



Réserve Naturelle
LA TRUCHÈRE-RATENELLE



RENOUVELLEMENT DU PLAN DE GESTION DE LA RESERVE NATURELLE NATIONALE DE LA TRUCHÈRE- RATENELLE 2016-2025

SECTION A DIAGNOSTIC ET ENJEUX

 Conservatoire
d'espaces naturels
Bourgogne

Avec le soutien financier de :



Fiche synoptique

Titre :	Renouvellement du plan de gestion de la Réserve Naturelle Nationale de La Truchère-Ratenelle pour la période 2016-2025
Auteur(s) :	ARDOUIN Antoni, FOREST Cécile, GOMEZ Samuel, POIREL Aurélien
Organisme :	Conservatoire d'Espaces Naturels de Bourgogne (CENB)
Illustrations :	Conservatoire d'Espaces Naturels de Bourgogne sauf mention contraire
Date de publication :	
Partenaires financiers :	Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement de Bourgogne (DREAL), Fonds Européen de Développement Économique Régional (FEDER), Conseil Départemental de Saône-et-Loire (CD71), Réseau de Transport d'Électricité (RTE).
Objectifs de l'étude :	La réalisation d'un plan de gestion est une obligation pour les Réserves Naturelles depuis le décret n°2005-491 du 18 mai 2005, pris en application de la loi « démocratie de proximité » de 2002. Le plan de gestion, référence permanente de la gestion pour 10 ans assure la continuité et la cohérence de la gestion dans l'espace et le temps.
Localisation :	Saône-et-Loire (71), La Truchère, Ratenelle
Mots-clés :	Plan de gestion, Réserve Naturelle Nationale, dune, tourbière, étang

Légende des photographies de couverture :

Dunes continentales : ARDOUIN ANTONI, CENB 2015
Corynéphore : ARDOUIN ANTONI, CENB 2015
Herbier à Ményanthe : ARDOUIN ANTONI, CENB 2015
Leucorrhine à gros thorax : DOUCET GUILLAUME, CENB 2015

Référence bibliographique : GOMEZ Samuel (coord.), 2015. Renouvellement du plan de gestion de la Réserve Naturelle Nationale de La Truchère-Ratenelle, Section A Diagnostic et enjeux 2016-2025, 86 pages

Sommaire

Liste des tableaux.....	4
Liste des figures.....	4
Acronymes.....	5
Introduction.....	6
Section A :Diagnostic et enjeux.....	7
A.1 - Informations générales.....	8
A.1.1 - Rappel des informations générales relatives à la Réserve Naturelle Nationale de La Truchère-Ratenelle.....	8
A.1.2 - Evolution historique de l'occupation du sol de la Réserve Naturelle Nationale de La Truchère-Ratenelle entre 1945 et 1991.....	12
A.2 - Données abiotiques et patrimoine naturel.....	12
A.2.1 - Climat, sol et relief.....	12
A.2.2 - Hydrologie et hydraulique.....	14
A.2.3 - Patrimoine naturel.....	21
A.3 - Diagnostic socio-économique et culturel.....	37
A.3.1 - Foncier.....	37
A.3.2 - Les infrastructures.....	37
A.3.3 - Patrimoine culturel.....	41
A.3.4 - Forêt.....	42
A.3.5 - Agriculture.....	42
A.3.6 - Chasse et pêche.....	42
A.3.7 - Fréquentation.....	43
A.3.8 - Autres activités.....	43
A.4 - Valeur et enjeux de la Réserve Naturelle Nationale.....	44
A.4.1 - Enjeux de conservation.....	44
A.4.2 - Enjeux de connaissance.....	54
A.4.3 - Enjeux de réappropriation locale et de transmission des savoirs.....	54
Bibliographie.....	55
Liste des Annexes.....	57

Liste des tableaux

- Tableau 1 : Récapitulatif des informations générales relatives à la Réserve Naturelle Nationale
- Tableau 2 : Evolution surfacique des grands types de milieux sur la Réserve Naturelle Nationale de La Truchère-Ratenelle (1945-2014)
- Tableau 3 : Récapitulatif des informations abiotiques relatives à la Réserve Naturelle Nationale
- Tableau 4 : Données hydrauliques connues avant 2011
- Tableau 5 : Liste des habitats naturels et semi-naturels présents sur la Réserve Naturelle Nationale
- Tableau 6 : Liste des taxons floristiques patrimoniaux présents sur la Réserve Naturelle Nationale
- Tableau 7 : Liste des espèces floristiques patrimoniales considérées comme disparues de la Réserve Naturelle Nationale
- Tableau 8 : Liste des taxons bryophytiques patrimoniaux présents sur la Réserve Naturelle Nationale
- Tableau 9 : Listes des espèces exogènes présentes sur la Réserve Naturelle en 2011 (DOUCET G., 2011)
- Tableau 10 : Liste des odonates patrimoniaux sur la Réserve Naturelle Nationale
- Tableau 11 : Liste des chiroptères patrimoniaux rencontrés sur la Réserve Naturelle Nationale
- Tableau 12 : Reptiles et amphibiens patrimoniaux sur la Réserve Naturelle Nationale
- Tableau 13 : Liste des oiseaux nicheurs certains patrimoniaux sur la Réserve Naturelle Nationale depuis 2000
- Tableau 14 : Liste des oiseaux nicheurs probables patrimoniaux sur la Réserve Naturelle Nationale depuis 2000
- Tableau 15 : Niveau de connaissance des autres groupes taxonomiques
- Tableau 16 : Habitats ayant fait l'objet d'une bio-évaluation
- Tableau 17 : Espèces végétales ayant fait l'objet d'une bio-évaluation
- Tableau 18 : Espèces de bryophytes ayant fait l'objet d'une bio-évaluation
- Tableau 19 : Espèces d'odonates ayant fait l'objet d'une bio-évaluation
- Tableau 20 : Espèces de reptiles et d'amphibiens ayant fait l'objet d'une bio-évaluation
- Tableau 21 : Espèces de chiroptères ayant fait l'objet d'une bio-évaluation
- Tableau 22 : Espèces de l'avifaune nicheuse certaine ayant fait l'objet d'une bio-évaluation
- Tableau 23 : Bilan des enjeux globaux par secteurs de la Réserve Naturelle Nationale

Liste des figures

- Figure 1 : Valeurs mensuelles des paramètres hydrologiques de l'étang Fouget sur la période 2001-2011 (BURGEAP, 2014)
- Figure 2 : Lithologie aux environs de la tourbière
- Figure 3 : Histogramme des passages sur les dunes et l'étang Fouget pour la période 2010-2013

Acronymes

al. : *allius*

AR : Assez Rare

ATEN : Atelier Technique des Espaces Naturels

BSS : Banque de données sur le Sous-Sol

°C : Degrés Celsius

CENB : Conservatoire d'Espaces Naturels de Bourgogne (ex CSNB)

Cf. : *Confer*

CR : En danger critique d'extinction

CSNB : Conservatoire des Sites Naturels Bourguignons

CCG : Comité Consultatif de Gestion

DHFF : Directive Habitats Faune Flore

DMS : Degrés, Minutes, Secondes

DOO : Document d'Orientation et d'Objectifs

E : Exceptionnel

EDF : Électricité De France

EN : En danger

ETP : Équivalent Temps Plein

ETR : Évapotranspiration

ha : hectares

I : Infiltration

KV : Kilo-Volt

LC : Préoccupation mineure

m³ : mètre cube

mm : millimètre

NA : Non Applicable

NT : Quasi menacée

p. : page

PADD : Projet d'Aménagement et de Développement Durable

PR : Protection Régionale

PRA : Plan Régional d'Action

PN : Protection Nationale

PNA : Plan National d'Action

Q : Écoulement

R : Rare

RR : Très Rare

RRR : Extrêmement Rare

RNN : Réserve Naturelle Nationale

RTE : Réseau Transport Électricité

SCOT : Schéma de Cohérence Territoriale

TDENS : Taxe Départementale sur les Espaces Naturels Sensibles

UICN : Union Internationale pour la Conservation de la Nature

VU : Vulnérable

ZNIEFF : Zone Naturelle d'Intérêt Écologique, Faunistique et Floristique

ZPS : Zone de Protection Spéciale

ZSC : Zone Spéciale de Conservation

Introduction

La Réserve Naturelle Nationale de La Truchère-Ratenelle a été créée le 3 décembre 1980 par le décret n°80-993 sur les communes de La Truchère et de Ratenelle en Saône-et-Loire. D'une surface officielle de 93,04 ha, le site revêt un caractère exceptionnel de par la présence de dunes de sable continentales. En effet, celles-ci abritent des pelouses pionnières acidophiles sur sables mobiles que l'on ne retrouve que dans cinq localités en Bourgogne.

En tant que Réserve Naturelle Nationale, et selon les modalités des articles R332-21 et R332-22 du Code de l'Environnement, la Réserve Naturelle Nationale de La Truchère-Ratenelle doit être dotée d'un plan de gestion, outil permettant de définir, de programmer et de contrôler la gestion de manière objective et transparente.

Jusqu'à aujourd'hui, 3 plans de gestion se sont succédé sur la Réserve Naturelle Nationale. Le premier (1996-2000) a été évalué en 2000 (NAUCHE G., 2000 et DAUMAIL V., 2000). Le second plan de gestion (CSNB, 2003) couvrait les années 2003-2007 et a été évalué en 2008 (PARIS M., 2008). Le dernier en date couvrait la période 2010-2014 (CSNB, 2009) et fut évalué en 2015 (ACER CAMPESTRE, CENB 2014). Ce dernier travail a permis d'évaluer la logique du plan, l'atteinte des objectifs, le fonctionnement technique, administratif et financier ainsi que les retombées sociales de la Réserve Naturelle. Cette évaluation a constitué donc un temps de réflexion pendant lequel a été analysé la pertinence et l'efficacité des choix stratégiques, techniques et biologiques du plan de gestion.

Le présent document, qui constitue le quatrième plan de gestion de la Réserve est une suite logique de l'évaluation du troisième plan de gestion. Il se présente pour la première fois sous la forme d'une mise à jour des différentes parties du précédent document de gestion et couvre une période de 10 ans à compter de sa validation par le Comité Consultatif de Gestion (CCG). Conformément au décret n°2005-491 du 18 mai 2005, il fera l'objet d'une évaluation simplifiée à mi-parcours qui pourra mener à des ajustements sur le document. Il reprend à ce titre, différentes parties à la fois de l'ancien et du nouveau guide (ct88.espaces-naturels.fr/) de l'Atelier Technique des Espaces Naturels (ATEN) et inclue un chapitre de bio-évaluation du patrimoine naturel.

Le présent document est constitué de trois tomes différents :

- Section A : Diagnostic et enjeux, ce premier tome reprend les informations liées au diagnostic en mettant à jour les données sous la forme de tableaux synthétiques et en réalisant des focus sur les apports de connaissances durant les 5 dernières années;
- Section B : Objectifs et opérations, ce second tome reprend l'ensemble de l'architecture du plan de gestion sur le volet mise en œuvre d'opérations depuis la redéfinition des objectifs à long terme jusqu'au chiffrage et au calendrier de réalisation des opérations ;
- Atlas cartographique, ce dernier tome reprend l'ensemble des informations géographiques disponibles pour l'établissement de ce document.

Section A : Diagnostic et enjeux



Photographie 1 : Tricholome jaune et brun (*Tricholoma flavobrunneum*) sur tapis de sphaignes

A.1 - Informations générales

A.1.1 - Rappel des informations générales relatives à la Réserve Naturelle Nationale de La Truchère-Ratenelle

Création de la Réserve Naturelle Nationale de La Truchère-Ratenelle	
Acte de la création	Décret n°80-993 du 3 décembre 1980 modifié par le décret n°2005-1072 du 25 août 2005 (cf. annexes 1 et 2)
Patrimoine naturel justifiant la création de la Réserve Naturelle Nationale	Dunes quaternaires continentales de Pont-Seille Formation à <i>Corynephorus canescens</i> Tourbière de la Lioche
Contexte géographique	
Pays	France
Région	Bourgogne (cf. carte 1)
Département	Saône-et-Loire
Limites administratives	Cf. carte 2
Superficie	93,04 ha selon le décret officiel de création de la Réserve Naturelle Nationale / 94,69 ha sous SIG (QGis)
Coordonnées géographiques en DMS (système géodésique WGS 84)	Point le plus en amont de la Réserve Naturelle Nationale : N 46°31'3.53" / E 4°58'20.861" Point le plus en aval de la Réserve Naturelle Nationale : N 46°31'34.26" / E 4°58'55.226"
Toponymie	Cf. carte 3
Gestion de la Réserve Naturelle Nationale	
Comité Consultatif de Gestion	<p>Selon le décret de création de la Réserve Naturelle Nationale, le Préfet de Saône-et-Loire assure l'administration et l'aménagement de celle-ci. Il est assisté d'un Comité Consultatif de Gestion (CCG) composé de représentants des collectivités locales (Communes, Conseil départemental et régional), des propriétaires forestiers, des associations de protection et d'usagers de la nature (naturalistes, chasseurs, pêcheurs), des différentes administrations (équipement, agriculture et forêt, environnement) et enfin du gestionnaire. Ainsi, une trentaine de personnes se réunissent annuellement afin de valider des opérations et le budget alloué de l'année passée et à venir. De même, ils sont sollicités pour avis sur différentes problématiques de gestion ou d'usage. Ils participent à la définition des objectifs de gestion à long terme et valident les plans de gestion (cf. annexe 3).</p> <p>L'arrêté 2013 102-0003 en date du 12/04/2013 désigne les membres du CCG en exercice à ce jour sur la Réserve Naturelle Nationale. Le présent CCG sera renouvelé en 2016.</p>

Gestionnaire	Conservatoire d'Espaces Naturels de Bourgogne (CENB) Chemin du Moulin des étangs 21 600 FENAY
Personnel	La gestion de la Réserve Naturelle Nationale mobilise environ 1,3 à 1,5 équivalent temps plein (ETP)/an répartis entre les missions du conservateur, d'un chargé de mission scientifique, d'un chargé d'étude scientifique, des membres de l'équipe technique du CENB, d'une secrétaire et du directeur du CENB.
Financement	Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement de Bourgogne-Franche-Comté (DREAL BFC) Fonds Européens de Développement Économique Régional (FEDER) Conseil Départemental de Saône-et-Loire (CD71) Réseau de Transport d'Électricité (RTE)
Cadre socio-économique	
Plan de Prévention du Risque Inondation	Arrêté préfectoral n°11-03226 du 5 juillet 2011 portant approbation du plan de prévention du risque naturel d'inondation de la Saône sur le territoire des communes du secteur 3. Le territoire de la Réserve Naturelle Nationale sur la commune de La Truchère est classé en « aléa fort » d'après le précédent arrêté. http://www.saone-et-loire.gouv.fr/IMG/pdf/AZI_Seille_pl_06_cle1eda4f.pdf
Urbanisme	Ratenelle : Aucun document d'urbanisme en cours d'exécution, le Règlement National d'Urbanisme s'applique. La commune, par l'intermédiaire du Syndicat mixte de la Bresse Bourguignonne, est impliquée dans l'élaboration du Schéma de Cohérence territoriale (SCOT). A ce jour, le SCOT en est à sa phase d'élaboration du Document d'Orientations et d'Objectifs (DOO). Après plusieurs présentations de ce document aux élus locaux et aux services de l'État, il apparaît qu'il convient de préciser certains éléments du PADD (Projet d'Aménagement et de Développement Durable). La Truchère : Aucun document d'urbanisme en cours d'exécution, le Règlement National d'Urbanisme s'applique. Toutefois, la communauté de commune à laquelle est rattachée la commune de La Truchère fait partie du périmètre du SCOT de la région mâconnaise validé par arrêté inter-préfectoral du 17 août 2010.

<p>Structure intercommunale</p>	<p>Dans le cadre de la mise en place de la Loi NOTRe sur la fusion des collectivités territoriales, les deux communautés de communes sur lesquelles est située la Réserve Naturelle Nationale, à savoir la communauté de communes du Tournugeois et la communauté de communes Saône, Seille, Sâne vont voir leur périmètre évoluer.</p> <p>La fusion effective le 31 mars 2016 voit se rapprocher la Communauté de Communes du Tournugeois avec celle du Mâconnais-Val de Saône.</p> <p>La communauté de communes Saône, Seille, Sâne fusionnera avec celle des Portes de la Bresse au 1^{er} Janvier 2017.</p> <p>La commune de Ratenelle fait partie du Syndicat mixte de la Bresse bourguignonne. A ce titre, le contrat de pays souligne l'importance de la protection et de la valorisation pédagogique des sites naturels.</p>	
<p>Population et tendance évolutive</p>	<p><u>La Truchère :</u></p> <p>Superficie de la commune : 513 ha Part de la Réserve Naturelle Nationale dans la superficie communale : 13% Part de la commune dans la surface de la Réserve Naturelle Nationale : 73%</p> <p>1999 : 218 habitants 2007 : 223 habitants 2012 : 194 habitants</p> <p>Tendance évolutive 1999-2012 = -11%</p>	<p><u>Ratenelle :</u></p> <p>Superficie de la commune : 803 ha Part de la Réserve Naturelle Nationale dans la superficie communale : 3% Part de la commune dans la surface de la Réserve Naturelle Nationale : 27%</p> <p>1999 : 341 habitants 2007 : 362 habitants 2012 : 381 habitants</p> <p>Tendance évolutive 1999-2012 = +12%</p>
<p>Inventaires et engagements internationaux en faveur du patrimoine naturel</p>	<p><u>Périmètres d'inventaires :</u></p> <p>L'intégralité du périmètre de la Réserve Naturelle Nationale est concernée par la ZNIEFF de type I « La Truchère et la Seille » et la ZNIEFF de type II « Val de Saône ».</p>	

	<p><u>Périmètres de protection :</u></p> <p>La Réserve Naturelle Nationale est concernée dans son intégralité par la Zone de Protection Spéciale « Basse vallée de la Seille » FR2610006 et la Zone Spéciale de Conservation « Dunes continentales, tourbière de La Truchère et prairies de la basse Seille » FR2600979. Ces deux sites du réseau européen Natura 2000 sont dotés d'un Document d'Objectif en cours de validité et sont animés par l'Établissement Public Territorial de Bassin Saône et Doubs.</p> <p>La quasi-totalité de la Réserve Naturelle Nationale est concernée par la Zone Importante pour la Conservation des Oiseaux « Val de Saône » (route D476 pour limite).</p> <p><u>Contrats de milieux :</u></p> <p>La Réserve Naturelle Nationale est incluse dans les périmètres de deux contrats de milieu : le contrat de milieu Seille (en cours d'exécution) et le contrat de milieu Saône, corridor alluvial et territoires associés (en cours d'élaboration).</p>
--	--

Tableau 1 : Récapitulatif des informations générales relatives à la Réserve Naturelle Nationale

A.1.2 - Evolution historique de l'occupation du sol de la Réserve Naturelle Nationale de La Truchère-Ratenelle entre 1945 et 1991.

La carte 4 dresse une diachronie précise de la Réserve Naturelle Nationale et de ses environs immédiats sur la période 1945-1991. Le tableau 2 complète l'analyse en donnant pour chaque grand type de milieu l'évolution de leur surface dans le temps (1945-2014). A la lecture des cartes, deux points marquent l'évolution de la Réserve Naturelle Nationale à savoir l'avancée inexorable de la forêt au détriment des formations végétales patrimoniales comme les milieux tourbeux et les dunes et la remise en eau de l'étang Fouget. En l'espace de 70 ans, la surface des formations sur sable et dune a réduit de près de 90% et les tourbières ont diminué de près de 83%. Une telle perte est imputable à plusieurs facteurs. Tout d'abord l'abandon total du site certainement dans les années 1950 du fait de la pauvreté des terres peu propice à l'élevage moderne et le curage de l'étang Fouget au milieu des années 1990 qui a détruit de façon probablement irréversible les formations tourbeuses et para-tourbeuses qui avaient pris place dans l'étang.

Milieux	1945	1967	1980	1991	2014
Culture	1,3 ha	0 ha	0 ha	0 ha	0 ha
Formation sur sable et dune	23,5 ha	21,3 ha	18 ha	8,3 ha	3,1 ha
Formation para-tourbeuse ouverte	12,5 ha	7,90 ha	7,6 ha	5,3 ha	4 ha
Tourbière	22,9 ha	5,2 ha	5 ha	4,7 ha	3,8 ha
Eau libre	0 ha	1,6 ha	2,1 ha	2,1 ha	5,7 ha
Formation aquatique	0 ha	10,9 ha	9 ha	9,1 ha	9 ha
Forêt	24 ha	39 ha	-	-	68 ha

Tableau 2 : Evolution surfacique des grands types de milieux sur la Réserve Naturelle Nationale de La Truchère-Ratenelle (1945-2014)

A.2 - Données abiotiques et patrimoine naturel

A.2.1 - Climat, sol et relief

Climat	
Température annuelle moyenne	La température moyenne annuelle sur la Réserve Naturelle Nationale est comprise entre 11,5 et 11,6°C (pour une moyenne de 11,5°C dans le fossé bressan) soit près de 1°C de plus qu'à Dijon et 0,5°C de moins que l'agglomération lyonnaise. Les écarts de températures sur les moyennes mensuelles sont de l'ordre de 17°C (3°C en janvier et près de 20°C en juillet/août). Les inversions thermiques brutales et spectaculaires sont extrêmement fréquentes en automne/hiver du fait des brouillards stagnants sous l'influence de la Saône (cf. carte 5).
Précipitation annuelle moyenne	Le cumul annuel moyen des pluies oscille entre 884 mm sur la période 1971-2000 pour la commune de La Truchère et 911 mm pour Ratenelle avec une moyenne d'environ 890 mm pour le fossé bressan. 2 pics de pluviométrie correspondant aux mois de mai/juin et août/septembre avec près de 80 mm caractérisent le secteur (Joly <i>et al.</i> , 2010) (cf. carte 6).
Sol et relief	
Altitude moyenne	175 m
Géologie	Du nord au sud, se distinguent deux formations géologiques quaternaires (cf. carte 7) :

	<p>Des sables grossiers et fins et des argiles (Ly). Ceux-ci constituent la basse terrasse de la Seille et de la Saône entre 173 mètres et 178 mètres. Ce niveau d'altitude constant correspond à la terrasse dite de Villefranche et s'élève plus au Nord, en aval de Chalon-sur-Saône, sous les alluvions récentes de la Saône. Ces terrains couvrent la quasi-totalité de la Réserve Naturelle Nationale à l'exception de la Lye du Casson.</p> <p>Des alluvions récentes (Fz). La Lye du Casson est située sur ce type de formation géologique récente. Peu de données sur les types d'alluvions de la Seille existent. Ils seraient toutefois de petite taille à dominante sableuse voire localement mélangés dans une matrice argileuse.</p>
<p>Pédologie</p>	<p>Trois grands types de sols se rencontrent sur le territoire de la Réserve plus ou moins différenciés et hydromorphes et donc plus ou moins portants (cf. carte 8) :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Les arénosols • Les histosols • Les brunisols <p>La structure pédologique de la dépression tourbeuse se révèle quant à elle originale avec l'existence d'un grand tremblant sur une couche d'eau libre ou de tourbe peu dense. Cette structure particulière joue un rôle de tampon dans l'hydromorphie du sol, le tremblant accompagnant la baisse estivale de la nappe ce qui implique des variations piézométriques atténuées convenant bien aux sphaignes vertes. Il est à noter qu'aucune caractérisation pédologique précise n'existe pour la Réserve Naturelle Nationale en dehors de la tourbière de la Lioche (GOUBET P., 2011) et que certains secteurs pourraient être concernés par d'autres types de sols.</p> <p>La carte 8 précise néanmoins les différences de sensibilités au tassement et à la compaction des sols de la Réserve (cf. schéma ci-dessous).</p> <div style="text-align: center;"> <p style="text-align: center;">ARENOSOL BRUNISOL HISTOSOL REDUCTISOL</p> </div> <p>Ainsi les sols les plus riches en matière organique, engorgés une grande partie de l'année sont les plus sensibles à ces dégradations. Il conviendra donc de choisir judicieusement la période de réalisation des travaux. A l'inverse les sols les plus minéraux sont peu sensibles à la compaction et pourront supporter des travaux plus lourds.</p>

Tableau 3 : Récapitulatif des informations abiotiques relatives à la Réserve Naturelle Nationale

A.2.2 - Hydrologie et hydraulique

Deux entités hydrauliquement bien distinctes composent la Réserve Naturelle Nationale, à savoir l'étang Fouget et la tourbière de la Lioche. Ces deux entités ont récemment bénéficié d'études et d'analyses qui ont permis de préciser leurs caractéristiques hydrauliques (GOUBET P., 2011 et 2012 et BURGEAP, 2014).

L'espace dunaire est également pour partie lié au fonctionnement hydraulique du secteur, comme le montre une récente publication sur les dunes de La Truchère et Sermoyer (STEINMANN *et al.*, 2012).

Le tableau ci-dessous dresse le bilan des informations connues historiquement sur le plan hydraulique (CAE, 1994).

Espace dunaire	Influencé par la nappe phréatique, les eaux de pluie et les crues
Tourbière de la Lioche	Engorgement permanent et alimentation en eau en lien direct avec la nappe phréatique
Étang Fouget	Nappe phréatique proche de la surface Hauteur d'eau moyenne : 60 cm et 20 cm au niveau de l'herbier à Ményanthe. Étang alimenté par 2 ruisseaux (Bois de Fouget et Bois d'Arvaux) Alimentation certaine par l'eau de la nappe phréatique
Bassin-versant	10,3 km ² Débit estimé arrivant à l'étang : 67 litres par seconde soit 2 millions de mètres cube/an

Tableau 4 : Données hydrauliques connues avant 2011

A.2.2.1 - *Dunes continentales*

Le récent article de STEINMANN R. *et al.* (2012) s'intéresse en particulier à la géomorphologie des dunes continentales et tire les conclusions suivantes de l'analyse des données bibliographiques et des nouvelles données notamment obtenues par une méthode non destructive : le géoradar.

L'étude stratigraphique de la formation montre ainsi une sédimentation horizontale recoupée par la surface du relief actuel. Cela montre que la microphotographie du site est bien issue de l'érosion récente, un phénomène qui s'est produit « à une époque indéterminée mais après le dépôt des sables à la fin du Moyen Âge ». Selon l'analyse des auteurs, ce relief pourrait donc être la conséquence d'une ou plusieurs crues de la Saône ou de la Seille (par exemple la crue de la Seille en 1789 ou de la Saône en 1840) et/ou de l'extraction de matériaux à l'époque moderne.

L'étude granulométrique et morphoscopique des grains de sable conclut à un déplacement éolien des sables, initialement d'origine fluviale. Ce déplacement est en œuvre depuis le mésolithique mais avec une intensité de dépôt plus forte lors de la période post-mérovingienne (du V^{ème} à la fin du XV^{ème} siècle), probablement liée au déboisement d'anciennes terrasses sableuses, en l'occurrence de formations anciennes d'âge Reuvérien (3,4 à 2,6 Millions d'années).

A.2.2.2 - Étang Fouget

Une étude menée récemment (BURGEAP, 2014) a été conduite sur le fonctionnement hydraulique de l'étang Fouget mais aussi de son bassin-versant topographique tant sur le plan qualitatif que quantitatif. Elle complète les travaux réalisés en 1994 par l'Université de Bourgogne (CHAUVIN C., 1994) et conclut de la manière suivante :

Sur le plan quantitatif, le volume d'eau annuel écoulé en surface en sortie du plan d'eau représente environ 23 fois le volume potentiel de l'aquifère renfermé dans la zone humide associée à l'étang. Cela conforte l'hypothèse de la possible influence des écoulements souterrains associés à la nappe interne au plan d'eau. Le flux moyen calculé pour l'écoulement souterrain d'environ $0,7 \text{ L.s}^{-1}$ rapporté au volume de l'aquifère précité, permet d'évaluer un temps indicatif de renouvellement total de la nappe souterraine de l'ordre de 1 an et 2 mois. Concernant le renouvellement des eaux du plan d'eau, en prenant en considération le débit moyen annuel déversé, on considère un temps de renouvellement de **l'ordre de 9 jours**, concentré sur les périodes de déversement (décembre à juin). **Par ailleurs, on peut estimer le volume d'eau stocké temporairement par le plan d'eau en moyenne annuelle. D'une superficie de 5,7 ha et avec un battement moyen de 3 cm, l'étang Fouget permet de stocker 17 000 m³ en moyenne annuelle. La zone marécageuse permet quant à elle de stocker un volume supplémentaire de 47 000 m³**, compte tenu du battement saisonnier observé avant déversement. Les variations de stock du système total sur une année sont donc de 64 000m³. Au regard des résultats de l'étude, le prolongement et la violence des assecs estivaux ces dernières années ne semble pas lié à une perturbation du système hydraulique mais serait plutôt à relier aux conditions météorologiques particulières rencontrées ces dernières années et aux effets du curage de 1994 qui a conduit à un abaissement du niveau moyen de la zone par le surcreusement de la partie en eau. Une restauration du caractère humide de l'étang en période de basses eaux paraît donc difficile à mener sur le plan hydraulique. En effet, une rehausse des déversoirs aurait un effet sur la piézométrie locale mais n'éviterait pas les assecs. En revanche, une rehausse des déversoirs de 10 cm permettrait d'améliorer le caractère humide en période de hautes eaux, ce qui aurait pour effet d'augmenter, au moins temporairement, la surface inondée de la zone marécageuse et d'accroître les durées d'inondations et de favoriser l'engorgement en eau des terrains.

Les analyses de la qualité des eaux de l'étang Fouget ont mis en valeur quelques dysfonctionnements propres à la présence d'une teneur significative en matière organique (Demande Chimique en Oxygène). La décomposition de ces matières s'accompagne d'une baisse de la teneur en dioxygène dissous, qui induit un phénomène d'asphyxie du milieu et semble expliquer, en basses eaux, la présence d'une concentration importante d'ammoniac en association avec le relargage d'azote des sédiments de fond, favorisé par un milieu anoxique. Cette situation semble ainsi présenter des contraintes difficilement compatibles avec une vie piscicole « normale ». Par ailleurs, les variations de dioxygène et de pH, ainsi que la prolifération de macrophytes observées semblent corroborer le développement d'un phénomène d'eutrophisation au sein de la zone en eau, et ce bien que les concentrations en ortho-phosphates obtenues restent faibles. Un excès en nutriments reste néanmoins visible lors de la campagne des hautes eaux par une élévation moyenne des concentrations en nitrates et des matières en suspension.

L'origine de ces apports peut s'expliquer selon plusieurs facteurs possibles :

- D'une part, les analyses réalisées sur les eaux et les sédiments des ruisseaux d'alimentation démontrent un transfert en matières organiques et en matières azotées depuis l'amont du bassin-versant, notamment au niveau du ruisseau ouest (Bois de Fouget) ;

- D'autre part, le transfert d'eaux chargées et l'accumulation des sédiments dans la zone humide depuis le réseau hydrographique est une source de pollution avérée, qui s'accorde avec les risques de pollutions associées à une activité agricole importante (+40% de l'occupation du sol) et au relargage des matières stockées dans les étangs amont ;
- Une influence provenant de la connexion hydraulique avec les eaux souterraines de la nappe alluviale de la Seille est possible, mais devrait être vérifiée par une analyse des niveaux piézométriques à une échelle plus globale.

Sur le plan hydraulique et sédimentaire, le fonctionnement de l'étang Fouget a été très influencé par les travaux de curage de 1994, qui ont conduit à un changement drastique de la morphologie du site. En effet depuis ces travaux, l'évolution des formations végétales, ainsi que la dynamique sédimentaire tendent à montrer une diminution du caractère humide et un avancement du front de dépôts des sédiments en queue d'étang et en rive ouest. **La dynamique sédimentaire actuelle, par une propension importante aux dépôts, tend à restaurer l'état d'origine du secteur propre à une zone marécageuse fréquemment inondée.** Le renouvellement des eaux de l'étang, majoritairement conditionné par les ruisseaux d'alimentation est soutenu en basses eaux par la gestion des étangs en amont. Toutefois, à long terme et en l'absence de mesures de gestion, la superficie fonctionnelle du plan d'eau semble vouée à diminuer de plus en plus et ce, dans des conditions défavorables pour la faune piscicole, au profit d'une zone marécageuse.

A.2.2.3 - Bassin-versant de l'étang Fouget

Sur le plan quantitatif, l'analyse du bilan hydrologique permet d'avoir une estimation quantifiée des différents apports et pertes d'eau qui constituent le cycle de l'eau sur le bassin-versant.

En matière d'apport, l'alimentation en eau de l'étang se fait exclusivement par le biais des précipitations atmosphériques. Ainsi, pour un bassin-versant topographique de 11,9 km² et des précipitations brutes moyennes annuelles de 881 mm (station météo France de Romenay) on peut calculer que ce même bassin-versant reçoit un volume d'environ 9,6 millions de m³/an.

Concernant les sorties, 4 composantes sont à prendre en considération (cf. figure 1) :

- Les prélèvements (majoritairement agricoles) : le prélèvement le plus significatif est à imputer à la ferme Agrival pour le maraîchage. Il s'élève en moyenne à 5 125m³/an ;
- L'écoulement vers les exutoires de l'étang par déversement est estimé à 310 mm/an ;
- L'évapotranspiration moyenne annuelle estimée par la formule de Turc est de 557 mm/an ;
- Les infiltrations à l'échelle du bassin-versant sont de l'ordre de 13,8 mm/an.

En résumé, les écoulements superficiels et souterrains du bassin-versant sont plus importants en fin d'automne et en hiver (période de recharge des nappes et de stockage d'eau dans l'étang). Ces paramètres diminuent rapidement au printemps sous les effets de l'évapotranspiration et atteignent une valeur minimale dès le mois d'avril. A noter que l'écoulement est quasi nul de mai à mi-septembre. Il s'agit en pratique de la phase de déstockage de l'étang et de la nappe de la zone humide boisée. Les estimations sur les débits déversés permettent de mettre en évidence des déversements moyens voire faibles à nuls de juillet à novembre associés à une phase de basses eaux de l'étang (évapotranspiration forte et période de stockage). Les débits recommencent à déverser à partir de décembre, jusqu'à juin, avec une alimentation principalement due au drainage des eaux infiltrées dans le bassin jusqu'à mi-avril, puis par une alimentation des réserves de l'étang et de la nappe. Les estimations tendent à montrer qu'en moyenne annuelle, les écoulements souterrains ont plutôt tendance à soutenir les écoulements superficiels qu'à s'écouler vers l'extérieur. De plus, ils

démontrent qu'en moyenne la nappe fournit un débit faible de soutien à l'étang qui est évacué par les exutoires de ce dernier. Un apport externe issu de la connexion des eaux souterraines avec la nappe alluviale de la Seille est une hypothèse, mais ne peut être mis en évidence que par une analyse plus large de données piézométriques.

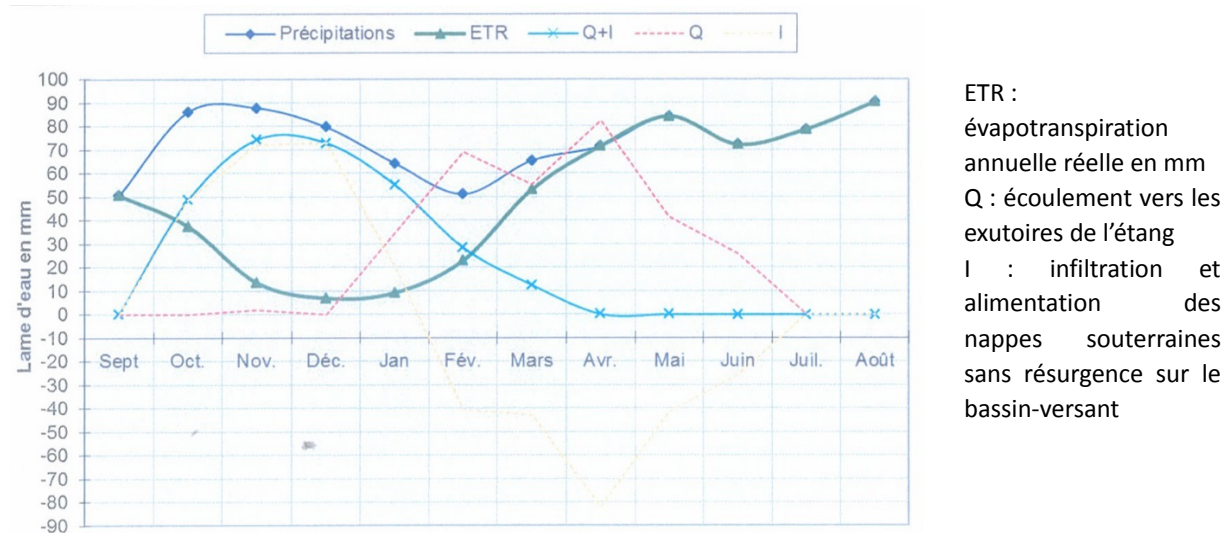


Figure 1 : Valeurs mensuelles des paramètres hydrologiques de l'étang Fouget sur la période 2001-2011 (BURGEAP, 2014)

Sur le plan qualitatif, l'analyse des eaux et sédiments des ruisseaux d'alimentation de l'étang met en évidence des sources de pollutions potentielles notamment en matière de macro-polluants.

Les analyses *in situ* du ruisseau du bois d'Arvaux indiquent une qualité physico-chimique très bonne hormis pour le paramètre « oxygène dissous » qui induit une classe de qualité moyenne. Les analyses en laboratoire ont permis de mettre en évidence un taux non négligeable de matière en suspension lié à la présence de fines ainsi que des concentrations en carbone organique et en nitrate limitant une très bonne qualité. En période de basses eaux on constate le même phénomène pour l'ammonium.

Concernant le ruisseau du bois de Fouget, les analyses *in situ* indiquent une qualité physico-chimique très bonne hormis pour le paramètre « oxygène dissous » qui induit une classe de qualité médiocre en hautes eaux. Les analyses en laboratoire indiquent quant à elles des concentrations déclassantes pour les nitrates en hautes eaux. L'analyse des sédiments indique des concentrations relativement fortes de carbone organique et de phosphore, signe d'une accumulation et d'une pollution plus importante que dans le ruisseau du Bois d'Arvaux, probablement du fait de la proximité des axes routiers et des pratiques agricoles.

Ainsi, la présence de concentrations significatives dans les eaux et les sédiments des ruisseaux d'alimentation peut expliquer de manière partielle l'origine de la qualité des eaux et des sédiments de l'étang.

A.2.2.4 - Tourbière de la Lioche

Deux études (GOUBET P., 2011 et GOUBET P., 2012) conduites en 2011 et 2012 ont permis de dresser un bilan du fonctionnement hydraulique de la tourbière.

L'étude des courbes piézométriques suite à la mise en place d'un réseau de 7 sondes met en relief plusieurs phénomènes marquants :

- Les très faibles différences de régimes piézométriques pour l'ensemble des piézomètres de la tourbière ;
- L'existence, pour la tourbière, d'un régime de tarissement original, linéaire, indépendant de la hauteur d'eau, contrastant avec le régime estival de la mare, logarithmique, montrant un tarissement d'autant plus rapide que la nappe est haute ;
- Ce régime de tarissement est compatible avec une décharge par infiltration à surface constante (la zone d'infiltration est plus petite que la cuvette dans laquelle s'insère la tourbière) ;
- Un double régime de recharge de la tourbière, à parts égales, entre les précipitations et un apport latéral de durée d'une dizaine d'heure seulement. A part ces deux modes d'alimentation, la tourbière ne semble pas bénéficier d'autres apports ;
- La mare montre un régime de recharge différent, avec, en été, une alimentation issue seulement des précipitations et du ruissellement proche, et en hiver, d'une recharge via un aquifère proche, du même type que celui de la tourbière.

Les conséquences en termes fonctionnels sont importantes. La similarité des courbes indique que l'eau communique au sein de l'ensemble de la tourbière de manière presque instantanée. Il existe bien une sorte de zone d'eau libre permettant les circulations d'eau, quelles que soient les demandes locales en eau des plantes ou les recharges. On peut supposer que l'eau circule dans ce qui avait été identifié comme « eau libre » dans les sondages pédologiques. Par contre, le sol ne réagit pas comme un tremblant, en amortissant les variations de la nappes et en accompagnant le niveau piézométrique, il est fixe.

Le modèle nécessite donc une adaptation, permettant de résoudre les contradictions entre les différentes données acquises qui apparaissent toutes comme fiables. Pour cela, il faut concevoir un système à unités imbriquées à l'échelle de quelques décimètres à quelques mètres et sur la base de deux classes d'unités élémentaires. D'une part des unités ancrées dans la tourbe compacte du fond, à une cinquantaine de centimètres sous le niveau du sol tremblant. D'autre part des unités perchées, interstitielles, complétant les vides laissés par les premières unités. Les unités ancrées sont certainement les bouleaux, les touradons de molinie, les touradons de jonc. Les unités perchées sont certainement les replats de sphaignes, *Sphagnum fallax* et *Sphagnum papillosum* var. *laeve*, les cariçaies à *Carex lasiocarpa*. On peut imaginer que les unités interstitielles restent à niveau constant, d'une part parce qu'il n'existe pas vraiment d'eau libre, mais plutôt une tourbe très poreuse, aérée, et d'autre part parce que ces pseudo-tremblants sont ancrés dans les unités fixes, jamais très loin. Ce modèle devrait être validé par des observations lors d'importantes baisses de niveau comme celles d'octobre 2011.

Il est possible que l'origine de ce modèle en tremblant interstitiel tienne dans des travaux de construction d'un barrage à l'ouest de la tourbière. Les données de topographie ne sont malheureusement pas assez précises pour confirmer cette hypothèse, qui reste fort probable. D'un

point de vue général, on peut déduire des données que la tourbière est contrainte majoritairement par les apports hydriques liées aux précipitations additionnés d'un complément d'apports d'un impluvium proche et transitant quelques heures seulement dans les sables adjacents. Ceci est en accord avec le faible niveau trophique indiqué par les plantes de la tourbière.

En résumé, on peut dire que la faible surface et la proximité de l'impluvium (300 m autour de la tourbière au maximum), amplifiées par la pauvreté minérale des roches de l'impluvium, impliquent une oligotrophie comparable à une ombrotrophie. Cependant, à ce schéma général, s'ajoute des conditions particulières dans certaines zones de la tourbière. Ainsi, l'unité à niveau trophique le plus élevé de la tourbière est le drain, présent sur un arc de cercle à l'est de la tourbière, et sur le linéaire du drain au sens strict. De manière concordante au relief mesuré et « régional » et à la forme du système de drainage, les flux hydriques devraient se réaliser d'est en ouest, avec une richesse trophique plus forte au niveau des apports majeurs, à l'est. Les données de terrain sont donc concordantes avec le modèle théorique de circulations des flux hydriques. Les apports en nutriments impactent d'abord l'est du complexe (si on se réfère au sens d'écoulement « régional », les flux proviendraient du nord-est, de manière parfaitement corrélée à la répartition de l'unité drain (cf. figure 2). Il est difficile de définir si l'état actuel, avec une zone plus riche à l'est, est stable, ou si l'enrichissement trophique perceptible à l'est a vocation à s'étendre dans la tourbière, vers l'ouest. Vu la richesse trophique du drain au sens strict, sur tout son linéaire, il est probable que celui-ci joue un rôle de vecteur des nutriments, de la partie est vers l'exutoire. Si l'enrichissement trophique de la tourbière au nord-est montre une organisation spatiale logique, la question de la source originelle des nutriments apportés reste posée. La plupart des abords de la tourbière correspondent à des zones relativement pauvres du point de vue trophique, probablement limitées en phosphore, les sables ayant depuis longtemps été lessivés de cet élément. La question d'un apport non déterminé en phosphore au nord-est du site peut donc être posée, et devrait faire l'objet d'une recherche spécifique. Il est possible que ces apports soient induits par la présence d'une partie du réseau hydrographique en lien avec l'étang Fouget, situé au nord-est de la Lioche, comme le suggère Stéphane Petit (comm. pers., 2012).

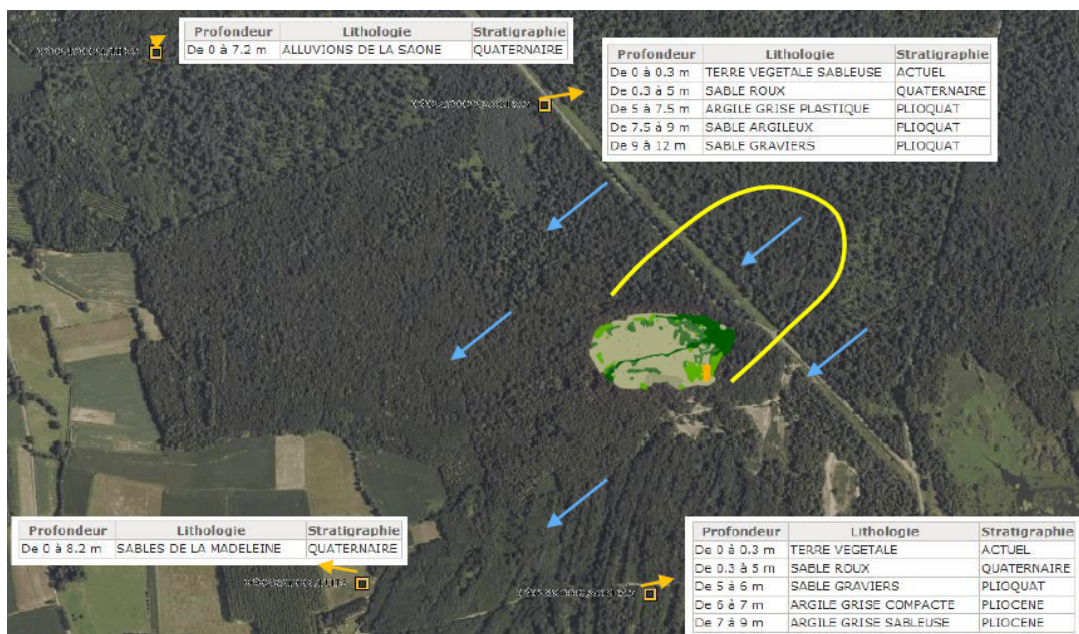


Figure 2 : Lithologie aux environs de la tourbière (données Banque du Sous-Sol du Bureau des Recherches Géologiques et Minières).

Légende : Les flèches bleues indiquent les lignes de courants théoriques, basées sur le relief général. En vert foncé, sur la carte des unités fonctionnelles de la tourbière est représentée l'unité drain, de niveau trophique le plus élevé, en corrélation parfaite avec les lignes de courant. En jaune est représenté l'impluvium potentiel maximal, équivalent à une zone de risque majeur de pollution.

La topographie du site telle que mise en évidence lors de l'étude de 2011 implique l'existence d'une cuvette, ouverte vers l'exutoire, à l'ouest. Les données de la Base de données du sous-sol (BSS) laissent présumer l'existence d'une couche peu perméable d'argiles surmontant des sables et graviers et surmontée d'une série sableuse (comme celle décrite sur le sondage au nord du site). Le modèle propose donc un complexe tourbeux situé dans une dépression hydrologiquement contrainte par les argiles, de bassin versant réduit, où des amincissements localisés des argiles jouent un rôle de « bondes » à flux constant, expliquant la décharge régulière. L'eau qui traverse ces zones filtrantes va rejoindre un aquifère sous-jacent. La nappe alimentant la tourbière est de sorte une nappe perchée sur couche argileuse. D'un point de vue géologique, le modèle pourrait être testé par sondage à la tarière autoportée aux abords de la route au nord-est du site.

Ce modèle implique une sensibilité particulière de la tourbière aux modifications des systèmes à l'est du complexe. La distance exacte serait à définir sur la base de la conductivité hydraulique mesurée. Elle devrait être comprise entre 30 et 300 m suivant le contenu en argile des sables et leur granulométrie. Une autre conséquence du modèle est la sensibilité de la tourbière aux sécheresses d'été. Il n'y a pas de réserve hydrogéologique pour réguler les niveaux d'eau. Il conviendrait d'interdire le passage au sein de la tourbière en période de sécheresse pour prévenir des altérations importantes du sol pseudo-tremblant. La question des conséquences hydrologiques de la pousse des bouleaux sur la tourbière reste posée. Aucun élément ne permet à ce jour d'établir des liens entre bouleaux et niveaux piézométriques, en partie parce que l'eau circule vite au sein du complexe (ce qui rend caduque la distinction entre la sonde en milieu ouvert et les sondes en boulaie). Étant donnée la vitesse de transit de l'eau au sein de la tourbière de la Lioche, un suivi piézométrique permanent par sonde automatique ne nécessiterait la pose que d'une seule sonde. Il semble donc que ce type de suivi, utile dans le contexte de tourbière de basse altitude et dans l'optique des changements climatiques en cours, s'avère peu coûteux et particulièrement efficace.

A.2.3 - Patrimoine naturel

A.2.3.1 - Habitats naturels

38 habitats naturels ou semi-naturels ont été diagnostiqués en 2014 dont 12 d'intérêt communautaire (cf. tableau 5 et cartes 9,10 et 11). Ces derniers représentent environ 27% de la surface de la Réserve Naturelle Nationale en 2014 (25,6 ha) ce qui est constant par rapport à 2010. Toutefois, une analyse plus poussée permet de constater que 3 des habitats les plus patrimoniaux du site sont en forte régression. La boulaie pubescente à Sphaignes (91D0*) aurait quant à elle réduit de 18% au profit des habitats forestiers plus communs notamment la boulaie humide. Toutefois, cette baisse est à prendre avec précaution car elle résulterait d'une mise à jour précise de la cartographie des habitats que de réels changements sur le terrain. L'herbier à *Menyanthes trifoliata* (7140) a quant à lui régressé de 16% au profit de la saulaie marécageuse ou de la cariçaie. Enfin, les pelouses siliceuses des dunes continentales (2330) ont chuté de plus de 30% en l'espace de 5 ans au profit de formations plus basiques composées de callune ou de genêt.

Près de 70% de la surface de la Réserve Naturelle Nationale est recouverte par des habitats forestiers dont 3 sont d'intérêt communautaire. Toutefois, 20% (comme en 2010) de la surface de la Réserve Naturelle sont aujourd'hui en peuplement pur de *Robinia pseudoacacia* ce qui, à court terme, fait peser une menace réelle sur les habitats forestiers et dunaires autochtones. Un vaste bouleversement de l'alimentation en eau de la Réserve Naturelle Nationale avec l'assèchement des sols, pourrait expliquer la colonisation rapide du Robinier, en lien avec la sylviculture pratiquée.



Photographie 2 : Assec de l'étang Fouget en 2015



Photographie 3 : Avancée du robinier sur dune

Libellé habitats	Phytosociologie	Code N2000	Code EUNIS	Surface 2010 (ha)	Surface 2014 (ha)	Localisation
Aulnaie marécageuse	<i>Alnion glutinosae</i> Malcuit 1929		G1.52	6,20	3,36	Bois communaux de Ratenelle/Champs Jacquet/La Queute/Prairie du moulin/Ile est/Ile ouest/Dunes continentales
Boulaie humide	<i>Alnion glutinosae</i> Malcuit 1929		G1.9111	2,05	5,12	Bois de la Lioche/Dunes continentales
Boulaie pubescente à Sphaignes	<i>Sphagno-Alnion glutinosae</i> (Doing-Kraft in Maas 1959) H.Passarge & Hofmann 1968	91D0*	G1.512	4,59	3,78	Tourbière de la Lioche
Boulaie sèche			G1.9112	2,74	4,25	Clairière 3/Dunes continentales/Bois de la Lioche/Buisson de Vorgy
Cariçaie	<i>Magnocaricion elatae</i> W.Koch 1926		D5.2150	2,23	1,59	Queue d'étang/Marais est/marais ouest
Cariçaie embroussaillée	<i>Magnocaricion elatae</i> W.Koch 1926		D5.2150	3,37	4,49	Queue d'étang/Marais est/marais ouest
Chênaie-charmaie à stellaire	<i>Carpinion betuli</i> Issler 1931	9160 sc	G1.A144	12,04	12,46	Bois de la Lioche/La Cloix/Chêne moment/Buisson du Vorgy/Sur la Lye du Casson
Chênaie acidiphile medio-européenne	<i>Quercion robori-petraeae</i> Rivas Mart. 1975		G1.8711	11,40	11,47	Tourbière de la Lioche/La Lye Bot/Bois de la Lioche/Dunes continentales, Buisson du Vorgy et Prairie dunaire
Chênaie pédonculée édaphique, acidiphile, hydromorphe à molinie	<i>Molinio caeruleae-Quercion roboris</i> Scamoni & H.Passarge 1959	9190	G1.84	4,35	4,07	Bois de la Lioche et Tourbière de la Lioche
Complexe de pelouse pionnière des dunes continentales	<i>Galio saxatilis-Festucion filiformis</i> B.Foucalt 1994	6230*	E1.94	0,57	1,98	Prairie dunaire/dunes continentales/clairières 1,2 et 3
Coupe forestière récente	-		G5.81	non évaluable	4,86	Bois communaux de Ratenelle/La Cloix/Chêne moment
Fruticée sur sol oligotrophe	-		F3.18	0,67	0,17	Prairie dunaire et dunes continentales
Haie	-		FA	non évaluable	0,37	Prairie du moulin
Herbier à <i>Menyanthes trifoliata</i>	<i>Caricion fuscae</i> W.Koch 1926	7140	D2.391	2,16	1,82	Queue d'étang/Marais

Libellé habitats	Phytosociologie	Code N2000	Code EUNIS	Surface 2010 (ha)	Surface 2014 (ha)	Localisation
						est/marais ouest
Lande à fougère aigle	-		-	non évaluable	0,17	Prairie du Moulin
Lande sèche à Callune et à Genêt	<i>Sarothamnion scoparii</i> Tüxen ex Oberd. 1957		F4.262	1,75	2,27	Dunes continentales/clairières 1,2 et 3
Mare temporaire	-		C1.61	non évaluable	0,38	Bois de la Lioche/Buisson du Vorgy/La Musette/La Lye du Casson/Dunes continentales/Mare du chien
Pelouse siliceuse des dunes continentales	<i>Corynephorion canescentis</i> Klika 1931	2330	E1.95	0,92	0,63	Dunes continentales/prairie dunaire
Phragmitaie	<i>Phragmition communis</i> W.Koch 1926		D5.111	0,07	0,01	Marais est
Prairie mésophile	<i>Arrhenatherion elatioris</i> Koch 1926		E2.22	0,79	0,80	-
Prairie à <i>Juncus acutiflorus</i>	<i>Juncion acutiflori</i> Br.-Bl. in Br.-Bl. et Tüxen 1952		E3.42	0,13	0,30	Prairie dunaire
Réseau de transport	-		J4.1	0,25	0,13	Dunes continentales
Robinaeraie	-		G1.C3	19,52	19,86	Bois de la Lioche/Le grand champ/Chêne moment/Dunes continentales/Buisson du Vorgy/La Musette/Sur la Lye du Casson/Bois communaux de Ratenelle
Roncier	-		F3.13	0,74	0,39	Prairie dunaire/dunes continentales
Sable nu	-		-	0,49	0,42	Dunes continentales
Saulaie blanche	<i>Salicion albae</i> Soó 1930	91E0*	G1.111	0,85	0,93	La Queue/marais est/Champs Jacquet
Saulaie marécageuse	<i>Salicion cinereae</i> Muller et Gors ex Passarge 1961		F9.211	2,55	2,45	Marais est et marais ouest/Queue d'étang/Tourbière de la Lioche/Bois de la Lioche/La Lye du Casson
Tapis flottant de végétaux à grandes feuilles	<i>Potamion pectinati</i> (W.Koch 1926) Libbert 1931		C1.131	0,15	0,37	Zone eau libre

Libellé habitats	Phytosociologie	Code N2000	Code EUNIS	Surface 2010 (ha)	Surface 2014 (ha)	Localisation
Végétation aquatique d'eau libre	-		C1.61	5,95	5,71	Zone eau libre
Gazon à petits <i>Cyperus</i>	<i>Cypero fusci-Limoselletum aquaticae</i> Oberdorfer ex Kornek 1960	3130	C3.5132	Non identifié	négligeable	Etang Fouget
Couverture de lemnacées	<i>Lemnion minoris</i> O. Bolòs & Masclans 1955 ; <i>Lemnion trisulcae</i> Hartog & Segal 1964	3150	C1.221	Non identifié	négligeable	Etang Fouget
Colonie d'Utriculaires	<i>Hydrocharition morsus-ranae</i> Rübel ex Klika in Klika & Hadač 1944	3150sc	C1.224	Non identifié	négligeable	Etang Fouget
Groupement de petits Potamots	<i>Potamion pectinati</i> (W.Koch 1926) Libbert 1931	-	C1.232	Non identifié	négligeable	Etang Fouget
Communauté flottante à Renoncules et Callitriches	<i>Ranunculion aquatilis</i> H.Passarge 1964	3260	C1.24	Non identifié	négligeable	Etang Fouget
Mégaphorbiaie eutrophe	<i>Convolvulion sepium</i> Tüxen in Oberd. 1957	6430	E5.41	Non identifié	négligeable	
Scirpaie lacustre à <i>Schoenoplectus lacustris</i>	<i>Phragmition communis</i> W.Koch 1926	-	D5.12	Non identifié	négligeable	Etang Fouget
Roselière basse	<i>Oenanthion aquaticae</i> Heijný ex Neuhäusl 1959	-	C3.24	Non identifié	négligeable	Etang Fouget
Prairie flottante à <i>Glyceria fluitans</i>	<i>Glycerio fluitantis-Sparganion neglecti</i> Braun-Blanq. & G.Sissingh in Bore 1942	-	C3.251	Non identifié	négligeable	Etang Fouget

Tableau 5 : Liste des habitats naturels et semi-naturels présents sur la Réserve Naturelle Nationale

A.2.3.2 - Espèces végétales

Flore supérieure

Le tableau 6 ci-après synthétise l'ensemble des taxons trachéophytiques patrimoniaux détectés sur la Réserve Naturelle Nationale depuis 2000. On entend par « patrimoniaux » des espèces présentant un statut de rareté au moins égal ou inférieur à R (Conservatoire Botanique National du Bassin Parisien, BARDET *et al.*, 2008). La liste complète des taxons floristiques présents sur la Réserve Naturelle Nationale est à retrouver en annexe 4.

Nom latin	Nom français	Dernière observation	Statut de protection	Liste rouge régionale 2015	Rareté régionale 2015
<i>Callitriche brutia</i> Petagna	Callitriche pédonculée	2007		LC	RRR
<i>Carex demissa</i> Vahl ex Hartm.	Laîche déprimée	2007		LC	R
<i>Carex echinata</i> Murray	Laîche étoilée	2007		LC	RR
<i>Carex elongata</i> L.	Laîche allongée	2007		LC	RR
<i>Carex lasiocarpa</i> Ehrh.	Laîche filiforme	2015		VU	RRR
<i>Carex rostrata</i> Stokes	Laîche à bec	2007		LC	RR
<i>Corynephorus canescens</i> (L.) P.Beauv.	Corynéphore des chiens	2015	PR	NT	RR
<i>Drosera intermedia</i> Hayne	Rossolis intermédiaire	2012	PN	EN	RRR
<i>Drosera rotundifolia</i> L.	Rossolis à feuilles rondes	2008	PN	EN	RR
<i>Eriophorum angustifolium</i> Honck.	Linaigrette engainante	2011		LC	RR
<i>Hottonia palustris</i> L.	Hottonie des marais	2015	PR	LC	RR
<i>Hydrocotyle vulgaris</i> L.	Ecuelle d'eau	2015		LC	RR
<i>Jacobaea paludosa</i> (L.) P. Gaertn., B.Mey. & Scherb.	Séneçon des marais	2015		LC	RR
<i>Jasione montana</i> L.	Jasione des montagnes	2015		LC	R
<i>Juncus tenageia</i> Ehrh. ex L.f.	Jonc des marécages	2013		EN	RRR
<i>Lemna trisulca</i> L.	Lentille à trois sillons	2008		LC	RR
<i>Ludwigia peploides</i> (Kunth) P.H.Raven	Ludwige fausse peplide	2015		NA	RRR
<i>Menyanthes trifoliata</i> L.	Trèfle d'eau	2015		NT	RR
<i>Mibora minima</i> (L.) Desv.	Mibora naine	2015		NT	RRR
<i>Najas marina</i> L.	Naïade majeure	2011		LC	RR
<i>Oreoselinum nigrum</i> Delarbre	Peucédan des montagnes	2015	PR	NT	RR
<i>Ornithopus perpusillus</i> L.	Ornithope délicat	2007		LC	R
<i>Plantago arenaria</i> Waldst. & Kit.	Plantain des sables	2010		LC	RR
<i>Ranunculus peltatus</i> Schrank	Renoncule peltée	2011		NT	RR
<i>Spergula morisonii</i> Boreau	Spargoutte printanière	2015	PR	LC	RR
<i>Spergula pentandra</i> L.	Spargoutte à 5 étamines	2015		EN	RRR
<i>Thelypteris palustris</i> Schott	Thélyptéris des marais	2015	PR	VU	RRR
<i>Thymus serpyllum</i> L.	Serpolet	2007		CR	RR
<i>Thyselinum palustre</i> (L.) Hoffm.	Peucédan des marais	2015	PR	VU	RRR

Tableau 6 : Liste des taxons floristiques patrimoniaux présents sur la Réserve Naturelle Nationale

Légende :

Statut du taxon :

PR : Protection Régionale en Bourgogne

PN : Protection Nationale (France)

Indice de rareté (% de communes bourguignonnes où le taxon est présent, d'après Bardet *et al.*, 2008) :

AR : Assez Rare (4 à 8%)

R : Rare (2 à 4%)

RR: Très Rare (1 à 2%)

RRR : Extrêmement Rare (0,5 à 1 %)

E : Exceptionnel (0,05 à 0,5 %)

Liste rouge régionale 2015 (selon les critères UICN en vigueur) :

NA : non applicable

LC : préoccupation mineure

NT : quasi menacée

VU : vulnérable

EN : en danger

CR : en danger critique d'extinction

Au final pas moins de 29 taxons patrimoniaux se rencontrent sur la Réserve Naturelle Nationale majoritairement répartis sur les habitats les plus rares et les plus patrimoniaux à savoir la tourbière de la Lioche, l'étang Fouget, les dunes continentales et la prairie dunaire (cf. carte 12). Parmi ces espèces, 2 affichent un statut de protection de niveau national et 6 de niveau régional. Seul *Juncus tenageia* apparaît comme étant une nouveauté sur le site par rapport à l'ancien plan de gestion. Il a été vu à plusieurs reprises en 2013 sur la prairie dunaire mais n'a plus été contacté depuis (JEANDENAND F., *comm. pers.*).



Photographie 4 : *Sparganium angustifolium* Boreau



Photographie 5 : *Drosera intermedia* Hayne

Historiquement (avant 2000) pas moins de 19 autres taxons floristiques patrimoniaux étaient présents sur la Réserve Naturelle Nationale (cf. tableau 7). On comptait entre autre plusieurs taxons à haute patrimonialité pour la région Bourgogne comme *Calamagrostis canescens* (aujourd'hui présent sur seulement 7 communes), *Carex ericetorum* (considéré comme éteint) ou encore *Pedicularis palustris*. Les causes de leur disparition sont multiples mais il est vraisemblable que le curage de l'étang Fouget en 1994 et la dynamique lignueuse sur les milieux dunaires en soient les principales causes.

Nom latin	Nom français	Dernière observation	Lieu
<i>Calamagrostis canescens (Weber) Roth</i>	Calamagrostis lancéolé	?	Etang Fouget
<i>Cardamine amara L.</i>	Cardamine amère	?	?
<i>Carex ericetorum Pollich</i>	Laïche des bruyères	1985	Dunes continentales
<i>Carex viridula Michx. subsp. viridula</i>	Laïche tardive	?	La Lioche
<i>Gratiola officinalis L.</i>	Gratiolle officinale	1992	Etang Fouget
<i>Hyssopus officinalis L.</i>	Hysope	1972	?
<i>Juncus capitatus Weigel</i>	Jonc capité	?	?
<i>Lycopodiella inundata (L.) Holub</i>	Lycopode inondé	1972	?
<i>Oenanthe silaifolia M. Bieb</i>	Oenanthe à feuilles de Silaus	?	?
<i>Pedicularis palustris L.</i>	Pédiculaire des marais	1992	Etang Fouget
<i>Pilularia globulifera L.</i>	Boulette d'eau	1999	Etang Fouget
<i>Pycreus flavescens (L.) P.Beauv. ex Rchb.</i>	Souchet jaunâtre	1972	Etang Fouget
<i>Ranunculus peltatus subsp. baudotii (Godr.) Meikle ex C.D.K.Cook, 1984</i>	Renoncule de Baudot	?	Etang Fouget
<i>Ranunculus lingua L.</i>	Grande douve	1972	Etang Fouget
<i>Rumex maritimus L.</i>	Patience maritime	1999	Etang Fouget
<i>Stellaria palustris Hoffm.</i>	Stellaire des marais	1999	Etang Fouget
<i>Thelypteris palustris Schott</i>	Thélytérisme des marais	1992	Etang Fouget
<i>Utricularia australis R.Br.</i>	Utriculaire citrine	?	Etang Fouget
<i>Viola rupestris F.W.Schmidt</i>	Violette des rochers	1972	?

Tableau 7 : Liste des espèces floristiques patrimoniales non revues depuis 2000 au sein de la Réserve Naturelle Nationale

Bryoflore

Le tableau 8 ci-après synthétise l'ensemble des taxons bryophytiques patrimoniaux détectés sur la Réserve Naturelle Nationale. Les notions de patrimonialité et de rareté régionale ou nationale sont ici précisées à dire d'expert. Ainsi, 21 taxons patrimoniaux se retrouvent sur le site, majoritairement répartis sur la tourbière de la Lioche (cf. carte 13) Au sein de ces taxons, le cortège sphagnicole paraît exceptionnel en plaine (BARDET Olivier, *comm. pers.*) car abritant pas moins de 14 espèces récemment vues inscrites à l'annexe V de la Directive Habitats Faune Flore (DHFF) relatives aux espèces animales et végétales d'intérêt communautaire dont le prélèvements dans la nature et l'exploitation sont susceptibles de faire l'objet de mesures de gestion. L'annexe 5 reprend l'ensemble des espèces contactées sur la Réserve Naturelle Nationale depuis 2000.

Nom latin	Dernière observation	DHFF	Rareté régionale	Rareté nationale
<i>Amblystegium subtilis</i> (Hedw.) Shimp.	2000		très rare	Très rare en France (Alpes)
<i>Bruchia vogesiaca</i> Nestl. ex Schwägr.	1967	II	exceptionnelle	Très rare en France
<i>Calliargon stramineum</i> (Dicks. Ex Brid.) Hedenäs	1993		très rare	Rare en France
<i>Cleistocarpidium palustre</i> (Bruch & Schimp.) Ochyra & Bednarek-Ochyra	2000		exceptionnelle	Rare en France
<i>Leucobryum glaucum</i> (Hedw.) Ångstr.	2004	V	assez courante	Assez courante
<i>Micromitrium tenerum</i> (Bruch & Schimp.) Crosby	2000		exceptionnelle	Rare en France
<i>Schistidium singarense</i> (Schiffner) Lazarenko	2000		exceptionnelle ?	Rare en France
<i>Sphagnum angustifolium</i> (C.E.O.Jensen ex Russow) C.E.O.Jensen	1993	V	Très rare	Rare en France
<i>Sphagnum auriculatum</i> Schimp.	2004	V	rare	Assez courante ouest France
<i>Sphagnum capillifolium</i> (Ehrh.) Hedw.	2004	V	rare	Assez rare en France
<i>Sphagnum cuspidatum</i> Ehrh. ex Hoffm.	2004	V	très rare	Assez rare en France
<i>Sphagnum denticulatum</i>	2011	V		
<i>Sphagnum fallax</i> (H.Klinggr.) H.Klinggr.	2004	V	rare	Assez rare en France (Bretagne, Franche-Comté et Massif central)
<i>Sphagnum fimbriatum</i> Wilson	2004	V	très rare	Assez rare en France
<i>Sphagnum flexuosum</i> Dozy & Molk.	2004	V	rare	Assez rare en France
<i>Sphagnum fuscum</i> (Schimp.) H.Klinggr.	2004	V	exceptionnelle	Très rare en France
<i>Sphagnum magellanicum</i> Brid.	2004	V	très rare	Rare en France
<i>Sphagnum russowii</i> Warnst.	2004	V	très rare	Rare en France (Montagnes)
<i>Sphagnum palustre</i> L.	2011	V	assez rare	Courante en Bretagne, Franche-Comté et Massif central, rare en plaine
<i>Sphagnum papillosum</i> Lindb.	2011	V	rare	Courante Bretagne, Franche-Comté, Massif central et Pyrénées, très rare en plaine
<i>Sphagnum squarrosum</i> Crome	2004	V	rare	Assez rare en France

Tableau 8 : Liste des taxons bryophytiques patrimoniaux recensés sur la Réserve Naturelle Nationale

Légende :

DHFF : Directive Habitats Faune Flore ; V : Annexe V de la DHFF ; II : Annexe II de la DHFF

L'ensemble du cortège de sphaignes se localise principalement sur la Tourbière de la Lioche ainsi que ponctuellement sur les milieux humides forestiers de la RNN (avec une très faible diversité spécifique). Il est à noter que certaines espèces comme *Micromitrium tenerum* se localisent quant à elle principalement dans les zones de marais de l'étang Fouget et de la Lye du Casson. A l'inverse du cortège du sphaignes, ce cortège de bryophytes liées à ces zones de marais (groupement de vases exondées) n'a pas été revu depuis 2000 (G.FILET, SHNPM 2001).

Flore exotique

En 2011, un travail fait état de 26 espèces floristiques exotiques, envahissantes ou non (cf. tableau 9) sur le territoire de la Réserve Naturelle Nationale (CENB, 2011). A ce jour, en dehors de l'étang Fouget, la quasi-totalité des habitats naturels et semi-naturels du site sont concernés par la présence d'un ou plusieurs taxons exogènes (cf. carte 14).

Parmi ces derniers, quatre posent d'importants problèmes tant sur la pression qu'elles exercent sur les habitats que sur la santé publique :

- *Ambrosia artemisiifolia* L. (Ambroisie) est susceptible de provoquer d'importantes gênes respiratoires chez l'Homme. Elle est présente le long des axes de communication principaux traversant la Réserve ;
- *Campylopus introflexus* (Hedw.) Brid. Cette bryophyte menace principalement les milieux dunaires en formant des peuplements assez étendus mono-spécifiques remplaçant par endroit les formations typiques des dunes ;
- *Quercus rubra* L. (Chêne rouge) est surtout présent dans les boisements (Le Grand Champ, Chêne Moment et la Cloix) où il rentre en concurrence directe avec les essences locales ;
- *Robinia pseudoacacia* L. (Robinier) est l'espèce la plus problématique puisqu'elle impacte à la fois les milieux dunaire et les milieux forestiers (cf. carte 9) et ne forme dans certain secteur plus que des peuplements mono-spécifiques. Les expérimentations menées pour limiter le robinier en milieux ouverts semblent porter leur fruit puisque les patchs gérés ne s'étendent plus.



Photographie 6 : Robineraie



Photographie 7 : *Campylopus introflexus* (Hedw.) Brid.

Nom scientifique	Nom commun	Auteur, dernière observation	Origine
<i>Ambrosia artemisiifolia</i> L.	Ambrosie	Doucet G., 2011	Amérique du Nord
<i>Aster lanceolatus</i> Willd.	Aster lancéolé	Doucet G., 2011	Amérique du Nord
<i>Buddleja davidii</i> Franch.	Arbre à Papillons	Bellenfant S., 2000	Himalaya
<i>Campylopus introflexus</i> (Hedw.) Brid.	Heath Star Moss (Anglais)	Doucet G. & Petit S., 2011	Hémisphère Sud
<i>Coryza canadensis</i> (L.) Cronquist	Vergerette du Canada	Paris M, 2008	Amérique du Nord
<i>Coryza sumatrensis</i> (Retz.) E.Walker	Vergerette de Sumatra	Doucet G., 2011	Asie
<i>Erigeron annuus</i> (L.) Desf.	Vergerette annuelle	Doucet G., 2011	Amérique du Nord
<i>Galanthus nivalis</i> L.	Perce neige	Paris M, 2008	ici non indigène
<i>Hesperis matronalis</i> L.	Julienne des dames	Vacher A., 2005	issu de culture
<i>Juncus tenuis</i> Willd.	Jonc grêle	Doucet G., 2011	Amérique du Nord
<i>Matricaria discoidea</i> DC.	Matricaire fausse camomille	Doucet G., 2011	Asiatique ou Amérique du Nord
<i>Oenothera biennis</i> L.	Onagre bisannuelle	Sc. et Nature, 1992	Amérique du Sud
<i>Oxalis dillenii</i> Jacq.	Oxalis raide	Prost J.F., ?	Amérique du Nord
<i>Oxalis fontana</i> Bunge	Oxalis droit	Paris M., 2008	issu de culture?
<i>Panicum dichotomiflorum</i> Michx.	Panic à fleurs dichotomes	Jauzein P., ?	Amérique du sud
<i>Parthenocissus inserta</i> (A.Kern.) Fritsch	Vigne-vierge commune	Doucet G., 2011	Amérique du Nord
<i>Phytolacca americana</i> L.	Raisin d'Amérique	Lacroix C., 2008	Amériques
<i>Prunus laurocerasus</i> L.	Laurier du Caucase	Doucet G., 2011	Europe orientale, Asie mineure
<i>Prunus persica</i> (L.) Batsch	Pêcher	Sc. et Nature, 1992	issu de culture
<i>Quercus rubra</i> L.	Chêne rouge	Doucet G., 2011	Amérique du Nord
<i>Reynoutria japonica</i> Houtt.	Renouée du Japon	Petit S., 2007	Asie
<i>Rhus typhina</i> L.	Sumac de Virginie	Doucet G., 2011	Amérique
<i>Robinia pseudoacacia</i> L.	Robinier faux-acacia	Doucet G., 2011	Amérique du Nord
<i>Solidago canadensis</i> L.	Solidage du Canada	Juillard P., 2007	Amérique du Nord
<i>Solidago gigantea</i> Aiton	Solidage glabre	Doucet G., 2011	Amérique du Nord
<i>Vinca major</i> L.	Grande pervenche	Sc. et Nature, 1992	Issu de culture

Tableau 9 : Listes des espèces exogènes présentes sur la Réserve Naturelle en 2011 (DOUCET G., 2011)

A.2.3.3 - Espèces animales

Odonates

42 espèces d'odonates sont présentes sur le périmètre de la Réserve Naturelle Nationale de La Truchère-Ratenelle (cf. annexe 6) généralement détectées sur trois grands types de milieux à savoir l'étang Fouget, la tourbière de la Lioche et les mares intra-forestières. Cinq d'entre elles sont considérées comme menacées en région Bourgogne d'après les critères d'établissement de la liste rouge régionale (cf. tableau 10). 4 sont classées « vulnérables » (VU) et 1 « en danger » (EN) d'après les critères de cette liste. Toutefois, il est important de préciser que ces espèces ne sont pas rarissimes en Bourgogne ou en Bresse et que d'autres populations existent plus ou moins éloignées de la Réserve Naturelle Nationale notamment au sein d'étangs et de mares intra-forestières. Quant à

Leucorhinia pectoralis, plusieurs observations de chasse ou de reproduction ont été faites de manière ponctuelle au sein du périmètre de la Réserve Naturelle Nationale. L'espèce est aussi connue sur d'autres mares intra-forestières alentours comme sur le site du CEN Bourgogne de la tourbière des Bruyères, propriété de la commune de La Truchère (PETIT S. CENB, 2013).

Nom français	Nom scientifique	Dernière observation	Statut		DET	Liste rouge Bourgogne 2015
			DHFF	Protection régionale ou nationale		
Le Leste dryade	<i>Lestes dryas</i>	2011				VU
Le Leste verdoyant	<i>Lestes virens</i>	2006				VU
La Leucorrhine à gros thorax	<i>Leucorrhinia pectoralis</i>	2007	II, IV	PN	X	EN
La Cordulie à tâches jaunes	<i>Somatochlora flavomaculata</i>	2011			X	VU
Le Sympétrum vulgaire	<i>Sympetrum vulgatum</i>	2011				VU

Tableau 10 : Liste des odonates patrimoniaux sur la Réserve Naturelle Nationale

Légende :

DHFF : espèce inscrite à la Directive Habitats Faune Flore (II : présente à l'Annexe II ; IV : présente à l'Annexe IV)

DET : espèce inscrite sur la liste des espèces déterminantes ZNIEFF de Bourgogne de 2012

PR : Protection Régionale en Bourgogne

PN : Protection Nationale (France)

Liste rouge régionale 2015 (selon les critères UICN en vigueur) :

NA : non applicable LC : préoccupation mineure NT : quasi menacée VU : vulnérable EN : en danger

CR : en danger critique d'extinction

Orthoptères

Aucune étude précise n'a été réalisée sur les orthoptères de la Réserve Naturelle Nationale, toutefois, des observations ponctuelles, aléatoires et non ciblées permettent de dresser une liste de 18 espèces inféodées à divers milieux aux conditions microclimatiques très variées allant de la tourbière aux dunes de sable (cf. annexe 9). 4 espèces (*Chorthippus vagans*, *Conocephalus dorsalis*, *Gryllotalpa gryllotalpa*, *Oedalus decorus*) paraissent peu courantes au sein du domaine néморal d'après la liste rouge nationale (DEFAUT B. et SARDET E., 2004). *Chorthippus vagans* et *Oedalus decorus* (DET) sont deux espèces inféodées strictement aux sables dunaires et sont donc à ce titre extrêmement localisées au sein de la région Bourgogne et de la Bresse interrégionale. *Conocephalus dorsalis* (DET) se rencontre quant à lui au sein de la queue de l'étang Fouget et *Gryllotalpa gryllotalpa* est plutôt caractéristique des milieux artificiels.

Chiroptères

5 des 7 espèces détectées sur la Réserve Naturelle Nationale (cf. annexe 7) présentent un statut de protection de niveau national mais aucune n'est considérée comme menacée (CR, VU ou EN) sur la liste rouge régionale. L'inventaire spécifique réalisé en 2005 (GOMEZ S., 2005) sur les différents milieux (dunes, clairières, forêt, étang Fouget, tourbière de la Lioche) a aussi mis en évidence 3

couples d'espèces, possibles car non différenciées lors de l'inventaire : Pipistrelle de Nathusius ou Pipistrelle de Kuhl, Murin de Daubenton ou Murin de Beschtein et Barbastelle ou Grand Murin. Pour plus de précision, des prospections supplémentaires doivent être envisagées.

Plusieurs habitats sur la Réserve Naturelle Nationale sont favorables soit à la reproduction, soit à la chasse. L'étang Fouget, tout d'abord attire bon nombre de chauves-souris dès le soir venu, avec la présence de nombreux insectes, nécessaires à l'alimentation des chiroptères. Les clairières au niveau des dunes, les allées forestières ainsi que les mares et marécages présents sont autant d'habitats favorables aux espèces de chauves souris. Les milieux forestiers avec la présence d'espèces relativement exigeantes sont les principaux habitats qui donnent un intérêt particulier à la Réserve Naturelle Nationale en matière de chiroptères.

Il est évident que la conservation des espèces passe par la conservation de leurs habitats. Pour étayer cet exemple, la gestion forestière est capitale pour le maintien de la Barbastelle (espèce potentiellement présente et vulnérable en France et en Europe). Les peuplements optimaux sont ceux s'orientant vers la futaie feuillue irrégulière âgée ou encore le taillis sous futaie. Une stabilité dans le temps des secteurs vitaux (terrain de chasse et gîtes) a pour but de fixer l'espèce sur le site. Les secteurs actuellement les plus favorables à l'espèce sont les peuplements les plus âgés, où l'entomofaune est plus riche, et où la circulation en vol est facilitée par un sous bois dégagé et les allées forestières les plus larges.

Nom français	Nom scientifique	Dernière observation	Statut		DET	LR Bourgogne 2015	LR France 2012
			DHFF	Protection régionale ou nationale			
Vespertilion de Daubenton	<i>Myotis daubentoni</i>	2005	IV	PN		LC	LC
Noctule de Leisler	<i>Nyctalus leisleri</i>	2005	IV	PN		NT	NT
Pipistrelle de Kuhl	<i>Pipistrellus kuhli</i>	2005	IV	PN		LC	LC
Pipistrelle commune	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	2005	IV	PN		LC	LC
Petit Rhinolophe	<i>Rhinolophus hipposideros</i>	2005	II, IV	PN	X	NT	LC

Tableau 11 : Liste des chiroptères patrimoniaux rencontrés sur la Réserve Naturelle Nationale

Légende :

DHFF : espèce inscrite à la Directive Habitats Faune Flore (II : Présente à l'Annexe II ; IV : Présente à l'Annexe IV)

DET : espèce inscrite sur la liste des espèces déterminante ZNIEFF de Bourgogne de 2012

PR : Protection Régionale en Bourgogne ; PN : Protection Nationale (France)

Liste rouge régionale 2015 (selon les critères UICN en vigueur) :

NA : non applicable LC : préoccupation mineure NT : quasi menacée VU : vulnérable EN : en danger
 CR : en danger critique d'extinction

Reptiles et amphibiens

A ce jour, au total 9 espèces de reptiles dont 1 espèce exotique ont été vues sur le territoire de la Réserve Naturelle Nationale. Toutefois, seulement 5 de ces taxons ont été recontactés depuis 2000 (cf. annexe 8) certainement par manque de prospections ciblées. En effet, le niveau de connaissance de ce groupe semble insuffisant au regard des habitats naturels potentiellement favorables (tourbière, mares temporaires, queue d'étang). La Tortue de Floride, fréquemment observée dans les

étangs de la Bresse n'est plus présente au sein de l'étang Fouget après que le seul individu ait été neutralisé. Le tableau 6 ci-après reprend les divers statuts de protections et niveau d'inscription de ces espèces dans les différentes listes.

A ces 5 taxons, il convient de rajouter 10 espèces d'amphibiens (cf. annexe 8). Le tableau 12 dresse le bilan des espèces d'amphibiens patrimoniales pour la Réserve Naturelle Nationale c'est-à-dire bénéficiant d'un statut de protection régional ou national ou étant inscrites comme menacées sur les différentes listes rouges (régionales ou nationales). Ainsi, 8 espèces d'amphibiens sont classées comme protégées en France mais sans plus de précision sur l'état des populations. La carte 15 localise les différentes mares intra-forestières plus ou moins permanentes de la Réserve Naturelle Nationale et des environs abritant la majorité des données amphibiens.

Nom français	Nom scientifique	Dernière observation	Statut		DET	Liste rouge Bourgogne 2015	Liste rouge France 2012
			DHFF	Protection régionale ou nationale			
Reptiles							
Lézard vert	<i>Lacerta bilineata</i>	2008	IV	PN	X	LC	LC
Couleuvre à collier	<i>Natrix natrix</i>	2008		PN		LC	LC
Lézard des murailles	<i>Podarcis muralis</i>	2008	IV	PN	X	LC	LC
Orvet fragile	<i>Anguis fragilis</i>	2011		PN		LC	LC
Vipère aspic	<i>Vipera aspis</i>	2012		PN	X	NT	LC
Amphibiens							
Crapaud calamite	<i>Epidalea calamita</i>	2010	IV	PN	X	NT	LC
Grenouille agile	<i>Rana dalmatina</i>	2014	IV	PN	X	LC	LC
Grenouille de Lessona	<i>Pelophylax lessonae</i>	2009	IV	PN	X	DD	NT
Rainette verte	<i>Hyla arborea</i>	2014	IV	PN	X	NT	NT
Triton crêté	<i>Triturus cristatus</i>	2012	II, IV	PN	X	VU	NT
Triton alpestre	<i>Ichthyosaura alpestris</i>	2006		PN		LC	LC
Triton palmé	<i>Lissotriton helveticus</i>	2006		PN		LC	LC
Grenouille rousse	<i>Rana temporaria</i>	2014	V	PN		LC	LC

Tableau 12 : Reptiles et amphibiens patrimoniaux sur la Réserve Naturelle Nationale

Légende :

DHFF : espèce inscrite à la Directive Habitats Faune Flore (II : Présente à l'Annexe II ; IV : Présente à l'Annexe IV ; V : Présente à l'Annexe V)

DET : espèce inscrite sur la liste des espèces déterminantes ZNIEFF de Bourgogne de 2012

PR : Protection Régionale en Bourgogne

PN : Protection Nationale (France)

Liste rouge régionale 2015 (selon les critères UICN en vigueur) :

NA : non applicable LC : préoccupation mineure NT : quasi menacée VU : vulnérable EN : en danger
 CR : en danger critique d'extinction DD : Données insuffisantes

Avifaune

72 espèces d'oiseaux nicheurs certains (cf. annexe 10) et 30 espèces nicheuses probables (cf. annexe 11) sont présentes sur la Réserve Naturelle Nationale. Ces chiffres issus des différents suivis mis en place ne considèrent que les espèces vues depuis 2000. Parmi les espèces nicheuses certaines, 13 sont « menacées » (classes VU, EN et CR) selon les critères de l'UICN (cf. tableau 13) et 5 devraient retenir l'attention du gestionnaire pour leur rareté et leur vulnérabilité. Il s'agit de la Bécassine des marais détectée comme nicheuse à plusieurs reprises entre 2010 et 2013, du canard souchet détecté comme nicheur à deux reprises, du héron pourpré vu au sein de la queue d'étang à deux reprises nichant en couple en 2010 et 2011, du phragmite des joncs vu à maintes reprises et en grand nombre entre 2010 et 2014 et de la Sarcelle d'hiver dont une femelle fut aperçue au nid en 2011.

Au sein des 30 espèces nicheuses probables (cf. annexe 11), 8 se classent comme « menacées » en Bourgogne (classes VU, CR ou EN) (cf. tableau 14). Parmi celles-ci, plusieurs taxons doivent attirer l'attention du gestionnaire dans ses suivis. Il s'agit du Blongios nain non revu depuis 2003, du Busard des roseaux détecté en couple semblant construire un nid en 2013, du Canard chipeau, vu dans des conditions similaires au Busard, du Moineau friquet et de la Sarcelle d'été.

Le bilan de l'avifaune paludicole (CENB, 2014) donne aussi des informations plus précises sur certains taxons. Ainsi la Locustelle tachetée, bien que présente à la confluence Saône-Seille, délaisse l'étang Fouget depuis quelques années probablement en raison de la fermeture du marais par la densification des jeunes ligneux sur les cariçaies. Pareillement, la Rousserole effarvate délaisse significativement les îlots de roselières vieillissants sur les berges. Avant des mesures de rajeunissement favorables à ces espèces, ces états de fait devront être confrontés au retour d'études traitant de l'évolution des groupements végétaux de l'étang.

A ces espèces, il convient de rajouter au moins 28 espèces de passages (cf. annexe 12) détectées depuis 2000 avec des taxons très rares pour la région Bourgogne renforçant ainsi le caractère patrimonial de la Réserve Naturelle Nationale et plus particulièrement de l'étang Fouget. Le Butor étoilé fut aperçu en hivernage en 2005/2006 et plus récemment entre décembre 2010 et février 2011. Le Milan royal fut observé à plusieurs reprises ces 5 dernières années comme migrateur et la Pie-Grièche grise en 2005, là aussi comme migratrice.

Nom français	Nom scientifique	Statut		DET	Liste rouge Bourgogne 2015	Liste rouge France 2011	Point de contact sur la Réserve
		DO	Protection				
Rousserole turdoïde	<i>Acrocephalus arundinaceus</i>		PN	X	VU	VU	Etang Fouget
Fuligule milouin	<i>Aythya ferina</i>	II, III		X	VU	LC	Etang Fouget
Bruant jaune	<i>Emberiza citrinella</i>		PN		VU	NT	Etang Fouget
Bruant des roseaux	<i>Emberiza schoeniclus</i>		PN		VU	LC	Etang Fouget
Bécasse des bois	<i>Scolopax rusticola</i>	II, III		X	VU	LC	Etang Fouget

Bécassine des marais	<i>Gallinago gallinago</i>	II, III		X	CR	EN	Etang Fouget
Canard souchet	<i>Anas clypeata</i>				CR	LC	Etang Fouget
Héron pourpré	<i>Ardea purpurea</i>	I	PN	X	EN	LC	Etang Fouget
Phragmite des joncs	<i>Acrocephalus schoenobaenus</i>		PN	X	EN	LC	Etang Fouget
Bihoreau gris	<i>Nycticorax nycticorax</i>	I	PN	X	VU	LC	Etang Fouget
Tourterelle des bois	<i>Streptopelia turtur</i>				VU	LC	Etang Fouget
Nette rousse	<i>Netta rufina</i>	II		X	VU	LC	Etang Fouget
Sarcelle d'hiver	<i>Anas crecca</i>	II, III		X	CR	VU	Etang Fouget

Tableau 13 : Liste des oiseaux nicheurs certains patrimoniaux sur la Réserve Naturelle Nationale depuis 2000

Nom commun	Nom scientifique	Statut		DET	Liste rouge 2015 Bourgogne	Liste rouge France 2011*	Point de contact sur la Réserve
		DO	Protection				
Alouette lulu	<i>Lullula arborea</i>	I	PN	X	VU	LC	Etang Fouget
Hibou des marais	<i>Asio flammeus</i>	I	PN	X	NA	VU	Etang Fouget
Blongios nain	<i>Ixobrychus minutus</i>	I	PN	X	EN	NT	Etang Fouget
Busard des roseaux	<i>Circus aeruginosus</i>	I	PN	X	CR	VU	Etang Fouget
Canard chipeau	<i>Anas strepera</i>	I		X	EN	LC	Etang Fouget
Chardonneret élégant	<i>Carduelis carduelis</i>		PN		VU	LC	Etang Fouget
Moineau friquet	<i>Passer montanus</i>		PN		EN	NT	Etang Fouget
Sarcelle d'été	<i>Anas querquedula</i>	II		X	CR	VU	Etang Fouget

Tableau 14 : Liste des oiseaux nicheurs probables patrimoniaux sur la Réserve Naturelle Nationale depuis 2000

Légende :

*Liste rouge des oiseaux nicheurs de France métropolitaine

DO : espèce inscrite à la Directive Oiseaux (I : Annexe I)

DET : espèce inscrite sur la liste des espèces déterminantes ZNIEFF de Bourgogne de 2012

PR : Protection Régionale en Bourgogne ; PN : Protection Nationale (France)

Liste rouge régionale 2015 (selon les critères UICN en vigueur) :

NA : non applicable LC : préoccupation mineure NT : quasi menacée VU : vulnérable EN : en danger
 CR : en danger critique d'extinction DD : Données insuffisantes

Autres groupes taxonomiques

Plusieurs autres groupes taxonomiques ont été partiellement étudiés sur la Réserve Naturelle Nationale. Ces données anciennes sont aujourd'hui à actualiser (cf. tableau 15). Il s'agit de la fonge, des lichens, des lépidoptères diurnes et nocturnes, des coléoptères, des orthoptères et des hyménoptères, neuroptères, diptères (regroupés sous le terme « autres »).

Groupes	Source	Niveau de connaissance
Fonge	AGOU P., 1996	Faible à moyen
Lichens	CAILLET <i>et al.</i> , 2001 et sortie SHNA, 2012	Moyen
Lépidoptères	DUTREIX C., 1994	Moyen
Coléoptères	DUTREIX C., 1994	Faible
Orthoptères	DUTREIX C. données ponctuelles 1995	Moyen
Autres		Faible

Tableau 15 : Niveau de connaissance des autres groupes taxonomiques

Concernant les champignons, mis à part l'inventaire partiel de 1996, aucune autre donnée récente n'existe. Au vu des habitats qu'elle abrite, La Réserve Naturelle Nationale de La Truchère-Ratenelle pourrait afficher un patrimoine mycologique assez exceptionnel (tourbière, queue d'étang, bois mort). Au niveau des lichens, 38 espèces ont été détectées en 2012 suite à une sortie de la Société d'Histoire Naturelle d'Autun principalement sur les dunes et les arbres environnants. Des milieux comme la Lye du Casson ou la queue de l'étang Fouget pourraient accueillir des taxons intéressants. Du côté des lépidoptères, coléoptères et orthoptères peu de données récentes existent. La majorité datent d'avant 1995 et n'ont jamais été actualisées.

A.3 - Diagnostic socio-économique et culturel

A.3.1 - Foncier

La surface parcellaire associée au périmètre de la Réserve Naturelle Nationale de La Truchère-Ratenelle est de 94,69 ha (soit 1,56 ha de plus qu'énoncé au décret ministériel). 74% de la surface appartient à des propriétaires privés. Cependant, il est important de noter que 63 % de ces terrains privés appartiennent au gestionnaire de la Réserve Naturelle soit plus de la moitié de la surface de la Réserve. La commune de Ratenelle est, quant à elle, propriétaires de 24% du foncier (essentiellement l'étang Fouget et les bois alentours), et la commune de La Truchère de 2%. Les tailles de parcelles sont très inégales allant de 0,015 ha à 21 ha, avec une moyenne de 0,56 ha (cf. carte 16). Cette disparité est nettement visible sur la carte 16. Le nord et l'est sont constitués de parcelles de tailles importantes appartenant soit au CENB soit à la commune de Ratenelle, tandis que la partie sud-ouest est très morcelée (68 propriétaires se partagent une vingtaine d'hectares). L'extrême morcellement de ces propriétés (surtout dans la partie sud-ouest de la Réserve) rend leur délimitation difficile sur le terrain et complique la mise en place d'actions globales. Elle a pour origine d'anciennes cultures notamment de vignes et de légumes. Toutefois, la majorité des propriétaires peuvent être facilement contactés dans la mesure où la plupart d'entre eux habitent à proximité (communes de La Truchère, Préty et Romenay).

A.3.2 - Les infrastructures

Diverses infrastructures artificielles en lien direct ou non avec la mise en valeur et la préservation des milieux naturels sont présentes sur la Réserve Naturelle Nationale.

Infrastructures énergétiques

La ligne EDF Haute Tension 63/90 KV (cf. carte 17) nécessite un entretien sur une largeur de 20 m de part et d'autre de l'axe de l'ouvrage afin de ne pas laisser croître la végétation arbustive. Cet entretien est réalisé par le CEN Bourgogne et ponctuellement par RTE et fait l'objet d'une convention depuis 2013 tacitement reconductible tous les 3 ans (cf. annexe 13) entre le CEN Bourgogne et RTE France.

Oléoduc

La Réserve Naturelle Nationale est concerné par le passage d'un pipeline ODC (Oléoduc de Défense Commune) servant au ravitaillement des bases militaires de l'est de la France.

Infrastructures routières et dessertes

La Réserve Naturelle Nationale est traversée du nord au sud par la D933 qui relie Cuisery à Pont de Vaux. C'est un axe secondaire qui est toutefois très emprunté par des poids lourds et pendant les vacances (itinéraire bis Paris-province). Cette route représente une contrainte non négligeable car elle scinde le site en deux parties. Elle ne facilite pas le parcours piétonnier et peut nuire aux déplacements de la faune (mammifères, batraciens etc.). La Réserve Naturelle Nationale est également traversée par la D376 et D476 et la voie communale n° 9. Des chemins de dessertes et des chemins ruraux sont également présents.

Digues et ouvrages relatifs à l'étang Fouget

Quatre infrastructures sont liées au fonctionnement de ce dernier : deux exutoires (un exutoire au sud et un exutoire à l'est), un ouvrage de vidange (à l'est) et une digue (BURGEAP, 2014). Cette digue végétalisée mesure environ 650 m pour 3 à 4 m de hauteur. En sus de son rôle hydraulique, elle permet la circulation des promeneurs sur un sentier et abrite plusieurs postes de pêche. A noter également, un pont franchissant le bief de l'exutoire sud à la limite de la Réserve Naturelle. Ces infrastructures sont dans des états de fonctionnement moyen à mauvais et devront à court terme être remise en état par le propriétaire.



Photographie 8 : Ouvrage hydraulique sur l'étang Fouget



Photographie 9 : Digue principale



Photographie 10 : Exutoire sud



Photographie 11 : Exutoire est

Ouvrages relatifs à l'accueil du public (cf. carte 17 et 19)

Deux sentiers pédagogiques permettent l'accueil du public au sein de la Réserve Naturelle Nationale de La Truchère-Ratenelle.

Le sentier des dunes

Le parking est indiqué depuis la D933 mais non matérialisé sur place par un panneau. Le panneau d'entrée du sentier situé à proximité du parking indique le début de la balade. Il est accompagné d'une boîte à dépliants et spécifie les interdictions suivantes : chiens tenus en laisse, cueillette interdite, feux interdits, cycles à moteurs interdites. Il existe une autre entrée rejoignant le sentier des dunes qui longe la boulaie à sphaignes. Des bornes jalonnent le sentier et indiquent le sens de la visite. Malgré la rotation des sentiers sur la dune, le parcours est correctement indiqué, les seuls points de confusion se situent au niveau des points de croisement de plusieurs chemins. Il n'existe pas d'information délivrée directement sur le terrain, en revanche le dépliant explique la formation de ce milieu et présente quelques espèces à observer (Corynéphore, Callune, Lichen des rennes, Léopard vert, Fourmilion...)

Le sentier de l'étang

Il existe deux panneaux d'entrée sur le sentier de l'étang, le premier à proximité de la maison du garde et le second à proximité du parking. La réglementation spécifiée ici concerne : les chiens tenus en laisse, la baignade interdite, l'interdiction de naviguer en barque, l'interdiction de jeter des déchets.

Ici encore les interdictions ne sont pas toutes stipulées. Le sentier de l'étang est équipé en partie de pilotis et d'un observatoire. Les pilotis subissent les conséquences des variations de niveau d'eau durant l'année, ils nécessitent donc un entretien annuel avec remise en état. Au sein de l'observatoire plusieurs panneaux permettent l'identification d'espèces communes (Héron cendré, Foulque macroule, Grèbe huppé, Martin pêcheur...), d'oiseaux à ne pas confondre et l'intérêt de l'étang Fouget pour les oiseaux. L'observatoire (mis en place en 1995) n'est pas totalement fonctionnel pour l'observation des oiseaux, notamment pour les enfants : sur trois postes d'observation, un seul est un peu plus bas mais pas suffisamment pour être à la hauteur de jeunes enfants. En outre, l'observation n'est pas confortable (pas de siège, pas d'accoudoir...). Enfin, l'équipement est certainement fréquenté par les photographes et naturalistes amateurs de façon plus prolongée que par le grand public peu averti. Quelques mètres après l'observatoire, le sentier sur pilotis entre dans le marais, un panneau présente quelques espèces végétales. Malgré un risque de dérangement de la faune, cette zone est malgré tout un lieu privilégié de frai des poissons, un lieu d'observation d'insectes, notamment de libellules et d'oiseaux.

L'année 2012 a vu la création d'une nouvelle infrastructure d'accueil pour le public au sein de la Réserve Naturelle Nationale à savoir un pilotis de découverte le long de l'étang Fouget. Ce pilotis joint le parking à l'observatoire et peut être utilisé par des personnes à mobilité réduite.



Photographie 12 : Installation du pilotis en 2012



Photographie 13 : Pilotis

2014 a été l'année de l'installation du pilotis sur la tourbière de la Lioche et de l'installation du panneau pédagogique. Cet ouvrage est aussi aux normes permettant son utilisation par les personnes à mobilité réduite.



Photographie 14 : Pilotis sur la Lioche



Photographie 15 : Plateforme d'accueil en construction

Le tableau ci-après liste l'ensemble des équipements relatifs à l'accueil du public.

Infrastructures	Remarques
Maison de la Réserve Naturelle Nationale dite maison du garde	Acquisition 1998 et 2002, restauration en 2014 Située en dehors du périmètre de la Réserve Naturelle Nationale
2 sentiers équipés	Description ci-dessus
28 bornes de délimitation (complétées du logo Réserve Naturelle de France)	
6 panneaux d'entrée	Croisement des chemins
3 panneaux d'accueil avec distributeur de dépliants	

Ouvrage relatifs au pastoralisme

Les prairies dunaire et du moulin sont toutes deux équipées de clôtures pour accueillir une activité de pâturage.

A.3.3 - Patrimoine culturel

La Réserve Naturelle Nationale est située aux frontières de la Bresse bourguignonne près de la confluence Saône-Seille. Si le hameau de Pont-Seille (séparé de ses villages de rattachement : La Truchère et Ratenelle) possède ses particularités, certaines activités anciennes témoignent de son appartenance au pays bressan. Le paysage de Pont-Seille a été en grande partie façonné par les anciennes fermes exploitant les parcelles proches (Sarrons, du moulin, Textor-Thibaud, du château). Ainsi, le passage plus ou moins prolongé des troupeaux sur les dunes continentales a contribué au maintien des milieux pionniers sableux. Quelques saules têtards demeurent au sein du paysage actuel. Les zones humides étaient également exploitées : la récolte de laîches était réalisée sur l'étang Fouget et la Lye du Casson pour la constitution de litière (remarque : le même usage était parfois réservé au Corynéphore) ou pour la réalisation du paillage des chaises. Aujourd'hui, l'activité traditionnelle de chaisier est localisée essentiellement à Bantanges et Rancy, deux petites communes situées entre Louhans et Cuisery. Le paillage est réalisé en paille de seigle dont le lien central est formé de feuilles de laîches torsadées. A l'étang Fouget, mais également à la Lioche, l'élevage de sangsues médicinales était également d'usage.

Concernant les bois, ceux-ci étaient et demeurent exploités par les propriétaires privés pour la ressource en combustible. Les parcelles forestières au sud-ouest de la Réserve Naturelle sont très morcelées (Le Grand Champ, La Cloix, Chêne moment, le Buisson du Vorgy). Elles sont exploitées avec une révolution courte pour le Robinier faux-acacia. Les bois communaux de Ratenelle (Aulnes principalement) sont exploités à ce jour sans contrat d'affouage.

Le patrimoine bâti local est un élément culturel important. Les bâtisses du XIX^{ème} siècle étaient construites à même le substrat sableux avec des pierres de toutes origines. Cependant les carrières proches de Préty ont fourni la majeure partie des pierres employées, notamment un calcaire rose dit « de Prêt ». Celui-ci a été utilisé pour de nombreuses habitations (escaliers, cheminées jambages, seuils et linteaux), ainsi que pour la construction d'ouvrages plus anciens, comme la majestueuse abbaye de Tournus.

Concernant la ferme dite du moulin, les éléments de construction et en particulier les pierres d'œuvre, ont probablement été récupérés de l'ancien moulin. Celui-ci se situait vraisemblablement au sud de l'étang Fouget, au niveau de l'exutoire de l'étang et du pont actuel. Les archives municipales témoignent de son existence dès le XVI^{ème} siècle. La valorisation du bâti ancien et la valorisation des métiers d'artisanat sont des atouts du développement touristique de l'axe Tournus-Brancion-Cluny.

Il est important de signaler que ces dernières années, la considération des espaces naturels comme qualité du cadre de vie est un atout supplémentaire à l'accueil des touristes et à l'installation de nouveaux habitants. La vocation d'un tourisme vert et rural, initié par les diverses collectivités est en cours de développement. A l'échelle du Tournugeois, la Réserve Naturelle est considérée positivement. La présence du pont enjambant la Seille fait de Pont-Seille un lieu de passage important. Avant la création de la Réserve Naturelle (ainsi qu'au début de son existence), le site était considéré comme un espace libre et commun : les cueillettes (champignons, muguet), les prélèvements (sable, escargots), jeux, balades et activités motorisées (quad et motocross) y étaient régulières. Aujourd'hui, la Réserve Naturelle est relativement bien intégrée au contexte local même si quelques tensions subsistent localement.

A.3.4 - Forêt

Le nord de la Réserve Naturelle est bordée par les forêts communales dites de Préty (187 ha) et Lacrost (125 ha) toutes deux relevant du régime forestier (cf. carte 18). Les boisements propriétés de la commune de Ratenelle au sein de la Réserve Naturelle ne sont soumis à aucun document d'aménagement contrairement à ce que prévoit le Code Forestier. En effet, en application de l'article L. 111-1 du Code Forestier, les forêts appartenant aux communes (et sections de commune) relèvent **obligatoirement** du régime forestier défini par le livre premier du Code Forestier et dont la mise en œuvre est exclusivement assurée par l'Office National des Forêts.

La commune de La Truchère dans le cadre de la loi sur le développement des territoires ruraux interdit tous boisements des prairies.

A.3.5 - Agriculture

A l'heure actuelle, il n'existe plus d'activité agricole ou pastorale sur la Réserve Naturelle Nationale. Le pâturage reste une possibilité dans le cadre du plan de gestion (cf. A.3.2). Des activités d'entretien du milieu par fauche ou broyage avec ou sans exportation sont effectuées annuellement par le gestionnaire sur les prairies, mais sans vocation agricole à ce jour.

Dans les environs immédiats de la Réserve Naturelle Nationale, les grandes cultures céréalières et maraîchères intensives sont dominantes notamment du côté est. Au nord et à l'ouest, ce sont les activités sylvicoles qui prévalent.

A.3.6 - Chasse et pêche

La chasse

En juillet 1994, une convention portant sur l'activité de chasse à l'étang Fouget a été signée entre le Conservatoire des Sites Naturels Bourguignons et la commune de Ratenelle (cf. annexe 14). La **chasse au gibier d'eau** sur l'étang Fouget est louée par la société de chasse de Ratenelle : deux chasseurs et deux canards maximum par jour de chasse sont autorisés. La **chasse au gros gibier** est pratiquée par les sociétés de chasse de Ratenelle et de La Truchère.

La pêche

Le décret de création de la Réserve Naturelle ne statuait pas sur la pratique de **la pêche**, celle-ci était donc tolérée. En 2005, un décret modificatif autorise la pêche dans les conditions émises par arrêté préfectoral. Actuellement, la commune de Ratenelle loue l'étang Fouget à la société de chasse de Ratenelle. Cette dernière reloue par l'achat de cartes à l'année ou à la journée, la pratique de pêche à la ligne au public individuel et à ses membres. Cette pêche se pratique uniquement sur une partie délimitée de la digue, afin de minimiser le dérangement. D'après les relevés de fréquentation effectués par le garde technicien en 2008, le nombre maximum de pêcheurs observés simultanément est de 11, la moyenne des pêcheurs se situe aux alentours de 1,5 pêcheurs/jour en semaine. Cette valeur est certainement plus élevée en fin de semaine. La fréquentation des pêcheurs est également plus élevée en période estivale qu'au printemps et à l'automne. A cette période de l'année, ils sont de plus, souvent accompagnés.

A.3.7 - Fréquentation

Trois écompteurs étaient présents sur les sentiers de la Réserve Naturelle Nationale (dune, tourbière et étang), jusqu'en 2013, date de leur retrait pour de multiples défaillances. Ainsi seule la période 2010-2013 peut être suivie pour deux zones à savoir la dune et la tourbière. Il est à noter que les données nocturnes ne sont pas comptées du fait de la présence massive de grand gibier. On constate donc que les deux grands types de milieux suivis pour lesquels nous avons les données affichent des niveaux de fréquentation de plus de 2 500 passages. L'étang Fouget par le fait qu'il soit facilement accessible et pêché affiche toujours plus de visiteurs que les dunes, plus en retrait. Un pic de visite fut atteint en 2013 avec près de 4 000 passages sur la dune et plus de 4 500 sur l'étang Fouget.

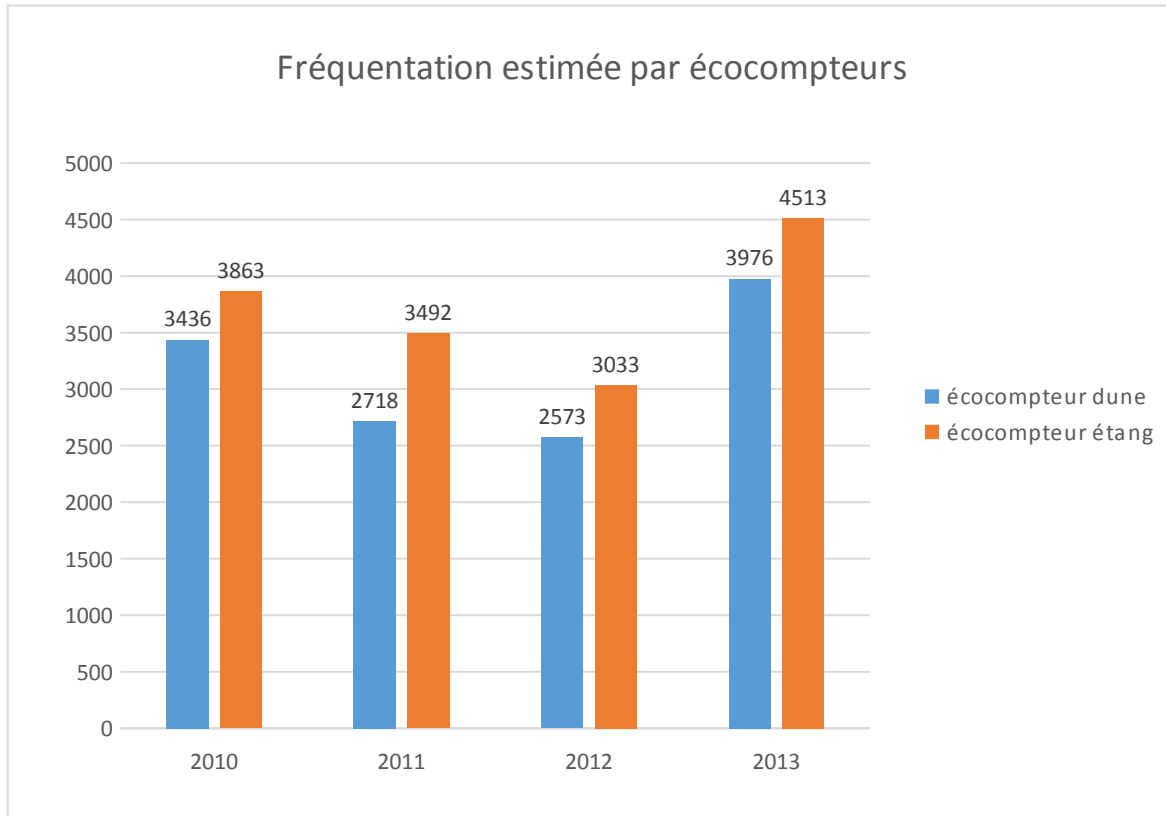


Figure 3 : Histogramme des passages sur les dunes et l'étang Fouget pour la période 2010-2013

A.3.8 - Autres activités

D'autres activités de loisirs ou scientifiques (cf. carte 17) sont à prendre en considération sur la Réserve Naturelle Nationale. Le site est traversé par un sentier de randonnée inscrit aux « Balades vertes » du département de la Saône-et-Loire. A ce titre, on rencontre bon nombre de randonneurs pédestres, équestres ou cyclistes. Lié à son riche patrimoine naturel, la Réserve Naturelle accueille régulièrement des naturalistes amateurs, notamment ornithologues et botanistes. En plus de ces activités, il convient de prendre en considération les activités au quotidien du gestionnaire de la Réserve Naturelle Nationale relative au déploiement du plan de gestion sur l'ensemble du territoire de la Réserve Naturelle Nationale. Il s'agit par exemple de l'entretien ou la mise en sécurité des sentiers, du nettoyage des grilles du déversoir sud de l'étang Fouget, de l'entretien des clôtures fixes ou de la manutention des équipements mobiles sur les espaces prairiaux, ainsi que de la réalisation des opérations de suivis scientifiques sur les différents milieux.

A.4 - Valeur et enjeux de la Réserve Naturelle Nationale

A.4.1 - *Enjeux de conservation*

A.4.1.1 - *Méthode*

La méthode mise en place ici dans le cadre de la bio-évaluation reprend à l'identique celle présentée dans le cadre du Forum des Gestionnaires des Espaces Naturels de l'ATEN (Forum des gestionnaires 2014, intervention de Damien Cohez (Tour du Valat) « Une grille de hiérarchisation pour identifier les priorités de conservation et de gestion », forumdesgestionnaires.espaces-naturels.fr/sites/default/files/2014/presentations/14_d_cozeh_tour_du_valat.pdf).

La présente méthode se base sur des notions de patrimonialité, de représentativité, d'irréversibilité ou de conservation à évaluer pour chaque taxon ou habitat dans la limite des données disponibles.

A- L'intérêt patrimonial : Il s'évalue en fonction des statuts de protection (régionale ou nationale), de l'inscription ou non du taxon sur une liste rouge (régionale ou nationale si elles existent) ou sur une liste d'espèce déterminante et sur son inscription à une annexe des directives « Habitats faune Flore » ou « Oiseaux ».

- 0 Intérêt faible à nul
- 1 Régional
- 2 National
- 3 Européen
- 4 Mondial

B- La représentativité de la population par rapport à la superficie de l'habitat : C'est une composante assez complexe à appréhender et qui, dans le cas de la Réserve Naturelle Nationale est basée sur des estimations. La notion de seuil de population du site est ici retenue avec différents niveaux : seuil de représentativité régionale, nationale, européen ou mondial.

- 0 Population peu représentative ou disparue du site
- 1 Population représentative de la population régionale (seuil de 10% pour la faune et la flore et de 5% pour les habitats)
- 2 Niveau national : seuil de 1% retenu (faune/flore/habitats)
- 3 Niveau européen : seuil de 1% retenu (faune/flore/habitats)
- 4 Niveau mondial : seuil de 1% retenu (faune/flore/habitats)

C- Etat de conservation (tendance de la population globale connue sur la France) : Notion qui s'apprécie en fonction des données du Muséum National d'Histoire Naturelle (cahiers d'habitats, données de l'INPN ou listes rouges).

- 0 Etat de conservation présumé favorable
- 1 Etat de conservation défavorable inadéquat
- 2 Etat de conservation défavorable mauvais

L'addition de ces trois critères permet de calculer la **responsabilité patrimoniale** sur 10 points.

D- Irréversibilité : C'est la probabilité de retrouver l'élément après sa disparition du site.

- 0 Nulle (probabilité forte de retrouver l'élément)
- 1 Faible (probabilité moyenne)
- 2 Moyenne (probabilité faible)
- 3 Forte (probabilité quasi nulle de retrouver l'élément sur le site)

E- État de conservation de la population du site : Il s'apprécie en fonction des données récoltées lors de suivis mis en place sur le site. Si les données n'existent pas, l'estimation se fera à dire d'expert.

- 0 État de conservation présumé favorable
- 1 État de conservation douteux ou plutôt défavorable (la population semble en diminution)
- 2 État de conservation défavorable : la population montre un déclin marqué et flagrant

F- Importance du site dans un contexte géographique particulier : Cette note vise à pondérer l'importance de la Réserve Naturelle Nationale dans la Bresse interrégionale (Bresse bourguignonne, franc-comtoise et rhône-alpine). Cette appréciation se fera majoritairement à dire d'expert au vue du peu d'information mobilisable.

- 0 La Réserve Naturelle Nationale ne représente pas un enjeu pour l'espèce ou l'habitat
- 1 L'enjeu est modéré
- 2 L'enjeu est fort
- 3 L'enjeu est majeur pour la conservation de l'espèce ou de l'habitat

Ces 3 critères s'additionnent pour donner une note sur 8.

Au final ces deux notes vont permettre l'application d'une hiérarchisation croisée des critères de notation et *in fine* de faire ressortir l'enjeu de la Réserve Naturelle Nationale pour chaque taxon ou habitat.

		A+B+C			
		Faible <3	Moyen 3 à 5	Fort 6 à 8	Très fort >8
D+E+F	Faible <3	Enjeu faible	Enjeu faible	Enjeu modéré	Enjeu assez fort
	Moyen 3 à 4	Enjeu faible	Enjeu modéré	Enjeu assez fort	Enjeu fort
	Fort 5 à 6	Enjeu modéré	Enjeu assez fort	Enjeu fort	Enjeu majeur
	Très fort >6	Enjeu assez fort	Enjeu fort	Enjeu majeur	Enjeu majeur

Les groupes taxonomiques analysés

Les groupes taxonomiques suivant ont pu être évalués par des experts sollicités spécifiquement :

- Flore : trachéophytes et bryophytes : Olivier Bardet, Conservatoire Botanique National du Bassin Parisien
- Chiroptères : Benjamin Gourlin, Société d'Histoire Naturelle d'Autun
- Avifaune : Samy Mezzani, Association Ornithologique et Mammalogique de Saône-et-Loire
- Reptiles : Benjamin Gourlin, Société d'Histoire Naturelle d'Autun
- Amphibiens : Benjamin Gourlin, Société d'Histoire Naturelle d'Autun
- Odonates : Benjamin Gourlin, Société d'Histoire Naturelle d'Autun

Les autres groupes taxonomiques n'ont pas bénéficié de bio-évaluation faute de données quantitatives ou qualitatives suffisantes ou de spécialistes mobilisables (c'est le cas du peuplement mycologique et des lépidoptères diurnes et nocturnes). A ces groupes s'ajoute une analyse des habitats de la Réserve Naturelle Nationale (expert associé : O.Bardet, CBNBP).

A.4.1.2 - Habitats

Les habitats suivants ont fait l'objet d'une bio-évaluation :

Habitat	Correspondance phytosociologique	EUNIS	A+B+C	D+E+F	Enjeu global
Aulnaie marécageuse	<i>Alnion glutinosae</i> Malcuit 1929	G1.52	2	1	faible
Boulaie pubescente à Sphaignes	<i>Sphagno-Alnion glutinosae</i> (Doing-Kraft in Maas 1959) H.Passarge & Hofmann 1968	G1.512	5	5	assez fort
Boulaie sèche	<i>Alnion glutinosae</i> Malcuit 1929	G1.9112	2	1	faible
Cariçaie	<i>Magnocaricion elatae</i> W.Koch 1926	D5.2150	2	2	faible
Chênaie-charmaie à stellaire	-	G1.A144	2	1	faible
Chênaie acidiphile medio-européenne	<i>Quercenion robori-petraeae</i> Rivas Mart. 1975	G1.8711	1	1	faible
Chênaie pédonculée édaphique, acidiphile, hydromorphe à molinie	<i>Molinio caeruleae-Quercion roboris</i> Scamoni & H.Passarge 1959	G1.84	4	1	faible
Complexe de pelouse pionnière des dunes continentales	<i>Galio saxatilis-Festucion filiformis</i> B.Foucault 1994	E1.94	5	6	assez fort
Herbier à <i>Menyanthes trifoliata</i>	<i>Caricion fuscae</i> W.Koch 1926	D2.391	4	4	modéré
Lande sèche à Callune et à Genêt	<i>Sarothamnion scoparii</i> Tüxen ex Oberd. 1957	F4.262	1	1	faible
Pelouse siliceuse des dunes continentales	<i>Corynephorion canescentis</i> Klika 1931	E1.95	6	6	fort
Phragmitaie	<i>Phragmition communis</i> W.Koch 1926	D5.111	2	2	faible
Prairie mésophile	-	E2.22	2	1	faible
Saulaie blanche	<i>Salicion albae</i> Soó 1930	G1.111	5	0	faible
Tapis flottant de végétaux à grandes feuilles	<i>Nymphaeion albae</i> Oberd. 1957	C1.131	0	0	faible
Végétation aquatique d'eau libre	-	C1.61	1	1	faible
Eaux douces mésotrophes	-	C1.2	1	1	faible
Gazon à petits <i>Cyperus</i>	<i>Cypero fusci-Limoselletum aquaticae</i>	C3.5132	3	0	faible
Couverture de lemnacées	<i>Lemnion minoris</i> O. Bolòs & Masclans 1955; <i>Lemnion trisulcae</i> Hartog & Segal 1964	C1.221	3	0	faible
Colonie d'Utriculaires	<i>Hydrocharition morsus-ranae</i> Rùbel ex Klika in Klika & Hadač 1944	C1.224	3	1	faible
Groupement de petits Potamots	<i>Potamion pectinati</i> (W.Koch 1926) Libbert 1931	C1.232	2	1	faible

Communauté flottante à Renoncles et Callitriches	<i>Ranunculion aquatilis</i> H.Passarge 1964	C1.24	3	0	faible
Mégaphorbiaie eutrophe	<i>Convolvulion sepium</i> Tüxen in Oberd. 1957	E5.41	5	1	faible
Scirpaie lacustre à <i>Schoenoplectus lacustris</i>	<i>Phragmition communis</i> W.Koch 1926	D5.12	2	2	faible
Roselière basse	<i>Oenanthion aquaticae</i> Heijny ex Neuhäusl 1959	C3.24	2	2	faible
Prairie flottante à <i>Glyceria fluitans</i>	<i>Glycerio fluitantis-Sparganion neglecti</i> Braun-Blanq. & G.Sissingh in Boer 1942	C3.251	1	1	faible

Tableau 16 : Habitats ayant fait l'objet d'une bio-évaluation

D'après le tableau 16, 4 habitats ressortent comme ayant un enjeu global modéré à fort sur la Réserve Naturelle Nationale. Il s'agit de la boulaie pubescente à Sphaignes caractéristique de la tourbière de la Lioche, complexe de pelouse pionnière des dunes continentales, de l'herbier à *Menyanthes trifoliata* situé sur l'étang Fouget et de la pelouse siliceuse des dunes continentales. Ces habitats représentent sur la Réserve Naturelle Nationale en 2014 une surface de 8,21 ha.

A.4.1.3 - Flore supérieure

Les 29 espèces patrimoniales de flore supérieure ont fait l'objet d'une bio-évaluation. 9 espèces ressortent comme ayant un enjeu global modéré à assez fort :

- *Corynephorus canescens* (L.) P.Beauv (dunes continentales et prairies dunaires)
- *Drosera intermedia* Hayne (dunes continentales)
- *Drosera rotundifolia* L. (tourbière de la Lioche)
- *Jasione montana* L. (dunes continentales et prairies dunaires)
- *Plantago arenaria* Waldst. & Kit. (dunes continentales et prairies dunaires)
- *Spergula morisonii* Boreau (dunes continentales et prairies dunaires)
- *Spergula pentandra* L. (dunes continentales et prairies dunaires)
- *Thelypteris palustris* Schott. (aulnaie marécageuse)
- *Thysselinum palustre* (L.) Hoffm. (étang Fouget)

Nom latin	Nom français	A+B+C	D+E+F	Enjeu global	Lieu de présence Réserve Naturelle Nationale
<i>Callitriche brutia</i> Petagna	Callitriche pédonculé	0	2	faible	Etang Fouget
<i>Carex demissa</i> Vahl ex Hartm.	Laîche déprimée	0	2	faible	Tourbière de la Lioche
<i>Carex echinata</i> Murray	Laîche étoilée	1	3	faible	Tourbière de la Lioche

Nom latin	Nom français	A+B+C	D+E+F	Enjeu global	Lieu de présence Réserve Naturelle Nationale
<i>Carex elongata</i> L.	Laîche allongée	1	2	faible	Tourbière de la Lioche
<i>Carex lasiocarpa</i> Ehrh.	Laîche filiforme	3	3	faible	Tourbière de la Lioche
<i>Carex rostrata</i> Stokes	Laîche à bec	1	3	faible	Tourbière de la Lioche
<i>Corynephorus canescens</i> (L.) P.Beauv.	Corynéphore des chiens	1	5	modéré	Dunes continentales et prairie dunaire
<i>Drosera intermedia</i> Hayne	Rossolis intermédiaire	3	5	assez fort	Dunes continentales
<i>Drosera rotundifolia</i> L.	Rossolis à feuilles rondes	3	5	assez fort	Tourbière de la Lioche
<i>Eriophorum angustifolium</i> Honck.	Linaigrette engainante	0	3	faible	Tourbière de la Lioche
<i>Hottonia palustris</i> L.	Hottonie des marais	2	3	faible	Parcelle au nord de la D476
<i>Hydrocotyle vulgaris</i> L.	Ecuelle d'eau	1	2	faible	Etang Fouget
<i>Jacobaea paludosa</i> (L.) P. Gaertn., B.Mey. & Scherb.	Séneçon des marais	1	2	faible	Etang Fouget
<i>Jasione montana</i> L.	Jasione des montagnes	0	5	modéré	Dunes continentales et prairie dunaire
<i>Juncus tenageia</i> Ehrh. ex L.f.	Jonc des marécages	2	3	faible	Prairie dunaire
<i>Lemna trisulca</i> L.	Lentille à trois sillons	1	2	faible	Etang Fouget
<i>Ludwigia peploides</i> (Kunth) P.H.Raven	Jussie rampante	0	0	faible	Etang Fouget
<i>Menyanthes trifoliata</i> L.	Trèfle d'eau	1	4	faible	Etang Fouget
<i>Mibora minima</i> (L.) Desv.	Mibora naine	1	3	faible	Dunes continentales et prairie dunaire
<i>Najas marina</i> L.	Naïade majeure	0	1	faible	Etang Fouget
<i>Oreoselinum nigrum</i> Delarbre	Peucedan des montagnes	2	2	faible	Prairie du moulin
<i>Ornithopus perpusillus</i> L.	Ornithope délicat	1	2	faible	Dunes continentales et prairie dunaire
<i>Plantago arenaria</i> Waldst. & Kit.	Plantain toujours vert	1	5	modéré	Dunes continentales et prairie dunaire
<i>Ranunculus peltatus</i> Schrank	Renoncule peltée	0	1	faible	Etang Fouget
<i>Spergula morisonii</i> Boreau	Spargoutte printanière	2	6	modéré	Dunes continentales et prairie dunaire
<i>Spergula pentandra</i> L.	Spargoutte à 5 étamines	3	6	modéré	Dunes continentales et prairie dunaire
<i>Thelypteris palustris</i> Schott	Thélyptéris des marais	3	5	assez fort	Etang Fouget
<i>Thymus serpyllum</i> L.	Thym à feuilles de serpolet	2	3	faible	Milieu artificiel
<i>Thysselinum palustre</i> (L.) Hoffm.	Peucedan des marais	4	3	modéré	Etang Fouget

Tableau 17 : Espèces végétales ayant fait l'objet d'une bio-évaluation

A.4.1.4 - Bryophytes

Les 16 espèces de mousses ou sphaignes présentant des données postérieures à l'an 2000 ont fait l'objet d'une bio-évaluation. 15 d'entre elles, majoritairement des sphaignes, affichent un enjeu « assez fort » sur la Réserve Naturelle Nationale parmi lesquelles des taxons rarissimes en région de plaine tels que *Amblystegium subtilis* connu seulement dans les Alpes ou *Sphagnum fuscum* exceptionnelle en plaine.

Nom scientifique	A+B+C	D+E+F	Enjeu global	Lieu de présence Réserve Naturelle Nationale
<i>Amblystegium subtilis</i> (Hedw.) Shimp.	5	5	assez fort	Réseau de mare
<i>Cleistocarpidium palustre</i> (Bruch & Schimp.) Ochyra & Bednarek-Ochyra	3	5	assez fort	Etang Fouget
<i>Leucobryum glaucum</i> (Hedw.) Ångstr.	4	2	faible	Chêne Moment
<i>Micromitrium tenerum</i> (Bruch & Schimp.) Crosby	4	5	assez fort	Etang Fouget
<i>Sphagnum auriculatum</i> Schimp.	3	6	assez fort	Tourbière de La Lioche
<i>Sphagnum capillifolium</i> (Ehrh.) Hedw.	4	6	assez fort	Tourbière de La Lioche
<i>Sphagnum cuspidatum</i> Ehrh. ex Hoffm.	4	6	assez fort	Tourbière de La Lioche
<i>Sphagnum fallax</i> (H.Klinggr.) H.Klinggr.	4	6	assez fort	Tourbière de La Lioche
<i>Sphagnum fimbriatum</i> Wilson	5	6	assez fort	Tourbière de La Lioche
<i>Sphagnum flexuosum</i> Dozy & Molk.	4	6	assez fort	Tourbière de La Lioche
<i>Sphagnum fuscum</i> (Schimp.) H.Klinggr.	5	6	assez fort	Tourbière de La Lioche
<i>Sphagnum magellanicum</i> Brid.	4	6	assez fort	Tourbière de La Lioche
<i>Sphagnum russowii</i> Warnst.	5	6	assez fort	Tourbière de La Lioche
<i>Sphagnum palustre</i> L.	4	6	assez fort	Tourbière de La Lioche
<i>Sphagnum papillosum</i> Lindb.	4	6	assez fort	Tourbière de La Lioche
<i>Sphagnum squarrosum</i> Crome	5	6	assez fort	Tourbière de La Lioche

Tableau 18 : Espèces de bryophytes ayant fait l'objet d'une bio-évaluation

A.4.1.5 - Faune

Odonates

Les 5 espèces d'odonates considérées comme patrimoniales sur la Réserve Naturelle Nationale ont fait l'objet d'une bio-évaluation. L'enjeu global qui en ressort pour ces taxons reste faible à modéré. Concernant *Leucorrhinia pectoralis*, cette espèce est inscrite au Plan National d'Action (PNA) en faveur des odonates ainsi qu'au Plan Régional d'Action (PRA) en faveur des odonates de Bourgogne en tant qu'espèce prioritaire. A ce titre, le PRA précise que la mise en place d'aires protégées où son autochtonie est avérée, la mise en place de mesure de gestion pour maintenir un biotope favorable à l'espèce, la vérification d'autochtonie de l'espèce sur les stations ayant fait l'objet d'identification d'adultes et la poursuite des recherches sur les secteurs favorables non encore étudiés doivent être une priorité. Pour rappel, l'espèce est présente à proximité de la Réserve Naturelle Nationale sur la tourbière de la Bruyère (cf. A.2.3).

Nom scientifique	A+B+C	D+E+F	Enjeu global	Lieu de présence Réserve Naturelle Nationale
<i>Lestes dryas</i>	2	4	faible	Réseau de mare
<i>Lestes virens</i>	1	2	faible	Etang Fouget
<i>Leucorrhinia pectoralis</i>	5	5	assez fort	Réseau de mare
<i>Somatochlora flavomaculata</i>	3	3	modéré	Etang Fouget
<i>Sympetrum vulgatum</i>	1	4	faible	Etang Fouget

Tableau 19 : Espèces d'odonates ayant fait l'objet d'une bio-évaluation

Reptiles/amphibiens

Parmi les 10 espèces de l'herpétofaune bio-évaluée, aucune n'affiche un enjeu global majeur pour la Réserve Naturelle Nationale. Le peuplement reste somme toute relativement banal mais certainement mal connu et étudié. On note la présence du Crapaud calamite à quelques encablures de la Réserve Naturelle Nationale dans les cultures alentours où il trouve refuge dans les sols sableux. Pour autant ce taxon n'a jamais été contacté sur le site.

Nom latin	Nom français	A+B+C	D+E+F	Enjeu global	Lieu de présence Réserve Naturelle Nationale
Reptiles					
<i>Lacerta bilineata</i>	Lézard vert	2	2	faible	Divers milieux
<i>Natrix natrix</i>	Couleuvre à collier	4	1	faible	Etang fouget
<i>Podarcis muralis</i>	Lézard des murailles	2	1	faible	Divers milieux
<i>Vipera aspis</i>	Vipère aspic	4	3	modéré	Divers milieux
Amphibiens					
<i>Rana dalmatina</i>	Grenouille agile	3	1	faible	Bois de la Lioche / tourbière de la Lioche
<i>Pelophylax lessonae</i>	Grenouille de Lesson	2	3	faible	Réseau de mare
<i>Hyla arborea</i>	Rainette verte	4	2	faible	Réseau de mare
<i>Triturus cristatus</i>	Triton crêté	4	3	modéré	Réseau de mare
<i>Rana temporaria</i>	Grenouille rousse	1	1	faible	Bois de la Lioche / tourbière de la Lioche

Tableau 20 : Espèces de reptiles et d'amphibiens ayant fait l'objet d'une bio-évaluation

Chiroptères

Les 5 espèces de chiroptères ont fait l'objet d'une bio-évaluation. D'après les informations obtenues, aucune d'entre elles n'affiche un enjeu global majeur pour la Réserve Naturelle Nationale, notamment du fait de l'absence du statut biologique sur le site.

Nom latin	Nom français	A+B+C	D+E+F	Enjeu global	Lieu de présence Réserve Naturelle Nationale
<i>Myotis daubentoni</i>	Vespertilion de Daubenton	0	2	faible	Bois de la Lioche / tourbière de la Lioche
<i>Nyctalus leisleri</i>	Noctule de Leisler	0	2	faible	Ensemble de la Réserve Naturelle Nationale
<i>Pipistrellus kuhli</i>	Pipistrelle de Kuhl	0	2	faible	Non précisé
<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Pipistrelle commune	0	2	faible	Zones urbanisées / rupestres
<i>Rhinolophus hipposideros</i>	Petit Rhinolophe	0	2	faible	Milieux semi-ouverts

Tableau 21 : Espèces de chiroptères ayant fait l'objet d'une bio-évaluation

Avifaune : nicheurs certains

Au sein des 13 espèces d'oiseaux nicheurs certains sur la Réserve Naturelle Nationale, 2 apparaissent comme étant un enjeu global assez fort à savoir le Héron pourpré et la Bécassine des marais. Toutefois, au vu du manque de données qualitatives sur les populations en présence sur la Réserve Naturelle Nationale et dans la Bresse, il est nécessaire d'interpréter ces résultats avec une grande prudence.

Nom latin	Nom français	A+B+C	D+E+F	Enjeu global	Lieu de présence Réserve Naturelle Nationale
<i>Acrocephalus arundinaceus</i>	Rousserole turdoïde	2	1	faible	Etang Fouget
<i>Acrocephalus schoenobaenus</i>	Phragmite des joncs	2	3	faible	Etang Fouget
<i>Anas clypeata</i>	Canard souchet	1	4	faible	Etang Fouget
<i>Anas crecca</i>	Sarcelle d'hiver	1	4	faible	Etang Fouget
<i>Ardea purpurea</i>	Héron pourpré	4	5	assez fort	Etang Fouget
<i>Aythya ferina</i>	Fuligule milouin	3	2	faible	Etang Fouget
<i>Emberiza citrinella</i>	Bruant jaune	1	1	faible	Etang Fouget
<i>Emberiza schoeniclus</i>	Bruant des roseaux	1	1	faible	Etang Fouget
<i>Gallinago gallinago</i>	Bécassine des marais	3	8	assez fort	Etang Fouget
<i>Netta rufina</i>	Nette rousse	1	3	faible	Etang Fouget
<i>Nycticorax nycticorax</i>	Bihoreau gris	2	3	faible	Etang Fouget
<i>Scolopax rusticola</i>	Bécasse des bois	1	1	faible	Etang Fouget
<i>Streptopelia turtur</i>	Tourterelle des bois	3	2	faible	Ensemble de la Réserve Naturelle Nationale

Tableau 22 : Espèces de l'avifaune nicheuse certaine ayant fait l'objet d'une bio-évaluation

A.4.1.6 - Bilan

Le tableau 23 ci-après résume pour chaque secteur de la Réserve Naturelle Nationale les enjeux de conservation sur le territoire de la Réserve au regard des espèces et habitats naturels présents. La carte 20 localise, elle, les enjeux de conservation relatifs à la Réserve Naturelle Nationale de La Truchère-Ratenelle.

1-Bois de la Lioche et tourbière de la Lioche

C'est le secteur de la Réserve Naturelle Nationale abritant les plus gros enjeux naturels. La présence d'une tourbière sur près de 5 ha, lieu de vie de nombreuses espèces patrimoniales de la bryoflore (13 taxons) est exceptionnelle en secteur de plaine en Bresse et plus largement en région Bourgogne Franche Comté.

2-Dunes continentales et prairie dunaire

Le sable nu et les formations végétales dunaires abritent pas moins de 6 taxons à enjeu global modéré à fort. Ayant subi de forte pression par le passé entraînant d'importantes pertes de surface, ces secteurs de la Réserve Naturelle Nationale ressortent aujourd'hui comme un enjeu de conservation majeur.

3-Etang Fouget

Riche de plus d'une vingtaine d'espèces végétales patrimoniales au début des années 90, l'étang Fouget accueille quant à lui sans aucun doute le plus grand herbier à *Menyanthes trifoliata* de Saône-et-Loire, ainsi qu'une importante magnocariçaie. Cette magnocariçaie combinée à la saulaie alentours abrite trois taxons floristiques à enjeu global modéré à assez fort, une libellule et deux oiseaux dont la très rare Bécassine des marais qui trouverait ici son unique lieu de nidification bressan.

4-Réseau de mares

Fort d'une trame de 16 mares (cf. carte 15), la Réserve Naturelle Nationale s'affirme comme un site majeur dans le réseau de mares locales et plus généralement sur le volet des milieux humides de la Bresse. Ces milieux abritent une des rares stations connues de la Leucorrhine à gros thorax, ainsi que des populations de Grenouille de Lessona ou du Triton crêté, ainsi que quelques espèces de bryophytes qu'il mériterait d'étudier.

1-Bois de la Lioche et tourbière de la Lioche	Enjeu global
Boulaie pubescente à Sphaignes	assez fort
<i>Drosera rotundifolia</i> L.	assez fort
<i>Sphagnum auriculatum</i> Schimp.	assez fort
<i>Sphagnum capillifolium</i> (Ehrh.) Hedw.	assez fort
<i>Sphagnum cuspidatum</i> Ehrh. ex Hoffm.	assez fort
<i>Sphagnum fallax</i> (H.Klinggr.) H.Klinggr.	assez fort
<i>Sphagnum fimbriatum</i> Wilson	assez fort
<i>Sphagnum flexuosum</i> Dozy & Molk.	assez fort
<i>Sphagnum fuscum</i> (Schimp.) H.Klinggr.	assez fort
<i>Sphagnum magellanicum</i> Brid.	assez fort
<i>Sphagnum russowii</i> Warnst.	assez fort
<i>Sphagnum palustre</i> L.	assez fort
<i>Sphagnum papillosum</i> Lindb.	assez fort
<i>Sphagnum squarrosum</i> Crome	assez fort
<i>Cleistocarpidium palustre</i> (Bruch & Schimp.) Ochyra & Bednarek-Ochyra	assez fort
Vipère aspic (<i>Vipera aspis</i>)	modéré
Grenouille rousse (<i>Rana temporaria</i>)	modéré
2-Dunes continentales et prairie dunaire	Enjeu global
Complexe de pelouse pionnière des dunes continentales	assez fort
Pelouse siliceuse des dunes continentales	fort
<i>Corynephorus canescens</i> (L.) P. Beauv.	modéré
<i>Drosera intermedia</i> Hayne	assez fort
<i>Jasione montana</i> L.	modéré
<i>Plantago arenaria</i> Waldst. & Kit.	modéré
<i>Spergula morisonii</i> Boreau	modéré
<i>Spergula pentandra</i> L.	modéré
3-Etang Fouget	Enjeu global
Herbier à <i>Menyanthes trifoliata</i>	modéré
<i>Thelypteris palustris</i> Schott	assez fort
<i>Thysselinum palustre</i> (L.) Hoffm.	modéré
<i>Micromitrium tenerum</i> (Bruch & Schimp.) Crosby	assez fort
Cordulie à taches jaunes (<i>Somatochlora flavomaculata</i>)	modéré
Héron pourpré (<i>Ardea purpurea</i>)	assez fort
Bécassine des marais (<i>Gallinago gallinago</i>)	assez fort
4-Réseau de mares	Enjeu global
<i>Amblystegium subtile</i> (Hedw.) Shimp.	assez fort
<i>Micromitrium tenerum</i> (Bruch & Schimp.) Crosby	assez fort
<i>Cleistocarpidium palustre</i> Bruch & Schimp.) Ochyra & Bednarek-Ochyra	assez fort
Leucorrhine à gros thorax (<i>Leucorrhinia pectoralis</i>)	assez fort
Triton crêté (<i>Triturus cristatus</i>)	modéré

Tableau 23 : Bilan des enjeux globaux par secteurs de la Réserve Naturelle Nationale

A.4.2 - Enjeux de connaissance

Les enjeux de connaissance sur la Réserve Naturelle Nationale de La Truchère-Ratenelle sont importants eu égard au manque d'information existant tant sur le plan biotique qu'abiotique. Toutefois, il n'existe qu'un seul et unique enjeu de connaissance. Cet espace naturel protégé au sein du réseau des Réserves Naturelles Nationales est un site sentinelle permettant de connaître et comprendre les processus écologiques exprimés tant au niveau de la Réserve Naturelle Nationale de La Truchère-Ratenelle qu'au niveau des Réserves Naturelles Nationales de France. A ce titre, le diagnostic permet de dégager des domaines à approfondir quant à cet enjeu :

- Herpétofaune
- Lépidoptères
- Orthoptères
- Climatologie
- Pédologie
- Botanique : flore et bryoflore non recensées depuis 2000

A.4.3 - Enjeux de réappropriation locale et de transmission des savoirs

Depuis la création de la Réserve Naturelle, beaucoup d'actions et de concertation ont été mises en œuvre sur la durée des plans de gestion précédents. Il s'agira dans ce nouveau plan de gestion de poursuivre la prise en compte de cet enjeu très important pour une bonne compréhension de l'outil Réserve Naturelle et pour la pédagogie à la protection du patrimoine naturel. Par ailleurs, la transmission des savoirs et de la connaissance scientifique reste un enjeu très important qu'il conviendra de partager et de vulgariser.

En conclusion de cette section A, les enjeux liés à la Réserve Naturelle sont liés aux milieux exceptionnellement variés sur un espace de taille modeste. Les enjeux de conservation bien caractérisés au vu de l'intensité des suivis et prospections sur la Réserve Naturelle révèlent une responsabilité importante de la Réserve Naturelle à l'échelle bourguignonne voire supra-régionale pour certains taxons de la faune, de la flore et des habitats naturels la composant.

Certains groupes relativement méconnus, notamment de l'entomofaune constituent des enjeux de connaissance au sens où une patrimonialité de certains taxons est suspectée, sans pouvoir les traduire par des données récentes qui puissent être efficacement prises en compte dans la gestion de la Réserve Naturelle.

Enfin, il s'agit de garantir la prise en compte des enjeux biologiques de la Réserve Naturelle dans un contexte géographique (territoire, bassin versant), climatique et humain (activités locales, tourisme) qui s'exprime et influe sur et au delà du périmètre de la Réserve Naturelle Nationale.

Bibliographie

ACER CAMPESTRE, 2014 - Assistance à l'évaluation du plan de gestion de la Réserve Naturelle Nationale de La Truchère-Ratenelle

AGOU P., 1996 - Rapport de synthèse sur l'inventaire des champignons de la Réserve Naturelle de la Truchère Ratenelle – Conservatoire des Sites Naturels Bourguignons – 8 p. & annexes.

BARDET O., FEDOROFF E., CAUSSE G. et MORET J., 2008 - Atlas de la flore sauvage de Bourgogne. Biotope, Mèze (Collection Parthénope) ; Muséum national d'Histoire naturelle, Paris, 752 p.

BURGEAP, 2014 - Etang Fouget, Réserve Naturelle Nationale de La Truchère-Ratenelle, Etude relative au fonctionnement hydraulique, 96 p. + annexes

CAILLET M., ROLLANT J. & VADAM, J.C., 2001 - Aperçu de la végétation bryolichénique de la Réserve Naturelle de la Truchère, du bois de Maillance et des bords de la Vieille-Seille (71). *Bulletin de la Société d'Histoire Naturelle du Pays de Montbéliard*, 169-190

CENB, 2011 - Action CS8, Plan de gestion 2010-2014, 28 p.

CENB, 2014 - Suivi des oiseaux nocturnes. Synthèse CS 21 - Plan de Gestion 2010-2014, 20 p.

CENB, 2014 - Suivi triennal de l'avifaune paludicole, Action CS 16 - Plan de Gestion 2010-2014, 27 p.

CHAUVIN C., 1994 - Hydrologie et comblement de l'étang Fouget (Réserve Naturelle de La Truchère-Ratenelle, 71), Cellule d'application en écologie, Université de Bourgogne, 29 p. + annexes

DAUMAIL V., 2000 - Réserve Naturelle de La Truchère-Ratenelle, Tome II : gestion de la fréquentation et suivi administratif - Evaluation 1995-2000 - Conservatoire des Sites Naturels Bourguignons, Ministère de l'Aménagement du Territoire et de l'Environnement, Conseil Général de Saône-et-Loire – 15 p.

DEFAUT B. et SARDET E., 2004 - Les orthoptères menacés en France, Liste rouge nationale et liste rouge par domaine biogéographiques, 14 p.

DOUCET G., 2011 - Action CS8, Plan de gestion 2008-2014, Année 2011, 28 p.

DUTREIX C., 1994 - Etudes entomologiques de la Réserve naturelle de La Truchère-Ratenelle, Tome II, Odonates : Demoiselles et Libellules – Muséum d'Histoire Naturelle d'Autun, Conservatoire des Sites Naturels Bourguignons, Autun – 45 p.

DUTREIX C., 1994 - Etudes entomologiques de la Réserve naturelle de La Truchère-Ratenelle, Tome III, Coléoptères : Chrysomélides – Muséum d'Histoire Naturelle d'Autun, Conservatoire des Sites Naturels Bourguignons, Autun – 141 p.

GOMEZ S., 2005 - Inventaires préliminaires des Chiroptères de la Réserve Naturelle de la Truchère-Ratenelle, Département de la Saône et Loire (Saison 2005), 21 p.

GOUBET P., 2011 - Compte rendu d'expertise commandée par le Conservatoire des Sites Naturels Bourguignons. Diagnostic fonctionnel du complexe tourbeux de la Lioche (Réserve Naturelle de la Truchère Ratenelle, La Truchère et Ratenelle, Saône et Loire, France). Cabinet Pierre Goubet, Jenzat. Volume 1 (Texte), 20 p. Volume 2 (Figures), 24 p.

GOUBET P., 2012 - Compte rendu d'expertise commandée par le Conservatoire des Espaces Naturels de Bourgogne. Diagnostic fonctionnel du complexe tourbeux de la Lioche. (Réserve Naturelle de La Truchère-Ratenelle, La truchère, Saône et Loire, France). Phase 2: analyse piézométrique. Cabinet Pierre GOUBET, Jenzat 20 p.

JOLY D., BROSSARD T., CARDOT H., CAVAILHES J., HILAL M., WAVRESKY P., 2010 - Les types de climats en France, une construction spatiale, *Cybergeo : European Journal of Geography* [En ligne], Cartographie, Imagerie, SIG, document 501, mis en ligne le 18 juin 2010. URL : <http://cybergeo.revues.org/index23155.html> DOI : en cours d'attribution

NAUCHE G., 2000 - Réserve Naturelle de La Truchère-Ratenelle, Tome I : synthèse des suivis scientifiques et évaluation des opérations de gestion – Evaluation 1995-2000 – Conservatoire des Sites Naturels Bourguignons, Ministère de l'Aménagement du Territoire et de l'Environnement, Conseil Général de Saône-et-Loire – 33 p. & annexes.

PARIS M., 2008 - Evaluation du plan de gestion 2003-2007 de la Réserve Naturelle de la Truchère Ratenelle. 168 p.

PETIT S., 2013 - Tourbière communale des Bruyère, Pont de Seille, 71 290 La Truchère, 15 p.

STEINMANN R., GARCIA J-P., PETIT C., ALLEMAND P., THEVENOT J-P., 2012 - Étude géoarchéologique des sables de La Truchère – Sermoyer : nouvelles interprétations pour les pseudo-dunes éoliennes. 5 p.

Liste des Annexes

Annexe 1 : Décret de création de la Réserve Naturelle Nationale de La Truchère-Ratenelle.....	57
Annexe 2 : Décret de modification de la Réserve Naturelle Nationale de La Truchère-Ratenelle.....	59
Annexe 3 : Arrêté préfectoral portant sur la composition du Comité Consultatif de Gestion.....	60
Annexe 4 : Liste des taxons floristiques actuels et historiques contactés sur le territoire de la Réserve Naturelle Nationale de La Truchère-Ratenelle.....	62
Annexe 5 : Liste des bryophytes contactées sur le territoire de la Réserve Naturelle Nationale de La Truchère-Ratenelle depuis 2000	73
Annexe 6 : Liste des odonates contactés sur le territoire de la Réserve Naturelle Nationale de La Truchère-Ratenelle depuis 2000.....	75
Annexe 7 : Liste des chiroptères contactés sur la Réserve Naturelle de La Truchère-Ratenelle depuis 2000.....	76
Annexe 8 : Liste des reptiles et amphibiens contactés sur la Réserve Naturelle de La Truchère-Ratenelle depuis 2000.....	76
Annexe 9 : Liste des orthoptères contactés sur la Réserve Naturelle de La Truchère-Ratenelle depuis 2000.....	77
Annexe 10 : Liste des oiseaux nicheurs certains contactés sur la Réserve Naturelle de La Truchère-Ratenelle depuis 2000.....	78
Annexe 11 : Liste des oiseaux nicheurs probables contactés sur la Réserve Naturelle de La Truchère-Ratenelle depuis 2000.....	80
Annexe 12 : Liste des oiseaux non nicheurs/de passage contactés la Réserve Naturelle de La Truchère-Ratenelle depuis 2000.....	81
Annexe 13 : Convention d'entretien pour la ligne à 63 000 volts Croix-Léonard-Romenay.....	82
Annexe 14 : Convention portant sur l'activité de chasse à l'étang Fouget.....	85

Annexe 1 : Décret de création de la Réserve Naturelle Nationale de La Truchère-Ratenelle

11 Décembre 1980

JOURNAL OFFICIEL DE LA REPUBLIQUE FRANÇAISE

2917

MINISTÈRE DE L'ENVIRONNEMENT ET DU CADRE DE VIE

Décret n° 80-593 du 3 décembre 1980 portant création de la réserve naturelle de La Truchère (Saône-et-Loire).

Le Premier ministre,

Sur le rapport du ministre de l'environnement et du cadre de vie,

Vu la loi n° 76-629 du 10 juillet 1976 relative à la protection de la nature ;

Vu le décret n° 77-1298 du 25 novembre 1977 pris pour l'application de la loi susvisée ;

Vu les résultats de l'enquête publique qui s'est déroulée du 9 au 27 octobre 1978 ;

Vu les délibérations des conseils municipaux des communes de La Truchère en date du 18 novembre 1978 et de Ratenelle en date du 5 novembre 1978 ;

Vu l'avis émis par la commission départementale des sites, perspectives et paysages siégeant en formation de protection de la nature dans sa séance du 10 janvier 1979 ;

Vu le rapport du préfet en date du 6 avril 1979 ;

Vu l'avis donné le 15 octobre 1979 par le ministre de l'intérieur ;

Vu l'avis donné le 3 décembre 1979 par le ministre de la défense ;

Vu l'avis donné le 6 décembre 1979 par le ministre de l'industrie ;

Vu l'avis donné le 25 janvier 1980 par le ministre du budget ;

Vu l'avis donné le 31 janvier 1980 par le ministre de l'agriculture ;

Vu l'avis émis par le conseil national de la protection de la nature en date du 17 janvier 1980 ;

Le Conseil d'Etat (section des travaux publics) entendu,

Décète :

CHAPITRE I^{er}

Création et délimitation de la réserve naturelle de La Truchère.

Art. 1^{er}. — Sont classées en réserve naturelle conformément aux dispositions de la loi du 10 juillet 1976 susvisée, sous la dénomination de réserve naturelle de La Truchère, les parties du territoire des communes comprenant les parcelles cadastrales suivantes, telles qu'elles figurent aux plans cadastraux et au plan d'ensemble au 1/10 000 annexés au présent décret (1) :

Département de Saône-et-Loire :

Commune de La Truchère (67,84 hectares) :

Section C1, n° 14 à 60, 67 à 71, 72 p et 168 ;

Section C2, n° 270, 271, 273, 274, 277 à 318, 321 à 324, 327 à 330, 333 à 335, 338, 339, 342 à 344, 347, 348, 351 à 354, 357, 358, 361, 362, 365, 366, 369, 370, 373, 374, 377, 378, 381 à 400, 403, 418 et 419.

Commune de Ratenelle (25,20 hectares) :

Section AL, n° 1, 2, 63 à 60, 64 et 65 ;

Section ZN, n° 98 à 101,

soit une superficie totale de 93,04 hectares.

Art. 2. — La réserve naturelle de La Truchère ainsi définie est soumise aux interdictions et obligations énoncées aux articles 3 à 14 ci-après.

CHAPITRE II

Réglementation de la réserve naturelle.

Art. 3. — Il est interdit :

1° D'introduire à l'intérieur de la réserve, dans un but autre que l'amélioration des biotopes et la gestion forestière normale, des graines, semis, plants, greffons ou boutures de végétaux quelconques ;

2° De détruire, de couper ou d'enlever, dans un but autre que l'amélioration des biotopes de la réserve et la gestion forestière normale, des végétaux non cultivés, leurs fruits et graines ainsi que de les transporter ou mettre en vente.

(1) Les plans peuvent être consultés à la préfecture de Saône-et-Loire.

Art. 4. — Sous réserve des dispositions prévues à l'article 6, il est interdit :

1° D'introduire à l'intérieur de la réserve des animaux non domestiques, quel que soit leur état de développement ;

2° De détruire ou d'enlever des oeufs, des couvées ou des nids, de blesser, de tuer ou d'enlever des animaux non domestiques qu'ils soient vivants ou morts, ainsi que de les transporter ou mettre en vente ;

3° De troubler ou de déranger des animaux non domestiques par des cris ou des bruits, des jets de projectiles ou de toute autre manière.

Art. 5. — Sauf autorisation spéciale délivrée par le préfet, il est interdit de porter atteinte de quelque manière que ce soit aux minéraux, fossiles ou spécimens archéologiques de la réserve, ou de les emporter hors de la réserve.

Art. 6. — La chasse est autorisée sur le territoire de la réserve, dans les conditions fixées au livre I^{er}, titre I^{er}, du code rural ; l'accès des chiens de chasse dans la réserve est autorisé pendant les périodes et sur les territoires ouverts à la chasse ; toutefois, la chasse est limitée, sur la parcelle n° 1 de la section AL de la commune de Ratenelle, à quatre chasseurs au plus. La destruction d'animaux réputés nuisibles ou surabondants est décidée par le préfet.

Art. 7. — La poursuite de l'activité pastorale est autorisée. Toute utilisation de produits chimiques est soumise à l'autorisation délivrée par le préfet.

Art. 8. — L'exploitation forestière normale (coupes d'amélioration et coupes de régénération naturelle) est effectuée librement dans la réserve par les propriétaires ou leurs ayants droit, conformément à la réglementation en vigueur.

Toute modification de la répartition actuelle des essences forestières, tout boisement, tout défrichement, toute coupe rase (sauf coupe de régénération naturelle) et toute utilisation de produits chimiques sont soumis à l'autorisation du préfet.

Art. 9. — Sont interdits toute activité industrielle et commerciale, toute ouverture de carrières, gravières, sablières, tout enlèvement de sable, toute recherche ou exploitation de substances minérales ou fossiles autres que les substances concessionnaires visées à l'article 2 du code minier.

Art. 10. — Sous réserve des dispositions prévues à l'article 5, est interdit tout travail public ou privé susceptible de modifier l'état ou l'aspect de la réserve, ainsi que toute construction, ou installation nouvelle.

Art. 11. — Est interdite toute forme de camping.

Art. 12. — Est interdite à l'intérieur du périmètre de la réserve et en dehors des voies publiques la circulation des véhicules à moteur, à l'exception des véhicules des services publics et des véhicules nécessaires aux activités pastorales et forestières.

La circulation des animaux domestiques est interdite, sauf à l'occasion du pâturage et, pour les chiens de chasse, pendant la période de chasse, et les chiens participant à des opérations de police et de sauvetage.

Art. 13. — Il est interdit :

1. D'abandonner, de déposer ou de jeter des papiers, des boîtes de conserves, des bouteilles, des ordures ou des débris de quelque nature que ce soit ;

2. De porter atteinte au milieu naturel en utilisant du feu ;

3. De troubler le calme et la tranquillité des lieux en utilisant un appareil radiophonique ou tout autre instrument sonore.

Art. 14. — La publicité, quel que soit le moyen par lequel elle est effectuée, est interdite.

CHAPITRE III

Gestion de la réserve.

Art. 15. — Le préfet assure l'administration et l'aménagement de la réserve.

Il est assisté d'un comité consultatif composé de personnalités scientifiques, de propriétaires, de représentants des deux communes intéressées, des services départementaux intéressés et des associations de protection de la nature. Les membres du comité sont nommés par arrêté du préfet.

Le comité se réunit au moins une fois par an à l'initiative et sous la présidence du préfet.

Le comité a la faculté d'évoquer toute question intéressant la réserve. Il peut proposer toute mesure d'application du présent décret. Il peut procéder à la création de groupes de travail s'il le juge utile et s'entourer de l'avis des personnalités techniques et scientifiques.

Les autorisations prévues aux articles 5, 7 et 8 sont données par le préfet sur l'avis du comité.

Art. 16. — Le ministre de l'environnement et du cadre de vie est chargé de l'exécution du présent décret, qui sera publié au *Journal officiel* de la République française.

Fait à Paris, le 3 décembre 1980.

RAYMOND BARRE.

Par le Premier ministre :

Le ministre de l'environnement et du cadre de vie,
MICHEL D'ORNANO.

MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE

Décret n° 80-994 du 9 décembre 1980 concernant les eaux-de-vie à appellation réglementée « Eau-de-vie de vin des côtes du Rhône » et « Eau-de-vie de marc des côtes du Rhône ».

Le Premier ministre,

Sur la proposition du ministre du budget et du ministre de l'agriculture,

Vu la loi du 1^{er} août 1905 modifiée sur les fraudes et falsifications en matière de produits ou de services ;

Vu la loi du 6 mai 1919 modifiée sur la protection des appellations d'origine ;

Vu la loi du 13 janvier 1941 sur le régime économique de l'alcool ;

Vu le décret du 19 août 1921 portant règlement d'administration publique pour l'application de la loi du 1^{er} août 1905 susvisée sur les fraudes et falsifications en matière de produits ou de services en ce qui concerne les vins, les vins mousseux et les eaux-de-vie, modifié ;

Vu les articles 20 et suivants du décret du 30 juillet 1935 relatif au marché du vin et au régime économique de l'alcool ;

Vu le décret n° 48-500 du 19 mars 1948 modifié relatif à la définition des eaux-de-vie des côtes du Rhône ;

Vu la délibération du comité national de l'institut national des appellations d'origine des vins et eaux-de-vie du 5 juin 1980,

Décète :

Art. 1^{er}. — L'article 7 du décret n° 48-500 du 19 mars 1948 modifié et susvisé relatif à la définition des eaux-de-vie des côtes du Rhône est complété ainsi qu'il suit :

« Il est, en outre, permis de faire figurer le nom d'une appellation d'origine contrôlée de cette région, à condition que l'eau-de-vie considérée provienne exclusivement de vins ou de marcs issus de vendanges répondant aux conditions fixées par le décret de contrôle de l'appellation d'origine en cause. »

Art. 2. — Le ministre du budget et le ministre de l'agriculture sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent décret, qui sera publié au *Journal officiel* de la République française.

Fait à Paris, le 9 décembre 1980.

RAYMOND BARRE.

Par le Premier ministre :

Le ministre de l'agriculture,
PIERRE MÉHAIGNERIE.

Le ministre du budget,
MAURICE PAPON.

MINISTÈRE DES TRANSPORTS

Décret n° 80-995 du 3 décembre 1980 modifiant le décret n° 58-231 du 6 mars 1958 relatif à la composition du conseil supérieur de l'aviation marchande.

Le Premier ministre,

Sur le rapport du ministre de l'intérieur, du ministre de l'économie, du ministre du budget et du ministre des transports,

Vu le décret n° 51-876 du 9 juillet 1951 portant création d'un conseil supérieur de l'aviation marchande, modifié par les décrets n° 52-64 du 7 janvier 1952, n° 54-199 du 19 février 1954, n° 58-231 du 6 mars 1958, n° 69-197 du 27 février 1968, n° 76-54 du 8 janvier 1976, n° 79-302 du 10 avril 1979,

Décète :

Art. 1^{er}. — Les alinéas 3 et 4 de l'article 3 du décret n° 58-231 du 6 mars 1958 sont modifiés ainsi qu'il suit :

« Le conseil est composé de trente-quatre membres désignés pour trois ans, à savoir vingt-quatre membres délibérants et dix membres consultatifs.

« Les membres délibérants comprennent :

« 1. Douze représentants de l'administration, soit :

« Un membre du Conseil d'Etat ;

« Un magistrat de la Cour des comptes ;

« Un représentant du ministère chargé des transports ;

« Un représentant du ministère chargé des départements et territoires d'outre-mer ;

« Un représentant du ministère chargé des collectivités locales ;

« Un représentant du ministère chargé de l'économie ;

« Un représentant du ministère chargé du budget ;

« Un représentant du ministère chargé des affaires étrangères ;

« Un représentant du ministère chargé des armées ;

« Un représentant du ministère chargé des postes, télécommunications et télédiffusion ;

« Un représentant du ministère chargé de l'aménagement du territoire ;

« Un représentant du ministère chargé de l'industrie.

« 2. Douze personnalités choisies en raison de leur compétence économique, juridique et aéronautique. »

Art. 2. — Le ministre de l'intérieur, le ministre de l'économie, le ministre du budget et le ministre des transports sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent décret, qui sera publié au *Journal officiel* de la République française.

Fait à Paris, le 3 décembre 1980.

RAYMOND BARRE.

Par le Premier ministre :

Le ministre des transports,
DANIEL HOEFFEL.

Le ministre de l'intérieur,
CHRISTIAN BONNET.

Le ministre de l'économie,
RENÉ MONORY.

Le ministre du budget,
MAURICE PAPON.

INFORMATIONS PARLEMENTAIRES

ASSEMBLÉE NATIONALE

PREMIÈRE SESSION ORDINAIRE DE 1980-1981

I. — ORDRE DU JOUR

Judi 11 décembre 1980.

A quinze heures. — 1^{re} SÉANCE PUBLIQUE

1. Vote sans débat du projet de loi (n° 2013), adopté par le Sénat, autorisant l'approbation d'une convention entre le Gouvernement de la République française et le Gouvernement de la Nouvelle-Zélande en vue d'éviter les doubles impositions et de prévenir l'évasion fiscale en matière d'impôts sur le revenu (rapport n° 2093 de M. Marc Massou, au nom de la commission des affaires étrangères).

2. Vote sans débat du projet de loi (n° 2015), adopté par le Sénat, autorisant l'approbation, d'une part, de l'avenant à la convention générale sur la sécurité sociale entre la République française et la République portugaise, signée le 29 juillet 1971, d'autre part, du protocole complémentaire entre le Gouvernement de la République française et le Gouvernement de la République portugaise relatif à l'allocation supplémentaire de la loi française du 30 juin 1958 portant institution d'un fonds national de solidarité (rapport n° 2108 de Mme Marie-Madeleine Dienesch, au nom de la commission des affaires étrangères).

3. Discussion du projet de loi (n° 2104) relatif au renouvellement des baux commerciaux en 1981 (rapport n° 2123 de M. Jacques Richomme, au nom de la commission des lois constitutionnelles, de la législation et de l'administration générale de la République).

Annexe 2 : Décret de modification de la Réserve Naturelle Nationale de La Truchère-Ratenelle

Décrets, arrêtés, circulaires

TEXTES GÉNÉRAUX

MINISTRE DE L'ÉCOLOGIE ET DU DÉVELOPPEMENT DURABLE

Décret n° 2005-1072 du 24 août 2005 modifiant le décret n° 80-993 du 3 décembre 1980 portant création de la réserve naturelle de la Truchère (Saône-et-Loire)

NOR : DEVN0530079D

Le Premier ministre,
Sur le rapport de la ministre de l'écologie et du développement durable,
Vu le code de l'environnement, notamment les articles L. 332-1 à L. 332-19 et R. 242-1 à R. 242-25 ;
Vu le code de l'expropriation pour cause d'utilité publique ;
Vu le décret n° 80-993 du 3 décembre 1980 portant création de la réserve naturelle de la Truchère (Saône-et-Loire) ;
Vu l'arrêté du préfet de Saône-et-Loire du 30 novembre 1999 prescrivant l'enquête publique relative à la modification du décret de création de la réserve naturelle de la Truchère (Saône-et-Loire) et sollicitant l'avis des communes de La Truchère et Ratenelle ;
Vu le dossier d'enquête publique et les autres pièces y afférentes ;
Vu la délibération du conseil municipal de Ratenelle en date du 13 janvier 2000 ;
Vu le rapport du commissaire enquêteur en date du 17 février 2000 ;
Vu l'avis émis par la commission départementale des sites de Saône-et-Loire du 7 juillet 2000 ;
Vu l'avis du Conseil national de la protection de la nature en date du 18 octobre 2001 ;
Le Conseil d'Etat (section des travaux publics) entendu,

Décrète :

Art. 1^{er}. – Dans le titre, dans l'intitulé du chapitre I^{er} et dans les articles 1^{er} et 2 du décret du 3 décembre 1980 susvisé, les mots : « réserve naturelle de la Truchère » sont remplacés par les mots : « réserve naturelle nationale de La Truchère-Ratenelle ».

Art. 2. – Le second alinéa de l'article 6 du même décret est remplacé par les alinéas suivants :

« La pêche est autorisée dans l'étang Fouget, dans les conditions fixées par arrêté préfectoral.
Le préfet peut prendre, après avis du comité consultatif prévu à l'article 15, toutes les mesures nécessaires à la limitation de populations d'espèces d'animaux et de végétaux qui pourraient menacer l'équilibre des milieux. »

Art. 3. – A l'article 15 du même décret, les mots : « les autorisations prévues aux articles 5, 7 et 8 » sont remplacés par les mots : « les autorisations prévues aux articles 5 à 8 ».

Art. 4. – La ministre de l'écologie et du développement durable est chargée de l'exécution du présent décret, qui sera publié au *Journal officiel* de la République française.

Fait à Paris, le 24 août 2005.

DOMINIQUE DE VILLEPIN

Par le Premier ministre :

*La ministre de l'écologie
et du développement durable,*
NELLY OLIN

Annexe 3 : Arrêté préfectoral portant sur la composition du Comité Consultatif de Gestion



PRÉFET DE SAÔNE-ET-LOIRE

DIRECTION DÉPARTEMENTALE
DES TERRITOIRES

Service environnement
Unité Milieux naturels et Biodiversité

Le préfet de Saône-et-Loire

ARRÊTÉ n° 2013 102 003 portant sur la composition du comité de gestion de la réserve naturelle nationale de la Truchère-Ratenelle

Vu le code de de l'environnement, notamment les articles L332-1 à L332-19 et R332-1 à R332-29,
Vu le décret n° 80-993 du 3 décembre 1980 portant création de la réserve naturelle de la Truchère-Ratenelle et notamment l'article 15,
Vu le décret n° 2005-1072 du 24 août 2005 modifiant le décret n°80-993 du 3 décembre 1980,
Vu l'arrêté préfectoral du 15 janvier 2010 portant composition du comité de gestion de la réserve naturelle nationale de la Truchère-Ratenelle,
Sur proposition de M. le directeur départemental des territoires,
Sur proposition de Mme la secrétaire générale de la préfecture

ARRÊTE

Article 1 : la composition du comité de gestion de la réserve naturelle nationale de la Truchère-Ratenelle est fixée comme suit :

Président :

Monsieur le Préfet de Saône-et-Loire, ou son représentant

Représentants des services administratifs et établissements de l'Etat

- un représentant de la direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement
- deux représentants de la direction départementale des territoires
- un représentant du service départemental de l'office national de la chasse et de la faune sauvage
- un représentant du service départemental de l'office national de l'eau et des milieux aquatiques

Représentants des collectivités territoriales ou de leurs groupements

- Monsieur le président du conseil régional, ou son représentant
- Monsieur le président du conseil général, ou son représentant
- Monsieur le conseiller général du canton de Tournus
- Madame le maire de La Truchère, ou son représentant
- Monsieur le maire de Ratenelle, ou son représentant

Représentants des propriétaires et des usagers

- Monsieur André-Etienne Bernizet-Meunier, ou son représentant, propriétaire à La Truchère
- Monsieur le président du conservatoire des espaces naturels bourguignons, ou son représentant, propriétaire à la Truchère et à Ratenelle
- Monsieur le président de la fédération départementale des chasseurs de Saône-et-Loire, ou son représentant
- Monsieur le président de la société de chasse de Ratenelle, ou son représentant
- Monsieur le directeur du centre Eden à Cuisery ou son représentant

Personnalités scientifiques qualifiées et représentants d'associations agréées

- Monsieur le président de la société d'étude du milieu naturel en Mâconnais, ou son représentant
- Monsieur le président du comité départemental de la protection de la nature en Saône-et-Loire, ou son représentant
- Monsieur le président de l'association ornithologique et mammalogique de Saône-et-Loire, ou son représentant
- Monsieur Samy Mezani, ornithologue, membre de la fédération étude et protection des oiseaux en Bourgogne
- Monsieur Olivier Bardet, botaniste, directeur pour la délégation Bourgogne du conservatoire botanique national du bassin parisien

Article 2 : le comité consultatif de gestion exercera les attributions prévues à l'article R332-17 du code de l'environnement.

Article 3 : les membres du comité sont nommés pour une durée de 3 ans à compter de la signature du présent arrêté.

Article 4 : Mme la secrétaire générale de la préfecture, M. le directeur départemental des territoires et Mme la directrice régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté dont une copie sera transmise à chacun des membres désignés.

Fait à Mâcon,
le 12 AVR. 2013

Le préfet



Fabien SUDRY

Annexe 4 : Liste des taxons floristiques actuels et historiques contactés sur le territoire de la Réserve Naturelle Nationale de La Truchère-Ratenelle

Nom scientifique	Nom commun	Dernière observation
<i>Acer pseudoplatanus</i> L.	Erable sycomore	Jauzein P., ?
<i>Achillea millefolium</i> L.	Achillée millefeuille	Paris M, 2008
<i>Achillea ptarmica</i> L.	Achillée sternutatoire	Jauzein P., ?
<i>Adoxa moschatellina</i> L.	Moschatelline, Adoxe musquée	Sc. et Nature, 1992
<i>Agrimonia eupatoria</i> L.	Aigremoine eupatoire	Forest C., 2007
<i>Agrostemma githago</i> L.	Nielle des blés	Prost J.F., ?
<i>Agrostis canina</i> L.	Agrostide des chiens	Forest C., 2007
<i>Agrostis capillaris</i> L.	Agrostide capillaire	Forest C., 2004
<i>Agrostis stolonifera</i> L.	Agrostide stolonifère	Forest C., 2007
<i>Aira praecox</i> L.	Canche printanière	Forest C., 2007
<i>Ajuga reptans</i> L.	Bugle rampante	Jauzein P., ?
<i>Alisma plantago-aquatica</i> L.	Plantain d'eau commun	Juillard P., 2007
<i>Alliaria petiolata</i> (M. Bieb.) Cavara & Grande	Alliaire officinale	Sc. et Nature, 1992
<i>Allium oleraceum</i> L.	Ail maraîcher	Sc. et Nature, 1992
<i>Allium vineale</i> L.	Ail des vignes	Sc. et Nature, 1992
<i>Alnus glutinosa</i> L.	Aulne glutineux, Verne	Paris M, 2008
<i>Alopecurus pratensis</i> L.	Vulpin des prés	Sc. et Nature, 1992
<i>Amaranthus hybridus</i> L.	Amaranthe hybride	Jauzein P., ?
<i>Ambrosia artemisiifolia</i> L.	Ambrosie	Paris M, 2008
<i>Anacamptis morio</i> (L.) Bateman, Pridgeon & Chase	Orchis Buffon	CBNBP, 2000
<i>Anemone nemorosa</i> L.	Anémone des bois	Sc. et Nature, 1992
<i>Angelica sylvestris</i> L.	Angélique sauvage	Juillard P., 2007
<i>Anthoxanthum odoratum</i> L.	Flouve odorante	Forest C., 2007
<i>Apera spica-venti</i> (L.) P. Beauv.	Jouet du vent	Prost J.F., ?
<i>Aphanes arvensis</i> L.	Alchémille des champs	Bellenfant, 2000
<i>Aphanes australis</i> Rydb	Alchémille oubliée	Bellenfant, 2004
<i>Arabidopsis thaliana</i> (L.) Heynh.	Arabette des thalius	Sc. et Nature, 1992
<i>Arenaria serpyllifolia</i> L.	Sabline à feuilles de serpolet	Sc. et Nature, 1992
<i>Aristolochia clematitis</i> L.	Aristolochie clématite	Sc. et Nature, 1992
<i>Arrhenatherum elatius</i> (L.) P. Beauv. Ex J.&C. Presl	Fromental élevée	Forest C., 2007
<i>Artemisia vulgaris</i> L.	Armoise commune	Forest C., 2006
<i>Arum maculatum</i> L.	Gouet tacheté	Paris M, 2008
<i>Asparagus officinalis</i> L.	Asperge officinale	Petit S., 2001
<i>Asplenium trichomanes</i> L.	Capillaire des murailles	Paris M, 2008
<i>Aster lanceolatus</i> Willd.	Aster lancéolé	Juillard P., 2007
<i>Athyrium filix-femina</i> (L.) Roth	Fougère femelle	Durand J.B., 2006
<i>Atriplex patula</i> L.	Arroche étalée	Forest C., 2005
<i>Betula alba</i> L.	Bouleau Blanc	Juillard P., 2007
<i>Betula pendula</i> Roth	Bouleau verruqueux	Paris M, 2008
<i>Bidens cernua</i> L.	Bident penché	Jauzein P., ?
<i>Bidens tripartita</i> L.	Bident trifolié	Jauzein P., ?
<i>Brachypodium pinnatum</i> (L.) P. Beauv.	Brachypode penné	Forest C., 2007
<i>Brachypodium sylvaticum</i> (Huds.) P. Beauv	Brachypode des bois	Juillard P., 2007
<i>Briza media</i> L.	Amourette, Brize intermédiaire	Forest C., 2007

Nom scientifique	Nom commun	Dernière observation
<i>Bromus arvensis</i> L.	Brome des champs	Forest C., 2007
<i>Bromus commutatus</i> Schrad	Brome variable	Prost J.F., ?
<i>Bromus erectus</i> Huds.	Brome érigé	Forest C., 2007
<i>Bromus hordeaceus</i> L.	Brome mou	Sc. et Nature, 1992
<i>Bromus sterilis</i> L.	Brome stérile	Sc. et Nature, 1992
<i>Bromus tectorum</i> L.	Brome des toits	Forest C., 2004
<i>Bryonia dioica</i>	Bryone dioïque	Durand J.B., 2006
<i>Buddleja davidii</i> Franch.	Arbre à Papillons	Bellenfant, 2000
<i>Calamagrostis canescens</i> (Weber) Roth	Calamagrostis lancéolé	Jauzein P., ?
<i>Calamagrostis epigejos</i> (L.) Roth	Calamagrostis commun	Sc. et Nature, 1992
<i>Callitriche brutia</i> Petagna	Callitriche pédonculé	Juillard P., 2007
<i>Callitriche stagnalis</i> Scop.	Callitriche des marais	Juillard P., 2007
<i>Calluna vulgaris</i> (L.) Hull	Callune Fausse-Bruyère, Brande	Paris M, 2008
<i>Caltha palustris</i> L.	Populage des marais	Juillard P., 2007
<i>Calystegia sepium</i> (L.) R. Br.	Liseron des haies	Juillard P., 2007
<i>Campanula patula</i> L.	Campanule étoilée	Prost J.F., ?
<i>Campanula rapunculus</i> L.	Campanule raiponce	Sc. et Nature, 1992
<i>Campanula rotundifolia</i> L.	Campanule à feuilles rondes	Paris M, 2008
<i>Campanula trachelium</i> L.	Campanule gantelée	Sc. et Nature, 1992
<i>Capsella bursa-pastoris</i> (L.) Medik.	Capselle Bourse à pasteur	Jauzain P., ?
<i>Cardamine amara</i> L.	Cardamine amère	Prost J.F., ?
<i>Cardamine flexuosa</i> With.	Cardamine flexueuse	Sc. et Nature, 1992
<i>Cardamine hirsuta</i> L.	Cardamine hérissée	Jauzein P., ?
<i>Cardamine pratensis</i> L.	Cardamine des prés	CAE, 1993
<i>Cardamine pratensis</i> L. subsp. <i>paludosa</i>	Cardamine des marais	Sc. et Nature, 1992
<i>Carex acuta</i> L.	Laïche aiguë	Forest C., 2004
<i>Carex acutiformis</i> Ehrh.	Laïche des marais	Prost J.F., ?
<i>Carex caryophyllea</i> Latourr.	Laïche printanière	Forest C., 2007
<i>Carex cuprina</i> (Sandor ex Heuff.) Nendtv. ex A.Kern.	Laïche cuivrée	Sc. et Nature, 1992
<i>Carex curta</i> Gooden.	Laïche tronquée	CAE, 1993
<i>Carex disticha</i> Huds.	Laïche distique	Prost J.F., ?
<i>Carex echinata</i> Murray	Laïche étoilée	Juillard P., 2007
<i>Carex elata</i> All.	Laïche raide	Juillard P., 2007
<i>Carex elongata</i> L.	Laïche allongée	Juillard P., 2007
<i>Carex ericetorum</i> Pollich	Laïche des bruyères	GRIOT A., 1985
<i>Carex flacca</i> Schreb.	Laïche glauque	Forest C., 2007
<i>Carex flava</i> L.	Laïche jaunâtre	Prost J.F., ?
<i>Carex hirta</i> L.	Laïche hérissée	Forest C., 2007
<i>Carex lasiocarpa</i> Ehrh.	Laïche filiforme	Agou P, 2008
<i>Carex nigra</i> (L.) Reichard	Laïche vulgaire	Julve P., 1997
<i>Carex ovalis</i> Gooden.	Laïche des lièvres	Forest C., 2007
<i>Carex pallescens</i> L.	Laïche pâle	Prost J.F., ?
<i>Carex panicea</i> L.	Laïche bleuâtre ou millet	Estrade, chipon, 1993
<i>Carex paniculata</i> L.	Laïche paniculée	Sc. et Nature, 1992
<i>Carex pilulifera</i> L.	Laïche à pilules	Sc. et Nature, 1992
<i>Carex praecox</i> Schreb.	Laïche précoce	Estrade, chipon, 1993
<i>Carex remota</i> L.	Laïche espacée	Juillard P., 2007
<i>Carex rostrata</i> Stokes	Laïche à bec	Juillard P., 2007

Nom scientifique	Nom commun	Dernière observation
<i>Carex spicata</i> Huds.	Laïche en épis	Forest C., 2007
<i>Carex tomentosa</i> L.	Laïche tomenteuse	Sc. et Nature, 1992
<i>Carex vesicaria</i> L.	Laïche vésiculeuse	Royaud A., 2004
<i>Carex viridula</i> Michx. Subsp. <i>Brachyrrhyncha</i> (Celak.) B. Schmid		CAE, 1993
<i>Carex viridula</i> Michx. subsp. <i>oedocarpa</i> (Andersson) B.Schmid	Laïche déprimée	Juillard P., 2007
<i>Carex viridula</i> Michx. subsp. <i>viridula</i>	Laïche tardive	?, ?
<i>Carex vulpina</i> L.	Laïche des renards	Prost J.F., ?
<i>Catabrosa aquatica</i> (L.) P. Beauv	Catabrose aquatique	CAE, 1993
<i>Catapodium rigidum</i> (L.) C.E.Hubb.	Pâturin rigide	?, ?
<i>Centaurea jacea</i> L.	Centaurée jacée	Sc. et Nature, 1992
<i>Centaurea nigra</i> L.	Centaurée noire	Forest C., 2007
<i>Centaurea thuillieri</i> (Dostál) J.Duvign. & Lambinon	Centaurée des prés	CAE, 1993
<i>Centaureum erythraea</i> Rafn	Petite centaurée commune	Paris M, 2008
<i>Cerastium fontanum</i> Baumg.	Céraiste commune	Jauzein P., ?
<i>Cerastium glomeratum</i> Thuill.	Céraiste à feuilles agglomérées	Sc. et Nature, 1992
<i>Cerastium pumilum</i> Curtis	Céraiste visqueux, nain	Durand J.B., 2006
<i>Cerastium semidecandrum</i> L.	Céraiste à cinq étamines	Forest C., 2005
<i>Chaerophyllum temulum</i> L.	Cerfeuil penché, Chérophylle penché	Sc. et Nature, 1992
<i>Chelidonium majus</i> L.	Chélidoine, Herbe à verrue	Paris M, 2008
<i>Chenopodium album</i> L.	Chénopode blanc	Forest C., 2007
<i>Circaea lutetiana</i> L.	Circée de Paris	Juillard P., 2007
<i>Cirsium arvense</i> (L.) Scop.	Cirse des champs	Juillard P., 2007
<i>Cirsium oleraceum</i> (L.) Scop	Cirse des maraîcher	CAE, 1993
<i>Cirsium palustre</i> (L.) Scop.	Cirse des marais	Jauzein P., ?
<i>Cirsium vulgare</i> (Savi) Ten.	Cirse commun	Bellenfant, 2000
<i>Clematis vitalba</i> L.	Herbes aux gueux, Clématite des Haies	Jauzein P., ?
<i>Clinopodium vulgare</i> L.	Sariette commune	Forest C., 2007
<i>Coincya cheiranthos</i> (Vill.) Greuter & Burdet	Moutarde giroflée	Bellenfant, 2000
<i>Colchicum autumnale</i> L.	Colchique d'automne	Paris M, 2008
<i>Convallaria majalis</i> L.	Muguet	Petit S., 2008
<i>Convolvulus arvensis</i> L.	Liseron des haies	Forest C., 2007
<i>Conyza canadensis</i> (L.) Cronquist	Vergerette du Canada	Paris M, 2008
<i>Conyza sumatrensis</i> (Retz.) E.Walker	Vergerette de Sumatra	Jauzein P., ?
<i>Cornus sanguinea</i> L.	Cornouiller sanguin	Durand J.B., 2006
<i>Corylus avellana</i> L.	Noisetier, Coudrier	Juillard P., 2007
<i>Corynephorus canescens</i> (L.) P.Beauv.	Corynéphore des chiens	Paris M, 2008
<i>Crataegus monogyna</i> Jacq.	Aubépine	Juillard P., 2007
<i>Crepis biennis</i> L.	Crépide bisannuelle	Prost J.F., ?
<i>Crepis capillaris</i> (L.) Wallr.	Crépide capillaire	Sc. et Nature, 1992
<i>Crepis vesicaria</i> L. subsp. <i>taraxacifolia</i> (Thuill.) Thell. ex Schinz & R.Keller	Barkausie à feuilles de pissenlit	CBNBP, 2000
<i>Cucubalus baccifer</i> L.	Cucubale à baie	Juillard P., 2007
<i>Cuscuta epithimum</i> L.	Cuscute du Thym, à petites fleurs	CBNBP, 2000
<i>Cynodon dactylon</i> (L.) Pers.	Cynodon dactyle, chiendent pied de poule	Sc. et Nature, 1992
<i>Cyperus fuscus</i> L.	Souchet brun	Jauzein P., ?
<i>Cytisus scoparius</i> (L.) Link	Genêt à balais	Paris M, 2008
<i>Dactylis glomerata</i> L.	Dactyle aggloméré	Forest C., 2007
<i>Dactylorhiza maculata</i> (L.) Soo	Orchis tacheté	Sc. et Nature, 1992

Nom scientifique	Nom commun	Dernière observation
<i>Danthonia decumbens</i> (L.) DC.	Danthonie décombante	Forest C., 2007
<i>Daucus carota</i> L.	Carotte sauvage	Jauzein P., ?
<i>Deschampsia flexuosa</i> (L.) Trin.	Canche flexueuse	Sc. et Nature, 1992
<i>Digitaria sanguinalis</i> (L.) Scop.	Digitaire sanguine	Sc. et Nature, 1992
<i>Diplotaxis muralis</i> (L.) DC.	Diplotaxis des murailles	Anonyme, 1962
<i>Drosera intermedia</i> Hayne	Rossolis intermédiaire	?,?
<i>Drosera rotundifolia</i> L.	Rossolis à feuilles rondes	Paris M, 2008
<i>Dryopteris carthusiana</i> (Vill.) H.P.Fuchs	Dryoptéris des chartreux	Juillard P., 2007
<i>Dryopteris dilatata</i> (Hoffm.) A.Gray	Dryoptéris dilaté	?,?
<i>Dryopteris filix-mas</i> (L.) Schott.	Fougère mâle	Durand J.B., 2006
<i>Echinochloa crus-galli</i> (L.) P.Beauv.	Pied de coq	Jauzein P., ?
<i>Eleocharis acicularis</i> (L.) Roem. & Schult.		Jauzein P., ?
<i>Eleocharis palustris</i> (L.) Roem. & Schult.	Scirpe tête d'épingle	Juillard P., 2007
<i>Elytrigia intermedia</i> (Host) Nevski	Chiendent intermédiaire	?,?
<i>Elytrigia repens</i> (L.) Desv. ex Nevski	Chiendent commun	Sc. et Nature, 1992
<i>Epilobium hirsutum</i> L.	Épilobe hirsute	Forest C., 2007
<i>Epilobium obscurum</i> Schreb.	Épilobe foncé	Forest C., 2007
<i>Epilobium palustre</i> L.	Épilobe des marais	CBNBP, 2000
<i>Epilobium parviflorum</i> Schreb.	Épilobe à petites fleurs	Jauzein P., ?
<i>Equisetum arvense</i> L.	Prêle des champs	Paris M, 2008
<i>Equisetum fluviatile</i> L.	Prêle des eaux	Forest C., 2004
<i>Equisetum palustre</i> L.	Prêle des marais	Durand J.B., 2006
<i>Erigeron acer</i> L.	Vergerette âcre	Sc. et Nature, 1992
<i>Erigeron annuus</i> (L.) Desf. subsp. <i>annuus</i>	Érigéron annuel	Forest C., 2007
<i>Erigeron annuus</i> (L.) Desf. subsp. <i>strigosus</i> (Muhl. ex Willd.) Wagenitz		Forest C., 2007
<i>Eriophorum polystachion</i> L.	Linaigrette à feuille étroite	Royaud A., 2004
<i>Erodium cicutarium</i> (L.) L'Her.	Bec de cigogne	Estrade, Chipon, 1993
<i>Erophila verna</i> (L.) Chevall.	Drave printanière	Sc. et Nature, 1992
<i>Eryngium campestre</i> L.	Panicaut champestre, Chardon blond	Sc. et Nature, 1992
<i>Eupatorium cannabinum</i> L.	Eupatoire à feuilles de chanvre	Forest C., 2007
<i>Euphorbia cyparissias</i> L.	Euphorbe petit cyprès	Forest C., 2007
<i>Euphorbia esula</i> L.	Euphorbe éssule	Sc. et Nature, 1992
<i>Euphrasia stricta</i> D.Wolff ex J.F.Lehm.	Euphrase raide	Prost J.F., ?
<i>Evonymus europaeus</i> L.	Fusain d'Europe	Durand J.B., 2006
<i>Fallopia convolvulus</i> (L.) A.Love	---	Paris M, 2008
<i>Fallopia dumetorum</i> (L.) Holub	Renouée des haies	Forest C., 2005
<i>Festuca arundinacea</i> Schreb.	Fétuque roseau	Jauzein P., ?
<i>Festuca filiformis</i> Pourr.	Fétuque filiforme	Forest C., 2007
<i>Festuca ovina</i> L.	Fétuque des moutons	CAE, 1993
<i>Festuca pratensis</i> Huds.	Fétuque des prés	Sc. et Nature, 1992
<i>Festuca rubra</i> L.	Fétuque rouge	Sc. et Nature, 1992
<i>Filipendula ulmaria</i> (L.) Maxim.	Reine des prés	Juillard P., 2007
<i>Fragaria vesca</i> L.	Fraisier commun	Sc. et Nature, 1992
<i>Frangula dodonei</i> Ard. subsp. <i>Dodonei</i>	Bourdaïne	Paris M, 2008
<i>Fraxinus excelsior</i> L.	Frêne élevé	Forest C., 2007
<i>Fuirena pubescens</i> (Poir.) Kunth	Fuirène pubescent	Bellenfant, 2000
<i>Galanthus nivalis</i> L.	Perce neige	Paris M, 2008
<i>Galeopsis tetrahit</i> L.	Ortie royale	Jauzein P., ?

Nom scientifique	Nom commun	Dernière observation
<i>Galium aparine</i> L.	Gaillet gratteron	Forest C., 2007
<i>Galium mollugo</i> L.	Gaillet commun	Forest C., 2007
<i>Galium palustre</i> L. subsp. <i>elongatum</i> (C.Presl) Lange	Gaillet des marais	Juillard P., 2007
<i>Galium uliginosum</i> L.	Gaillet fangeux	Forest C., 2007
<i>Galium verum</i> L.	Gaillet jaune	Paris M, 2008
<i>Geranium pyrenaicum</i> Burm.f.	Géranium des Pyrénées	Durand J.B., 2006
<i>Geranium robertianum</i> L.	Herbe à Robert	CAE, 1993
<i>Geranium rotundifolium</i> L.	Géranium à feuilles rondes	?,?
<i>Geum urbanum</i> L.	Benoîte commune	Juillard P., 2007
<i>Glechoma hederacea</i> L.	Lierre terrestre	Paris M, 2008
<i>Glyceria fluitans</i> (L.) R.Br.	Glycérie flottante	Forest C., 2004
<i>Glyceria maxima</i> (Hartm.) Holmb.	Glycérie aquatique	?,?
<i>Glyceria notata</i> Chevall.	Glycérie pliée	CAE, 1993
<i>Gnaphalium luteo-album</i> C. Linnaeus	Gnaphale blanc jaunâtre	Prost J.F., 1972
<i>Gratiola officinalis</i> L.	Gratiolle officinale	Sc. et Nature, 1992
<i>Hedera helix</i> L.	Lierre	Sc. et Nature, 1992
<i>Heracleum sphondylium</i> L.	Patte d'ours, Berse commune	CBNBP, 2000
<i>Herniaria glabra</i> L.	Herniaire glabre	Prost J.F., ?
<i>Hesperis matronalis</i> L.	Julienne des dames	?,?
<i>Hieracium pilosella</i> L.	Epervière piloselle	Forest C., 2007
<i>Hieracium umbellatum</i> L.	Epervière en ombelle	CBNBP, 2000
<i>Holcus lanatus</i> L.	Houlque laineuse	Paris M, 2008
<i>Holcus mollis</i> L.	Houlque molle	Forest C., 2007
<i>Hottonia palustris</i> L.	Hottonie des marais	Paris M, 2008
<i>Humulus lupulus</i> L.	Houblon	Durand J.B., 2006
<i>Hydrocharis morsus-ranae</i> L.	Hydrocharis des grenouilles	Jauzein P., ?
<i>Hydrocotyle vulgaris</i> L.	Ecuelle d'eau	Juillard P., 2007
<i>Hypericum humifusum</i> L.	Millepertuis couché	Prost J.F., ?
<i>Hypericum perforatum</i> L.	Millepertuis perforé, herbe à mille filles	Paris M, 2008
<i>Hypericum pulchrum</i> L.	Millepertuis élégant	?,?
<i>Hypochaeris glabra</i> L.	Porcelle glabre	Prost J.F., ?
<i>Hypochaeris radicata</i> L.	Porcelle enracinée	Forest C., 2007
<i>Hyssopus officinalis</i> L.	Hysope	Bidault M, 1972
<i>Illecebrum verticillatum</i> L.	Illécèbre verticillé	Prost J.F., 1972
<i>Inula britannica</i> L.	Inule d'Angleterre	CBNBP, 2000
<i>Iris pseudacorus</i> L.	Iris faux-acore	Forest C., 2007
<i>Jasione montana</i> L.	Jasione des montagnes	Forest C., 2007
<i>Juncus acutiflorus</i> Ehrh. ex Hoffm.	Jonc à tépales aigus	Forest C., 2007
<i>Juncus articulatus</i> L.	Jonc articulé, Jonc à fruits luisants	Jauzein P., ?
<i>Juncus bufonius</i> L.	Jonc des crapauds	Forest C., 2007
<i>Juncus bulbosus</i> L.	Jonc bulbeux	?,?
<i>Juncus capitatus</i> Weigel	Jonc capité	Prost J.F., ?
<i>Juncus conglomeratus</i> L.	Jonc aggloméré	Paris M, 2008
<i>Juncus effusus</i> L.	Jonc épars	Juillard P., 2007
<i>Juncus inflexus</i> L.	Jonc glauque	Jauzein P., ?
<i>Juncus squarrosus</i> L.	Jonc rude	Prost J.F., 1972
<i>Juncus tenuis</i> Willd.	Jonc grêle	Sc. et Nature, 1992
<i>Juniperus communis</i> L.	Genévrier	Sc. et Nature, 1992

Nom scientifique	Nom commun	Dernière observation
<i>Koeleria pyramidata</i> (Lam.) P.Beauv.	Koellerie pyramidale	Sc. et Nature, 1992
<i>Lactuca serriola</i> L.	Laitue scariole	Jauzein P., ?
<i>Lamium amplexicaule</i> L.	Lamier amplexicaule	?,?
<i>Lamium galeobdolon</i> L.	Lamier jaune	Juillard P., 2007
<i>Lamium maculatum</i> L.	Lamier maculé	Sc. et Nature, 1992
<i>Lamium purpureum</i> L.	Lamier pourpre	Durand J.B., 2006
<i>Lapsana communis</i> L.	Lapsane commune	Forest C., 2007
<i>Leersia oryzoides</i> (L.) Sw	Leersie faux-riz	Jauzein P., ?
<i>Legousia speculum-veneris</i> (L.) Chaix	Miroir de Vénus	?,?
<i>Lemna minor</i> L.	Petite lentille d'eau	Paris M, 2008
<i>Lemna trisulca</i> L.	Lentille à trois sillons	Paris M, 2008
<i>Leontodon autumnalis</i> L.	Liondent d'automne	Paris M, 2008
<i>Leontodon saxatilis</i> Lam.	Liondent faux pissenlit	Jauzein P., ?
<i>Leucanthemum vulgare</i> Lam.	Marguerite commune	Sc. et Nature, 1992
<i>Ligustrum vulgare</i> L.	Troène	Durand J.B., 2006
<i>Linaria vulgaris</i> Mill.	Linaire commune	Paris M, 2008
<i>Linum catharticum</i> L.	Lin purgatif	Sc. et Nature, 1992
<i>Linum tenuifolium</i> L.	Lin à feuilles étroites	CAE, 1993
<i>Listera ovata</i> (L.) R. Br.	Listère à feuilles ovales	?,?
<i>Logfia arvensis</i> (L.) Holub	Cotonnière des champs	Prost J.F., 1972
<i>Logfia minima</i> (Sm.) Dumort.	Cotonnière naine	CBNBP, 2000
<i>Lolium multiflorum</i> Lam.	Ray-grass d'Italie	Prost J.F., ?
<i>Lolium perenne</i> L.	Ray-grass	Forest C., 2006
<i>Lonicera periclymenum</i> L.	Chèvrefeuille des bois	Juillard P., 2007
<i>Lonicera xylosteum</i> L.	Chèvrefeuille des haies	Sc. et Nature, 1992
<i>Lotus corniculatus</i> L.	Lotier corniculé, Pied de poule	Forest C., 2006
<i>Lotus pedunculatus</i> Cav.	Lotier des marais	Forest C., 2007
<i>Ludwigia palustris</i> (L.) Elliott.	Ludwigia des marais	Juillard P., 2007
<i>Luzula campestris</i> (L.) DC.	Luzule champêtre	Paris M, 2008
<i>Luzula multiflora</i> (Ehrh.) Lej.	Luzule à nombreuses fleurs	CBNBP, 2000
<i>Luzula pilosa</i> (L.) Willd.	Luzule printanière	Durand J.B., 2006
<i>Luzula sylvatica</i> (Huds.) Gaudin	Luzule élevée	Forest C., 2004
<i>Lycopodiella inundata</i> (L.) Holub	Lycopode inondé	Prost J.F., 1972
<i>Lycopus europaeus</i> L.	Lycopée d'Europe, Chanvre d'eau	Forest C., 2007
<i>Lysimachia nummularia</i> L.	Nummulaire	Paris M, 2008
<i>Lysimachia vulgaris</i> L.	Lysimaque commune	Forest C., 2007
<i>Lythrum salicaria</i> L.	Salicaire commune	Forest C., 2007
<i>Maianthemum bifolium</i> (L.) F.W.Schmidt	Maianthème à deux feuilles	Sc. et Nature, 1992
<i>Malva moschata</i> L.	Mauve musquée	Sc. et Nature, 1992
<i>Matricaria discoidea</i> DC.	Matricaire fausse camomille	Durand J.B., 2006
<i>Medicago arabica</i> (L.) Huds.	Luzerne tachetée	Prost J.F., ?
<i>Medicago lupulina</i> L.	Luzerne lupuline, Minette	Jauzein P., ?
<i>Medicago minima</i> L.	Luzerne naine	Prost J.F., ?
<i>Melampyrum arvense</i> L.	Mélampyre des champs, Blé de vache	Sc. et Nature, 1992
<i>Melampyrum pratense</i> L.	Mélampyre des prés	Sc. et Nature, 1992
<i>Melica uniflora</i> Retz.	Mélique uniflore	CAE, 1993
<i>Mentha aquatica</i> L.	Menthe aquatique	Juillard P., 2007
<i>Mentha arvensis</i> L.	Menthe des champs	Forest C., 2007

Nom scientifique	Nom commun	Dernière observation
<i>Mentha suaveolens</i> Ehrh. subsp. <i>Suaveolens</i>	Menthe à feuilles rondes	CBNBP, 2000
<i>Menyanthes trifoliata</i> L.	Trèfle d'eau	Juillard P., 2007
<i>Mibora minima</i> (L.) Desv	Mibora naine	Thiry C., 2004
<i>Milium effusum</i> L.	Millet des bois	CBNBP, 2000
<i>Moehringia trinervia</i> (L.) Clairv.	Moehringie à trois nervures	Durand J.B., 2006
<i>Moenchia erecta</i> (L.) G.Gaertn., B.Mey. & Scherb.	Moenchie dressée	Sc. et Nature, 1992
<i>Molinia caerulea</i> (L.) Moench	Molinie bleue	Forest C., 2007
<i>Muscari comosum</i> (L.) Mill.	Muscari à toupet	Petit S., 2002
<i>Myosotis arvensis</i> Hill.	Myosotis des champs	Forest C., 2007
<i>Myosotis discolor</i> Pers.	Myosotis à fleurs jaunes	Prost J.F., ?
<i>Myosotis ramosissima</i> Rochel	Myosotis rameux	Bellenfant, 2004
<i>Myosotis scorpioides</i> L.	Myosotis des marais	Juillard P., 2007
<i>Myosotis stricta</i> Link ex Roem. & Schult.	Myosotis raide	CBNBP, 2000
<i>Myosoton aquaticum</i> (L.) Moench	Stellaire aquatique	Jauzein P., ?
<i>Myriophyllum spicatum</i> L.	Myriophylle à épis	Juillard P., 2007
<i>Najas marina</i> L.	Naïade marine	Juillard P., 2007
<i>Nardus stricta</i> L.	Nard raide	Sc. et Nature, 1992
<i>Nuphar lutea</i> (L.) Sm.	Nénuphar jaune	Juillard P., 2007
<i>Odontites vernus</i> (Bellardi) Dumort. subsp. <i>serotinus</i> (Coss. & Germ.) Corb.	Euphrase rouge	Jauzein P., ?
<i>Oenanthe aquatica</i> (L.) Poir	Oenanthe aquatique	Jauzein P., ? Prost J.F. ?
<i>Oenanthe silaifolia</i> M. Bieb	Oenanthe à feuilles de Silaus	Prost J.F., ?
<i>Oenothera biennis</i> L.	Onagre bisannuelle	Sc. et Nature, 1992
<i>Orchis mascula</i> L.	Orchis mâle	CAE, 1993
<i>Orchis militaris</i> L.	Orchis militaire	Bellenfant, 2004
<i>Oreoselinum nigrum</i> Delarbre	Peucedan des montagnes	Paris M, 2008
<i>Ornithogalum umbellatum</i> L.	Dame-d'onze heures	Sc. et Nature, 1992
<i>Ornithopus perpusillus</i> L.	Ornithope délicat, Pied d'oiseau	Forest C., 2007
<i>Oxalis corniculata</i> L.	Oxalis corniculé	Forest C., 2007
<i>Oxalis dillenii</i> Jacq.	Oxalis raide	Prost J.F., ?
<i>Oxalis fontana</i> Bunge	Oxalis droit	Paris M, 2008
<i>Panicum dichotomiflorum</i> Michx.	Panic à fleurs dichotomes	Jauzein P., ?
<i>Papaver argemone</i> L.	Pavot argemone	Prost J.F., ?
<i>Papaver dubium</i> L.	Pavot douteux	Prost J.F., ?
<i>Papaver rhoeas</i> L.	Coquelicot	Sc. et Nature, 1992
<i>Pastinaca sativa</i> L. subsp. <i>urens</i> (Req. ex Godr.) Celak.	Panais cultivé	CBNBP, 2000
<i>Pedicularis palustris</i> L.	Pédiculaire des marais	Sc. et Nature, 1992
<i>Pedicularis sylvatica</i> L.	Pédiculaire des bois	CAE, 1993
<i>Phalaris arundinacea</i> L.	Phalaris, Balbingère	Juillard P., 2007
<i>Phleum pratense</i> L.	Phléole des prés	Sc. et Nature, 1992
<i>Phragmites australis</i> (Cav.) Steud.	Phragmite, roseau	Paris M, 2008
<i>Phytolacca americana</i> L.	Raisin d'Amérique	Lacroix C., 2008
<i>Picris hieracioides</i> L.	Picride épervière	CBNBP, 2000
<i>Pilularia globulifera</i> L.	Boulette d'eau	Ducerf G., ?
<i>Pimpinella saxifraga</i> L.	Petit boucage	Forest C., 2007
<i>Pinus sylvestris</i> L.	Pin sylvestre	Royaud A., 2004
<i>Plantago lanceolata</i> L.	Plantain lancéolé	Paris M, 2008
<i>Plantago major</i> L.	Plantain majeur	Jauzein P., ?
<i>Plantago scabra</i> Moench subsp. <i>scabra</i>	Plantain des sables	CBNBP, 2000

Nom scientifique	Nom commun	Dernière observation
<i>Poa angustifolia</i> L.	Pâturin à feuilles étroites	Forest C., 2007
<i>Poa annua</i> L.	Pâturin annuel	Jauzein P., ?
<i>Poa bulbosa</i> L. subsp. <i>bulbosa</i> var. <i>vivipara</i> Borkh.	Pâturin bulbeux vivipare	CBNBP, 2000
<i>Poa pratensis</i> L.	Pâturin des prés	Forest C., 2007
<i>Poa trivialis</i> L.	Pâturin commun	CAE, 1993
<i>Polygala amarella</i> Crantz	Polygala amer	Sc. et Nature, 1992
<i>Polygala serpyllifolia</i> Hose	Polygala à feuilles de serpolet	Prost J.F., 1972
<i>Polygala vulgaris</i> L.	Polygala commun	Forest C., 2007
<i>Polygonatum multiflorum</i> (L.) All	Sceau de Salomon multiflore	Durand J.B., 2006
<i>Polygonum amphibium</i> L.	Renouée aquatique	Paris M, 2008
<i>Polygonum aviculare</i> L.	Renouée des oiseaux	Bellenfant, 2000
<i>Polygonum hydropiper</i> L.	Herbe de Saint-Innocent, poivre d'eau	Jauzein P., ?
<i>Polygonum lapathifolium</i> L.	Renouée à feuilles de patience	Jauzein P., ?
<i>Polygonum minus</i> Huds.	Renouée fluette	Jauzein P., ?
<i>Polygonum mite</i> Schrank	Renouée douce	Forest C., 2007
<i>Polygonum persicaria</i> L.	Pied-rouge	Paris M, 2008
<i>Polystichum setiferum</i> (Forssk.) T.Moore ex Woyn.	Polystic à frondes soyeuses	Sc. et Nature, 1992
<i>Populus alba</i> L.	Peuplier blanc	Petit S., 2001
<i>Populus tremula</i> L.	Tremble	Juillard P., 2007
<i>Potamogeton crispus</i> L.	Potamot crépu	Paris M, 2008
<i>Potamogeton gramineus</i> L.	Potamot à feuilles de graminées	Julve P., 1997
<i>Potamogeton natans</i> L.	Potamot natans	Juillard P., 2007
<i>Potamogeton polygonifolius</i> Pourr.	Potamot à feuilles de renouée	Prost J.F., ?
<i>Potentilla anserina</i> L.	Ansérine	Forest C., 2007
<i>Potentilla argentea</i> L.	Potentille argentée	Prost J.F., ?
<i>Potentilla erecta</i> (L.) Rausch.	Potentille tormentille	Forest C., 2007
<i>Potentilla neumanniana</i> Rchb.	Potentille printanière	Forest C., 2007
<i>Potentilla palustris</i> (L.) Scop.	Potentille des marais	Juillard P., 2007
<i>Potentilla reptans</i> L.	Potentille rampante	Forest C., 2007
<i>Potentilla sterilis</i> (L.) Garcke	Potentille faux-fraisier	Sc. et Nature, 1992
<i>Prunella vulgaris</i> L.	Brunelle commune	Paris M, 2008
<i>Prunus avium</i> L.	Merisier	Durand J.B., 2006
<i>Prunus laurocerasus</i> L.	Laurier du Caucase	Petit S., 2008
<i>Prunus persica</i> (L.) Batsch	Pêcher	Sc. et Nature, 1992
<i>Prunus spinosa</i> L.	Prunellier, épine noire	Sc. et Nature, 1992
<i>Pteridium aquilinum</i> (L.) Kuhn	Fougère aigle	Paris M, 2008
<i>Pulicaria dysenterica</i> (L.) Bernh.	Pulicaire dysentérique	Forest C., 2006
<i>Pycreus flavescens</i> (L.) P.Beauv. ex Rchb.	Souchet jaunâtre	Prost J.F., 1972
<i>Quercus petraea</i> Liebl.	Chêne sessile, chêne rouvre	Sc. et Nature, 1992
<i>Quercus robur</i> L.	Chêne pédonculé	Juillard P., 2007
<i>Quercus rubra</i> L.	Chêne rouge	Sc. et Nature, 1992
<i>Ranunculus acris</i> L.	Renoncule âcre, bouton d'or	Durand J.B., 2006
<i>Ranunculus aquatilis</i> L.	Renoncule aquatique	Durand J.B., 2006
<i>Ranunculus auricomus</i> L.	Renoncule à tête d'or	Sc. et Nature, 1992
<i>Ranunculus baudotii</i> Godr.	Renoncule de Baudot	?,?
<i>Ranunculus bulbosus</i> L.	Renoncule bulbeuse	Forest C., 2007
<i>Ranunculus circinatus</i> Sibth.	Renoncule divariquée	Prost J.F., ?
<i>Ranunculus ficaria</i> L.	Ficaire	Sc. et Nature, 1992

Nom scientifique	Nom commun	Dernière observation
<i>Ranunculus flammula</i> L.	Renoncule flamette, petite douve	Forest C., 2007
<i>Ranunculus lingua</i> L.	Grande douve	Prost J.F., 1972
<i>Ranunculus peltatus</i> Schrank	Renoncule peltée	Juillard P., 2007
<i>Ranunculus repens</i> L.	Renoncule rampante	Paris M, 2008
<i>Ranunculus sardous</i> Crantz	Renoncule sarde	Forest C., 2004
<i>Reynoutria japonica</i> Houtt.	Renouée du Japon	Petit S., 2007
<i>Rhus typhina</i> L.	Sumac de Virginie	Paris M, 2008
<i>Ribes rubrum</i> L.	Groseillier rouge	Durand J.B., 2006
<i>Robinia pseudoacacia</i> L.	Robinier faux-acacia	Paris M, 2008
<i>Rorippa amphibia</i> (L.) Besser	Rorippe amphibie	Juillard P., 2007
<i>Rosa canina</i> L.	Rosier des chiens, églantier	Forest C., 2007
<i>Rubus caesius</i> L.	Ronce bleue	CBNBP, 2000
<i>Rubus fruticosus</i> L.	Ronce de Berthram	CAE, 1993
<i>Rubus idaeus</i> L.	Framboisier	Sc. et Nature, 1992
<i>Rubus menkei</i> Weihe & Nees	Ronce de Menke	Sc. et Nature, 1992
<i>Rubus nessensis</i> Hall	-	Sc. et Nature, 1992
<i>Rubus ulmifolius</i> Schott	Rosier à feuilles d'Orme	Sc. et Nature, 1992
<i>Rumex acetosa</i> L.	Oseille des prés	Forest C., 2007
<i>Rumex acetosella</i> L.	Petite oseille	Paris M, 2008
<i>Rumex hydrolapathum</i> Huds.	Patience d'eau	CAE, 1993
<i>Rumex maritimus</i> L.	Patience maritime	Jauzein P., ?
<i>Rumex obtusifolius</i> L.	Patience à feuilles obtuses	Paris M, 2008
<i>Rumex sanguineus</i> L.	Patience sanguine	Forest C., 2007
<i>Sagittaria sagittifolia</i> L.	Sagittaire à feuilles en flèche	Durand J.B., 2006
<i>Salix alba</i> L.	Saule blanc	Juillard P., 2007
<i>Salix aurita</i> L.	Saule à oreillette	Forest C., 2007
<i>Salix caprea</i> L.	Saule marsault	Paris M, 2008
<i>Salix cinerea</i> L.	Saule cendré	Juillard P., 2007
<i>Salix x multinervis</i> Döll	-	Forest C., 2004
<i>Sambucus nigra</i> L.	Sureau noir	Durand J.B., 2006
<i>Sanguisorba minor</i> Scop.	Petite Pimprenelle	Sc. et Nature, 1992
<i>Saponaria officinalis</i> L.	Saponaire officinale	Forest C., 2007
<i>Saxifraga tridactylites</i> L.	Saxifrage à trois doigts	Durand J.B., 2006
<i>Scabiosa columbaria</i> L.	Scabieuse colombarie	Paris M, 2008
<i>Schoenoplectus lacustris</i> (L.) Palla	Jonc des chaisiers	Juillard P., 2007
<i>Scirpus sylvaticus</i> L.	Scirpe des bois	Juillard P., 2007
<i>annuus</i> L.	Scléranthe annuel	Prost J.F., ?
<i>Scleranthus perennis</i> L.	Scléranthe vivace	Prost J.F., ?
<i>Scorzonera humilis</i> L.	Scorzonera humilis	Estrade, Chipon, 1993
<i>Scrophularia nodosa</i> L.	Scrofulaire noueuse	Durand J.B., 2006
<i>Scutellaria galericulata</i> L.	Toque bleue	Juillard P., 2007
<i>Scutellaria minor</i> Huds.	Toque mineure	Prost J.F., 1972
<i>Sedum rupestre</i> L. subsp. <i>Rupestre</i>	Orpin réfléchi	Forest C., 2007
<i>Selinum carvifolia</i> L.	Selinum à feuilles de carvi	CBNBP, 2000
<i>Senecio jacobaea</i> L.	Séneçon jacobée	Forest C., 2006
<i>Senecio paludosus</i> L.	Séneçon des marais	Juillard P., 2007
<i>Senecio sylvaticus</i> L.	Séneçon des bois	Sc. et Nature, 1992
<i>Senecio viscosus</i> L.	Séneçon visqueux	Estrade, Chipon, 1993

Nom scientifique	Nom commun	Dernière observation
<i>Senecio vulgaris</i> L.	Séneçon commun	Forest C., 2007
<i>Setaria pumila</i> (Poir.) Roem. & Schult.	Sétaire glauque	Jauzein P., ?
<i>Silene dioica</i> (L.) Clairv.	Compagnon rouge	Juillard P., 2007
<i>Silene flos-cuculi</i> (L.) Clairv.	Lychnis fleur de coucou	Durand J.B., 2006
<i>Silene latifolia</i> Poir. subsp. <i>alba</i> (Mill.) Greuter & Burdet	Compagnon blanc	Paris M, 2008
<i>Silene vulgaris</i> (Moench) Garcke	Silène enflé	Forest C., 2007
<i>Silum silaus</i> (L.) Schinz & Thell.	Silaus des prés	Forest C., 2007
<i>Solanum dulcamara</i> L.	Morelle douce-amère	Forest C., 2007
<i>Solidago canadensis</i> L.	Solidage du canada	Juillard P., 2007
<i>Solidago gigantea</i> Aiton	Solidage glabre	Jauzein P., ?
<i>Solidago virgaurea</i> L.	Solidage verge d'or	Paris M, 2008
<i>Sonchus asper</i> (L.) Hill	Laiteron rude	Jauzein P., ?
<i>Sparganium erectum</i> L.	Rubanier dressé	Petit S. 2005
<i>Spergula morisonii</i> Boreau	Spargoutte printanière	Forest C., 2007
<i>Spergula pentandra</i> L.	Spargoutte à 5 étamines	Durand J.B., 2006
<i>Spirodela polyrhiza</i> (L.) Schleid.	Spirodèle à plusieurs racines	Juillard P., 2007
<i>Stachys officinalis</i> (L.) Trevis	Epiaire officinale	Sc. et Nature, 1992
<i>Stachys palustris</i> L.	Epiaire des marais	Juillard P., 2007
<i>Stachys sylvatica</i> L.	Epiaire des bois	Juillard P., 2007
<i>Stellaria graminea</i> L.	Stellaire graminée	Sc. et Nature, 1992
<i>Stellaria holostea</i> L.	Stellaire holostée	Paris M, 2008
<i>Stellaria media</i> (L.) Vill.	Mouren des oiseaux	Paris M, 2008
<i>Stellaria palustris</i> Hoffm.	Stellaire des marais	Estrade, Chipon, 1993
<i>Succisa pratensis</i> Moench	Succise des prés	Paris M, 2008
<i>Taraxacum campyloides</i> G.E.Haglund	Pissenlit commun	Paris M, 2008
<i>Taraxacum laevigatum</i> (Willd.) DC.	-	Prost J.F., ?
<i>Teesdalia nudicaulis</i> (L.) R.Br.	Teesdalie à tige nue	Forest C., 2007
<i>Teucrium scorodonia</i> L.	Germandrée, Sauge des bois	Sc. et Nature, 1992
<i>Thelypteris palustris</i> Schott	Théliptéris des marais	2015
<i>Thymus serpyllum</i> L.	Serpolet à feuilles étroites	Forest C., 2007
<i>Thyselinum palustre</i> (L.) Hoffm.	Peucédan des marais	Paris M, 2008
<i>Tragopogon pratensis</i> L.	Salsifis des prés, Barbe de bouc	Sc. et Nature, 1992
<i>Tragopogon pratensis</i> L. subsp. <i>orientalis</i> (L.) Celak.	-	Prost J.F., ?
<i>Trifolium arvense</i> L.	Trèfle des champs, pied de lièvre	Forest C., 2007
<i>Trifolium campestre</i> Schreb.	Trèfle jaune	Forest C., 2007
<i>Trifolium hybridum</i> L.	Trèfle d'eau	CBNBP, 2000
<i>Trifolium incarnatum</i> L.	Trèfle incarnat	Prost J.F., ?
<i>Trifolium pratense</i> L.	Trèfle des prés	Jauzein P., ?
<i>Trifolium repens</i> L.	Trèfle rampant, Trèfle blanc	Paris M, 2008
<i>Trifolium scabrum</i> L.	Trèfle scabre	Prost J.F., ?
<i>Turritis glabra</i> L.	Arabette glabre	Prost J.F., ?
<i>Typha angustifolia</i> L.	Massette à feuilles étroites	Jauzein P., ?
<i>Typha latifolia</i> L.	Massette à larges feuilles	CAE, 1993
<i>Urtica dioica</i> L.	Grande ortie	Juillard P., 2007
<i>Urtica urens</i> L.	Petite ortie, ortie brûlante	Durand J.B., 2006
<i>Utricularia australis</i> R.Br.	Utriculaire citrine	Jauzein P., ?
<i>Utricularia vulgaris</i> L.	Utriculaire commune	Juillard P., 2007
<i>Valeriana dioica</i> L.	Valériane dioïque	Sc. et Nature, 1992

Nom scientifique	Nom commun	Dernière observation
<i>Valerianella carinata</i> Loisel	Mâche carénée	Bellenfant, 2004
<i>Valerianella rimosa</i> Bastard	Mâche sillonnée, à oreillette	Prost J.F., ?
<i>Verbascum thapsus</i> L.	Molène, Bouillon blanc	Paris M, 2008
<i>Verbena officinalis</i> L.	Verveine officinale	Durand J.B., 2006
<i>Veronica agrestis</i> L.	Véronique agreste	CBNBP, 2000
<i>Veronica anagallis-aquatica</i> L.	Mouron aquatique	Forest C., 2007
<i>veronica arvensis</i> L.	Véronique des champs	Durand J.B., 2006
<i>Veronica beccabunga</i> L.	Cresson de cheval	Sc. et Nature, 1992
<i>Veronica chamaedrys</i> L.	Véronique petit-chêne	Durand J.B., 2006
<i>Veronica hederifolia</i> L.	Véronique à feuille de lierre	CBNBP, 2000
<i>Veronica officinalis</i> L.	Véronique officinale	Forest C., 2005
<i>Veronica scutellata</i> L.	Véronique à écusson	Sc. et Nature, 1992
<i>Veronica verna</i> L.	Véronique du printemps	Bellenfant, 2004
<i>Viburnum opulus</i> L.	Viorne obier	Juillard P., 2007
<i>Vicia cracca</i> L.	Vesce cracca	Forest C., 2007
<i>Vicia hirsuta</i> (L.) Gray	Vesce hérissée	Prost J.F., ?
<i>Vicia lathyroides</i> L.	Vesce fausse gesse	CBNBP, 2000
<i>Vicia lutea</i> L.	Vesce jaune	Prost J.F., ?
<i>Vicia sativa</i> L. subsp. <i>sativa</i>		Durand J.B., 2006
<i>Vicia sativa</i> L. subsp. <i>nigra</i> (L.) Ehrh.	Veste à feuilles étroites	?,?
<i>Vinca major</i> L.	Grande pervenche	Sc. et Nature, 1992
<i>Vinca minor</i> L.	Petite pervenche	Sc. et Nature, 1992
<i>Viola arvensis</i> Murray	Pensée des champs	Prost J.F., ?
<i>Viola canina</i> L.	Violette des chiens	Forest C., 2007
<i>Viola palustris</i> L.	Violette des marais	Sc. et Nature, 1992
<i>Viola reichenbachiana</i> Jord. ex Boreau	Violette des bois	Sc. et Nature, 1992
<i>Viola riviniana</i> Rchb.	Violette de rivin	Estrade, Chipon, 1993
<i>Viola rupestris</i> F.W.Schmidt	Violette des rochers	Prost J.F., 1972
<i>Viola tricolor</i> L.	Pensée sauvage	Forest C., 2004
<i>Vitis vinifera</i> L.	Vigne	Jauzein P., ?
<i>Vulpia bromoides</i> (L.) Gray	Vulpie queue d'écureuil	?,?
<i>Vulpia myuros</i> (L.) C.C.Gmel.	Vulpie queue de rat	Forest C., 2004

Annexe 5 : Liste des bryophytes contactées sur le territoire de la Réserve Naturelle Nationale de La Truchère-Ratenelle depuis 2000

Nom scientifique	Auteur et date de la dernière observation
<i>Amblystegium serpens</i> (Hedw.) Schimp.	Vadam J.C., Caillet M., Rollant J., 2000
<i>Amblystegium subtilis</i> (Hedw.) Shimp.	Vadam J.C., Caillet M., Rollant J., 2000
<i>Atrichum undulatum</i> (Hedw.) P. Beauv	Vadam J.C., Caillet M., Rollant J., 2000
<i>Aulacomnium androgynum</i> (Hedw.) Schwägr.	Vadam J.C., Caillet M., Rollant J., 2000
<i>Aulacomnium palustre</i> (Hedw.) Schwägr.	Royaud A., 2004
<i>Brachythecium albicans</i> (Hedw.) Schimp.	Royaud A., 2004
<i>Brachythecium rutabulum</i> (Hedw.) Schimp.	Royaud A., 2004
<i>Brachythecium salebrosum</i> (Hoffm. ex F.Weber & D.Mohr) Schimp., nom. cons.	Vadam J.C., Caillet M., Rollant J., 2000
<i>Bryum argenteum</i> Hedw.	Vadam J.C., Caillet M., Rollant J., 2000
<i>Bryum capillare</i> Hedw.	Vadam J.C., Caillet M., Rollant J., 2000
<i>Bryum pallens</i> Sw. Ex anon.	Vadam J.C., Caillet M., Rollant J., 2000
<i>Calliergonella cuspidata</i> (Hedw.) Loeske	Vadam J.C., Caillet M., Rollant J., 2000
<i>Campylopus introflexus</i> (Hedw.) Brid.	Goubet P., 2009
<i>Ceratodon purpureus</i> (Hedw.) Brid.	Royaud A., 2004
<i>Cinclidotus fontinaloides</i> (Hedw.) P. Beauv.	Vadam J.C., Caillet M., Rollant J., 2000
<i>Cirriphyllum crassinervium</i> (Taylor) Loeske & M. Fleisch.	Vadam J.C., Caillet M., Rollant J., 2000
<i>Cleistocarpidium palustre</i> (Bruch & Schimp.) Ochyra & Bednarek-Ochyra	Vadam J.C., Caillet M., Rollant J., 2000
<i>Dialytrichia mucronata</i> (Brid.) Broth.	Vadam J.C., Caillet M., Rollant J., 2000
<i>Dicranella heteromalla</i> (Hedw.) Schimp.	Royaud A., 2004
<i>Dicranum montanum</i> Hedw.	Vadam J.C., Caillet M., Rollant J., 2000
<i>Dicranum polysetum</i> Sw. ex anon.	Vadam J.C., Caillet M., Rollant J., 2000
<i>Dicranum scoparium</i> Hedw.	Royaud A., 2004
<i>Didymodon luridus</i> Hornsch.	Vadam J.C., Caillet M., Rollant J., 2000
<i>Eurynchium striatum</i> (Hedw.) Schimp.	Vadam J.C., Caillet M., Rollant J., 2000
<i>Frullania dilatata</i> (L.) Dumort.	Vadam J.C., Caillet M., Rollant J., 2000
<i>Grimmia pulvinata</i> (Hedw.) Sm.	Vadam J.C., Caillet M., Rollant J., 2000
<i>Herzogiella seligeri</i> (Brid.) Z. Iwats.	Vadam J.C., Caillet M., Rollant J., 2000
<i>Homalothecium sericeum</i> (Hedw.) Schimp.	Vadam J.C., Caillet M., Rollant J., 2000
<i>Hypnum andoi</i> A.J.E. Sm.	Vadam J.C., Caillet M., Rollant J., 2000
<i>Hypnum cupressiforme</i> Hedw.	Royaud A., 2004
<i>Hypnum jutlandicum</i> Holmen & E. Warncke	Royaud A., 2004
<i>Kindbergia praelonga</i> (Hedw.) Ochyra	Royaud A., 2004
<i>Leucobryum glaucum</i> (Hedw.) Ångstr.	Royaud A., 2004
<i>Leucobryum juniperoideum</i> (Brid.) Müll. Hal.	Vadam J.C., Caillet M., Rollant J., 2000
<i>Lophocolea bidentata</i> (L.) Dumort.	Vadam J.C., Caillet M., Rollant J., 2000
<i>Lophocolea heterophylla</i> (Schröd.) Dumort.	Royaud A., 2004
<i>Micromitrium tenerum</i> (Bruch & Schimp.) Crosby	Vadam J.C., Caillet M., Rollant J., 2000
<i>Mnium hornum</i> Hedw.	Royaud A., 2004
<i>Orthotrichum anomalum</i> Hedw.	Vadam J.C., Caillet M., Rollant J., 2000
<i>Oxyrrhynchium speciosum</i> (Brid.) Warnst.	Vadam J.C., Caillet M., Rollant J., 2000

Nom scientifique	Auteur et date de la dernière observation
<i>Plagiothecium denticulatum</i> var. <i>denticulatum</i>	Vadam J.C., Caillet M., Rollant J., 2000
<i>Plagiothecium succulentum</i> (Wilson) Lindb.	Vadam J.C., Caillet M., Rollant J., 2000
<i>Pleurozium schreberi</i> (Willd. ex Brid.) Mitt.	Royaud A., 2004
<i>Pohlia nutans</i> (Hedw.) Lindb.	Vadam J.C., Caillet M., Rollant J., 2000
<i>Polytrichum commune</i> Hedw.	Royaud A., 2004
<i>Polytrichum formosum</i> (Hedw.) G.L.Sm.	Royaud A., 2004
<i>Polytrichum juniperinum</i> Hedw.	Royaud A., 2004
<i>Polytrichum piliferum</i> Hedw.	Royaud A., 2004
<i>Pseudoscleropodium purum</i> (Hedw.) M.Fleisch.	Royaud A., 2004
<i>Racomitrium elongatum</i> Ehrh. ex Frisvoll	Vadam J.C., Caillet M., Rollant J., 2000
<i>Rhizomnium punctatum</i> (Hedw.) T.J.Kop.	Vadam J.C., Caillet M., Rollant J., 2000
<i>Riccia fluitans</i> L.	Vadam J.C., Caillet M., Rollant J., 2000
<i>Schistidium singarense</i>	Vadam J.C., Caillet M., Rollant J., 2000
<i>Sphagnum auriculatum</i> Schimp.	Royaud A., 2004
<i>Sphagnum capillifolium</i> (Ehrh.) Hedw.	Royaud A., 2004
<i>Sphagnum cuspidatum</i> Ehrh. ex Hoffm.	Royaud A., 2004
<i>Sphagnum fallax</i>	Royaud A., 2004
<i>Sphagnum fimbriatum</i>	Royaud A., 2004
<i>Sphagnum flexuosum</i>	Royaud A., 2004
<i>Sphagnum fuscum</i>	Royaud A., 2004
<i>Sphagnum magellanicum</i>	Royaud A., 2004
<i>Sphagnum palustre</i>	Royaud A., 2004
<i>Sphagnum rubellum</i>	Royaud A., 2004
<i>Sphagnum russowii</i>	Royaud A., 2004
<i>Sphagnum squarrosum</i>	Royaud A., 2004
<i>Syntrichia laevipila</i> Brid.	Vadam J.C., Caillet M., Rollant J., 2000
<i>Syntrichia montana</i> Nees	Vadam J.C., Caillet M., Rollant J., 2000
<i>Tetraphis pellucida</i> Hedw.	Royaud A., 2004
<i>Thuidium tamariscinum</i> (Hedw.) Schimp.	Vadam J.C., Caillet M., Rollant J., 2000
<i>Ulota crispa</i> (Hedw.) Brid.	Vadam J.C., Caillet M., Rollant J., 2000

Annexe 6 : Liste des odonates contactés sur le territoire de la Réserve Naturelle Nationale de La Truchère-Ratenelle depuis 2000

Nom commun	Nom scientifique	Date de dernière observation
L'Aeschna affine	<i>Aeshna affinis</i>	14/08/08
L'Aeschna bleue	<i>Aeshna cyanea</i>	14/08/08
L'Aeschna bleue	<i>Aeshna mixta</i>	23/08/12
L'Aeschna isocèle	<i>Anaciaeschna (= Aeshna) isosceles</i>	18/05/09
L'Anax empereur	<i>Anax imperator</i>	10/07/11
L'Aeschna printanière	<i>Brachytron pratense</i>	09/05/11
Le Caloptéryx éclatant	<i>Calopteryx splendens</i>	02/07/08
Le Caloptéryx vierge	<i>Calopteryx virgo virgo</i>	02/07/08
L'Agriion à longs cercoïdes	<i>Erythomma lindenii</i>	02/07/08
L'Agriion délicat	<i>Ceriagrion tenellum</i>	24/07/06
L'Agriion de Mercure	<i>Coenagrion mercuriale</i>	16/06/05
L'Agriion jouvencelle	<i>Coenagrion puella</i>	10/07/11
Le Cordulégaste annelé	<i>Cordulegaster boltonii</i>	06/08/08
La Cordulie bronzée	<i>Cordulia aenea</i>	09/05/11
La Libellule écarlate	<i>Crocothemis erythraea</i>	10/07/11
L'Agriion porte-coupe	<i>Enallagma cyathigerum</i>	02/09/08
La Cordulie à deux tâches	<i>Epithea bimaculata</i>	10/05/11
La Naïade aux yeux rouge	<i>Erythomma najas</i>	25/05/05
L'Agriion vert	<i>Erythomma viridulum</i>	10/07/11
Le Gomphus gentil	<i>Gomphus pulchellus</i>	02/07/08
Le Gomphus très commun	<i>Gomphus vulgatissimus</i>	15/06/05
L'Agriion élégant	<i>Ichnura elegans</i>	10/07/11
L'Agriion nain	<i>Ischnura pumilio</i>	16/06/05
Le Leste dryade	<i>Lestes dryas</i>	16/06/11
Le Leste fiancé	<i>Lestes sponsa</i>	16/06/07
Le Leste verdoyant	<i>Lestes virens</i>	24/07/06
Le Leste vert	<i>Chalcolestes viridis</i>	02/09/08
La Leucorrhine à gros thorax	<i>Leucorrhinia pectoralis</i>	28/06/07
La Libellule déprimée	<i>Libellula depressa</i>	15/05/12
La Libellule fauve	<i>Libellula fulva</i>	05/07/13
La Libellule à quatre tâches	<i>Libellula quadrimaculata</i>	16/06/11
Le Gomphus à pinces	<i>Onychogomphus forcipatus</i>	15/06/05
L'Orthétrum à stylets blancs	<i>Orthetrum albistylum</i>	05/07/13
L'Orthétrum brun	<i>Orthetrum brunneum</i>	15/06/05
L'Orthétrum réticulé	<i>Orthetrum cancellatum</i>	16/06/11
L'Agriion à larges pattes	<i>Platycnemis pennipes</i>	15/05/12
La Petit Nympe à corps de feu	<i>Pyrrhosoma nymphula</i>	11/05/12
La Cordulie à tâches jaunes	<i>Somatochlora flavomaculata</i>	16/06/11
Le Caloptéryx éclatant	<i>Sympetma fusca</i>	15/05/12
Le Sympetrum rouge sang	<i>Sympetrum sanguineum</i>	05/07/13
Le Sympetrum à côté strié	<i>Sympetrum striolatum</i>	05/07/13
Le Sympétrum vulgaire	<i>Sympetrum vulgatum</i>	16/06/11

Ces données sont issues d'inventaires aléatoires, ponctuels et non ciblés réalisés soit par des salariés du Conservatoire, soit par des naturalistes confirmés.

Annexe 7 : Liste des chiroptères contactés sur la Réserve Naturelle de La Truchère-Ratenelle depuis 2000

Nom français	Nom scientifique	Dernière observation
Vespertilion de Daubenton	<i>Myotis daubentoni</i>	2005
Vespertilion à moustaches	<i>Myotis mystacinus</i>	2005
Noctule de Leisler	<i>Nyctalus leisleri</i>	2005
Pipistrelle de Kuhl	<i>Pipistrellus kuhli</i>	2005
Pipistrelle commune	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	2005
Petit Rhinolophe	<i>Rhinolophus hipposideros</i>	2005
Grand Murin	<i>Myotis myotis</i>	2005

Annexe 8 : Liste des reptiles et amphibiens contactés sur la Réserve Naturelle de La Truchère-Ratenelle depuis 2000

Nom français	Nom scientifique	Dernière observation
Reptiles		
Lézard vert	<i>Lacerta bilineata</i>	2008
Couleuvre à collier	<i>Natrix natrix</i>	2008
Lézard des murailles	<i>Podarcis muralis</i>	2008
Orvet fragile	<i>Anguis fragilis</i>	2011
Vipère aspic	<i>Vipera aspis</i>	2012
Amphibiens		
Crapaud calamite	<i>Epidalea calamita</i>	2010
Grenouille agile	<i>Rana dalmatina</i>	2014
Grenouille de Lesson	<i>Pelophylax lessonae</i>	2009
Rainette verte	<i>Hyla arborea</i>	2014
Triton crêté	<i>Triturus cristatus</i>	2012
Triton palmé	<i>Lissotriton helveticus</i>	2006
Triton alpestre	<i>Ichthyosaura alpestris</i>	2006
Grenouille rousse	<i>Rana temporaria</i>	2014

Annexe 9 : Liste des orthoptères contactés sur la Réserve Naturelle de La Truchère-Ratenelle depuis 2000

Nom commun	Nom scientifique	Date de la dernière observation
Criquet italien	<i>Calliptamus italicus</i>	2006
Criquet des pins	<i>Chorthippus vagans</i>	2007
Criquet mélodieux	<i>Chorthippus biguttulus</i>	2008
Criquet verte-échine	<i>Chorthippus dorsatus</i>	2009
Conocéphale des roseaux	<i>Conocephalus dorsalis</i>	2006
Conocéphale bigarré	<i>Conocephalus fuscus</i>	2006
Courtilière	<i>Gryllotalpa gryllotalpa</i>	2002
Grillon champêtre	<i>Gryllus campestris</i>	2002
Leptophye ponctuée	<i>Leptophyes punctatissima</i>	2006
Criquet des roseaux	<i>Mecostethus parapleurus</i>	2006
Gomphocère tacheté	<i>Myrmeleotettix maculatus</i>	2006
Grillon d'Italie	<i>Oecanthus pellucens</i>	2006
Oedipode soufrée	<i>Oedaleus decorus</i>	2006
Phanéroptère commun	<i>Phaneroptera falcata</i>	2006
Decticelle chagrinée	<i>Platycleis albopunctata</i>	2006
Criquet de la Palène	<i>Stenobothrus lineatus</i>	2006
Sténobothre nain	<i>Stenobothrus stigmaticus</i>	2006
Criquet ensanglanté	<i>Stethophyma grossum</i>	2006

Annexe 10 : Liste des oiseaux nicheurs certains contactés sur la Réserve Naturelle de La Truchère-Ratenelle depuis 2000

Nom commun	Nom scientifique	Date dernière observation
Accenteur mouchet	<i>Prunella modularis</i>	2008
Bécasse des bois	<i>Scolopax rusticola</i>	2008
Bécassine des marais	<i>Gallinago gallinago</i>	2013
Bergeronnette grise	<i>Motacilla alba</i>	2008
Bergeronnette des ruisseaux	<i>Motacilla cinerea</i>	2013
Bihoreau gris	<i>Nycticorax nycticorax</i>	2013
Bruant des roseaux	<i>Emberiza schoeniclus</i>	2014
Bruant jaune	<i>Emberiza citrinella</i>	2012
Bruant zizi	<i>Emberiza cirlus</i>	2008
Buse variable	<i>Buteo buteo</i>	2013
Canard colvert	<i>Anas platyrhynchos</i>	2013
Canard souchet	<i>Anas clypeata</i>	2013
Corneille noire	<i>Corvus corone corone</i>	2013
Coucou gris	<i>Cuculus canorus</i>	2013
Cygne tuberculé	<i>Cygnus olor</i>	2008
Epervier d'Europe	<i>Accipiter nisus</i>	2012
Etourneau sansonnet	<i>Sturnus vulgaris</i>	2013
Faisan de Colchide	<i>Phasianus colchicus</i>	2008
Fauvette à tête noire	<i>Sylvia atricapilla</i>	2008
Fauvette des jardins	<i>Sylvia borin</i>	2010
Fauvette grisette	<i>Sylvia communis</i>	2013
Foulque macroule	<i>Fulica atra</i>	2013
Fuligule milouin	<i>Aythya ferina</i>	2013
Gallinule poule d'eau	<i>Gallinula chloropus</i>	2013
Geai des chênes	<i>Garrulus glandarius</i>	2008
Gobemouche gris	<i>Muscicapa striata</i>	2008
Grèbe castagneux	<i>Tachybaptus ruficollis</i>	2013
Grèbe huppé	<i>Podiceps cristatus</i>	2013
Grimpereau des jardins	<i>Certhia brachydactyla</i>	2008
Grive draine	<i>Turdus viscivorus</i>	2011
Grive musicienne	<i>Turdus philomelos</i>	2013
Gros-bec cassenois	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	2008
Héron cendré	<i>Ardea cinerea</i>	2008
Héron pourpré	<i>Ardea purpurea</i>	2013
Hibou moyen duc	<i>Asio otus</i>	2012
Huppe fasciée	<i>Upupa epops</i>	2012
Hypolaïs polyglotte	<i>Hippolais polyglotta</i>	2012
Locustelle tachetée	<i>Locustella naevia</i>	2014
Loriot d'Europe	<i>Oriolus oriolus</i>	2013
Merle noir	<i>Turdus merula</i>	2008
Mésange à longue queue	<i>Aegithalos caudatus</i>	2012

Nom commun	Nom scientifique	Date dernière observation
Mésange bleue	<i>Parus caeruleus</i>	2008
Mésange boréale	<i>Parus montanus</i>	2013
Mésange charbonnière	<i>Parus major</i>	2013
Mésange nonette	<i>Poecile palustris</i>	2013
Moineau domestique	<i>Passer domesticus</i>	2013
Nette rousse	<i>Netta rufina</i>	2013
Phragmite des joncs	<i>Acrocephalus schoenobaenus</i>	2014
Pic cendré	<i>Picus canus</i>	2010
Pic épeiche	<i>Dendrocopos major</i>	2008
Pic épeichette	<i>Dendrocopos minor</i>	2013
Pic noir	<i>Dryocopus martius</i>	2013
Pic mar	<i>Dendrocopos medius</i>	2014
Pic vert	<i>Picus viridis</i>	2008
Pigeon ramier	<i>Columba palumbus</i>	2013
Pinson des arbres	<i>Fringila coelebs</i>	2013
Pipit des arbres	<i>Anthus trivialis</i>	2008
Pouillot véloce	<i>Phylloscopus collybita</i>	2008
Râle d'eau	<i>Rallus aquaticus</i>	2013
Rossignol philomèle	<i>Luscinia megarhynchos</i>	2013
Rougegorge familier	<i>Erithacus rubecula</i>	2008
Rougequeue à front blanc	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	2013
Rougequeue noir	<i>Phoenicurus ochruros</i>	2013
Rousserole effarvatte	<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	2014
Rousserole turdoïde	<i>Acrocephalus arundinaceus</i>	2014
Sarcelle d'hiver	<i>Anas crecca</i>	2011
Sittelle torchepot	<i>Sitta europaea</i>	2008
Tarier pâtre	<i>Saxicola torquata</i>	2009
Tourterelle des bois	<i>Streptopelia turtur</i>	2013
Tourterelle turque	<i>Streptopelia decaocto</i>	2008
Troglodyte mignon	<i>Troglodytes troglodytes</i>	2008
Verdier d'Europe	<i>Carduelis chloris</i>	2013

Annexe 11 : Liste des oiseaux nicheurs probables contactés sur la Réserve Naturelle de La Truchère-Ratenelle depuis 2000

Nom commun	Nom scientifique	Date dernière observation
Alouette lulu	<i>Lullula arborea</i>	2008
Autour des palombes	<i>Accipiter gentilis</i>	2007
Bécasseau variable	<i>Calidris alpina</i>	2008
Bergeronnette des ruisseaux	<i>Motacilla cinerea</i>	2008
Blongios nain	<i>Ixobrychus minutus</i>	2003
Bondrée apivore	<i>Pernis apivorus</i>	2014
Bouvreuil pivoine	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	2008
Bruant proyer	<i>Miliaria calandra</i>	2008
Busard des roseaux	<i>Circus aeruginosus</i>	2013
Buse variable	<i>Buteo buteo</i>	2008
Canard chipeau	<i>Anas strepera</i>	2008
Chardonneret élégant	<i>Carduelis carduelis</i>	2013
Chouette hulotte	<i>Strix aluco</i>	2013
Effraie des clochers	<i>Tyto alba</i>	2013
Faucon crécerelle	<i>Falco tinnunculus</i>	2008
Faucon hobereau	<i>Falco subbuteo</i>	2008
Hibou des marais	<i>Asio flammeus</i>	2001
Huppe fasciée	<i>Upupa epops</i>	2008
Linotte mélodieuse	<i>Carduelis cannabina</i>	2008
Locustelle tachetée	<i>Locustella naevia</i>	2011
Marouette ponctuée	<i>Porzana porzana</i>	2003
Moineau friquet	<i>Passer montanus</i>	2008
Pie bavarde	<i>Pica pica</i>	2008
Pie-grièche écorcheur	<i>Lanius collurio</i>	2008
Pigeon colombin	<i>Columba oenas</i>	2008
Pouillot fitis	<i>Phylloscopus trochilus</i>	2013
Roitelet triple bandeau	<i>Regulus ignicapilla</i>	2008
Sarcelle d'été	<i>Anas querquedula</i>	2013
Serin cini	<i>Serinus serinus</i>	2008
Tarier pâtre	<i>Saxicola rubicola</i>	2008

Annexe 12 : Liste des oiseaux non nicheurs/de passage contactés la Réserve Naturelle de La Truchère-Ratenelle depuis 2000

Nom commun	Nom scientifique	Date dernière observation	REG	FR
Alouette des champs	<i>Alauda arvensis</i>	2013		
Busard Saint-Martin	<i>Circus cyaneus</i>	2011	VU	LC
Butor étoilé	<i>Botaurus stellaris</i>	2005	RE	
Choucas des tours	<i>Corvus monedula</i>	2011		
Cigogne blanche	<i>Ciconia ciconia</i>	2012	NT	LC
Circaète Jean-le-Blanc	<i>Circaetus gallicus</i>	2010	EN	LC
Faisan de Colchide	<i>Phasianus colchicus</i>	2011		
Faucon pèlerin	<i>Falco peregrinus</i>	2010	EN	LC
Gobemouche gris	<i>Muscicapa striata</i>	2012		VU
Gobemouche noir	<i>Ficedula hypoleuca</i>	2013		
Grive litorne	<i>Turdus pilaris</i>	2006	EN	LC
Gros bec casse-noyaux	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	2013		
Grue cendrée	<i>Grus grus</i>	2013		
Guêpier d'Europe	<i>Merops apiaster</i>	2013		
Hibou grand-duc	<i>Bubo bubo</i>	2010	NT	
Hirondelle des fenêtres	<i>Delichon urbicum</i>	2013	NT	
Hirondelle rustique	<i>Hirundo rustica</i>	2013	VU	LC
Martinet noir	<i>Apus apus</i>	2012		
Mésange noire	<i>Periparus ater</i>	2012		
Milan noir	<i>Milvus migrans</i>	2012		
Milan royal	<i>Milvus milvus</i>	2013	EN	VU
Pie grièche grise	<i>Lanius excubitor</i>	2005	RE	EN
Pigeon ramier	<i>Columba palumbus</i>	2013		
Pinson des arbres	<i>Fringilla coelebs</i>	2013		
Pinson du nord	<i>Fringilla montifringila</i>	2009		
Pipit farlouse	<i>Anthus pratensis</i>	2003	VU	VU
Roitelet huppé	<i>Regulus regulus</i>	2011		
Torcol fourmilier	<i>Jynx torquilla</i>	2012		

Annexe 13 : Convention d'entretien pour la ligne à 63 000 volts Croix-Léonard-Romenay

CONVENTION D'ENTRETIEN

Ligne à 63 000 Volts Croix-Léonard-Romenay

Entre

LE CONSERVATOIRE DES SITES NATURELS BOURGUIGNONS, dont le siège est sis
Chemin du Moulin des Etangs 21 600 FENAY représenté par son Président, Monsieur Pierre MAILLARD,
désigné ci-après par **CSNB**

d'une part,

et

RESEAU TRANSPORT ELECTRICITE (RTE), 30-34 rue Henri Regnault, Courbevoie 92608 PARIS LA
DEFENSE CEDEX 48, service d'ELECTRICITE DE FRANCE – Etablissement public à caractère industriel
et commercial dont le siège est à PARIS représenté par Monsieur Yves FRATTI, Directeur du Groupe
d'Exploitation Transport Bourgogne Pont Jeanne Rose 71210 ECUISSES
désigné ci-après par **RTE**

d'autre part.

PREAMBULE

RTE (EDF) est titulaire de la concession du réseau d'alimentation générale en énergie électrique accordée par l'Etat, suivant convention du 27 novembre 1958, publiée au Journal Officiel des 1^{er} et 2 décembre 1958 : la ligne à 63 000 Volts Croix- Léonard- Romenay, département Saône-et-Loire, en fait partie.

Le terrain sur lequel sont implantés les pylônes 43 à 47 de la ligne susvisée se situe sur le territoire de la réserve naturelle de la Truchère-Ratenelle.

Il est donc apparu nécessaire d'adapter le traitement de la végétation sous cette portion de ligne à la spécificité de la végétation existante afin d'assurer une meilleure protection des milieux naturels de la zone concernée.

A cette fin, RTE et le CSNB ont convenu de mettre en œuvre des actions de partenariat.

P.n.

ARTICLE 1 – OBJET DE LA CONVENTION

La présente convention a pour objet de préciser les modalités de ce partenariat en fixant les responsabilités et les obligations respectives des parties concernant l'entretien de l'ouvrage électrique susvisé sur le territoire de la réserve naturelle de la Truchère-Ratenelle.

ARTICLE 2 – TRAVAUX D'ENTRETIEN

Les travaux d'entretien de l'ouvrage électrique comportent d'une part, l'entretien des pylônes et des conducteurs ; d'autre part, l'entretien de la végétation sous la ligne.

ARTICLE 3 – TRAVAUX D'ENTRETIEN EXECUTES PAR RTE

Les travaux d'entretien des pylônes et des conducteurs sont exécutés sous la responsabilité de RTE.

RTE s'engage à mettre en place un dispositif de protection de la végétation par pose de bâches au sol à l'occasion de l'exécution de tous les travaux de peinture sur les pylônes 43-44-45-46-47. Cette clause s'applique aux entreprises mandatées par RTE pour l'exécution des travaux.

RTE ou l'entreprise mandatée par lui informera préalablement le CSNB de l'exécution de tous travaux d'entretien.

RTE s'engage à ne pas pénétrer et à ne pas faire pénétrer ses agents ou ceux d'entreprises mandatées par lui, sur le territoire de la réserve naturelle de la Truchère-Ratenelle au moyen de véhicules ou d'engins, en dehors des voies d'accès aménagées à cet effet sauf cas d'urgence ou de nécessité.

RTE s'engage à financer les travaux d'entretien de la végétation sous la ligne selon les modalités indiquées à l'article 4 de la présente convention à hauteur de 1 000 € par an.

ARTICLE 4 : TRAVAUX D' ENTRETIEN EXECUTES PAR CSNB

L'entretien de la végétation sous la ligne d'énergie électrique à 63 kV Croix- Léonard-Romenay, entre les pylônes n°43 et n°47 sur le territoire de la réserve naturelle est exécuté sous la responsabilité de CSNB.

CSNB s'engage à maintenir une distance de 7 mètres entre les conducteurs et toute végétation, soit une hauteur maximale de 2 mètres à l'aplomb des lignes.

CSNB s'engage à dégager les pieds de pylônes, qui resteront vierges de toute végétation sur 100 m².

L'entretien de la végétation ne doit en aucun cas apporter une gêne à l'exploitation des installations de RTE.

RTE se réserve le droit d'intervenir sur le site en cas d'urgence. Dans ce cas une information sera effectuée à posteriori.

P.n.

ARTICLE 5 - DUREE DE LA CONVENTION

La présente convention prend effet à compter de la date de sa signature et s'appliquera jusqu'en décembre 2008. A partir de 2009, la poursuite de l'entretien donnera lieu à l'établissement d'une nouvelle convention.

Fait à Fenay, le 25-4-2003

Pour CSNB,

Le Président

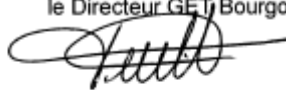
Pierre MAILLARD



Pour RTE,

le Directeur GET Bourgogne

Monsieur FRATTI



Annexe 14 : Convention portant sur l'activité de chasse à l'étang Fouget

CONVENTION PORTANT SUR L'ACTIVITÉ DE CHASSE À L'ÉTANG FOUGET (commune de Ratenelle)

Il est passé une convention

entre la commune de Ratenelle, représentée par Monsieur le Maire, Lionel Goyard

et le gestionnaire de la Réserve Naturelle, le conservatoire des sites naturels bourguignons, représenté par son directeur, Alain Chiffaut

dans le but de préserver à la fois les activités de chasse, les intérêts biologiques et la possibilité d'utiliser l'étang à des fins pédagogiques.

ART. 1/ DATES ET HORAIRES D'OUVERTURE DE LA CHASSE

1/ pour le gibier d'eau (ouverture générale 15 août - fermeture février)
chasse les samedi, dimanche, lundi et vendredi (autres jours si fériés).
horaires : le matin jusqu'à 10 h - le soir, à partir d'une heure et demi avant le coucher du soleil.
nombre de fusils : 2 chasseurs par jour de chasse - 2 canards maxi par jour de chasse.

2/ pour le gros gibier (qui peut concerner occasionnellement l'étang Fouget):
à partir du 15 octobre
chasse jusqu'à 13 h, sauf à partir de décembre où la chasse peut continuer toute la journée.
Ces dispositions ne concernent pas le Sanglier dont les déplacements aléatoires peuvent conduire le preneur du bail de chasse à décider une battue à tout moment.

ART. 2/ AVERTISSEMENT DU PUBLIC

Le Conservateur sera invité aux réunions du samedi matin au cours desquelles est décidée la zone de chasse au gros gibier. Le conservateur pourra alors apposer des panneaux provisoires avertissant le public du danger. Les panneaux seront fabriqués par le Conservatoire ; le Conservateur les apposera sur le terrain et les retirera en fin de journée de chasse.

Autant que possible, le preneur du bail de chasse essaiera de prévoir à l'avance les jours de chasse au gros gibier sur l'étang Fouget, afin que le Conservateur prenne ses dispositions quant au programme de visites.

ART. 3/ COMPTAGES DU GIBIER D'EAU

Un comptage annuel sera effectué contradictoirement par le Conservateur et le preneur du bail de chasse, selon un protocole élaboré en commun.

En outre, les chasseurs s'engagent à communiquer en fin de saison leur tableau de chasse, avec indication du nombre de prélèvement par espèce. En cas d'espèce inconnue par les chasseurs, il devra être fait appel au Conservateur pour l'identification.

ART. 4/ DURÉE

La convention a une durée de 5 ans, à compter de la date de signature.

ART. 5/ INFORMATION DU PRENEUR DU BAIL DE CHASSE

La commune s'engage à informer tout preneur du bail de chasse concernant l'étang Fouget et ses abords des dispositions évoquées dans les articles 1, 2 et 3 de la présente convention. Le bail de chasse comportera une article regroupant ces dispositions qui seront présentées comme des conditions à respecter, avec éventuellement, une clause de dénonciation de bail en cas de non respect de ces dispositions.

ART. 6/ RENOUELEMENT

La convention est renouvelée tous les 5 ans par tacite reconduction. Les nouvelles conventions tiendront compte des résultats du comptage, et, au besoin, revue dans le sens d'un dérangement minimum, notamment pendant la période de migration (août à fin octobre).

ART. 7/ RUPTURE

La présente convention pourra être dénoncée si les termes n'en sont pas respectés, par lettre recommandée avec accusé de réception et copie aux ampliataires.
Sinon, la convention ne peut être dénoncée que tous les 5 ans, avec une lettre recommandée avec accusé de réception, 6 mois avant l'échéance.

ART. 8/ AMPLIATAIRES

Copie de la présente convention et de tout courrier lié à cette convention devra être adressée aux ampliataires suivants :

- Monsieur le Préfet de Saône et Loire
- Monsieur le Directeur Régional de l'Environnement.

La présente convention n'est pas soumise en enregistrement.

Faite en deux exemplaires.

à Quéigny le 7 juillet 1994
Le Conservatoire
le directeur
Alain Chiffaut
Conservatoire des Sites
Naturels Bourguignons
3 P. 110 - 21803 QUEIGNY Cedex
Télé Fax : 80719856

à Ratenelle le 22 juillet 1994
Monsieur le Maire
Lionel Goyard

