle, ce qui pourrait expliquer la « non détection » sur les transects d'exuvies de cette espèce.

Il est à noter la présence de *Somatochlora flavomaculata*, tant en exuvie qu'en imago (faible effectif) dans les observations sur les transects, première preuve d'autochtonie de cette espèce inscrite au PNA Odonates et à la liste rouge des espèces d'odonates en Bourgogne.

En terme de phénologie, les conditions météorologique conditionnent fortement les émergences de plusieurs espèces d'odonates comme en atteste les graphiques dans les pages suivantes. Le 26 mai étant la date charnière quant à l'augmentation de la diversité spécifique observée.

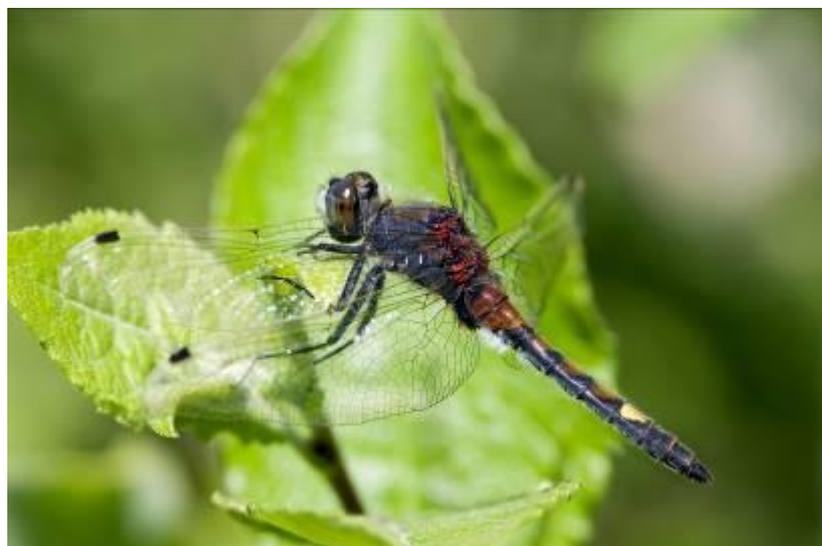


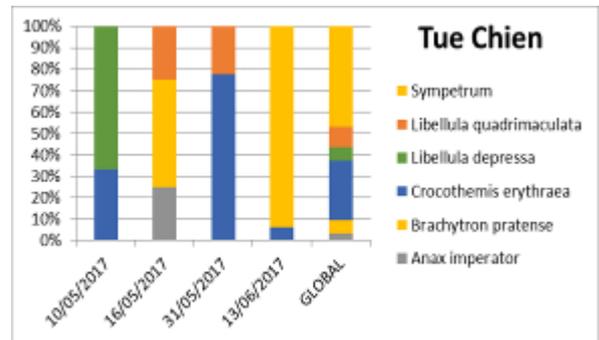
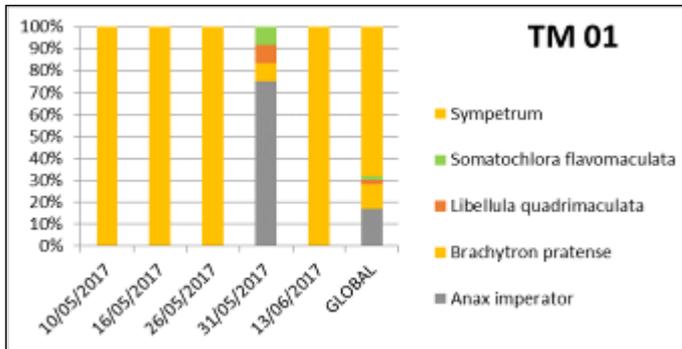
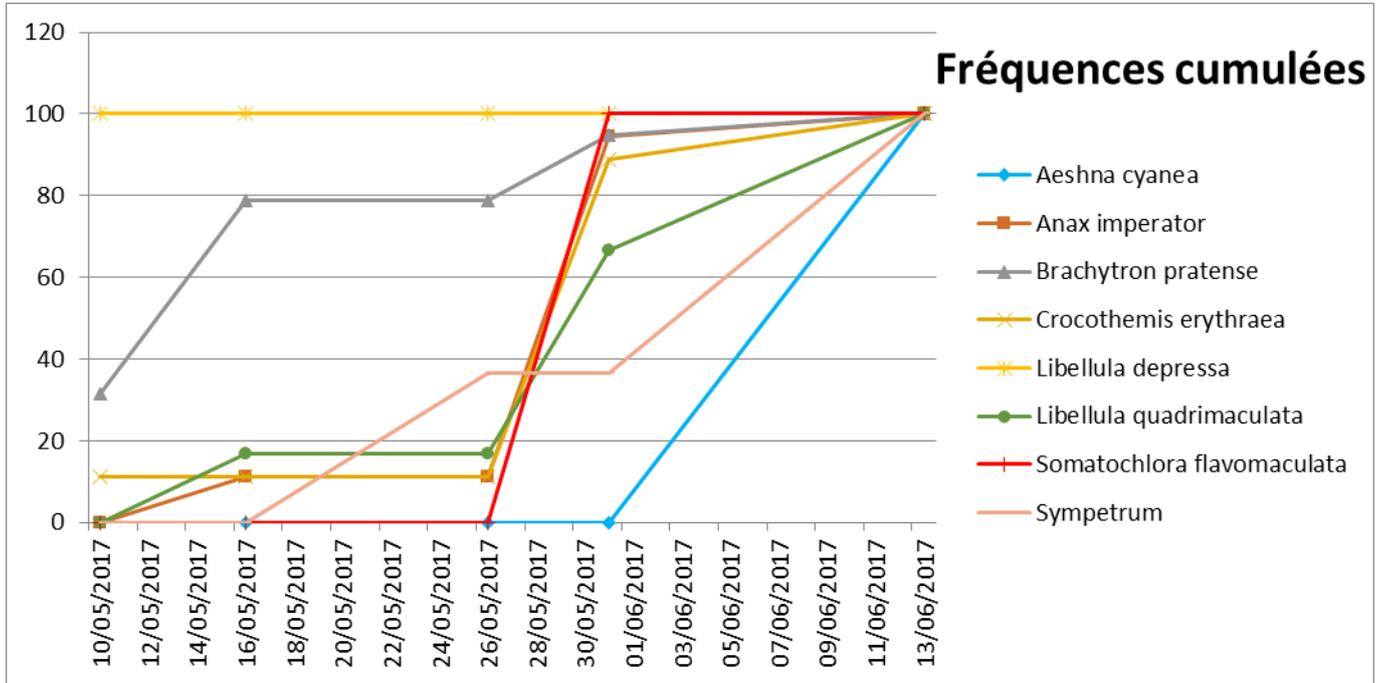
- : sites potentiels étudiés en 2017
- : sites potentiels à étudier dans les années à venir



Détails des imagos de *Somatochlora flavomaculata*
Sources : artsdatabanken.no

Leucorrhinia pectoralis imago mâle
Sources : Wikimedia commons





Suite à donner :

- Poursuite du suivi sur les autres sites potentiels
- Repassage tous les 3 ans sur les sites potentiels suivis

Objectif du plan de gestion :

OP4.1 : Maintenir et améliorer la fonctionnalité des mares

Localisation : Ensemble des mares favorables ayant fait l'objet de travaux de restauration

Descriptif de l'action :

Dans le cadre du plan de gestion il a été décidé de suivre les populations d'amphibiens sur les mares de la RNN ayant fait l'objet de travaux afin de pouvoir mesurer l'efficacité des travaux de restauration en faveur de la biodiversité. D'autres indicateurs seront mis en place sur d'autres groupes taxonomiques afin de compléter l'analyse. Le protocole POP AMPHIBIENS a été retenu pour être mis en place sur les mares de la RNN en utilisant par la même occasion le dispositif AMPHICAPT afin de permettre une meilleure détection des amphibiens (tritons notamment).

Actions réalisées en 2017 :Protocole mis en place :

Ce protocole repose sur une méthode d'observation et une stratégie d'échantillonnage qui permet de mesurer des tendances de la dynamique des communautés d'amphibiens à l'échelle de territoires suffisamment vastes (bassin versant, département, région, pays). Cependant, à une échelle plus locale, notamment au sein d'espaces protégés (réserve naturelle, conservatoire, etc.), ce protocole peu chronophage offre aussi la possibilité d'un suivi régulier dont les résultats pourront intégrer les suivis régionaux et nationaux, tout en offrant un outil de mesure standardisé par rapport à des sites non protégés

3 période de récolte de données sont nécessaire (mars, avril et mai) où l'ensemble des données (chant, observation larves et adultes, captures) sont relevées en plus de données relatives au niveau d'eau et à la météo.

3 mares ayant fait l'objet de travaux ont été suivies

Plus de détail sur le protocole : lashf.org/project/popamphibien

Résultats :

50 données d'amphibiens ont été récoltées sur les 3 passages au sein des 3 mares, correspondant à 7 espèces. Un des faits marquant a été la découverte de 2 nouvelles stations de Triton crêté au sein de la RNN. L'analyse détaillée sera réalisée en 2018 avec le complément des inventaires.

Analyses :**Suite à donner :**

- Finalisation des suivis sur les autres mares mares de la RNN ayant fait l'objet de travaux de restauration
- Analyse globale des données et comparaison avec les données 2015
- Reproduction du suivi en

Objectif du plan de gestion :

OP4.2 : Accompagner l'évolution naturelle de l'étang Fouget en prenant en compte les acteurs du territoire et le grand public.

Localisation : Alentours de l'Etang Fouget

Descriptif de l'action :

La tâche consistera à relever les niveaux piézométriques et le niveau de l'étang.

La fréquence de suivi du niveau d'eau sera mensuelle en période moyenne et hebdomadaire en période extrême (de mi-juillet à fin septembre et de mi-décembre à mi-mars). La fréquence de suivi des 4 piézomètres sera réalisée de la même manière. Afin de compléter ce dispositif et en avoir une analyse pertinente, il sera nécessaire de faire l'acquisition de données météorologiques à la station de Romenay par décade (pas de temps de 10 jours) sur le volet pluviométrie, évapotranspiration et température.

L'ensemble de ce suivi nécessitera l'acquisition d'une échelle limnimétrique et d'une sonde piézométrique lumineuse ou sonore (10m de câble). Le suivi pourra être mutualisé sur le temps des stagiaires présents sur la Réserve Naturelle en période de relevé

Actions réalisées en 2017 :

- Réalisation de 26 passages entre le 03 avril et le 22 décembre 2017.
- Tenue d'un tableur pour le suivi des hauteurs d'eau

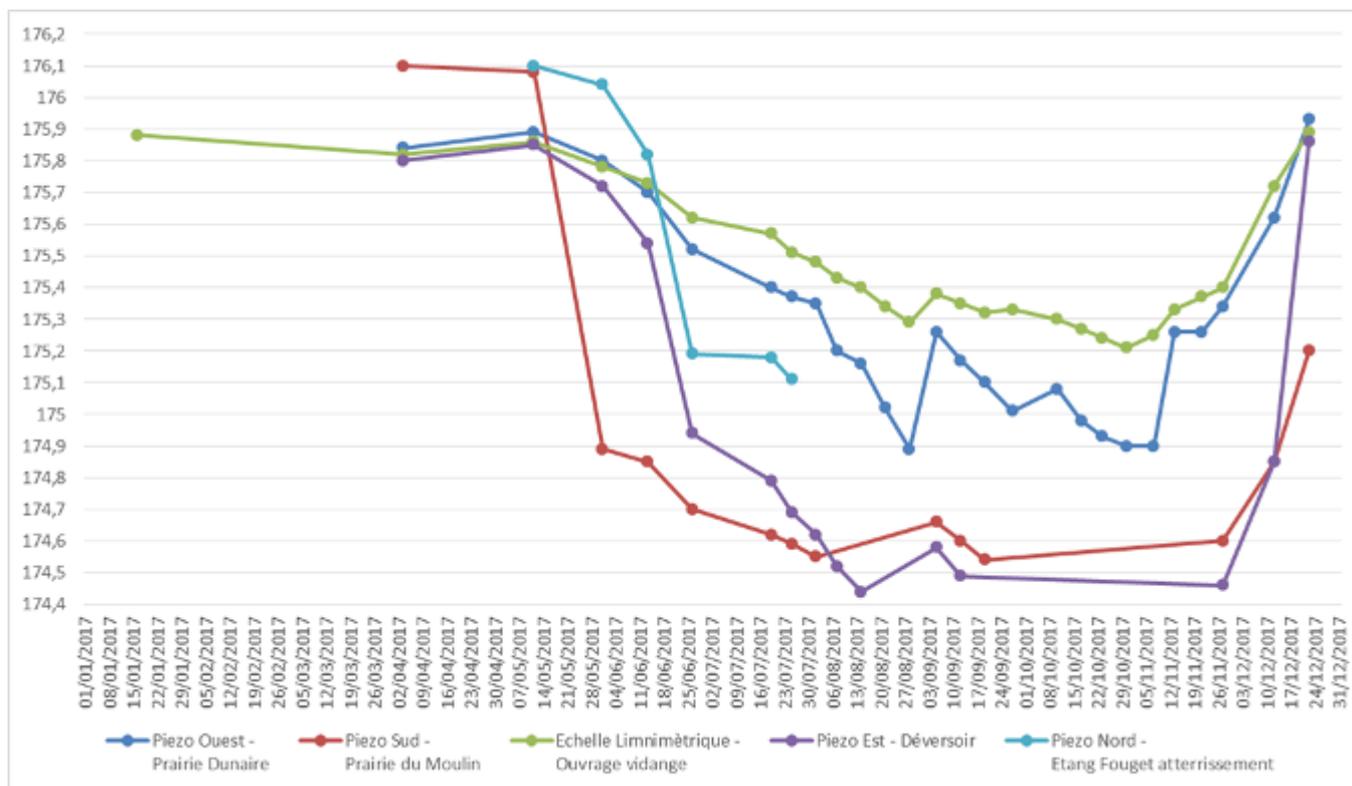
La fréquence des campagnes de mesures s'est déroulée comme suit en 2017 :

Janv.	Fév.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil.	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.
15 j.	Une fois par mois				15 j.	Hebdomadaire				15 j.	

- Hautes eaux
- Basses eaux

Ce calendrier est à adapter très légèrement en fonction de la pluviométrie de l'année.





L'étang accuse une moins forte baisse du niveau d'eau que les nappes phréatiques. Le piézomètre nord n'a plus été suivi en été car présentant un assèchement dès fin juillet. Les mesures n'ont pas été redémarrées en fin d'année car la rapidité de la remontée du niveau d'eau de l'étang ne nous permettait plus d'y accéder de manière sécurisée.

Etonnamment, le niveau de nappe est plus élevé au piézomètre sud qu'au piézomètre est. Le calibrage serait à vérifier pour ces deux piézomètres.

Les niveaux des nappes sont remontés très rapidement début décembre lors d'épisodes pluvieux.

Suite à donner :

- Acquisition des données météorologique et analyses liées au croisement des données météo et piézométriques
- Reconduite des relevés en 2019 des suivis des niveaux d'eau et piézométrique
- Poursuivre la démarche d'analyse jusqu'à la production d'indicateurs (indicateurs rhoméo, autres indicateurs possibles)

Faire de la Réserve Naturelle un territoire de recherche pour la connaissance de la Biodiversité nécessaire à sa gestion



S.Gomez, CENB

Objectif du plan de gestion : Saisir et structurer les données naturalistes

Localisation : Ensemble de la Réserve Naturelle Nationale

Descriptif de l'action :

Jusqu'en 2016, l'ensemble des données de la Réserve Naturelle n'ont pas été saisies dans une base de données, mais sont présentes au sein de fichiers excel ou en annexe de rapports.

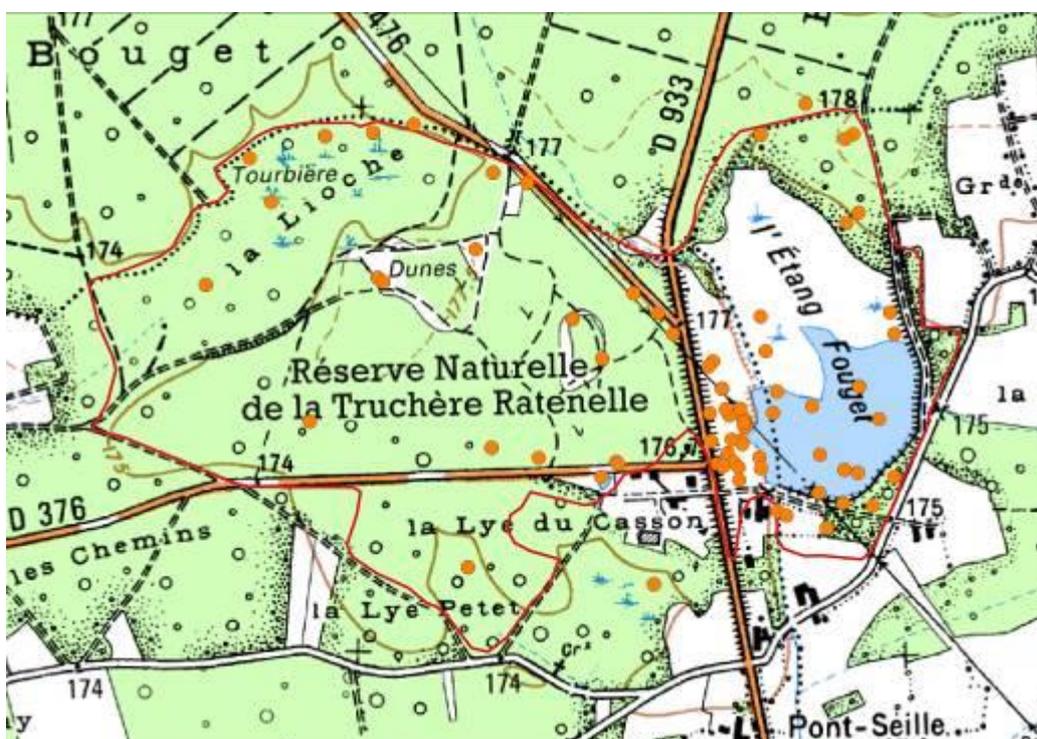
Le CEN Bourgogne, gestionnaire de la Réserve a réalisé une base de données pour les sites du CENB incluant l'outil SICEN, module de saisie des données naturalistes pour les CEN en France. Cet outil est SINP-compatible et permet d'être inter opérable avec la base de données SERENA de RNF.

Le travail consistera en la saisie des données acquises jusqu'à présent et la saisie en routine des données naturalistes produites dans le cadre de la mise en œuvre du plan de gestion.

Une attention particulière sera portée sur la précision en matière de géolocalisation des données, notamment historiques saisies

Actions réalisées en 2017 :

- Saisie du plan de gestion au sein de la base de données AREA
- Etablissement d'un tableau de bord des données anciennes issues de la bibliographie disponible à la maison de la RNN (de 1971 à 2016)
- Saisie des données historiques de la flore des dunes de 2011 à 2013
- Début de la saisie des données en routine sur la période 2017
- Actuellement plus de 1000 données ont été saisies représentant 111 espèces végétales et 302 espèces animales



Carte de localisation des données saisies en 2017 sous la base de données AREA

Suite à donner :

- Poursuite de la saisie des données historiques au sein de la RNN
- Mise en place de la saisie en routine sur les observations réalisées à compter de 2018
- Suivi du nombre de données saisies et du nombre d'espèces au sein de la RNN

Objectif du plan de gestion :

OLT 5 : Faire de la Réserve Naturelle un territoire de recherche pour la connaissance de la Biodiversité nécessaire à sa gestion.

OP 5.1 : Améliorer la connaissance de la faune.

Localisation : Toute la Réserve Naturelle

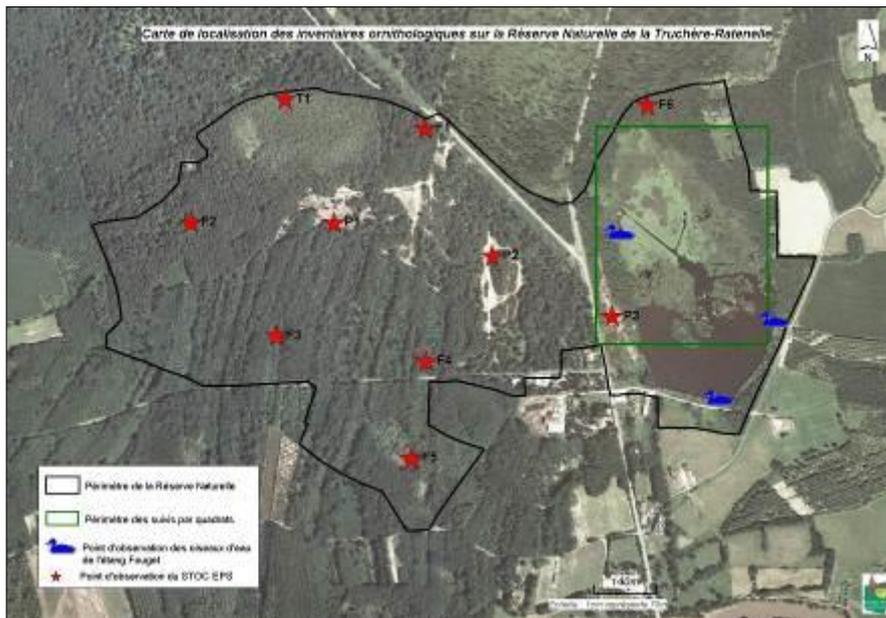
Descriptif de l'action :

Le suivi a été réalisé par l'AOMSL (Association Ornithologique et Mammalogique de Saône-et-Loire – Alexis REVILLON) et les données transmises au réseau RNF par le chargé de mission du CENB.

Le programme STOC est mis en œuvre depuis une dizaine d'année sur la Réserve Naturelle. Après une année sans suivi la reprise de l'action en 2016 a permis la poursuite de la participation à l'analyse nationale réalisée par RNF et le CRBPO sur le programme STOC et la plus-value du réseau des réserves naturelles. 2017 est donc une année de poursuite de la démarche.

Actions réalisées en 2017 :

- Trois passages matinaux les 21/03/2017, 28/04/2017 et 31/05/2017 sur les 10 points d'écoutes localisés précédemment sur les différents milieux de la Réserve.
- Saisie dans le masque Excel, transmission des données au coordinateur RNF, intégration à venir dans la base de données naturalistes SICEN (304 données).



*Localisation des points STOC-EPB
S. Gomez, CENB*

- Des informations supplémentaires ont pu être collectées au cours et en parallèle de la réalisation du programme STOC : nidification du Héron pourpré sur la queue de l'Etang Fouget en 2017 (4 jeunes à l'envol) ; nidification du Busard des roseaux aussi sur la queue de l'étang Fouget et un mâle chanteur de Pouillot siffleur.

Suite à donner :

- Poursuite annuelle du programme STOC sur la Réserve Naturelle (a minima 2 passages).

Favoriser l'intégration territoriale et l'appropriation locale de la Réserve Naturelle

SP1	Surveillance et relais auprès des services de police de la Nature
------------	--------------------------------------------------------------------------

Objectif du plan de gestion :

OLT 6 Favoriser l'intégration territoriale et l'appropriation locale de la Réserve Naturelle
 OP 6.2 Prendre en compte les programmes et projets au sein et en périphérie de la Réserve

Localisation : Toute la Réserve naturelle et zone d'influence

Descriptif de l'action :

L'action a pour but le respect de la réglementation de la Réserve Naturelle et relayer si nécessaire les informations auprès des services de l'ONCFS et l'AFB. La réponse aux sollicitations institutionnelles y est également rattachée.

Actions réalisées en 2017 :

En 2017, des tournées de surveillance ont été réalisées régulièrement sur les sentiers de la Réserve naturelle. Au cours des différentes sorties sur la Réserve naturelle, des rappels à la réglementation ont pu être réalisées concernant la circulation sur les sentiers, la tenue en laisse des chiens.

L'attrait de la Réserve naturelle et notamment de l'observatoire de l'étang Fouget pour les photographes « nature » devenant localement assez important, un dialogue a été mis en place avec ces usagers réguliers pour une vigilance sur les pratiques et une prise en compte de leur activité.

Le ramassage des déchets sur les sentiers et le long des axes routiers a été réalisé de façon trimestrielle afin d'éviter leur transport vers la Réserve naturelle (prairie dunaire pâturée notamment).

Suite aux travaux de réhabilitation des dunes, une vigilance particulière a été portée sur la signalisation des sentiers pour ne pas disperser (et perdre) les visiteurs, ce qui s'est traduit par l'ajout d'équipements de signalisation.

Lors d'une formation à trois voix à destination des Services de l'Etat sur le thème de la Biodiversité en espaces protégés, les liens et la complémentarité avec les services départementaux de l'ONCFS et de l'AFB ont été confortés.

Suite à donner :

Poursuite des tournées de surveillance, du ramassage des déchets et du lien avec les agents de secteurs de l'ONCFS et l'AFB.

Objectif du plan de gestion :

OLT 6 : Favoriser l'intégration territoriale et l'appropriation locale de la Réserve Naturelle

OP6.2 : Prendre en compte les programmes et projets au sein et en périphérie de la Réserve

Localisation : Toute la Réserve naturelle et sa zone d'influence

Descriptif de l'action :

Cette action vise à être informé et pouvoir formuler des avis et conseils sur des projets pouvant impacter, directement ou indirectement le patrimoine naturel de la Réserve naturelle. Il peut s'agir de répondre directement à des porteurs de projet ou aux services de l'Etat sur différents sujets (eau, tourisme, urbanisme...)

Actions réalisées en 2017 :

Suite à une sollicitation du service eau de la DDT 71, un courrier a été rédigé afin d'émettre un avis sur le projet d'assainissement non-collectif du hameau de Fontaine-Couverte (Commune de Cuisery), situé sur le bassin d'alimentation de l'étang Fouget.

Dans ce courrier est mis en avant :

- L'aspect bénéfique de la mise en place d'un assainissement collectif au regard de la non-conformité de la plupart des assainissements non collectifs actuels ;
- les enjeux pour la Réserve naturelle de la qualité de l'eau et des sédiments du bassin d'alimentation de l'étang Fouget ;
- la nécessité de suivre finement l'impact sur la qualité de l'eau de cette installation (le long du cours d'eau et dans le temps) et d'en communiquer les résultats au gestionnaire de la Réserve naturelle ;
- la problématique d'artificialiser une zone humide fonctionnelle existante, sans compensation, pour mettre en place cet assainissement.

Par ailleurs, la Communauté de Communes Terre de Bresse porte un projet dans le cadre du contrat fluvestre de la Seille. Le gestionnaire s'est montré attentif à ce projet sous l'impulsion de la Sous-Préfecture de Louhans, en présentant aux élus porteurs du projet le patrimoine naturel de la Réserve, ses enjeux et son ouverture au territoire lors d'un groupe de travail. Il peut être ainsi envisagé d'intégrer les sentiers et aménagements de la Réserve naturelle à ce circuit pédestre, en cherchant une cohérence avec l'ensemble du projet.

Sur le même territoire, la Réserve Naturelle a été représentée lors du Copil Natura 2000 de la Vallée de la Seille le 14/12/2017.

Enfin, suite à la proposition du club Photo Instants Nature Sud Chalonnais, il a été réalisé un accompagnement de la réalisation bénévole (matériaux bois non traités) d'un affut simple sur une trouée de végétation, le long du sentier de l'étang Fouget.

*Affut photo réalisé
bénévolement – A. Poirel, CENB*



Suite à donner :

- Le suivi du Projet d'assainissement du hameau de Fontaine couverte semble important à suivre dans la durée, notamment dans le cadre de l'opération EI9 concernant le bassin d'alimentation de l'étang Fouget.

- Le rapport d'avant-projet détaillé qui sera produit par la Communauté de Commune Terre de Bresse concernant ce projet d'aménagement touristique plus global sur l'axe Seille, fera l'objet d'une attention suivie. Le CENB participera aux réunions proposées à ce sujet.

PA01	Poursuite du programme d'animations
PA02	Réalisation d'animations pédagogiques et touristiques saisonnières sur l'étang Fouget

Objectifs du plan de gestion :

OLT 4 Maintenir et accompagner l'évolution de la fonctionnalité des milieux aquatiques et humides de la Réserve Naturelle.

OP 4.2 Accompagner l'évolution naturelle de l'étang Fouget en prenant en compte les acteurs du territoire et le grand public.

OLT 6 Favoriser l'intégration territoriale et l'appropriation locale de la Réserve Naturelle.

OP 6.1 Faire connaître et comprendre l'intérêt de la réserve naturelle à un large public.

Localisation : Toute la Réserve Naturelle, Etang Fouget

Descriptif de l'action :

Les actions PA1 et 2 ont pour objet la valorisation et la sensibilisation du grand public, local et touristique, au patrimoine naturel de la Réserve Naturelle et à sa réglementation et sa gestion.

Actions réalisées en 2017 :

- Organisation de 6 animations aux thématiques diverses, 2 animations de découverte de la réserve, 1 conférence et 1 atelier pour le grand public. Ces événements, d'une demi-journée ou en soirée, étaient inscrits au calendrier des visites et annoncés dans la rubrique « pour sortir » du Journal de Saône-et-Loire : **57 participants** au total.
- Organisation de 2 sorties à la demande de Sociétés naturalistes venues en groupe organisés (Société d'Histoire naturelle du Doubs et Société des sciences naturelles de Saône-et-Loire et Société mycologique de Chalon) : **24 participants**.
- Une visite pour des Master 2 de l'université de Louvain (Belgique) : **17 participants**.
- 4 demi-journées de visites et présentation auprès de professionnels (DDT 71, VNF et sous-préfecture de Louhans) : **140 participants**.

Soit un total de **238 personnes** accompagnées et sensibilisées lors d'une visite guidée de la RNN en 2017.

- On peut rajouter à cela plusieurs interventions courtes devant des groupes organisés afin de sensibiliser sur la réglementation et le rôle de la RNN et du gestionnaire ainsi que l'accueil estival à la Maison de la RNN : plus d'une centaine de personnes accueillies.



Visite de la Réserve Naturelle avec la SHND - © SHND

Suite à donner :

- Programme d'animations à destination du grand-public pour 2018.
- Réponse aux sollicitations des professionnels, scolaires et domaine naturaliste.
- Lien avec le Centre EDEN qui utilise la RNN comme support pour des visites scolaires.
- Accentuation du lien avec le tourisme vert (Offices du tourisme) et les Collectivités locales pour la participation des habitants à la vie de la Réserve.

CI02	Remplacement des panneaux d'information sur la Réserve Naturelle
-------------	-------------------------------------------------------------------------

Objectif du plan de gestion :

OLT 6 Favoriser l'intégration territoriale et l'appropriation locale de la Réserve Naturelle

OP 6.1 Faire connaître et comprendre l'intérêt de la réserve naturelle à un large public

Localisation : Au niveau des différents points d'accueil de la réserve : maison de la réserve, parking PMR au niveau de l'étang Fouget et parking sur la route départementale D476

Descriptif de l'action : cette action consiste à remplacer les panneaux d'accueil situés au départ des principaux sentiers de découverte de la réserve naturelle et à améliorer de la signalétique sur la réserve

Actions réalisées en 2017 :

En 2017, plusieurs supports ont été remplacés ou créés :

- Conception, réalisation et pose de 4 panneaux d'accueil
- Conception, réalisation et pose d'un panneau sur la maison de la réserve pour en améliorer la visibilité depuis le parking et les sentiers de découverte qui passent à proximité
- Conception, réalisation et pose d'une dizaine de bornes directionnelles qui permettent d'aiguiller le visiteur vers les « points clés pour la découverte de la réserve » : maison de la réserve, départ des différents sentiers et parking.



Panneau d'accueil au Parking de l'observatoire – A. Poirel, CENB

Suite à donner :

- Suivi de l'état des supports pour la planification d'éventuels remplacements.
- Entretien régulier des panneaux (nettoyage).

Garantir un fonctionnement optimal de la Réserve Naturelle



A.Poirel, CENB

Objectif du plan de gestion :

OLT 7 Garantir un fonctionnement optimal de la réserve

OP 7.2 Assurer la maintenance du matériel et des équipements de la réserve

Localisation : Ensemble de la réserve

Descriptif de l'action :

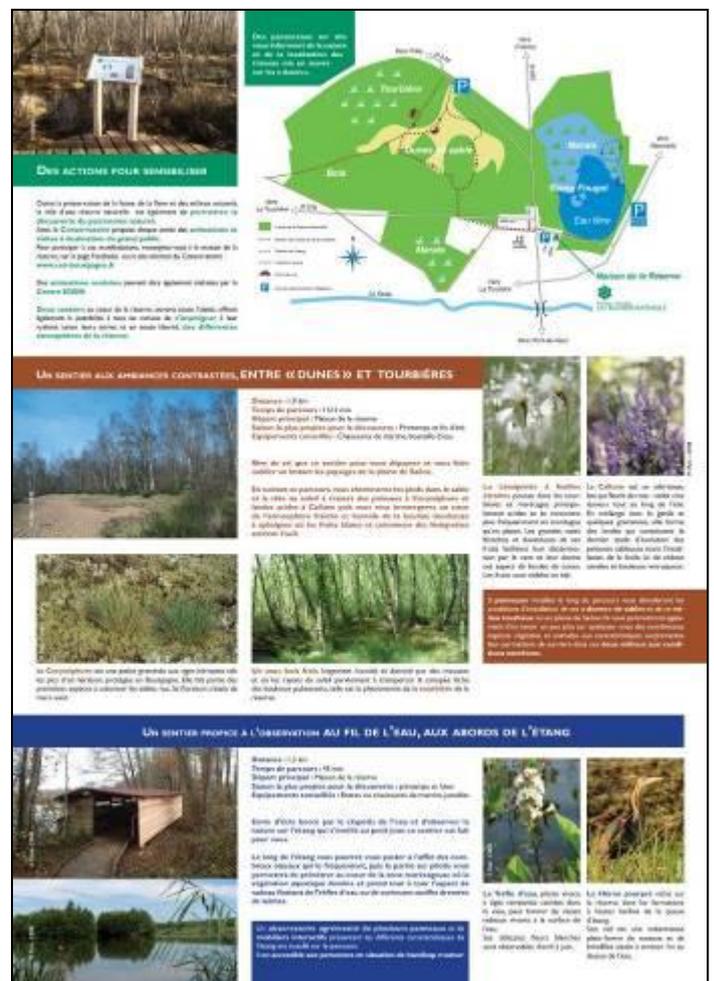
Cette action consiste à concevoir deux dépliants :

- Le dépliant de découverte de la réserve naturelle,
- Un dépliant de présentation des travaux réalisés sur les dunes et qui affectent le tracé du sentier de découverte.

Actions réalisées en 2017 :

En 2017, le dépliant de découverte de la réserve a été mis à jour : évolution du contenu des textes et des photographies, nouvelle mise en page, mention de l'existence de travaux sur les dunes. Cette mention des travaux sur les dunes est complétée par un affichage in situ lors des travaux (Cf. mesure CI 04)

Il a été imprimé à 6000 exemplaires et remplace le précédent dont les stocks étaient quasiment épuisés.



Visuel du nouveau dépliant de la Réserve – C. Forest, O. Girard, CENB

Suite à donner :

Diffusion du dépliant et réimpression si besoin

MS1	Développement et mise en place d'un tableau de bord de la Réserve Naturelle
------------	------------------------------------------------------------------------------------

Objectif du plan de gestion :

OLT 7 : Garantir un fonctionnement optimal de la Réserve naturelle

OP7.1 : Doter la Réserve d'un Plan de gestion évolutif

Localisation : Toute la Réserve naturelle

Descriptif de l'action :

La démarche Tableau de bord est intégrée à la nouvelle méthode d'élaboration des Plans de gestion de l'AFB/RNF. Chaque objectif à long terme du Plan de gestion de la Réserve naturelle est doté de plusieurs indicateurs d'état permettant leur évaluation. D'autres indicateurs pourront venir amender ce tableau de bord au fur et à mesure de leur développement ou leur adaptation locale. Afin de rendre la démarche accessible à tous, il apparaît également important de synthétiser ces informations et de pouvoir suivre leur évolution tout au long du Plan de gestion.

Actions réalisées en 2017 :

En 2017, une première version du tableau de bord de la Réserve naturelle a été produite sur la base des opérations « TB » du plan de gestion.

Le format est un tableau présentant une colonne par année du plan de gestion et les différents indicateurs liés aux opérations TB de chaque OLT en ligne. Le tableau de bord permet de voir l'évolution d'année en année.

	Niveau d'exigence pour atteindre l'OLT	Indicateurs	code	Intitulé	2016	2017	2018	...	2025
OLT1	Accentuer la surface de milieux pelousaires sur les dunes	Surface de milieux pelousaires	TB1	Suivi annuel de la surface des milieux pelousaires					
	Maintien d'une mosaïque des milieux pelousaires	Diversité et mosaïcité (>10% de la surface de pelouses) des milieux pelousaires (sable nu / Pel. Cory/Pel fet/Pr mesoxero)	TB2	Cartographie quinquennale des habitats naturels des milieux pelousaires					
	Garantir et augmenter l'état de conservation des milieux pelousaires sur les dunes	Notes d'état de conservation des pelouses (suivant méthode)	TB3	Suivi quinquennal de l'état de conservation des pelouses à Corynéphore et à Fétuques					
	Maintien du caractère oligotrophe des prairies dunaires de la Réserve Naturelle	Trophie des prairies (Indice ellenberg/Landolt)	TB4	Suivi quinquennal d'un indice trophique des prairies oligotrophes					

Extrait du Tableau de bord pour l'OLT 1

Un format synthétique, utilisable lors des comités consultatifs de gestion, est proposé pour représenter uniquement l'année en cours. Il est basé sur des représentations schématiques ou iconographiques des différents indicateurs liés aux opérations TB.



Visuel de l'opération TB 2 (non mesuré) – G. Poirel

Le code couleur valable pour ces deux formats est le suivant :

- Gris : indicateur non mesuré, atteinte de l'objectif lié à l'indicateur inconnu ;
- Rouge : indicateur mesuré en 2016 ou 2017, atteinte de l'objectif lié à l'indicateur défavorable à l'année N ;
- Orange : indicateur mesuré en 2016 ou 2017, atteinte de l'objectif lié à l'indicateur moyenne à l'année N ;
- Vert : indicateur mesuré en 2016 ou 2017, atteinte de l'objectif lié à l'indicateur favorable à l'année N ;

Suite à donner :

- Actualiser le tableau de bord fin 2018 avec le résultat des opérations réalisées en 2018.
- Proposer davantage d'indicateurs pouvant participer à l'évaluation des objectifs, au travers des différentes opérations CS (ou autres) réalisées.

MS5	Réunion et animation du CCG, Préparation, exécution et suivi budgétaire, rédaction du rapport d'activités et secrétariat administratif et technique
MS6	
MS7	
MS8	

Objectif du plan de gestion :

OLT7 : Garantir un fonctionnement optimal de la Réserve Naturelle

OP7.3 : Assurer la gestion administrative et financière de la Réserve Naturelle

Localisation :

Toute la Réserve Naturelle

Descriptif de l'action :

Cette opération comprend toutes les activités relevant de la programmation financière et technique du plan de gestion. Elle recouvre le temps consacré à la programmation annuelle des opérations, au suivi régulier des attributions financières, à la préparation, aux suivis financiers et techniques des opérations.

Il s'agira par la même occasion de réfléchir à la prospective sur l'évolution, le développement d'une vision stratégique, au pilotage du montage de dossiers de financement, à la préparation de marchés de prestation ainsi qu'à la coordination des avis technique et du fonctionnement budgétaire de la RNN.

Actions réalisées en 2017 :

- Co-organisation et présentations lors du CCG 2017 en présence de la Sous-Préfète de Louhans.
- Réponses aux sollicitations de la DREAL, de la commune de Ratenelle et de la SAFER pour les projets de travaux temporaires sur le déversoir Est de l'étang Fouget et sur le volet acquisition de ce même étang.
- Élaboration du rapport d'activité 2017, avec cette année la mise en œuvre du tableau de bord au sein de la RNN et une organisation par objectif à long terme pour une meilleure compréhension des travaux menés sur la RNN.
- Suivi des investissements en termes de matériels scientifiques et techniques dédiés à la RNN.
- Entretien courant des locaux de la maison de la RNN et des équipements (informatique, chauffage, téléphonie, véhicule, entretien des abords de la maison de la RNN...)
- Liens, réunions et contributions au réseau RNF (le conservateur étant correspondant régional des RN en Bourgogne Franche Comté, membres de commissions patrimoine biologique...) ainsi qu'au réseau des Réserves Naturelles de Bourgogne-Franche-Comté
- Coordination de la mise en œuvre des opérations sur la RNN avec l'équipe interne du CENB et avec les partenaires du territoire

Suite à donner :

Poursuite de la mise en œuvre de l'ensemble de ces actions structurelles de l'organisme gestionnaire de la RNN.

Objectif du plan de gestion :

OLT 7 Garantir un fonctionnement optimal de la réserve

OP 7.2 Assurer la maintenance du matériel et des équipements de la réserve

Localisation : Sentier de découverte et points d'accueil de la réserve

Descriptif de l'action :

Cette action consiste en un remplacement de certains équipements sur la réserve (barrières de canalisation, bornes, plots, panneaux parking....) et en un entretien régulier des sentiers de découverte afin de permettre leur utilisation dans les meilleures conditions.

Actions réalisées en 2017 :

Pour 2017, l'entretien des abords de la maison de la réserve naturelle et de l'étang Fouget à été confiée à un prestataire local. L'entreprise Poncet paysage basée à Tournus a donc effectué au cours du printemps et de l'été des travaux de tonte et de débroussaillage en gestion différenciée.

En 2017, en complément de cet entretien régulier des sentiers, un affichage temporaire a été conçu afin d'informer des travaux réalisés sur les dunes et de leur impact sur le sentier de découverte. Ces affichettes ont été posées au niveau des panneaux d'accueil.



Affichage temporaire lors des travaux sur l'entrée du sentier des Dunes – A. Poirel, CENB

Suite à donner :

Poursuite des entretiens de sentiers, de la réfection des aménagements et de l'information concernant les travaux sur les dunes.

Moyens humains et financiers

Les moyens humains et financiers dédiés lors de l'année 2017 seront commentés lors du Comité Consultatif de Gestion de la RNN de La Truchère-Ratenelle.

Toutefois le temps dédié par le gestionnaire de la RNN peut être décomposé de la manière suivante :

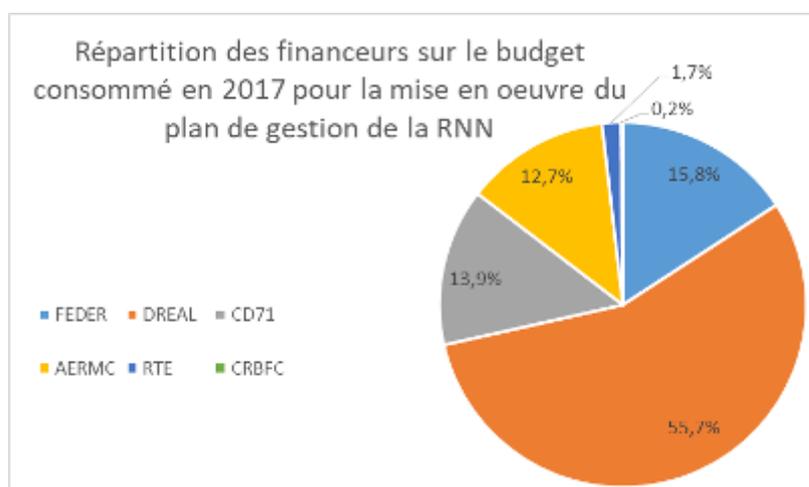
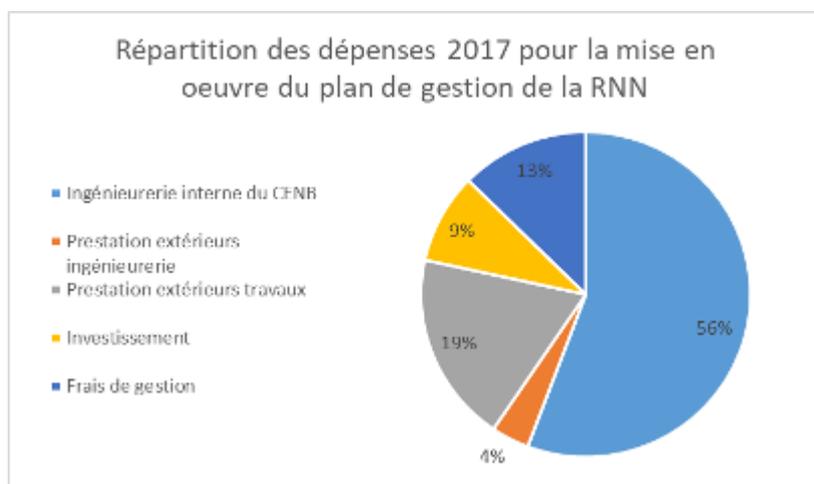
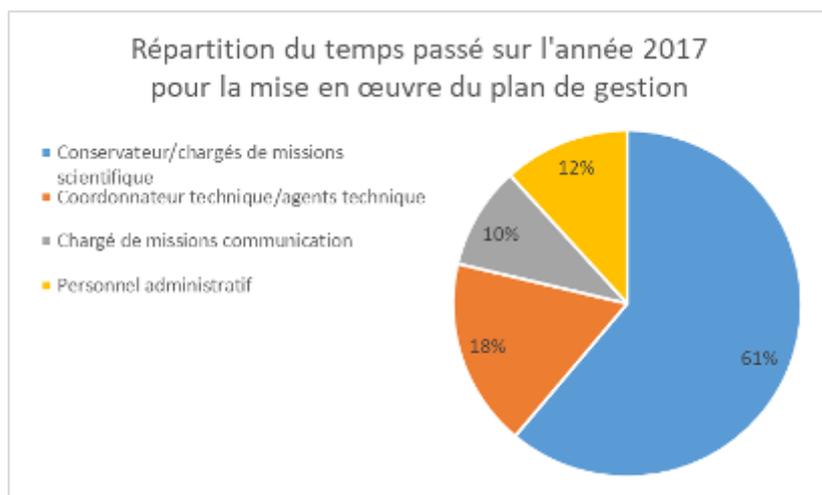


Tableau financier 2017

Opérations du plan de gestion de la RNN de La Truchère Ratenelle	Cout total Initial	COUT TOTAL	FEDER		ETAT RNN	ETAT RNN Prog Complémentaire	AI RMC - Convention Pluri-annuelle	CD 71 Aide	autre	CENB		CRBFC
			%	Participation	Participation	Participation	Participation	Participation	Participation	total avant CRB/DREAL	Solde à financer	Participation
		Total		16 647,46 €	44 460,90 €	14 281,74 €	13 440,00 €	14 712,29 €	1 750,00 €			- 177,30 €
Surveillance et relais auprès des services de police de la Nature	1 439,48 €	1 134,56 €	30%	212,31 €	922,25 €					1 134,56 €	- €	- €
Veille et assistance à la cohérence des programmes territoriaux	1 116,11 €	2 717,16 €	30%	524,06 €	2 193,10 €					2 717,16 €	- €	- €
Suivis technique des travaux de réhabilitation (restauration dune)	4 276,25 €	6 180,25 €	30%	1 138,06 €	1 952,07 €			3 090,13 €		6 180,25 €	- €	- €
Suivis par placettes des zones restaurées	704,74 €	754,17 €		- €		376,96 €		377,08 €		754,04 €	0,13 €	0,13 €
Surveillance de la colonisation du Robinier faux acacia et des autres espèces exotiques envahissantes des milieux	450,97 €	350,45 €	30%	66,80 €	108,43 €			175,23 €		350,45 €	- €	- €
Suivis pastoraux des milieux pelousaires entretenus	2 106,46 €	1 401,61 €	30%	235,58 €	465,23 €			700,81 €		1 401,61 €	- €	- €
Suivis des auréoles de jonçaille et de cariçaie	- €	- €	30%	- €	- €					- €	- €	- €
Suivis des mares restaurées	2 509,62 €	288,93 €	30%	86,68 €	202,25 €					288,93 €	- €	- €
Suivis hydrauliques de l'étang Fouget	2 742,29 €	2 147,30 €	30%	363,44 €	1 783,86 €					2 147,30 €	- €	- €
Suivi STOC	2 176,19 €	3 013,26 €	30%	882,07 €	2 131,19 €					3 013,26 €	- €	- €
Conseils auprès des communes responsables de la gestion forestière de leur propriété	352,37 €	425,55 €	30%	81,11 €	344,44 €					425,55 €	- €	- €
Animation et conseils techniques auprès du propriétaire de l'étang Fouget	- €	514,04 €	30%	90,65 €	423,39 €					514,04 €	- €	- €
Remplacement des panneaux d'information sur la Réserve Naturelle	6 880,28 €	7 918,60 €		- €		3 968,86 €		3 959,30 €		7 928,15 €	- 9,56 €	- 9,56 €
Réaménagement temporaire et définitif du sentier des dunes	3 208,49 €	2 614,70 €		- €		2 614,70 €				2 614,70 €	- €	- €
Entretien et remplacements des équipements de signalisation et de canalisation	3 348,33 €	3 096,40 €		- €		3 096,40 €				3 096,40 €	- €	- €
Déplacements progressifs du sentier des dunes durant les travaux et signalétique de travaux	2 746,31 €	1 928,18 €		- €		1 057,89 €		964,09 €		2 021,98 €	- 93,80 €	- 93,80 €
Bucheronnage et débroussaillage des milieux pelousaires (phase 1)	4 000,00 €	4 809,75 €		- €		2 478,95 €		2 404,87 €		4 883,82 €	- 74,07 €	- 74,07 €
Décapage et hersage des premiers horizons du sol	- €	- €	30%	- €	- €			- €		- €	- €	- €
Entretien mécanique des milieux pelousaires	13 000,00 €	16 800,00 €	20%	3 331,87 €	28,13 €		13 440,00 €			16 800,00 €	- €	- €
Entretien par éco pastoralisme des milieux pelousaires	5 675,89 €	4 459,36 €	30%	869,26 €	1 840,10 €				1 750,00 €	4 459,36 €	- €	- €
Entretien lié à la mise en sécurité des abords forestiers en non intervention	748,77 €	4 206,09 €	30%	1 063,78 €	3 142,31 €					4 206,09 €	- €	- €
Poursuite du programme d'animations	1 455,73 €	2 780,15 €	30%	481,79 €	2 298,36 €					2 780,15 €	- €	- €
Réalisation d'animations pédagogiques et touristiques saisonnières sur l'étang Fouget	1 788,93 €	1 641,63 €	30%	267,09 €	553,72 €			820,82 €		1 641,63 €	- €	- €
Mise à jour et réimpression des publications de la réserve naturelle	4 543,57 €	4 439,95 €	30%	944,31 €	1 275,66 €			2 219,98 €		4 439,95 €	- €	- €
Développement et mise en place d'un tableau de bord de la réserve	450,97 €	467,52 €	30%	96,44 €	371,08 €					467,52 €	- €	- €
Réunion et animation du Comité Consultatif de Gestion	4 287,46 €	996,63 €	30%	204,35 €	792,28 €					996,63 €	- €	- €
Préparation, exécution et suivi du budget	2 347,76 €	4 892,70 €	30%	990,47 €	3 902,23 €					4 892,70 €	- €	- €
Rédaction des rapports d'activités annuels	1 761,85 €	1 426,84 €	30%	271,95 €	1 154,88 €					1 426,84 €	- €	- €
Assurer le secrétariat administratif et technique de la Réserve Naturelle	10 692,85 €	4 967,27 €	25%	1 216,98 €	3 750,29 €					4 967,27 €	- €	- €
Suivi annuel de la surface des milieux pelousaires	1 604,74 €	1 492,60 €	30%	355,98 €	1 136,62 €					1 492,60 €	- €	- €
Suivi de l'état de conservation de la population à Leucorhine à gros thorax	5 788,17 €	4 804,64 €	30%	882,89 €	3 921,75 €					4 804,64 €	- €	- €
Structuration et saisies des données naturalistes au sein de la base de données SICEN	1 713,93 €	2 455,59 €	30%	388,60 €	2 066,99 €					2 455,59 €	- €	- €
Mise en œuvre du PSDRF (Protocole de Suivi Dendrométrique des Réserves Forestières) sur les surfaces forestières à enjeux et valorisation du suivi	12 216,27 €	9 301,23 €	30%	1 600,92 €	7 700,31 €					9 301,23 €	- €	- €
Gestion du Bornage de la Réserve naturelle	500,00 €	- €	30%	- €	- €					- €	- €	- €
suivi hydraulique de l'étang fouget	700,00 €	687,99 €	0%	- €		687,99 €				687,99 €	- €	- €
	107 334,77 €	105 115,09 €		16 647,46 €	44 460,90 €	14 281,74 €	13 440,00 €	14 712,29 €	1 750,00 €	105 292,39 €	- 177,30 €	- 177,30 €

Budget prévisionnel 2018

Les propositions financières ainsi que les moyens humains dédiés pour l'année 2018 seront commentés lors du Comité Consultatif de Gestion de la RNN de La Truchère-Ratenelle.

Ci-dessous, le tableau budgétaire 2018 pour la réalisation des opérations sur la Réserve Naturelle :

Typologie programmation	Mesure	Opérations du plan de gestion de la RNN de La Truchère Ratenelle	cout action	participation FEDER PO Bourgogne	AI RMC	participation CD 71 RNN	participation Autre	Contribution ETAT RNN	
B_Animation_foncière	animation et veille foncière	Ei.02Veille et animation foncière sur les milieux forestiers à enjeux de non intervention	1 490,87	373,61 €		149,09 €		968,18	
A_Coordination_et_concertatio	accompagnement des services de l'état ou de la région	Ei.05Conseils auprès des structures pour l'entretien de la végétation ligneuse au niveau des infrastructures linéaires	957,79	287,72 €		478,90 €		191,18	
A_Coordination_et_concertatio	accompagnement des services de l'état ou de la région	Ei.09Animation territoriale auprès des acteurs du bassin d'alimentation de l'étang Fouget (expertise et cahier de	3 060,95	770,89 €		- €		2 290,07	
I_Suivis	habitat/végétation	CS.01Suivi technique des travaux de réhabilitation	3 495,24	975,48 €		349,52 €		2 170,24	
I_Suivis	habitat/végétation	CS.02Suivi par placette des zones restaurées	1 118,83	268,48 €	895,06 €	111,88 €		156,60	
I_Suivis	habitat/végétation	CS.03Surveillance de la colonisation du Robinier faux-acacia et des autres espèces exotiques envahissantes des	745,89	178,99 €		74,59 €		492,31	
I_Suivis	habitat/végétation	CS.04Suivis pastoraux des milieux pelousaires entretenus	745,89	178,99 €		74,59 €		492,31	
I_Suivis	habitat/végétation	CS.07 Suivis du drain central de la tourbière de la Lioche	3 878,03	1 133,89 €		387,80 €		2 356,33	
I_Suivis	hydrogéologie/hydrologie/hydraulique	CS.13Suivi hydraulique de l'étang Fouget	3 060,60	806,46 €		306,06 €		1 948,08	
I_Suivis	habitat/végétation	CS.14Suivi de l'évolution des végétations de l'étang Fouget	1 372,94	489,49 €		137,29 €		746,15	
I_Suivis	faune	CS.16Suivi ornithologique (STOC)	0,00	- €		- €		-	
H_Inventaires_amélioration_co	faune	CS.Connaissance araignées	745,89	178,99 €		74,59 €		492,31	
M_Création_et_maintenance_infrastructures_accueil		CI.05Entretien et remplacement des équipements de signalisation et de canalisation	8 579,81	2 666,04 €		857,98 €		5 055,79	
M_Création_et_maintenance_infrastructures_accueil		CI.06Gestion du bornage de la Réserve Naturelle	858,90	240,80 €				618,10	
F_Opérations_de_gestion	débroussaillage	IP.02Bûcheronnage et débroussaillage des milieux pelousaires	35 000,00	3 500,00 €	28 000,00 €	3 500,00 €		-	
F_Opérations_de_gestion	débroussaillage	IP.04Entretien mécanique des milieux pelousaires	2 430,82	680,88 €		243,08 €		1 506,85	
F_Opérations_de_gestion	infrastructures pour le pâturage	IP.05Mise en place et entretien des équipements pastoraux	3 177,73	- €		317,77 €	1 700,00 €	1 159,95	
F_Opérations_de_gestion	pâturage	IP.06Entretien par éco-pastoralisme des milieux pelousaires	4 121,90	742,99 €		- €		3 378,91	
M_Création_et_maintenance_infrastructures_accueil		IP.13Entretien lié à la mise en sécurité des abords forestiers en non intervention	1 750,54	351,37 €		- €		1 399,17	
K_Accueil_public_et_animation	organisation d'animations scolaires	PA.01Réalisation d'animations pédagogiques et touristiques saisonnières sur l'étang Fouget	1 782,87	351,97 €		178,29 €		1 252,61	
K_Accueil_public_et_animation	organisation d'animations scolaires	PA.02Poursuite du programme d'animations	1 543,87	280,27 €		308,77 €		954,82	
I_Surveillance_territoire_et_po	surveillance du territoire et police de l'environnement	SP.01Surveillance et relais auprès des services de police de la Nature	1 491,77	268,48 €		- €		1 223,29	
A_Coordination_et_concertation		SP.02Veille et assistance à la cohérence des programmes territoriaux	2 096,94	459,19 €		419,39 €		1 218,36	
A_Coordination_et_concertation		Management et soutien	10 580,88	2 459,11 €		2 116,18 €		6 005,60	
A_Coordination_et_concertation		MS.01Développement et mise en place d'un tableau de bord de la Réserve	2 995,43	540,10 €		599,09 €		1 856,24	
A_Coordination_et_concertation		MS.05Réunion et animation du Comité Consultatif de Gestion	4 119,76	976,86 €		823,95 €		2 318,95	
A_Coordination_et_concertation		MS.06Préparation, exécution et suivi du budget	11 235,00	- €		3 370,50 €		7 864,50	
A_Coordination_et_concertation		MS.07Rédaction des rapports d'activité annuels	2 450,35	498,88 €		- €		1 951,47	
I_Suivis	habitat/végétation	TB.01Suivi annuel de la surface des milieux pelousaires	1 645,89	404,24 €		- €		1 241,64	
I_Suivis	hydrogéologie/hydrologie/hydraulique	TB.05Suivis piézométrique et météorologique de la tourbière de la Lioche	3 245,89	884,24 €		- €		2 361,64	
A_Coordination_et_concertatio	gestion des données, bases de données et SIG	TB.13Structuration et saisie des données naturalistes au sein de la base de données SICEN	4 375,64	797,84 €		1 312,69 €		2 265,11	
				Répartition budgétaire par financeurs	21 746,25 €	28 895,06 €	16 192,00 €	1 700,00 €	55 623,58 €
				Budget 2018 RNN La Truchère Ratenelle					124 156,90 €

Liste des sigles

CRBO : Centre de Recherches par le Bagueage des Populations d'Oiseaux
EDF : Electricité de France
EPTB : Etablissement Public Territorial du Bassin de la Saône et du Doubs
IPA : Indices Ponctuels d'Abondance
ONCFS : Office National de la Chasse et de la Faune Sauvage
ONEMA : Office National de l'Eau et des Milieux Aquatiques
ONF : Office National des Forêts
RN : Réserve Naturelle
RNF : Réserves Naturelles de France.
RNTR : Réserve Nationale La Truchère Ratenelle
RTE : Réseau de Transport d'Electricité
SEMINA : Société d'études du milieu naturel en Mâconnais
SHNA : Société d'Histoire Naturelle d'Autun
STOC : Suivi Temporel des Oiseaux Communs
STOC EPS : Suivi Temporel des Oiseaux Communs par Echantillonnage Ponctuel Simple
SIG : Système d'Information Géographique
AOMSL : Association Ornithologique et Mammalogique de Saône et Loire
AERMC : Agence de l'Eau Rhône Méditerranée Corse
AFB : Agence Française pour la Biodiversité
CCG : Comité Consultatif de Gestion
CENB : Conservatoire d'Espaces Naturels de Bourgogne
CSRPN : Conseil Scientifique Régional du Patrimoine Naturel
DDT : Direction Départementale des Territoires
DREAL : Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement
PSDRF : Protocole de Suivi Dendrométrie des Réserves Forestières