Réserve Naturelle
COMBE LAVAUX - JEAN ROLAND

PLAN DE GESTION 2020-2029

Réserve Naturelle
COMBE LAVAUX - JEAN ROLAND

Avec le soutien financier :

UNION EUROPEENNE

RÉGION BOURGOGNE FRANCHE COMTÉ

avec le Fonds européen de développement régional (FEDER)

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

DIRECTION RÉGIONALE
DE L'ENVIRONNEMENT,
DE L'AMÉNAGEMENT
ET DU LOGEMENT

BOURGOGNE-
FRANCHE-COMTÉ

Gestionnaires

Communauté de Communes de Gevrey-Chambertin

et de Nuits-Saint-Georges

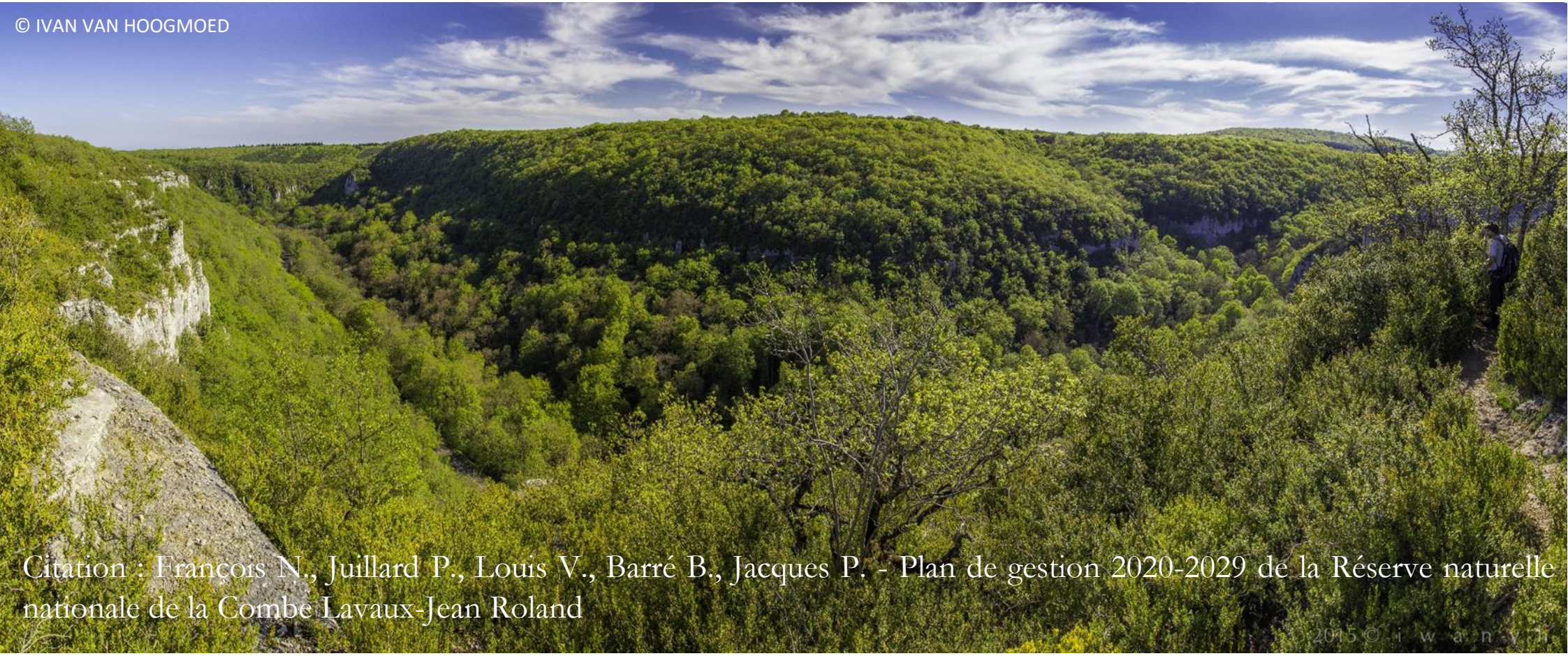
3 rue Jean Moulin - BP 40029

21701 Nuits-Saint-Georges Cedex

Office National des Forêts

11 rue René Char

21 000 DIJON



Citation : François N., Juillard P., Louis V., Barré B., Jacques P. - Plan de gestion 2020-2029 de la Réserve naturelle nationale de la Combe Lavaux-Jean Roland

Table des matières

A. Préambule 1

I. VISION STRATEGIQUE 2

A. ACTUALISATION DES ENJEUX DU PATRIMOINE NATUREL 2

1. Enjeux « habitats naturels » 3
2. Enjeux « flore » 7
3. Enjeux « bryophytes » 8
4. Enjeux « champignons lignicoles » 9
5. Enjeux « faune » 10

B. LES OBJECTIFS A LONG TERME (OLT) 16

1. La naturalité forestière (Enjeu 1) 17
2. Eco-complexe des milieux ouverts, rocheux et sources pétrifiantes (Enjeu 2) 18
3. Enjeux de connaissances et de suivis de l'état de conservation (Enjeu 3) 19
4. Accueil, accompagnement, information du public et sensibilisation à la réglementation (facteur clé) 20
5. Sensibilisation, Recherche et expérimentations, transition socioécologique (facteur clé) 21
6. Fonctionnement de la Réserve (facteur clé) 22

II. GESTION OPERATIONNELLE 23

A. FACTEURS D'INFLUENCE 23

1. Les facteurs directs d'origine anthropique 23
2. Facteur indirects (anthropiques ou non) 24

B. OBJECTIFS OPERATIONNELS par objectif à long terme 25

1. Optimiser la naturalité forestière (OLT A) 25
2. Améliorer l'état de conservation des milieux ouverts, rocheux et sources pétrifiantes (OLT B) 26
3. Suivre l'état de conservation des habitats et des espèces à enjeux de la Réserve Naturelle (OLT C) 27
4. Optimiser l'accueil du public en compatibilité avec les enjeux de conservation de la RNN (OLT D) 28
5. Faire de la réserve naturelle et de son territoire un lieu de recherche et d'expérimentation (Biodiversité et Transition socioécologique) (OTL E) 29

6. Mettre en œuvre le plan de gestion de la Réserve Naturelle (OLT F) 30
C. LE PROGRAMME D'ACTIONS 31
1. Registre des opérations par OLT 33
2. Les fiches actions 37
Les fiches : Création et entretien d'infrastructures d'accueil (CI) 38
Les fiches : Connaissances et suivis du patrimoine naturel (CS) 41
Les fiches : Etudes et ingénieries (EI) 68
Les fiches : Intervention sur la patrimoine naturel (IP) 75
Les fiches : Management et soutien (MS) 84
Les fiches : Prestation d'accueil et d'animation (PA) 96
Les fiches : Surveillance du territoire et police de l'environnement (SP) 99
III. LE TABLEAU DE BORD 103
IV. LA PROGRAMMATION DU PLAN DE GESTION 109
A. PLAN DE TRAVAIL DECENNAL 109
1. Programmation indicative des interventions sur le patrimoine naturel (IP) 110
2. Programmation des infrastructures d'accueil (CI) 111
3. Programmation des suivis scientifiques (CS) 112
4. Programmation des activités de management et de soutien (MS) 114
5. Programmation des activités de Surveillance et de police (SP) 115
6. Programmation des activités d'accueil et d'animation (PA) 115
7. Programmation des activités de prestations de conseil, études et ingénierie (EI) 115
B. PROGRAMMATION INDICATIVE DES MOYENS HUMAINS 116
C. PROGRAMMATION INDICATIVE DES MOYENS FINANCIERS 117
I. GRILLE DE LECTURE DES INDICATEURS 120
A. LES INDICATEURS DE GESTION 120
B. LES INDICATEURS D'ETAT 120

II. ÉVALUATION ANNUELLE....121
III. ÉVALUATION INTERMÉDIAIRE....121
IV. ÉVALUATION DE FIN DE PLAN DE GESTION....122
V. RENOUVELLEMENT DU PLAN DE GESTION....122
BIBLIOGRAPHIE....123

Index des illustrations

Figure 1: Les grands habitats de la Réserve Naturelle 1
Figure 2: Plain des Essoyotes 3
Figure 3: Carte des enjeux habitats 6
Figure 4 : Draba aizoides 7
Figure 5 : Dicranum viride (O.Bardet) 8
Figure 6 Dicranum viride (O.Bardet) 8
Figure 7 : Riccia crustata (O.Bardet) 8
Figure 8 Riccia crustata (O.Bardet) 8
Figure 9 : Hypoxylon julianii (A. GARDIENNET) 9
Figure 10: Hypoxylon gibriacense (A. GARDIENNET) 9
Figure 11 : Murin de Bechstein (A.Cartier) 11
Figure 12 Couleuvre verte et jaune (Hierophis viridiflavus) 15
Figure 13 Trouée de chablis dans la Combe Lavaux (T. Morant) 17
Figure 14: Cartographie des habitats de feuillus 17
Figure 15 Alysson des montagnes 18
Figure 16 Renoncule à feuilles de graminée et Valériane tubéreuse 18
Figure 17: Cartographie de l'éco-complexe (Pelouses, fruticées, milieux rocheux) 18
Figure 18 Quelques suivis 19
Figure 19 Signalétique et plaquette d'information 20
Figure 20 Rhamphoriopsis muriformis (A.Gardiennet) 21
Figure 21 Zone de coeur prioritaire (En pointillé) 26
Figure 22 Hiérarchisation des priorités 32
Figure 23 Hiérarchisation des priorités 32
Figure 24 Nombre d'opérations par domaine d'activité 32
Figure 25 Le partage des résultats Source : Cahier technique 88 (RNF) 103

Index des tableaux

Tableau 1: Classe de hiérarchisation des enjeux 2
Tableau 2: Hiérarchisation des enjeux habitats 4
Tableau 3 : ENJEU FLORE 7
Tableau 4: Enjeux bryophytes 8
Tableau 5: Enjeux champignons lignicoles 9
Tableau 6 : Enjeux oiseaux 10
Tableau 7 Enjeux chauves-souris 11
Tableau 8: Enjeux Rhoplocères 12
Tableau 9 Enjeux mammifères (hors chiroptère) 13
Tableau 10 Enjeux orhtoptères 14
Tableau 11 Enjeux reptiles 15
Tableau 12 Typologie des opérations 31
Tableau 13 Registre des opérations OLT A 33
Tableau 14 Registre des opérations OLT B 33
Tableau 15 Registre des opération OLT C 34
Tableau 16 Registre des opération OLT D 35
Tableau 17 Registre des opérations OLT E 36
Tableau 18 Registre des opération OLT F 36
Tableau 19 Budget prévisionnel 2020-2029 des produits 118
Tableau 20 Budget prévisionnel 2020-2029 des charges 119

Liste des acronymes

CAF: Club Alpin français
CBNBP: Conservatoire Botanique National du Bassin Parisien
CCGCNSG: Communauté de communes de Gevrey-Chambertin et de Nuits Saint Georges
CDFFME 21: Comité départemental Fédération française de la montagne et de l'escalade
CDRP: Comité Départemental de Randonnée Pédestre
CEFE CNRS: Centre d'écologie fonctionnelle et évolutive, Centre national de la recherche scientifique
CEREMA: Centre d'études et d'expertise sur les risques, l'environnement, la mobilité et l'aménagement
CRPF: Centre national de la propriété forestière
CSRPN : Conseil scientifique régional du patrimoine naturel
ENP: Espace naturel protégé
FDC 21: Fédération Départementale des Chasseurs de la Côte-d'Or
FFME: Fédération française de la montagne et de l'escalade
LPO: Ligue de protection des oiseaux
OFB :Office Français de la biodiversité
OLT: Objectif à long terme
ONF: Office national des forêts
OT: Office de tourisme
PCAET: Plan climat-air-énergie territorial
PNA: Plan national d'action
PSDRF : Protocole de suivi dendrometriques des réserves forestières
RNF: Réserves Naturelles de France
RNN : Réserve Naturelle Nationale
SCAP: Stratégie de Création des Aires Protégées
SED: Société entomologique de Dijon
SHNA: Société d'histoires naturelles d'Autun
SILENE: Stratégie Intercommunale d'Engagement pour la Nature
SMCO: Société mycologique de Côte d'Or
STOC: Suivi temporel des oiseaux communs
ZNIEFF: Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique et Faunistique

SECTION B. VISION STRATEGIQUE ET GESTION DE LA RESERVE NATURELLE

A. Préambule

L'évaluation du second plan de gestion de la Réserve Naturelle (2014-2018) a été plutôt originale dans sa mise en œuvre puisqu'elle a été menée non seulement par une évaluation en interne (gestionnaires) mais également par une évaluation « participative » ouverte à l'ensembles des acteurs de la Réserve Naturelle mais également du territoire périphérique. Cette évaluation a renforcé les gestionnaires dans le choix des grands enjeux du plan de gestion 2020-2029 que l'on peut résumer en quelques points :

- La naturalité forestière : un atout pour la Réserve Naturelle et son territoire
- Restaurer les pelouses et favoriser l'installation d'un éleveur sur la Côte Dijonnaise
- Développer la recherche sur les thématiques de biodiversité et des changements globaux
- Une réserve naturelle sentinelle du dérèglement climatique
- La nécessité de valoriser les interdépendances écologiques et sociales (Renforcement des continuités écologiques internes et externe et le lien avec les acteurs du territoire)
- Une communication ciblée à développer

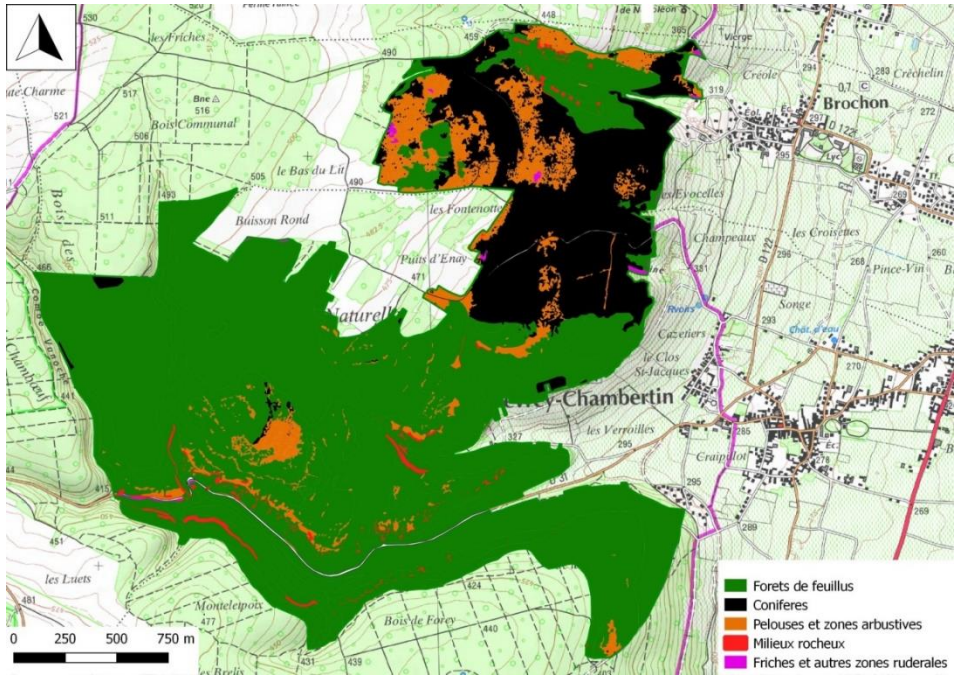


Figure 1: Les grands habitats de la Réserve Naturelle

Ce plan de gestion est donc le fruit d'un travail collectif et participatif ayant pour assise l'évaluation du plan de gestion (2014-2018).
Appuyer par la nouvelle méthodologie d'élaboration des plans de gestion de Réserve Naturelle (version en ligne 2019), les gestionnaires ont établi une arborescence en adéquation avec les orientations prises dans l'évaluation. Le plan de gestion 2020-2029 n'en demeure pas moins dans la continuité des précédents avec une refonte de l'arborescence composé d'actions transversales (correspondant à plusieurs objectifs à longs terme, OLT) permettant la diminution d'opérations tout en gardant l'ambition globale.
Le second travail des gestionnaires a été de réévaluer l'ensemble des enjeux du patrimoine naturel (faune, flore, habitat) pour les hiérarchiser et redéfinir les priorités d'actions et de suivis.

I. VISION STRATEGIQUE

A. ACTUALISATION DES ENJEUX DU PATRIMOINE NATUREL

L'amélioration des connaissances et la publication de listes rouges pour la faune et la flore, tant au niveau régional que national, permettent aujourd'hui d'affiner l'identification des enjeux espèces et habitats de la Réserve Naturelle. Ces enjeux seront importants dans la chaine décisionnelle et ont été déclinés en trois catégories (faune, flore et habitats naturels).

Une hiérarchisation des enjeux a été effectuée grâce à une méthode détaillée en fonction de chaque groupe et des connaissances disponibles. Trois classes de valeur patrimoniale ont été créées, permettant de prioriser les actions à mener en termes de gestion ou de suivi.

Tableau 1: Classe de hiérarchisation des enjeux

Type de classe	Priorisation des actions
CLASSE A (notes 5 et 6) : Espèce ou habitat à enjeu **prioritaire** pour la Réserve Naturelle et son territoire	Espèces ou habitats qui nécessitent des mesures fortes en termes de protection, conservation et de suivi
CLASSE B (notes 3 et 4) : Espèce ou habitat à enjeu **fort**	Espèces ou habitats nécessitant une veille régulière
CLASSE C (notes 1 et 2) : Espèce ou habitat à enjeu **secondaire**	

Il a été choisi ici de présenter uniquement les habitats et les espèces relevant des classes A et B, à prendre en compte dans les mesures de gestion, de suivis et demande d'autorisation de manifestation.

1. Enjeux « habitats naturels »

Le calcul des enjeux sur les habitats naturels a été effectué par la somme des critères du tableau avec :

Directive Habitats-Faune-Flore (DH) :

- Habitat d'intérêt communautaire prioritaire = 2
- Habitat d'intérêt communautaire = 1

Liste de la stratégie de création des aires protégées (SCAP) :

- Habitat en priorité 1 = 2
- Habitat en priorité 2 = 1
- Habitat en priorité 3 = 0

Habitat déterminant des Zones naturelles d'intérêt écologique, faunistique et floristique (Z.N.I.E.F.F.) : 2 points sinon zéro

Figure 2: Plain des Essoyotes

La note maximale a ensuite été divisée par trois pour définir les 3 classes d'enjeux.

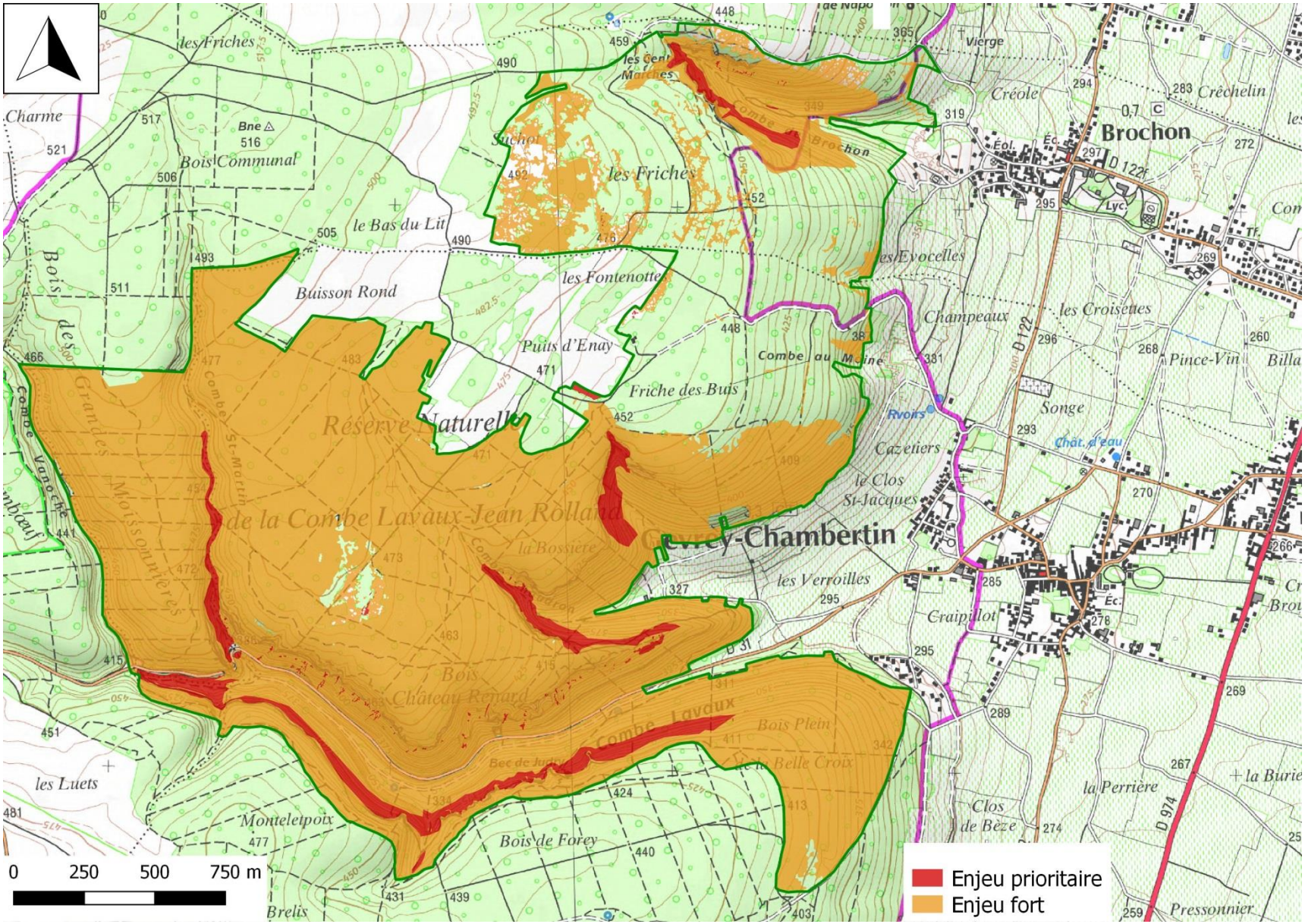
Seuls les habitats à enjeux A et B sont représentés ici.

Tableau 2: Hiérarchisation des enjeux habitats

Syntaxon	Code CB	Nom de l'habitat (CB)	Code EUNIS	Nom de l'habitat (EUNIS)	Code N2000	Nom de l'habitat (Cahiers d'habitats)	DH Prioritaire	DET	SCAP	Note	Classe
Pellion endiviifoliae	54.12	Sources d'eaux dures	D4.1N1 / C2.12	Tourbières de sources calcaires médio-européennes / Sources d'eau dure	7220*	Sources pétrifiantes avec formation de travertins (*Cratoneurion*)	**X**	**X**	**1+**	**6**	**A**
Allio schoenoprasi - Deschampsietum mediae	**37.311**	**Prairies calcaires à Molinie**	**E3.511**	**Prairies calciclines à Molinie bleue**	**6410-4**	**Pelouses hygrophiles paratourbeuses thermophiles subméditerranéennes**		**X**	**1+**	**5**	
Seslerio caeruleae - Tilietum platyphylli	**41.45**	**Forêts thermophiles alpiennes et péri-alpiennes mixtes de Tilleuls**	**G1.A452**	**Forêts thermophiles mixtes déalpines à Chêne, Érable et Tilleul**	**9180-12***	**Tillaies sèches de Bourgogne, du Jura et des Alpes**	**X**	**X**	**2+**	**5**	
Phyllitido scolopendrii - Aceretum pseudoplatani	**41.4**	**Forêts mixtes de pentes et ravins**	**G1.A4111**	**Forêts de ravin à Frêne, Érable sycomore et Langue de cerf**	**9180-4***	**Erablaies à Scolopendre et Lunaire des pentes froides à éboulis grossiers**	**X**	**X**	**2+**	**5**	
Alysso montani - Sedetum albi	**34.111**	**Gazons à orpins**	**E1.111**	**Gazons médio-européens à orpins**	**6110-1* / NC**	**Pelouses pionnières des dalles calcaires planitiaires et collinéennes**	**X**	**X**	**2+**	**5**	
Cerastietum pumili	**34.111 / 34.113**	**Gazons à orpins / Formations herbeuses sur débris rocheux**	**E1.111**	**Gazons médio-européens à orpins**	**6110-1* / NC**	**Pelouses pionnières des dalles calcaires planitiaires et collinéennes**	**X**	**X**	**2+**	**5**	
Poetum badensis	**34.113**	**Formations herbeuses sur débris rocheux**	**E1.113**	**Communautés herbeuses médio-européennes sur débris rocheux**	**6110-1* / NC**	**Pelouses pionnières des dalles calcaires planitiaires et collinéennes**	**X**	**X**	**2+**	**5**	
Rumici scutati - Scrophularietum hoppei	**61.312**	**Eboulis calcaires sub-montagnards**	**H2.612**	**Éboulis calcaires submontagnards**	**8160-3***	**Eboulis calcaires collinéens à montagnards ombragés, de la moitié est de la France**	**X**	**X**	**2+**	**5**	
Dauco carotae - Arrhenatheretum elatioris	**38.22**	**Prairies des plaines médio-européennes à fourrage**	**E2.221**	**Prairies de fauche xéromésophiles planitiaires médio-européennes**	**6510-6**	**Pelouses maigres de fauche de basse altitude**		**X**	**1+**	**5**	
Festuco lemanii - Brometum erecti	**34.322 / 34.323**	**Pelouses semi-arides médio-européennes à Bromus erectus / Pelouses semi-arides médio-européennes dominées par Brachypodium**	**E1.262 / E1.263**	**Pelouses semi-sèches médio-européennes à *Bromus erectus* / Pelouses médio-européennes semi-sèches à *Brachypodium***	**6210* / 6210-24**	**Pelouses sèches semi-naturelles et faciès d'embuissonnement sur calcaires (*Festuco-Brometalia*) [* sites d'orchidées remarquables] / Pelouses calcicoles mésoxérophiles à tendance continentale**		**X**	**2+**	**4**	**B**
Centrantho angustifolii - Iberidetum durandii	61.313	Eboulis à Leontodon hyoseroides	H2.613	Éboulis du Bassin Parisien	8130-1	Eboulis calcaires et calcaro-marneux des Préalpes et de Bourgogne		X	2+	4	
Arrhenathero subhirsuti - Centranthetum angustifolii	61.312	Eboulis calcaires sub-montagnards	H2.612	Éboulis calcaires submontagnards	8130-1	Eboulis calcaires et calcaro-marneux des Préalpes et de Bourgogne		X	2+	4	
Bromo - Ranunculetum graminei	**34.332**	**Pelouses médio-européennes du *Xerobromion***	**E1.272**	**Pelouses médio-européennes du *Xerobromion***	**6210* / 6210-29**	**Pelouses sèches semi-naturelles et faciès d'embuissonnement sur calcaires (*Festuco-Brometalia*) [* sites d'orchidées remarquables] / Pelouses calcicoles xérophiles continentales de Bourgogne**		**X**	**2+**	**4**	
Inulo montanae - Brometum erecti	**34.332**	**Pelouses médio-européennes du *Xerobromion***	**E1.272**	**Pelouses médio-européennes du *Xerobromion***	**6210* / 6210-29**	**Pelouses sèches semi-naturelles et faciès d'embuissonnement sur calcaires (*Festuco-Brometalia*) [* sites d'orchidées remarquables] / Pelouses calcicoles xérophiles continentales de Bourgogne**		**X**	**2+**	**4**	

Syntaxon	Code CB	Nom de l'habitat (CB)	Code EUNIS	Nom de l'habitat (EUNIS)	Code N2000	Nom de l'habitat (Cahiers d'habitats)	DH Prioritaire	DET	SCAP	Note	Classe
Seslerio caeruleae - Anthyllidetum montanae	34.332	Pelouses médio-européennes du Xerobromion	E1.272	Pelouses médio-européennes du *Xerobromion*	6210* / 6210-33	Pelouses sèches semi-naturelles et faciès d'embuissonnement sur calcaires (*Festuco-Brometalia*) [* sites d'orchidées remarquables] / Pelouses calcicoles xérophiles continentales des corniches arides de la Bourgogne, de la Haute-Marne et des Ardennes		X	2+	4	
Onobrychido viciifoliae - Brometum erecti	34.322 / 34.323	Pelouses semi-arides médio-européennes à Bromus erectus / Pelouses semi-arides médio-européennes dominées par Brachypodium	E1.262 / E1.263	Pelouses semi-sèches médio-européennes à Bromus erectus / Pelouses médio-européennes semi-sèches à Brachypodium	6210* / 6210-15	Pelouses sèches semi-naturelles et faciès d'embuissonnement sur calcaires (Festuco-Brometalia) [* sites d'orchidées remarquables] / Pelouses calcicoles mésophiles de l'Est		X	2+	4	
Drabo aizoidis - Daphnetum alpinae	62.1	Végétation des falaises calcaires continentales calcaires	H3.2	Falaises continentales basiques et ultrabasiques	8210-11	Falaises calcaires ensoleillées de la Bourgogne, du Jura et des Préalpes		X	2+	4	
Asplenietum hastati	62.1	Végétation des falaises calcaires continentales calcaires	H3.2	Falaises continentales basiques et ultrabasiques	8210-9	Falaises calcaires planitiaires et collinéennes		X	2+	4	
Asplenietum pachyrachidis	62.1	Végétation des falaises calcaires continentales calcaires	H3.2	Falaises continentales basiques et ultrabasiques	8210-9	Falaises calcaires planitiaires et collinéennes		X	2+	4	
Asplenietum trichomano - rutae-murariae	62.1	Végétation des falaises calcaires continentales calcaires	H3.2	Falaises continentales basiques et ultrabasiques	8210-9	Falaises calcaires planitiaires et collinéennes		X	2+	4	
Cystopterido fragilis - Phyllitidetum scolopendrii	62.152	Falaises calcaires médio-européennes à Fougères	H3.252	Falaises calcaires médio-européennes à Fougères	8210-18	Falaises calcaires ombragées collinéennes à montagnardes, de la Bourgogne, du Jura, des Préalpes et des Pyrénées centrales		X	2+	4	
Junco sphaerocarpi - Lythretum hyssopifoliae	22.3233	Communautés d'herbes naines des substrats humides	C3.5133	Communautés naines des substrats humides à herbacées	3130-6	Communautés annuelles oligotrophiques à mésotrophiques, neutrophiles à basophiles, de niveau topographique moyen, planitiaires, des *Isoeto-Juncetea*		X	2+	4	
Carici flaccae - Fagetum sylvaticae	41.1311	Hêtraies calciclines à Mélique	G1.6311	Hêtraies médio-européennes à Orge des bois	9130-5	Hêtraies-chênaies à Aspérule odorante et Mélique uniflore		X	2+	4	
Ulmo glabrae - Fagetum sylvaticae	41.133	Hêtraies à Dentaires	G1.633	Hêtraies neutrophiles montagnardes médio-européennes	9130-8	Hêtraies-chênaies à Aspérule odorante et Mélique uniflore		X	2+	4	
Cephalanthero rubrae - Fagion sylvaticae	41.16	Hêtraies sur calcaire	G1.661	Hêtraies calcicoles centre-européennes des pentes sèches	9150-4	Hêtraies calcicoles médio-européennes du *Cephalanthero-Fagion*		X	2-	4	

Figure 3: Carte des enjeux habitats



2. Enjeux « flore »

En 2016, le Conservatoire Botanique National du Bassin Parisien (C.B.N.B.P.) a établi une liste floristique avec des ordres de priorités par structure gestionnaire d'espaces naturels protégés (ENP). Les taxons les plus menacés de la liste rouge régionale (CR : En danger critique d'extinction, EN : En danger, VU : vulnérable) ont été sélectionnés, hiérarchisés en responsabilité territoriale (Bourgogne) puis priorisés par structure.

Statut de protection : **PR** : Arrêté du 27 mars 1992 relatif à la liste des espèces végétales protégées en région Bourgogne complétant la liste nationale / **LR1** : Espèce figurant au T1 du livre rouge des espèces menacées en France (Olivier et al.1995) / **LR2B** : Espèce figurant au T2 du livre rouge des espèces menacées en France (non publié)
Responsabilité territoriale :
1= Faible responsabilité
2
3
5 = Forte responsabilité

L'ordre de priorité est défini et répartit par gestionnaire à l'échelle de la Bourgogne.

Figure 4 : Draba aizoides

Tableau 3 : ENJEU FLORE

Ordre de priorité	Nom taxon	Statut protection	Statut Liste Rouge Régionale	Responsabilité territoriale (Bourgogne)	Classe
1	*Biscutella divionensis Jord., 1864*	PRLR1	EN	5	A
2	*Daphne alpina L., 1753*	PR	EN	3	
2	*Stipa gallica Celak., 1883*	PR	EN	3	
2	*Valeriana tuberosa L., 1753*	PR	EN	3	
3	*Polystichum lonchitis (L.) Roth, 1799*		CR	2	
4	*Allium schoenoprasum L., 1753*		CR	1	
5	*Athamanta cretensis L., 1753*		EN	2	B
5	*Deschampsia media (Gouan) Roem. & Schult., 1817*		EN	2	
5	*Draba aizoides L., 1767*		EN	2	
5	*Gymnocarpium robertianum (Hoffm.) Newman, 1851*		EN	2	
5	*Linum leonii F.W.Schultz, 1838*	PRLR2b	EN	2	
5	*Minuartia rubra (Scop.) McNeill, 1963*		EN	2	
5	*Potentilla micrantha Ramond ex DC., 1805*		EN	2	
5	*Scorzonera austriaca Willd., 1803*		EN	2	
5	*Scrophularia canina subsp. hoppii (W.D.J.Koch) P.Fourn., 1937*		EN	2	
5	*Sisymbrella aspera (L.) Spach, 1838*		EN	2	
5	*Veronica spicata L., 1753*		EN	2	
6	*Phelipanche purpurea (Jacq.) Soj, 1972*		EN	1	
7	*Juncus sphaerocarpus Nees, 1818*		VU	4	
8	*Anthyllis montana L., 1753*	PR	VU	3	
8	*Poa badensis Haenke ex Willd., 1797*		VU	3	

3. Enjeux « bryophytes »

L'important travail d'inventaire du CBNBP a permis d'élever à environ 200 taxons présents sur la Réserve Naturelle, soit 29 % des espèces connues en Bourgogne. Les cortèges présentent un gradient biogéographique assez large du méditerranéo-atlantique au boréo-arctique montagnard (Bardet,2018). Le tableau ci-dessous présente les espèces à enjeux sous la même méthodologie que les habitats (**En gras : Très fort**, le reste : fort)

Figure 7 : Riccia crustata (O.Bardet)

Tableau 4: Enjeux bryophytes

Nom du taxon	Protection	DH	Liste Rouge France	SCAP	Rareté	Remarques
Dicranum viride (Sull. & Lesq.) Lindb., 1863	**X**	**X**	**X**	**X**	**R**	**Une seule localité dans un peuplement de hêtraie-chênaie-charmaie calcicole de plateau**
Riccia crustata Trab.			**X**		**RR**	**Nécessite la mise en place d'un système de suivi au regard du « patrimoine bryophytique exceptionnel dans les pelouses et dalles humides de Château Renard » (O. Bardet, 2018)**
Campyliadelphus elodes (Lindb.) Kanda, 1975				**X**	**R**	**Présente dans les mares temporaires de Château-Renard**
Seligeria recurvata (Hedw.) Bruch & Schimp., 1846					**RR**	**Seule station régionale, très localisée à l'amont de la Combe Lavaux sur suintements plus ou moins permanents**
Gymnostomum viridulum Brid., 1826					RR	
Lophocolea minor Nees, 1836					RR	
Orthotrichum rupestre Schleich. ex Schwägr., 1816					RR	
Ptychostomum compactum Hornsch., 1822					RR	
Ptychostomum compactum Hornsch., 1822					RR	
Rhynchostegiella curviseta (Brid.) Limpr., 1896					R	
Riccia warnstorfii Limpr. ex Warnst., 1899					RR	
Seligeria patula (Lindb.) I.Hagen					RR	
Tortella inclinata var. densa (Lorentz & Molendo) Limpr., 1888					R	
Weissia brachycarpa (Nees & Hornsch.) Jur., 1882					R	

Nom scientifique : d'après le référentiel Taxref 12
Protection : Arrêté du 23 mai 2013 portant modification de l'arrêté du 20 janvier 1982 relatif à la liste des espèces végétales protégées sur l'ensemble du territoire national
DH : espèce inscrite dans l'annexe II de la Directive Habitats-Faune-Flore
Liste Rouge France : d'après projet de liste rouge nationale (Deperiers-Robbe, 2000)
Liste Rouge Franche-Comté : Bailly, Caillet, Ferrez et Vadam, 2009
SCAP (Stratégie nationale de création d'aires protégées) : liste régionale, DREAL Bourgogne, 2012
Rareté en Bourgogne (d'après O. Bardet, 2019) : RR (1 à 4 mailles d'observation de l'espèce après l'an 2000), R (5 à 9 mailles)

Figure 5 : Dicranum viride (O.Bardet)

4. Enjeux « champignons lignicoles »

La société mycologique de Côte-d'Or (SMCO) a conduit de nombreux inventaires sur la fonge lignicole de la Réserve Naturelle. Inspirée d'une méthode appliquée par des mycologues franc-comtois dans le cadre de l'élaboration d'une liste des champignons déterminants ZNIEFF basée sur la représentativité des habitats naturels et le degré de rareté de chaque taxon, la SMCO a permis d'établir une liste de la fonge lignicole bioindicatrice patrimoniale selon « le dire d'expert ».

Figure 9 : Hypoxylon julianii (A. GARDIENNET)

Tableau 5: Enjeux champignons lignicoles

Nom scientifique	Patrimonialité	Support
Hypoxylon gribriacense	Patrimoniale et emblématique	*Acer platanoides*
Hypoxylon julianii L. Petrini.	Patrimoniale très remarquable	*Salix cinerea*
Asteromassaria macrospora (Desm.) Höhn.	Patrimoniale assez remarquable	*Fagus sylvatica*
Ceratosphaeria lampadophora(Berkeley & Broome) Niessl (1876) [1875]	Patrimoniale assez remarquable	
Lentinellus ursinus(Fries) Kühner (1926)	Patrimoniale assez remarquable	*Fagus sylvatica*
Cystoagaricus sylvestris(Gillet) Örstadius & E. Larsson (2015)	Patrimoniale assez remarquable	*Populus sp*
Simocybe sumptuosa(P.D. Orton) Singer (1962) [1961]	Patrimoniale assez remarquable	*Fagus sylvatica*
Catinella olivacea (Batsch) Boud	Patrimoniale assez remarquable	*Fagus sylvatica*
Holwaya mucida(Schulzer) Korf & Abawi (1971)	Patrimoniale assez remarquable	*Tilia sp*
Resupinatus trichotis(Persoon) Singer (1961)	Patrimoniale assez remarquable	
Capronia nigerrima(R.R. Bloxam) M.E. Barr (1991)	Patrimoniale assez remarquable	Sur autres pyrénomycètes

Figure 10: Hypoxylon gibriacense (A. GARDIENNET)

N.B : Un focus est établi ici sur les valeurs patrimoniales spécifiques des taxons lignicoles. A l'échelle des champignons de pelouses, la réflexion se fait sur l'ensemble du cortège selon le protocole CHEGD (*Clavaria, Hygrocybe, Entoloma , Geoglossaceae, Dermoloma*).

5. Enjeux « faune »

Tableau 6 : Enjeux oiseaux

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Liste Rouge Bourgogne	Liste Rouge France	ZNIEFF	Protection	SCAP	Directive Oiseaux	Total	Classe
Picus canus (Gmelin, 1788)	Pic cendré	NT	EN	X	Nationale		DO1	9	A
Falco peregrinus (Tunstall, 1771)	Faucon pèlerin	EN	LC	X	Nationale		DO1	8	
Lullula arborea (Linnaeus, 1758)	Alouette lulu	VU	LC	X	Nationale		DO1	7	
Phylloscopus bonelli (Vieillot, 1819)	Pouillot de Bonelli	VU	LC	X	Nationale		DO1	7	
Emberiza citrinella (Linnaeus, 1758)	Bruant jaune	VU	VU		Nationale			7	
Streptopelia turtur (Linnaeus, 1758)	Tourterelle des bois	VU	VU					6	B
Lanius collurio (Linnaeus, 1758)	Pie-grièche écorcheur	LC	NT	X	Nationale		DO1	6	
Phylloscopus trochilus (Linnaeus, 1758)	Pouillot fitis	NT	NT		Nationale			5	
Sylvia borin (Boddaert, 1783)	Fauvette des jardins	NT	NT		Nationale			5	
Caprimulgus europaeus (Linnaeus, 1758)	Engoulevent d'Europe	LC	LC	X	Nationale		DO1	5	
Pernis apivorus (Linnaeus, 1758)	Bondrée apivore	LC	LC	X	Nationale		DO1	5	
Aegithalos caudatus (Linnaeus, 1758)	Mésange à longue queue	NT	LC		Nationale			4	
Phylloscopus sibilatrix (Bechstein, 1793)	Pouillot siffleur	DD	NT	X	Nationale			4	
Dryocopus martius (Linnaeus, 1758)	Pic noir	LC	LC		Nationale		DO1	4	

Critère de choix : Toutes les espèces régulières à statut de nidification certaine dans la liste rouge de Bourgogne (CR, EN, VU et NT) + ajout d'espèces de Directive européenne et déterminante ZNIEFF. Deux espèces dont les observations sont inférieures à 5 ont été retirées de la liste (Aigle Botté, Busard Saint Martin). Le Circaète Jean le Blanc a également été retiré de la liste car c'est une espèce très irrégulière et dont la nidification n'a pas été prouvée.

Système de notation pour hiérarchiser les enjeux : Attribution de point par statut de menace dans les listes rouges (EN=4, VU=3 ; NT=2 ; LC=1 ; DD=0) et ajout d'un point par statut de protection (ZNIEFF, Protection nationale, SCAP, Directive Oiseaux)

Méthode de calcul des classes : Note maximale divisée par 3 pour définir les intervalles de classe

Tableau 7 Enjeux chauves-souris

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Liste Rouge Bourgogne	Liste rouge nationale	ZNIEFF	Protection	PNA	SCAP	Directive Habitats-Faune-Flore	Total	Classe
Miniopterus schreibersii	Minioptère de Schreibers	EN	VU	X	Nationale	x	1+	II et IV	12	A
Myotis bechsteinii	Murin de Bechstein	VU	NT	X	Nationale		1-		8	B
Rhinolophus hipposideros	Petit rhinolophe	NT	LC	X	Nationale	x	1+	II et IV	8	
Barbastella barbastellus	Barbastelle d'Europe	NT	LC	X	Nationale	x	1+	II et IV	8	
Myotis myotis	Grand Murin	NT	LC	X	Nationale	x	1+	II et IV	8	
Myotis emarginatus	Murin à oreilles à échancrées	NT	LC	X	Nationale	x	1+	II et IV	8	
Myotis mystacinus	Murin à moustaches	NT	LC	X	Nationale	x	1+	IV	8	
Nyctalus noctula	Noctule commune	LC	VU		Nationale	x		IV	7	
Myotis nattereri	Murin de Natterer	VU	LC	X	Nationale				6	
Pipistrellus pipistrellus	Pipistrelle commune	LC	NT		Nationale	x		IV	6	
Eptesicus serotinus	Sérotine commune	LC	NT		Nationale	x			5	

Critère de choix : Toutes les espèces à statut CR à NT dans la liste rouge de Bourgogne + ajout d'espèces de la Directive Habitats-Faune-Flore, déterminante ZNIEFF ou plan national d'action (PNA)

Système de notation pour hiérarchiser les enjeux : Attribution de point par statut de menace dans les listes rouges (EN=4, VU=3 ; NT=2 ; LC=1) et ajout d'un point par statut de protection (ZNIEFF, Protection nationale, SCAP, Directive Habitats-Faune-Flore)

Méthode de calcul des classes : Note maximale divisée par 3 pour définir les intervalles de classe

Figure 11 : Murin de Bechstein (A.Cartier)

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Liste Rouge Bourgogne	Liste rouge nationale	ZNIEFF	Protection	PNA	SCAP	Directive Habitats-Faune-Flore	Total	Classe
Lopinga achine (Scopoli, 1763)	Bacchante	NT	NT	X	Nationale	X	2+	DH4	9	A
Melitaea aurelia (Nickerl, 1850)	Mélitée des Digitales	VU	VU	X		X			8	
Hipparchia semele (Linnaeus, 1758)	Agreste	EN	LC	X					6	B
Argynnis niobe (Linnaeus, 1758)	Chiffre	VU	NT	X					6	
Arethusana arethusa (Denis & Schiffermüller, 1775)	Mercure	NT	LC	X			1+		5	
Coenonympha glycerion (Borkhausen, 1788)	Fadet de la Mélique	VU	LC	X					5	
Hipparchia fagi (Scopoli, 1763)	Sylvandre	VU	LC	X					5	
Hipparchia genava (Fruhstorfer, 1908)	Sylvandre helvète	VU	LC	X					5	
Plebeius argus (Linnaeus, 1758)	Azuré de l'Ajonc	EN	LC						5	
Boloria selene (Denis & Schiffermüller, 1775)	Petit Collier argenté	NT	NT				1+		5	
Euplagia quadripunctaria (Poda, 1761)	Ecaille chinée	NT		X				DH2	4	
Aglaope infausta (Linnaeus, 1767)	Zygène des Epines	VU		X					4	
Zygaena purpuralis (Brünnich, 1763)	Zygène pourpre	VU		X					4	
Satyrium acaciae (Fabricius, 1787)	Thécla de l'amarel	NT	LC	X					4	
Satyrium spini (Denis & Schiffermüller, 1775)	Thécla des Nerpruns	NT	LC	X					4	
Boloria euphrosyne (Linnaeus, 1758)	Grand Collier argenté	VU	LC						4	

Tableau 8: Enjeux Rhoplocères

Critère de choix : Toutes les espèces régulières à statut CR à NT dans la liste rouge de Bourgogne + ajout d'espèces de la Directive Habitats-Faune-Flore, déterminante ZNIEFF ou plan national d'action (PNA). *Cupido osiris* avec une seule donnée en 2013 a été retiré de la liste. Idem pour *Plebejus idas* avec 2 données en 2014 et non confirmé par photo ou génitalia.

Système de notation pour hiérarchiser les enjeux : Attribution de point par statut de menace dans les listes rouges (EN=4, VU=3 ; NT=2 ; LC=1) et ajout d'un point par statut de protection (ZNIEFF, Protection nationale, SCAP, Directive Habitats-Faune-Flore)

Méthode de calcul des classes : Note maximale divisée par 3 pour définir les intervalles de classe

Tableau 9 Enjeux mammifères (hors chiroptère)

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Liste Rouge Bourgogne	Liste rouge nationale	ZNIEFF	Protection	Directive Habitats-Faune-Flore	Total	Classe
Felis silvestris (Schreber, 1775)	Chat forestier	NT	LC	X	Nationale	DH4	6	A
Martes martes (Linnaeus, 1758)	Martre des pins	LC	LC		Nationale	DH5	4	B

Critère de choix : Toutes les espèces à statut CR à NT dans la liste rouge de Bourgogne + ajout d'espèces de la Directive Habitats-Faune-Flore, déterminante ZNIEFF

Système de notation pour hiérarchiser les enjeux : Attribution de point par statut de menace dans les listes rouges (EN=4, VU=3 ; NT=2 ; LC=1) et ajout d'un point par statut de protection (ZNIEFF, Protection nationale, SCAP, Directive Habitats-Faune-Flore)

Méthode de calcul des classes : Note totale divisée par 3 pour définir les intervalles de classe

Avec respectivement 2 et 1 donnée depuis la création de la Réserve Naturelle, le Lapin de garenne et le Hérisson d'Europe ont été retirés de la liste.

Tableau 10 Enjeux orhtoptères

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Liste Rouge Sardet et Defaut	ZNIEFF	SCAP	Total	Classe
Stenobothrus nigromaculatus (Herrich-Schäffer, 1840)	Criquet bourdonneur	2	X	1-	7	A
Isophya pyrenaea (Serville, 1839)	Barbitiste des Pyrénées	2	X		6	
Barbitistes serricauda (Fabricius, 1794)	Barbitiste des bois	2			5	B
Decticus verrucivorus (Linnaeus, 1758)	Dectique verrucivore	2			5	
Euthystira brachyptera (Ocskay, 1826)	Criquet des Genévriers	2			5	
Calliptamus barbarus (O.G. Costa, 1836)	Criquet de Barbarie	3			4	
Chorthippus mollis (Charpentier, 1825)	Criquet des jachères	3			4	
Ephippiger diurnus Dufour, 1841	Ephippigère des vignes	3			4	
Mecostethus parapleurus (Hagenbach, 1822)	Criquet des roseaux	3			4	
Tetrix kraussi Saulcy, 1888	Tétrix des larris	3			4	

Critère de choix : Toutes les espèces notées en priorité 1 à 3 sur la liste des Orthoptères menacés en France (Sardet et Defaut, 2004)

Priorité 1 : Espèces proches de l'extinction

Priorité 2 : Espèces fortement menacées d'extinction

Priorité 3 : Espèces menacées, à surveiller

Système de notation pour hiérarchiser les enjeux : Attribution de point par statut de menace dans la liste rouge (Priorité 2=4, Priorité 3 = 3) et ajout d'un point par statut (ZNIEFF, SCAP)

Méthode de calcul des classes : Note totale divisée par 3 pour définir les intervalles de classe

Tableau 11 Enjeux reptiles

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Liste Rouge Bourgogne	Liste rouge nationale	ZNIEFF	Protection	Directive Habitats-Faune-Flore	Total	Classe
Hierophis viridiflavus (Lacepède, 1789)	Couleuvre verte et jaune	LC	LC	X	Nationale	DH4	5	A
Lacerta bilineata (Daudin, 1802)	Lézard vert occidental	LC	LC	X	Nationale	DH4	5	
Vipera aspis (Linnaeus, 1758)	Vipère aspic	NT	LC	X	Nationale		5	
Zamenis longissimus (Laurenti, 1768)	Couleuvre d'Esculape	LC	LC	X	Nationale	DH4	5	
Coronella austriaca (Laurenti, 1768)	Coronelle lisse	DD	LC	X	Nationale	DH4	4	B

Critère de choix : Toutes les espèces à statut CR à NT dans la liste rouge de Bourgogne + ajout d'espèce de la Directive Habitats-Faune-Flore, déterminante ZNIEFF

Système de notation pour hiérarchiser les enjeux : Attribution de point par statut de menace dans les listes rouges (EN=4, VU=3 ; NT=2 ; LC=1) et ajout d'un point par statut de protection (ZNIEFF, Protection nationale, Directive Habitats-Faune-Flore)

Méthode de calcul des classes : Note maximale divisée par 3 pour définir les intervalles de classe

Figure 12 Couleuvre verte et jaune (Hierophis viridiflavus)

N. François

B. LES OBJECTIFS A LONG TERME (OLT)

Définition

« Un Objectif à Long Terme définit l'état ou le fonctionnement souhaité par rapport à la situation actuelle de l'enjeu. Il s'agit d'un choix stratégique. C'est une décision politique partagée qui engage les acteurs sur le long terme. Les OLT ont vocation à être maintenus au fil des plans de gestions successifs mais peuvent faire l'objet de reformulation. »

Source : « Cahier technique n°88 Guide d'élaboration des plans de gestions des espaces naturels »

L'évaluation du plan de gestion 2014-2018, en interne, puis en externe lors de réunions participatives ouvertes à l'ensemble des partenaires du territoire, ont permis d'entériner 6 OLT définis pour 6 enjeux.

OLT A - Optimiser la naturalité forestière
OLT B - Améliorer l'état de conservation des milieux ouverts et rocheux, sources pétrifiantes
OLT C - Suivre l'état de conservation des habitats et des espèces à enjeux de la Réserve Naturelle
OLT D - Optimiser l'accueil du public en compatibilité avec les enjeux de conservation de la RNN
OLT E - Faire de la réserve naturelle et de son territoire un lieu de recherche et d'expérimentation (Biodiversité et Transition socioécologique)
OLT F - Mettre en œuvre le plan de gestion de la Réserve Naturelle

1. La naturalité forestière (Enjeu 1)

➢ Optimiser la naturalité des milieux forestiers (OLT A)

Le concept de naturalité correspond au gradient entre l'état actuel du milieu et son état naturel supposé sans intervention humaine.

Initié lors du premier plan de gestion, le principe de naturalité forestière s'est vite imposé au regard des différents suivis engagés démontrant le mauvais état de conservation des habitats forestiers issu de la gestion forestière antérieure. Le protocole de suivi dendrométrique des réserves forestières (PSDRF) montre d'ailleurs un manque de bois mort (au sol et debout) et une faible proportion de très gros bois. Ce constat fut renforcé par l'observation d'un cortège syrphidologique altéré, mesuré par la méthode Syrph the Net (STN).

Hautement plébiscité par l'évaluation participative du plan de gestion précédent, la non-intervention sur les habitats de feuillus est apparue comme un axe majeur du plan de gestion. Les coupes de sécurité sont toutefois maintenues pour garantir la sécurité des usagers sur l'emprise des chemins inscrits au PDIPR (Plan départemental des itinéraires de promenade et de randonnée), de la route départementale et des autres chemins ouverts à la circulation.

Figure 13 Trouée de chablis dans la Combe Lavaux (T. Morant)

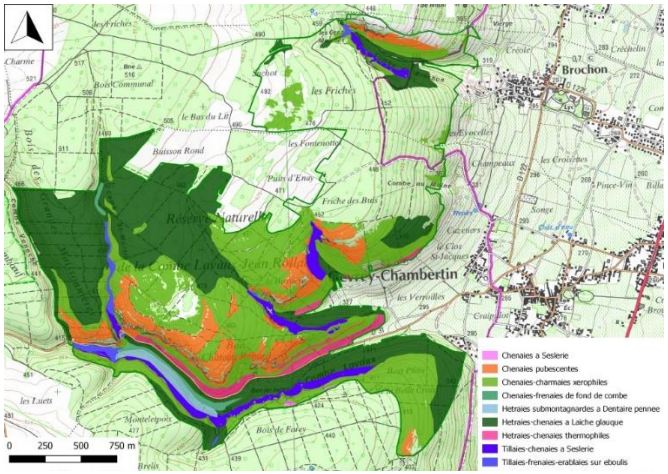


Figure 14: Cartographie des habitats de feuillus

Les objectifs sont de :

- **Améliorer l'état de conservation des milieux de feuillus par la non-intervention et suivre son évolution en lien avec les enjeux de connaissances sur l'adaptation aux changement globaux**
- **Restaurer les milieux anthropisés par conversion progressive des pinèdes en boisements de feuillus par régénération naturelle**
- **Développer les continuités écologiques (trame vieux bois, ilots de sénescence …) à l'extérieur de la Réserve Naturelle afin d'en développer les fonctionnalités écologiques**

2. Eco-complexe des milieux ouverts, rocheux et sources pétrifiantes (Enjeu 2)

➢ **Améliorer l'état de conservation des milieux ouverts, rocheux et sources pétrifiantes (OLT B)**

Figure 15 Alysson des montagnes

Figure 16 Renoncule à feuilles de graminée et Valériane tubéreuse

L'éco-complexe de pelouses s'étend sur une surface totale de 38 hectares, comprenant 20 hectares de pelouses et ourlets et 18 hectares de fruticées/pinèdes/chênaies. La redéfinition des objectifs de gestion des pelouses a été un axe majeur du second plan de gestion, qui s'est traduit dans la mesure SE 9 « Plan de gestion des pelouses ». L'articulation avec le plan de gestion des résineux a permis l'enlèvement des pins au cœur des pelouses, facilitant ainsi la première phase de restauration de 7 ha des pelouses de « Suchot ». Le maintien voire l'amélioration de l'état de conservation des pelouses passe par un entretien annuel sous la forme de pâturage extensif et de broyage ponctuel par rotation afin de gérer les repousses de prunellier. L'évaluation du plan de gestion a mis en exergue la nécessité de maintenir ce type de pâturage « historique » au sein de la Côte Dijonnaise. De plus, les suivis de végétation ainsi que le suivi des papillons de jour ont démontré une régression des pelouses au profit des pruneliers renforçant la nécessité d'action. **L'habitat de sources pétrifiantes** n'avait pas été prise en compte dans les précédents plans de gestion. Même si cet habitat occupe une très faible superficie sur la réserve naturelle, il n'en demeure pas moins patrimonial et important d'un point de vue fonctionnel en lien avec les habitats en contact. **Les habitats rocheux** comprennent les éboulis, les falaises et les dalles rocheuses. Par leur topographie, les milieux rocheux présentent une forte naturalité. De plus, les accords avec les comités d'escalade ont permis de réorienter la pratique sur des secteurs à moindre enjeu tout en réduisant l'impact local sur les secteurs autorisés par le biais d'une réglementation adaptée précisée dans les arrêtés préfectoraux du 26 juillet 2011 (Annexe 1). Les résultats des suivis menés lors du second plan de gestion traduisent des états de conservation inégaux selon les secteurs :

- Grande stabilité des cortèges sur les falaises d'ubac de Brochon (fermée à l'escalade)
- La population de *Draba aizoides* du Bec de Judry s'est déplacée sur la moitié inférieure (ouverte unique à la pratique du rappel)
- Stabilité puis chute importante de la population de *Biscutella divionensis en 2018*, espèce endémique de la Réserve.
- Quelques dalles rocheuses encore altérées par la fréquentation de cyclistes

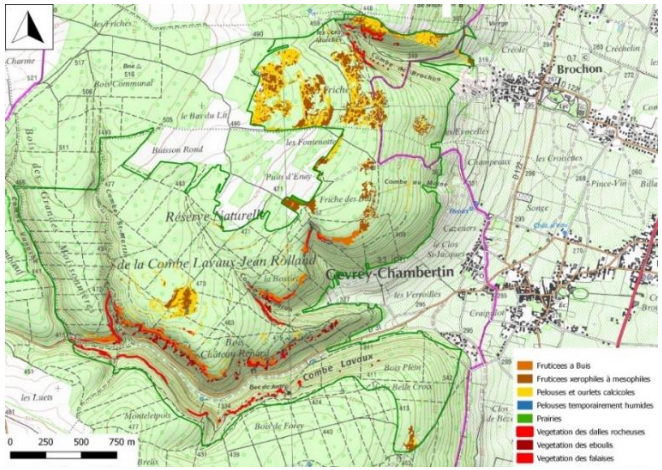


Figure 17: Cartographie de l'éco-complexe (Pelouses, fruticées, milieux rocheux)

Les objectifs sont de :

- **Maintenir l'éco-complexe « pelouses, ourlets, fruticées » en bon état de conservation**
- **Restaurer les secteurs de pelouses dégradés (en état de conservation non favorable), ainsi que leurs connexions intra et extra – Réserve Naturelle, par une seconde phase de travaux de restauration mécanique**
- **Conserver les espèces remarquables des habitats de falaises, de dalles rocheuses et d'éboulis**
- **Caractériser et évaluer l'état de conservation des sources de la Combe Lavaux**

3. Enjeux de connaissances et de suivis de l'état de conservation (Enjeu 3)

- **Suivre l'état de conservation des habitats et des espèces à enjeux de la Réserve Naturelle (OLT C)**

Les suivis figurent comme un élément clé dans l'évaluation des actions menées par les gestionnaires pour le maintien ou la restauration des habitats et des espèces à enjeux. Fort de son expérience, la Réserve Naturelle s'est toujours positionnée comme site pilote dans l'amélioration des connaissances et la recherche de nouveaux bioindicateurs. Par ses conditions topographiques, la Réserve Naturelle de la Combe Lavaux-Jean Roland concentre tout un gradient de milieux, abritant des espèces sub-montagnardes jusqu'à des espèces à affinités méridionales, lui conférant un intérêt particulier pour l'étude des changements globaux.

Les objectifs sont de :

- **Regrouper l'ensemble des suivis dans un objectif à long terme pour avoir une vision plus structurée de la connaissance.**
- **Evaluer les actions entreprises par les suivis**
- **Optimiser et moderniser les suivis pour répondre aux enjeux de veille sur les changements globaux**

Figure 18 Quelques suivis

4. Accueil, accompagnement, information du public et sensibilisation à la réglementation (facteur clé)

- **Optimiser l'accueil du public en compatibilité avec les enjeux de conservation de la Réserve Naturelle (OLT D)**

Grâce aux éco-compteurs positionnés dans la Combe Lavaux, on peut estimer la fréquentation dans la Réserve Naturelle entre 15 et 20 000 visiteurs par an. A cette importante fréquentation de promeneurs et de randonneurs s'ajoutent les demandes croissantes de manifestations sportives (principalement trails et courses d'orientations) et une fréquentation soutenue mais maitrisée des grimpeurs. De plus, l'évaluation du plan de gestion (2014-2018) a révélé une méconnaissance qualitative du public de la réserve naturelle s'alliant à une faible communication auprès de l'ensemble des acteurs. Avoir une meilleure connaissance du public qui fréquente la réserve naturelle mais aussi celui en contact permettra de faire actions ciblées pour une meilleure information, sensibilisation et une gestion intégrée (écologique, économique et sociale) de la Réserve Naturelle.

En vue d'être compatible avec les enjeux du patrimoine naturel, les objectifs sont :

- **D'avoir une meilleure connaissance du public fréquentant le site**
- **De créer des outils de communication ciblés sur l'ensemble des publics**
- **D'effectuer une veille de terrain régulière pour informer et faire respecter la réglementation**
- **Réviser le plan de fréquentation pour assurer la compatibilité des activités de loisirs avec les enjeux de conservation**
- **Garantir la sécurité des usagers en partenariat avec les communes propriétaires**

Figure 19 Signalétique et plaquette d'information

5. Sensibilisation, Recherche et expérimentations, transition socioécologique (facteur clé)

- **Faire de la Réserve Naturelle et de son territoire un lieu de recherche et d'expérimentation sur Biodiversité et la transition socioécologique (OTL E)**

La Réserve Naturelle de la Combe Lavaux a sans cesse développé ces connaissances, soit par le biais d'inventaires de certains groupes, soit lors d'application de protocoles d'échelle régionale ou nationale (Syrph The Net, Suivi Temporel des Oiseaux Communs, GNB, PSRDF, protocole rhopalocères, …).

La force et la dynamique du réseau des Réserves Naturelles de France a conduit également à une étude d'ampleur à l'échelle du bassin Rhône-Méditerranée-Corse sur la bio-indication des abeilles sauvages.

Saluée lors de l'évaluation participative, l'ouverture de la Réserve Naturelle à la recherche est poursuivie, avec comme axe fort l'évaluation des changements globaux et les possibilités d'adaptation de gestion. Les opportunités d'amélioration des connaissances de groupes encore méconnus demeurent également un point clé pour la recherche de nouveaux indicateurs d'état de conservation.

Les missions d'Education à l'Environnement et au Développement Durable s'avèrent être un outil important de sensibilisation à la biodiversité de la Réserve Naturelle mais aussi un outil d'accompagnement vers la transition socioécologique basé sur les relations entre la Réserve Naturelle et son territoire (Communes, communauté de Communes…) dans une définition de socio-écosystème.

Figure 2. *Rhamphoriopsis muriformis*. A, B. Ascomata. C. Longitudinal section of the ascomal wall. D, E. Ascospores. F. Asci with immature ascospores, mostly with transverse septa. G, H. Asci with mature ascospores. I. Ascal apex with apical annulus, paraphyses. J. Ascospores. Images: A–C, F–J = ex-holotype; D, E = PRA-13610. Bars: A, B = 250 µm; C = 20 µm; D–J = 10 µm.

Figure 20 Rhamphoriopsis muriformis (A.Gardiennet)

Intégrant les enseignements de l'évaluation, cet OLT vise des objectifs variés :

- **Sensibiliser un public varié grâce à des méthodes ciblées (sciences participatives par exemple).**
- **Identifier, caractériser et valoriser l'ensemble des interactions de la Réserve Naturelle avec le territoire pour qu'elle soit moteur dans la transition socioécologique**
- **Participer à l'amélioration des connaissances, aux programmes de recherches et d'études (biotique et abiotique) régionaux ou nationaux sur les indicateurs d'évaluation d'état de conservation, de fonctionnalité des habitats et de changements globaux.**

6. Fonctionnement de la Réserve (facteur clé)

- **Mettre en œuvre le plan de gestion de la Réserve Naturelle (OLT F)**

Elément indispensable pour les gestionnaires, cet OLT permet le bon déroulement de l'élaboration et de la mise en œuvre du plan de gestion. Les tâches administratives et financières étant chronophages, l'emploi d'outils dédiés et adaptés sera à privilégier afin d'optimiser le temps passé. La bonne tenue administrative de la Réserve Naturelle permet également d'instaurer un climat de confiance entre les gestionnaires et leurs financeurs.

L'objectif est donc d'optimiser le suivi administratif et financier de la Réserve en veillant au respect des calendriers fournis par les services de l'Etat.

II. GESTION OPERATIONNELLE

A. FACTEURS D'INFLUENCE

Les facteurs d'influences peuvent avoir un effet positif ou négatif sur le patrimoine naturel de la Réserve Naturelle. L'identification de ces facteurs est une étape essentielle qui permet aux gestionnaires de les minimiser ou de les maximiser, selon leurs effets, dans les objectifs opérationnels, pour les traduire en actions de conservation ou de protection. On peut distinguer les facteurs d'origine anthropique des facteurs d'influences liés aux tendances d'évolution naturelle des habitats.

1. Les facteurs directs d'origine anthropique

Activité	Acteur	Nature	Facteurs d'influences		Période	Habitats	Espèces
			Positif	Négatif			
Pastoralisme	Eleveur partenaire	Pression pastorale	Maintien des milieux ouverts	Surpâturage, arrêt d'activité de l'éleveur		Eco-complexe des pelouses	Flore patrimoniale
			Limite l'embroussaillement				Avifaune patrimoniale
		Produit phytosanitaire		Emploi de vermifuges (impact sur la faune), antibiotiques…			
Manifestation sportive	Association, communes	Fréquentation		Dérangement d'espèces	Toute l'année	Eco-complexe des pelouses ; Forêt, milieux rocheux	Faune et Flore patrimoniale
				Chiens non tenus en laisse (public)			
				Piétinement			
Chasse	Société de chasse, FDC21	Prélèvement	Régulation de grand gibier	Dérangement	Octobre à février	Forêt	Chat forestier
			Veille sanitaire	Conflit avec d'autres usagers		Eco-complexe des pelouses	
Randonnée pédestre	OT, CAF, CDRP, Associations…	Fréquentation		Piétinement	Toute l'année	Eco-complexe des pelouses ; Forêt, milieux rocheux et sources pétrifiantes	Flore patrimoniale
				Dérangement, feux, bivouac, déchet			
Escalade	FFME, CDFFME 21	Fréquentation		Dérangement et piétinement d'espèce patrimoniale	Toute l'année	Milieux rocheux	Faucon pèlerin
							Flore patrimoniale
VTT	Club VTT, Usager non licencié	Fréquentation		Dégradation pelouses et dalles rocheuses	Toute l'année	Pelouses	Flore patrimoniale
Exploitation forestière	ONF, CRPF	Exploitation	Transformation des plantations de conifères	Impact sur le sol (tassement, déstructuration)	Septembre à avril	Eco-complexe des pelouses ; Forêt	
			Prévention incendie (enlèvement des pins)	Fractionnement des habitats			
				Introduction d'espèces exotiques avec des engins non nettoyés			
				Destruction d'espèces patrimoniales			

2. Facteur indirects (anthropiques ou non)

Facteurs d'origine anthropique
Respect de la réglementation
Changements globaux (variations climatiques, sécheresse…)
Fréquentation
Condition d'accueil
Connaissances des enjeux de la réserve par le public
Fragmentation des habitats
Pastoralisme
Espèces exotiques envahissantes (Pyrale du Buis…)
Facteurs naturels
Evolution naturelle des milieux
Maladie
Isolation des populations
Facteurs connaissances
Connaissances écologiques (biotique et abiotique), gestion
Diffusion et accessibilité des connaissances
Pérennité des suivis et validité statistique
Connaissance du public
Facteur de fonctionnement et gouvernance
Cadre de gestion
Contexte politique et socio-économique
Implication des acteurs et partenaires
Organisation interne
Ressources (humaines et financières)

Les facteurs indirects (anthropiques ou non) sont des facteurs qui peuvent être difficilement palpable et quantifiable au niveau de leurs effets sur le long terme. Classé ici en grandes thématiques, la connaissance plus fine de leurs effets permettra une plus facile adaptation en termes de gestion globale de la réserve naturelle. Certains facteurs apparaissent déjà comme clé pour une projection sur le long terme :

- Impact des changements globaux sur les habitats (diagnostic de vulnérabilité, gestion et gouvernance adaptative…)
- Fragmentation des habitats

B. OBJECTIFS OPERATIONNELS par objectif à long terme

Définition : Les objectifs opérationnels sont des choix de gestion à moyen terme permettant de réduire les facteurs d'influences négatifs et favoriser les positifs afin de progresser vers les objectifs à long terme.

14 objectifs opérationnels sur les 21 sont dédiés à la préservation, à la restauration et à l'amélioration des connaissances des habitats naturels.

4 sont destinés à l'accueil la sensibilisation du public, 3 au fonctionnement administratif de la Réserve Naturelle.

1. Optimiser la naturalité forestière (OLT A)

OLT	Objectifs opérationnels
A - Optimiser la naturalité forestière	A1 - Favoriser les continuités écologiques en lien avec les territoires limitrophes
	A2 - Poursuivre la libre évolution des boisements de feuillus par la non-exploitation des bois
	A3 - Restaurer les habitats dégradés en favorisant le retour des essences feuillues autochtones

Principales évolutions :

Le maintien de la libre évolution des boisements de feuillus a été une action forte du second plan de gestion favorisant l'amélioration de l'état de conservation des habitats dégradés. L'optimisation de cet état de conservation des habitats forestiers de la Réserve Naturelle doit indubitablement passer par le maintien de la non-exploitation des habitats forestiers feuillus, et par l'amélioration des continuités forestières pour renforcer les échanges avec les milieux jouxtant la Réserve Naturelle. En effet, le rôle fonctionnel de la forêt doit être vu à l'échelle du massif forestier. C'est donc logiquement qu'il a été créé un objectif opérationnel pour favoriser les continuités écologiques et valoriser les interdépendances, par la mise en place de trame « vieux bois », d'ilots de sénescence reliant de préférence les réservoirs de biodiversité.

*Un « **réservoir de biodiversité** » est un site où la biodiversité est la plus riche et la mieux représentée (présence de milieux non ou peu fragmentés, riches ou abritant des milieux et des espèces rares). La **continuité écologique** est un réseau d'habitat, connecté ou non, reliant les réservoirs de biodiversité. Ce sont des voies de déplacement empruntées par la faune et la flore, qui relient les milieux de vie des espèces et permettent d'assurer leur dispersion et leur migration. Ils peuvent aussi être des lieux de reproduction pour certaines espèces. Ces corridors sont présents dans les espaces naturels remarquables et au sein de la nature ordinaire (haies, lisières, fossés, cours d'eau). La restauration des continuités écologiques est une des clés pour que les milieux naturels, les espèces animales et végétales qui y vivent, qu'elles soient rares ou communes, puissent échanger et assurer leurs cycles de vie (gite, refuge, alimentation, déplacement, reproduction...).*

2. Améliorer l'état de conservation des milieux ouverts, rocheux et sources pétrifiantes (OLT B)

OLT	Objectifs opérationnels
B - Améliorer l'état de conservation des milieux ouverts, rocheux et sources pétrifiantes	B1 - Restaurer l'éco-complexe « pelouses, ourlets, fruticées » et améliorer les continuités écologiques
	B 2- Conserver les espèces des milieux rocheux et sources pétrifiantes
	B3 - Conserver l'éco-complexe « pelouses, ourlets, fruticées »

Principales évolutions :

A l'instar du milieu forestier, l'amélioration de la fonctionnalité des milieux ouverts n'est pas uniquement dépendante des pelouses de la Réserve Naturelle. Elle dépend également des milieux en contact direct de la Réserve Naturelle. Faciliter la connexion entre les pelouses de la Réserve Naturelle et les autres pelouses de la Côte Dijonnaise, mais également mettre en place une concertation pour une prise en compte des enjeux écologiques dans la partie centrale hors Réserve (en pointillés sur la carte ci-dessous), seront des facteurs clés pour l'atteinte de cet OLT. L'augmentation de surface de pelouses dans cette partie centrale, grâce à une gestion adaptée permettrait une amélioration de la fonctionnalité globale (Sordello et al, 2014).

Ce travail sur les continuités écologiques devra se faire en gestion multi-partenariale avec les autres gestionnaires d'espaces naturels (CEN Bourgogne…) et les partenaires agricoles et forestiers, sous la forme d'études des continuités ou de mise en adéquation des pratiques avec les objectifs de la Réserve Naturelle.
Comme signalé lors de l'évaluation participative du plan de gestion, la gestion des pelouses s'appuiera sur l'installation d'un éleveur afin de valoriser son exploitation à l'échelle de la Côte dijonnaise en lien avec l'outil NATURA 2000.

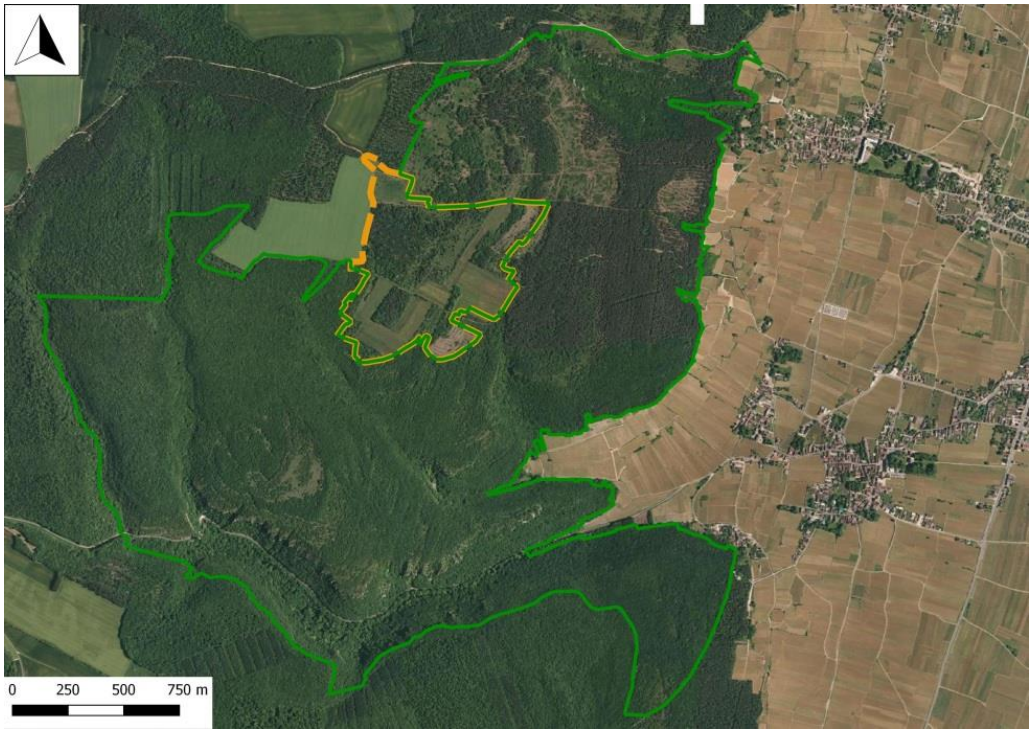


Figure 21 Zone de coeur prioritaire (En pointillé)

3. Suivre l'état de conservation des habitats et des espèces à enjeux de la Réserve Naturelle (OLT C)

OLT	Objectifs opérationnels
C- Suivre l'état de conservation des habitats et des espèces à enjeux de la RNN	C1 - Moderniser les systèmes de suivis et d'inventaires sur les problématiques identifiées
	C2 - Caractériser la naturalité des habitats forestiers et évaluer les effets de la non-intervention
	C3 - Suivre les habitats à enjeux de la RN
	C4 - Suivre les espèces à enjeux de la RN
	C5 - Améliorer les connaissances taxonomiques de la Réserve Naturelle
	C6 - Gérer et développer les bases de données

Principales évolutions :

Outre le fait de regrouper l'ensemble des suivis réalisés dans un seul OLT afin d'avoir une vision stratégique, la principale évolution est l'axe d'évaluation et de modernisation des suivis. Cette évolution permettra tout d'abord de vérifier la validité statistique de chaque suivi engagé et d'éventuelles perspectives d'améliorations dans l'objectif de documenter les effets du dérèglement climatique sur les habitats ou les espèces par une analyse multifactorielle. Le développement des nouvelles technologies permettra l'évolution de certains suivis vers des modèles numériques (suivis par drone ou LIDAR…) dans un objectif d'optimisation et d'amélioration de leur précision.

4. Optimiser l'accueil du public en compatibilité avec les enjeux de conservation de la RNN (OLT D)

OLT	Objectifs opérationnels
D-Optimiser l'accueil du public en compatibilité avec les enjeux de conservation de la RNN	D1 - Créer et développer les outils de communication et d'accueil axés sur l'information et la sensibilisation
	D2 - Assurer une veille de terrain régulière des gestionnaires et accompagner les activités socio-économiques courantes
	D3 - Animer le plan d'interprétation et mieux connaître les publics et leurs attentes
	D4 - Assurer le partenariat avec le réseau des gestionnaires d'espaces naturels

Principales évolutions :

Basé principalement sur le développement de la communication avec l'ensemble des acteurs de la Réserve Naturelle, les objectifs opérationnels contribueront à améliorer les points faibles du second plan de gestion à savoir :

- Etablir une meilleure communication avec l'ensemble des usagers par le développement d'une communication adaptée à chacun en créant un plan de communication pluriannuel
- Optimiser la sécurité du public sur les chemins balisés par une planification des travaux de sécurisation des chemins et le conventionnement avec les propriétaires forestiers communaux
- Effectuer une enquête de fréquentation pour mieux connaitre le public de la Réserve Naturelle et mieux cibler l'ensemble des actions

5. Faire de la réserve naturelle et de son territoire un lieu de recherche et d'expérimentation (Biodiversité et Transition socioécologique) (OTL E)

OLT	Objectifs opérationnels
E - Faire de la réserve naturelle et de son territoire un lieu de recherche et d'expérimentation (Biodiversité et Transition socioécologique)	E1 - Participer et contribuer aux réseaux d'observation, de connaissances et d'études sur les indicateurs de fonctionnalité des milieux, d'état de conservation et d'évolution climatique
	E2 - Développer l'Education à l'Environnement et au Développement Durable pour mieux éduquer le public et les acteurs socio-économiques sur les enjeux du patrimoine naturel et des changements globaux du territoire
	E3 - Prendre en compte les programmes et les activités périphériques de la Réserve Naturelle pour en assurer l'intégrité écologique

Principales évolutions :

Le volet recherche et expérimentation a été déployé au cours du deuxième plan de gestion (2014-2018) afin de combler les lacunes de connaissances de certains groupes taxonomiques. Il a permis d'améliorer les connaissances aux niveaux régional et national, mais également de travailler sur la mise en place de nouveaux bioindicateurs. Les deux dernières années du plan de gestion de la Réserve Naturelle ont d'ailleurs permis d'initier deux études de portée nationale (qui sont encore en cours de réalisation) en collaboration avec l'INRA. L'une porte sur l'étude des vallons froids dans le quart Nord-Est de la France et l'autre sur l'utilisation des abeilles sauvages en tant que bioindicateur.

Initiée dès le premier plan de gestion, l'Education à l'Environnement et au Développement Durable s'est avérée être un outil important de l'ancrage territorial. La réserve naturelle et son territoire apparaisse comme un même socio-écosystème lié par des interdépendances écologiques, sociales, économique et socio-politique (Therville,2013). L'identification, la qualification et la valorisation de ces liens servira de leviers afin que la réserve naturelle accompagne le territoire dans une démarche intégrative de transition socioécologique en lien avec les programmes développés par la communauté de communes de Gevrey-Chambertin et de Nuits-Saint-Georges (SILENE, PCAET…)

6. Mettre en œuvre le plan de gestion de la Réserve Naturelle (OLT F)

OLT	Objectifs opérationnels
F - Mettre en œuvre le plan de gestion de la Réserve Naturelle	F1 - Assurer le suivi administratif et financier du plan de gestion
	F2 - Evaluer le plan de gestion

Principales évolutions :

Cet OLT n'a en général pas vocation à connaitre de grands changements mais la modernisation et l'automatisation des outils de gestion administrative sera un axe important en termes d'efficience et de pertinence dans la production des comptes rendus horaires et financiers. Le développement des tableaux de bords avec des indicateurs adaptés permettra d'avoir une vision plus synthétique lors de l'évaluation du plan de gestion. Ces tableaux de bords seront développés les deux premières années du plan de gestion.

C. LE PROGRAMME D'ACTIONS

Le programme d'actions regroupe et organisent l'ensemble des opérations/actions pour contribuer à l'atteinte des objectifs opérationnels. Les opérations sont codifiées selon une typologie définie par le ministère de l'écologie et du développement durable de 2007 définissant 9 domaines d'activités dont 6 sont prioritaires.

Tableau 12 Typologie des opérations

Nomenclature utilisée	Ancienne équivalence Cahier technique RNF 2006	Domaine d'activités
SP	**PO**	**Surveillance et police**
CS	**SE**	**Connaissances et suivis du patrimoine naturel**
IP	**GH, TE, TU**	**Intervention sur le patrimoine naturel**
EI		**Prestations de conseils Etudes et ingénierie**
CI	**IO, TE, TU**	**Création et entretien d'infrastructures d'accueil**
MS	**AD**	**Management et soutien**
PR	*RE*	*Participation à la recherche*
PA	*FA, PI*	*Prestations d'accueil et animation*
CC	*FA, PI*	*Création supports de communication et pédagogie*

Activités prioritaires pour l'état en noir et non prioritaires en gris et italique

Le plan de gestion contient 58 opérations dont 97 % font partie du domaine d'action prioritaire définit par l'état. Parmi les 2 opérations concernées, qui n'en s'en sont pas moins essentielles, ont trouvent :

- Les réalisations d'animations natures grand public
- Le programme de sciences participatives et d'initiative populaire

Certaines actions de sensibilisation sont soutenues par le Fonds européen de développement régional (FEDER) mais aussi par le Conseil Départemental de Côte d'or dans le cadre de son Schéma départemental des espaces naturels sensibles et de la Biodiversité (SDENSB, 2018-2025) sous forme d'appel à projet collège. Le programme SILENE (Stratégie Intercommunale d'Engagement pour la Nature) porté par la Communauté de communes de Gevrey-Chambertin et de Nuits-Saint-Georges confortera le programme de sciences participatives dans sa démarche d'ancrage territorial.

Malgré un gros volet sur la recherche dans le plan de gestion aucune action n'est ciblée dans la typologie RE. D'après le cahier technique d'élaboration des plans de gestion des réserves naturelles (http://ct88.espaces-naturels.fr/), cette typologie n'apparait que s'il s'agit d'une demande extérieure et non des gestionnaires.

Afin d'arbitrer ou de distribuer les moyens alloués aux opérations, une hiérarchisation des actions par degré de priorité a été effectué en fonction de leur contribution à l'atteintes des objectifs :

1 : Opération indispensable

2 : Opération importante

3 : Opération éventuelle, à réaliser si possible, ou dépendante d'une étude ou d'un diagnostic.

Certaines opérations de priorité 3, dépendantes d'un diagnostic pourront être élevé au niveau 1 ou 2 en fonction de la réponse du diagnostic.

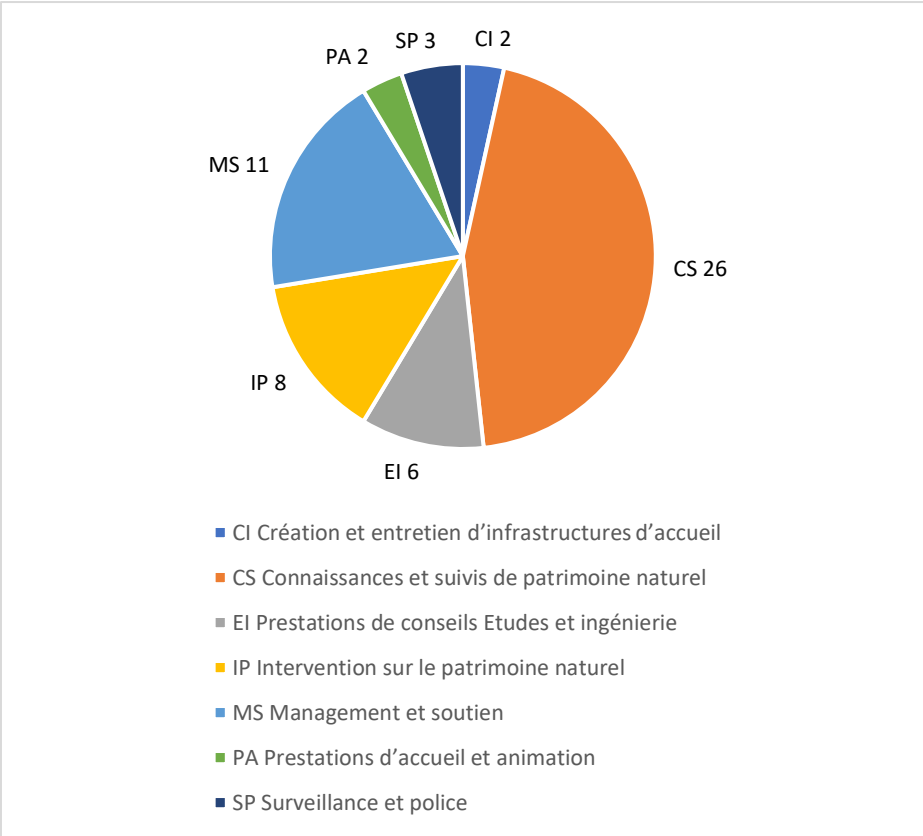


Figure 24 Nombre d'opérations par domaine d'activité

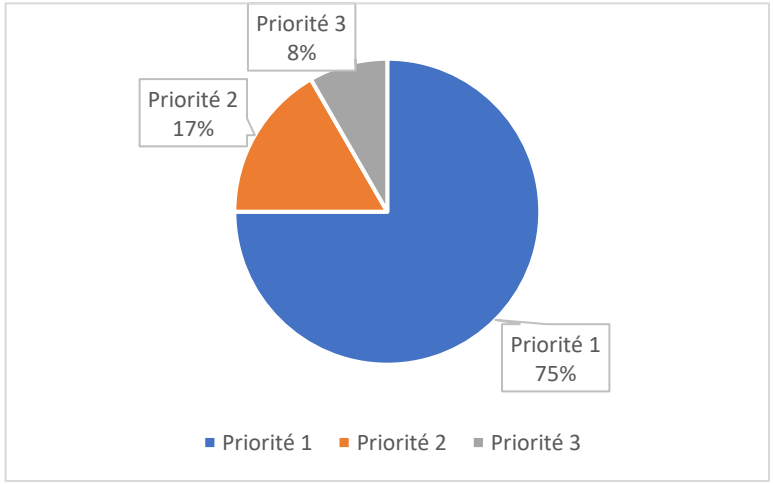


Figure 22 Hiérarchisation des priorités

1. Registre des opérations par OLT

Tableau 13 Registre des opérations OLT A

OLT	Code	Actions	Priorité
A - Optimiser la naturalité forestière	MS 1	Mise en place d'une zone de cohérence écologique autour de la Réserve Naturelle	1
	IP 1	Libre évolution des boisements de feuillus	1
	MS 2	Adaptation du plan de gestion des peuplements de résineux	2
	IP 2	Gestion des espèces allochtones si besoin	3
	IP 3	Exploitation de peuplements de résineux	1

Tableau 14 Registre des opérations OLT B

OLT	Code	Actions	Priorité
B - Améliorer l'état de conservation des milieux ouverts et rocheux, sources pétrifiantes	MS 1	Mise en place d'une zone de cohérence écologique autour de la Réserve Naturelle	1
	IP 2	Gestion des espèces allochtones si besoin	3
	IP 4	Gestion du buis dans les pelouses	3
	IP 5	Restauration des pelouses (mécanique et pâturage de restauration)	1
	IP 6	Préservation de la Biscutelle de Dijon	3
	CI 1	Installation de dispositifs de canalisation & d'information	1
	IP 7	Entretien mécanique des pelouses et des ourlets	1
	IP 8	Entretien des pelouses par pâturage	1

Tableau 15 Registre des opération OLT C

OLT	Code	Actions	Priorité
C- Suivre l'état de conservation des habitats et des espèces à enjeux de la RNN	CS 1	Evaluation des protocoles de suivis	1
	CS 2	Mise en œuvre du protocole PSDRF	1
	CS 3	Suivi des syrphidés	1
	CS 4	Inventaires des coléoptères saproxyliques	2
	CS 5	Suivi et Inventaires mycologiques	1
	CS 6	Suivis de la dynamique des pelouses	1
	CS 7	Inventaires et suivis des coprophages	2
	CS 8	Suivis des lépidoptères rhopalocères	1
	CS 9	Suivis des espèces végétales remarquables des falaises	1
	CS 10	Suivis des dalles rocheuses	1
	CS 11	Suivis de la dynamique des éboulis	1
	CS 12	Suivis des espèces végétales remarquables de Château Renard	1
	CS 13	Suivis de *Scorzonera austriaca*	1
	CS 14	Suivis du Faucon pèlerin	1
	CS 15	Suivis de la faune patrimoniale	1
	CS 16	Amélioration des connaissances de la faune	2
	CS 17	Amélioration des connaissances de la flore et cryptoflore	1
	CS 18	Gestion des bases de données SERENA et SIG	1
	CS 19	Gestion de la base de données photographiques	1

Tableau 16 Registre des opération OLT D

OLT	Code	Actions	Priorité
D - Optimiser l'accueil du public en compatibilité avec les enjeux de conservation de la RNN	MS 3	Création de supports de communication à destination des médias, des communes, usagers, acteurs et du grand public	1
	MS 4	Etablissement d'un plan de communication pluri-annuel	1
	SP 1	Instruire, en lien avec les services de l'Etat les demandes d'autorisations	1
	SP 2	Organisation de tournées de police	1
	SP 3	Coordination des missions de police	1
	CI 2	Planification des travaux d'entretien et de sécurisation des chemins	1
	MS 5	Veille foncière	2
	EI 1	Plan de fréquentation et actualisation du plan d'interprétation	1
	CS 20	Suivis quantitatif et qualitatif de la fréquentation	1
	CI 1	Installation de dispositifs de canalisation & d'information	1
	MS 6	Organisation du partenariat avec les gestionnaires d'espaces naturels	1

Tableau 17 Registre des opérations OLT E

OLT	Code	Actions	Priorité
E - Faire de la réserve naturelle et de son territoire un lieu de recherche et d'expérimentation (Biodiversité et Transition socioécologique)	CS 21	Développement de partenariats scientifiques	1
	CS 22	Participation aux démarches sentinelles	1
	IP 6	Préservation de la Biscutelle de Dijon	3
	CS 23	Evaluation de l'impact de la Pyrale du Buis	2
	CS 24	Suivis météorologiques	1
	CS 25	Suivis temporels des oiseaux communs	2
	EI 5	Projets éducatifs et pédagogiques de la Réserve Naturelle	1
	EI 6	Evaluation de l'impact socioécologique de la Réserve Naturelle sur le territoire	1
	CS 26	Recherche-action sur la démarche de transition socioécologique	1
	MS 10	Participation aux réseaux d'éducation à l'environnement et au développement durable	2
	PA 1	Réalisation d'animations nature	1
	PA 2	Mise en place d'un programme de sciences participatives et d'initiatives citoyennes	1
	MS 11	Mise en cohérence des programmes environnementaux et territoriaux	2
	MS 1	Mise en place d'une zone de cohérence écologique autour de la RNN (étude, continuité)	1

Tableau 18 Registre des opération OLT F

OLT	Code	Actions	Priorité
F - Mettre en œuvre le plan de gestion de la Réserve Naturelle	MS 7	Ingénierie financière et de projets	1
	MS 8	Encadrement du personnel	1
	MS 9	Organisation des Comités consultatifs de gestion	1
	EI 2	Rapport d'activité annuel	1
	EI 3	Tableau de bord du plan de gestion	1
	EI 4	Evaluation quinquennale	1

2. Les fiches actions

Chaque opération fait l'objet d'une fiche action qui est un outil synthétique et opérationnel pour les gestionnaires. Par choix des gestionnaires et d'éviter la multiplicité d'opérations, certaines opérations ont des objectifs transversaux répondant même à des enjeux et OLT différents. Ainsi chaque fiche action renverra à l'ensemble des objectifs opérationnels et objectif à long terme correspondant.

Les fiches actions exposeront donc :

- Les objectifs et résultats attendus face aux enjeux et objectifs de gestion
- Une description de la méthode employée et des habitats concerné si besoin (protocole succinct pour les suivis et descriptifs des travaux)
- Une définition des moyens opérationnels indicatifs (humain et financier) basé sur le personnel fixe de la réserve naturelle
- Un calendrier prévisionnel
- Une localisation des zones d'intervention

Les fiches actions ont la vocation à être évolutive et alimenté au cours du plan de gestion à partir des expériences acquises par les gestionnaires et par les échanges avec les partenaires scientifiques et institutionnel.

Dans la nouvelle méthodologie d'élaboration des plans de gestion, les fiches actions sont seulement conseillées. Certains plans de gestions récents ont d'ailleurs été validés par des conseils scientifiques régionaux du patrimoine naturel sans ces fiches. Les gestionnaires ont cependant fait le choix de rédiger ces fiches détaillées afin d'avoir une feuille de route opérationnelle.

Les fiches : Création et entretien d’infrastructures d’accueil (CI)

CI 1 INSTALLATION DE DISPOSITIFS DE CANALISATION ET D'INFORMATION

Liens : OLT C

OBJECTIFS

Cette action est un outil répondant aux constats des suivis et des observations de terrain ayant pour objet de répondre à différents objectifs :

- Informer les visiteurs sur la réglementation de la RNN (signalétique, panneau réglementaire).
- Faire respecter la réglementation.
- Informer les visiteurs sur des opérations de gestion.
- Protéger les espèces et habitats à enjeux (panneau d'information et fermeture de sentier).
- Apporter aux visiteurs des informations et des connaissances sur les paysages, la géologie et/ou les espèces présentes sur le site

DESCRIPTION /PROTOCOLE/METHODE

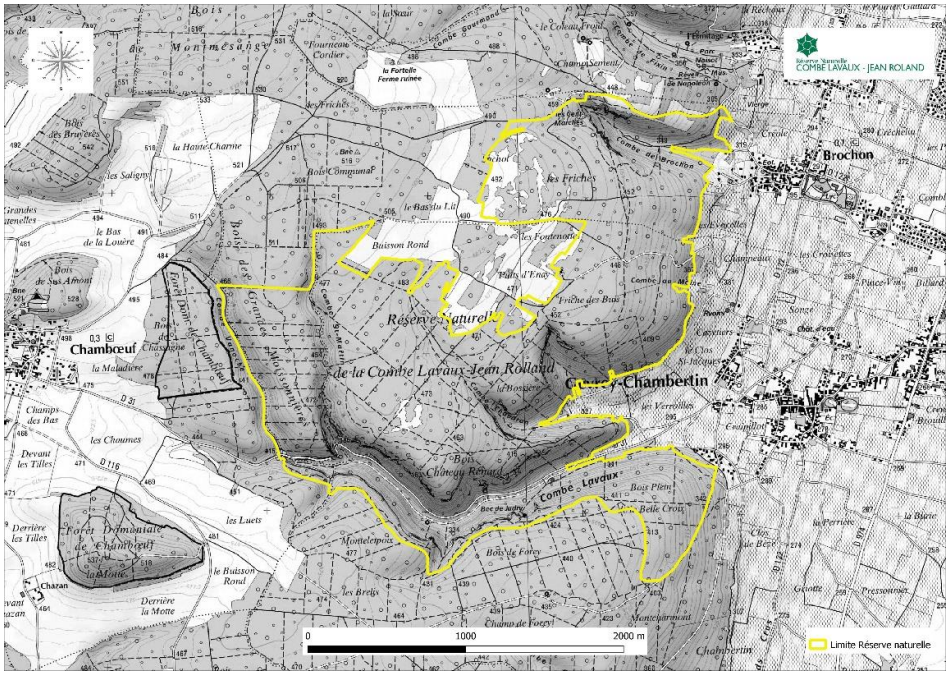
- Entretien régulier des dispositifs de canalisation et remplacement si nécessaire des barrières permettant la canalisation des véhicules motorisés
- Veille régulière de la signalétique réglementaire (panneau, pictogramme). Cette veille peut être réalisée lors des tournées de surveillance.
- Mise en place de nouveaux dispositifs de canalisation ou d'information en fonction des résultats de suivi afin d'éviter la dégradation d'habitats ou d'espèces à enjeux. Ces types de dispositifs pourront également être mis en place pour fermer des sentiers non balisés et non-inscrits au PDIPR en cas de danger imminent.

MOYENS OPERATIONNELS

BUDGET PREVISIONNEL				
Investissement	Barrières			3000 €
Moyens Humains				€
Intervenants	Nb J		Montant	
Conservateur		10		2028 €
TOTAL				5028 €

Maitrise d'ouvrage	Partenaires		Maîtrise d'œuvre
	Techniques	Financiers	
Gestionnaires		Etat, Région	Gestionnaires

LOCALISATION



CALENDRIER

2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
x	x	x	x	x	x	x	x	x	x

CI 2 PLANIFICATION DES TRAVAUX D'ENTRETIEN ET DE SECURISATION DES CHEMINS

Liens : OLT A,B,D

OBJECTIFS

Cette action a pour objectif d'assurer une mise en sécurité optimale du public sur les chemins inscrits au PDIPR et/ou bénéficiant de supports d'informations (fond de la Combe Lavaux), sur la route départementale RD31 et sur les chemins ouverts à la circulation.
Elle vise également à encadrer les travaux d'entretien des activités internes et périphériques (fauche de la RD 31 et des lignes de chasse) dans les objectifs de préservation du patrimoine naturel de la réserve naturelle. De plus, l'augmentation des risques incendie demandera un entretien régulier pour faciliter les zones d'accès au service de secours sur les chemins dédiés.
L'action devra, sous la forme d'un schéma d'intervention, prioriser et échelonner les actions de sécurisation et d'entretien.

DESCRIPTION /PROTOCOLE/METHODE

Sécurisation :
1-Identification cartographique de l'ensemble des chemins et voies ouvertes à la circulation et les acteurs concernés.
2- Evaluation des risques par types d'usage (fréquentation, aléas et échelle des risques)
3- Priorisation des interventions (fréquence de contrôle, choix des sentiers ciblés)
4- Evaluation des coûts
5-Validation du schéma d'intervention avec les services de l'Etat, les communes propriétaires ;
6- Conventionnement avec les communes propriétaires pour l'entretien et la mise en sécurité des chemins.

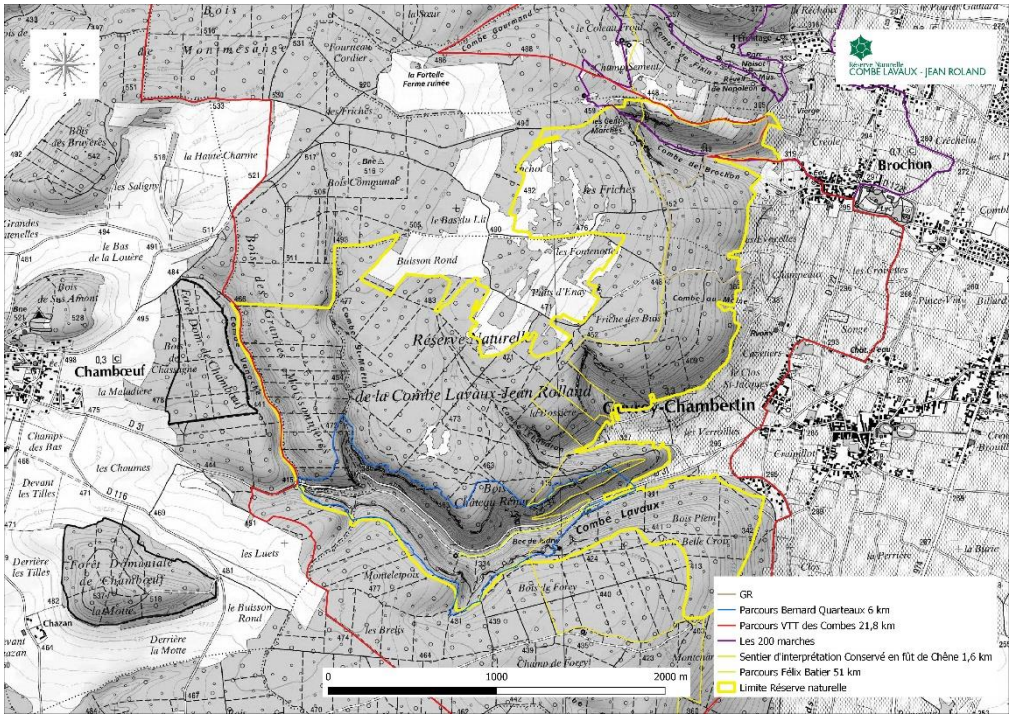
Entretien :
- Poursuite du partenariat avec le Conseil Départemental quant à la réalisation du plan de fauche de la RD 31 longeant la combe Lavaux en pérennisant la méthode employée par une convention.
- Suivi annuel des travaux de gestion cynégétique (layons de chasse)
- Travail en concertation avec le service eau pour l'entretien du captage de la Combe Lavaux et du réservoir d'eau.
- Entretien régulier par les agents de la réserve naturelle des supports d'informations et pédagogiques
- Réactualisation de la Convention pour le balisage et de l'entretien léger des itinéraires de randonnée pédestre (CAF)

MOYENS OPERATIONNELS

BUDGET PREVISIONNEL				
Investissement		Panneau		1000 €
Intervenants	Nb J		Montant	
Conservateur		31		6286 €
ONF		19		8607 €
TOTAL		50		15 893 €

Maitrise d'ouvrage	Partenaires		Maîtrise d'œuvre
	Techniques	Financiers	
Gestionnaires	Communes, CDFFME 21, CAF, CD 21, CDRP	Etat, Région	Gestionnaires

LOCALISATION



CALENDRIER

2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

Les fiches : Connaissances et suivis du patrimoine naturel (CS)

CS 1 EVALUATION DES PROTOCOLES DE SUIVIS

Liens: EI 4, OLT F

OBJECTIFS

L'objectif de cette action est d'évaluer la robustesse statistique et l'efficience de chaque protocole de suivis afin de les optimiser ou de les réorienter si besoin. Elle permettra de répondre aux problématiques d'évaluation de l'état de conservation des habitats ou d'espèces, d'impact de la gestion et d'évaluation de leurs vulnérabilités face aux dérèglements climatiques.

Maitrise d'ouvrage	Partenaires		Maîtrise d'œuvre
	Techniques	Financiers	
Gestionnaires	Universités, bureaux d'études spécialisés, CBNBP	Etat, Région	Partenaires techniques

CALENDRIER

2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
x	x	x	x	x	x	x	x	x	x

DESCRIPTION /PROTOCOLE/METHODE

Concernant les suivis floristiques, l'apport du groupe de travail du CBN « espèces menacées » sera essentiel. La plupart des suivis mis en place lors du second plan de gestion découlent d'ailleurs de ce travail. Aujourd'hui, certains suivis ont été affinés et optimisés et il conviendra de les mettre à jour dans ce plan de gestion.

Pour les autres suivis, il sera nécessaire de les faire évaluer par un bureau d'études spécialisé ou un étudiant dans le cadre d'un MASTER.

- Écrire et préciser la question posée (objectif) pour chaque suivi mis en œuvre
- Bancariser pour chaque suivi l'ensemble des données, littératures grises, bibliographie, protocoles utilisés et objectifs visés…
- Analyser la qualité de l'échantillonnage
- Évaluer la puissance statistique
- Valider les protocoles et ou proposer de réorienter certains protocoles
- Proposer une mise en forme des données en vue d'analyses des données
- Editer des scripts permettant l'analyse sous R
- Raisonner de manière globale les études mises en place en réfléchissant notamment à la localisation des échantillonnages réalisés (dans l'idée de faciliter les analyses multifactorielles) Positionner la RNN comme site pilote dans les projets d'observatoires sentinelles sera un atout essentiel à la réalisation de cette action.

MOYENS OPERATIONNELS

BUDGET PREVISIONNEL				
Intervenants	Nb J		Montant	
Conservateur		40		8110 €
Chargé d'études		48		9506 €
Bureau d'étude				13 500 €
TOTAL				31 116 €

CS 2 MISE EN ŒUVRE DU PSDRF

Liens : IP 1, IP 3, EI 4 et 5

Maitrise d'ouvrage	Partenaires		Maîtrise d'œuvre
	Techniques	Financiers	
Gestionnaires	RNF	Etat, Région	Gestionnaires

OBJECTIFS

Le protocole de suivi dendrométrique des réserves forestières (P.S.D.R.F) permet d'appréhender de façon simultanée :

- la caractérisation du peuplement et du bois mort ;
- l'analyse des flux de bois vivants et de bois morts ;
- le suivi de la composition en essence ;
- le suivi des gros bois ;
- le suivi du renouvellement.

Le protocole de suivi des espaces forestiers protégés permet un suivi de la dynamique de ces peuplements dans le temps et dans l'espace. Le précédent passage a été réalisé entre 2008 et 2010.

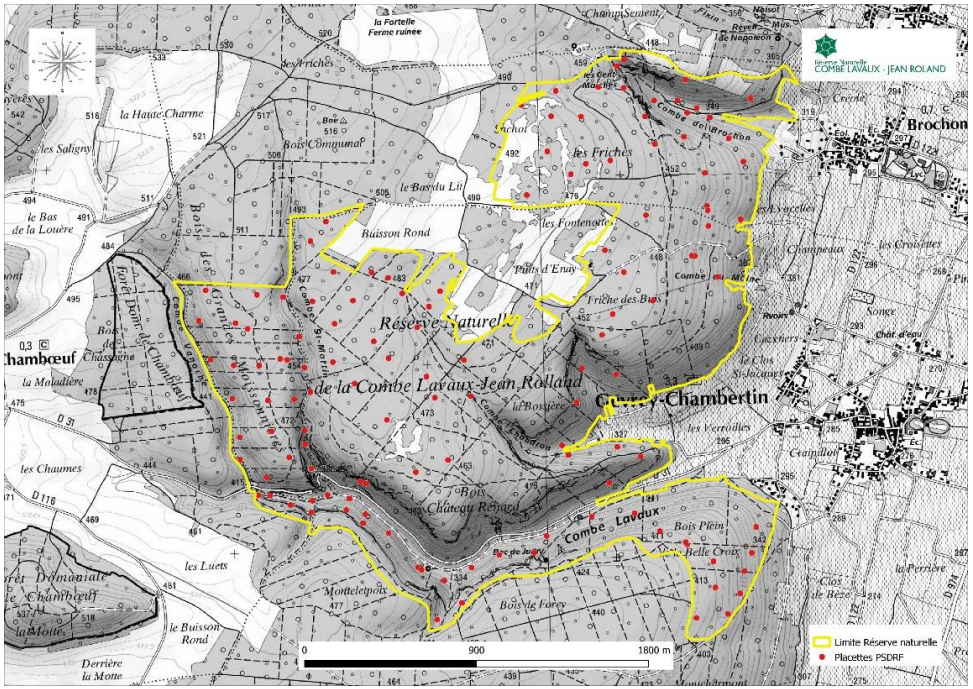
DESCRIPTION /PROTOCOLE/METHODE

- Réalisation des mesures selon le protocole standardisé sur les 123 placettes mises en place en 2008 avec saisie sur tablette numérique. Le protocole sera réalisé sur 2 ans.
- Marquage d'arbres repères autour de chaque placette
- Envoi des mesures à RNF pour traitement par RNF
- Edition du fichier d'analyse automatisée permettant d'amender le tableau de bord de gestion
- Rapport d'analyse comparative entre les suivis

MOYENS OPERATIONNELS

BUDGET PREVISIONNEL				
Intervenants	Nb J		Montant	
Conservateur		40		8111 €
Chargé d'études		32		6338 €
Investissement	Détecteur de métaux, bornes FENO			1500 €
TOTAL				15 948 €

LOCALISATION



CALENDRIER

2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
x	Rapport								

CS 3 INVENTAIRE DES SYRPHIDES

Liens : IP 1, EI 4

Maitrise d'ouvrage	Partenaires		Maîtrise d'œuvre
	Techniques	Financiers	
Gestionnaires	Spécialiste (validation), RNF	Etat, Région	Gestionnaires

OBJECTIFS

L'objectif est de réaliser le protocole SYRPH THE NET, 10 ans après le premier passage, afin d'évaluer l'évolution des cortèges de syrphidés mais également l'intégrité écologique des habitats de la Réserve Naturelle face aux modes de gestion. Le protocole permettra également d'améliorer la connaissance de ce groupe d'espèces aux niveaux régional et national.

DESCRIPTION /PROTOCOLE/METHODE

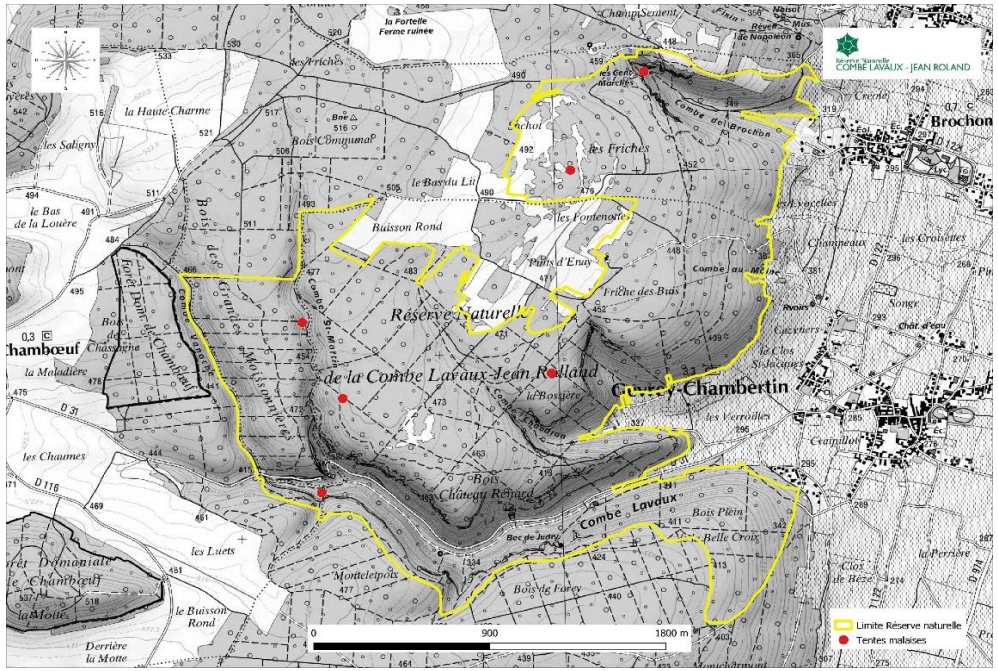
Le protocole SYRPH THE NET sera réalisé a minima dans les mêmes conditions d'échantillonnage que le premier passage réalisé de 2015 à 2017. Afin de lisser les variations météorologiques, les tentes malaises seront positionnées trois ans de suite, de début avril à fin septembre. Le dispositif sera complété par des tentes malaises dans les habitats sous-prospectés lors de la première campagne.

- Les tentes seront relevées le 15 et le 31 de chaque mois (+ ou - 2 jours) et l'échantillonnage sera complété par une chasse à vue lors des relevés.
- Le tri du matériel entomologique sera effectué à la famille ou superfamille, pour être plus facilement valorisable, et stocké dans de l'alcool dénaturé à 70°.
- Les syrphes seront déterminés à l'espèce avec une validation des genres complexes par un spécialiste (*Merodon*, *Cheilosia*…) et composeront une collection de référence.
- L'analyse de l'intégrité écologique des habitats sera réalisée à l'aide du logiciel interactif STN.
- Publication du rapport d'étude (2028)

MOYENS OPERATIONNELS

BUDGET PREVISIONNEL				
Intervenants	Nb J		Montant	
Conservateur		150		30416 €
Matériels		Tentes Malaises,alcool		3000 €
TOTAL				33 416 €

LOCALISATION



CALENDRIER

2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
					X	X	X	Analyse Rapport	

CS 4 INVENTAIRES DES COLEOPTERES SAPROXYLIQUES

Liens : OLT A

Maitrise d'ouvrage	Partenaires		Maîtrise d'œuvre
	Techniques	Financiers	
Gestionnaires	Bureau d'études	Etat, Région	Gestionnaires

OBJECTIFS

L'objectif est de mieux caractériser le cortège des coléoptères saproxyliques des forêts de la Réserve Naturelle, afin d'évaluer leur état de conservation, en s'appuyant sur la publication de la base de données FRISBEE compilant l'ensemble des informations disponibles sur ces espèces en France (distribution, éco-morphologie adulte et écologie larvaire). L'échantillonnage sera en priorité ciblé sur les habitats à enjeux forts afin d'en déterminer les cortèges caractéristiques et d'éviter la dispersion des données.

DESCRIPTION /PROTOCOLE/METHODE

Technique d'échantillonnage :

- Echantillonnage par piège vitré de type polytrap avec amorçage à l'éthanol (20%)
- Installation de 2 pièges Polytrap par placette distante de 20 m avec pour centroïdes la borne FENO des placettes PSDRF
- Installation de 4 pièges Polytrap minimum positionnés pendant 3 ans
- Récolte des pièges tous les 15 jours entre avril et septembre
- L'échantillonnage sera complété par de la chasse à vue par un spécialiste (1 journée chaque mois, soit 6 jours).
- Tri et détermination à l'espèce et mise en collection dans les locaux de la RNN
- Les fonds de pièges seront stockés dans les locaux pour tri et détermination ultérieurs.

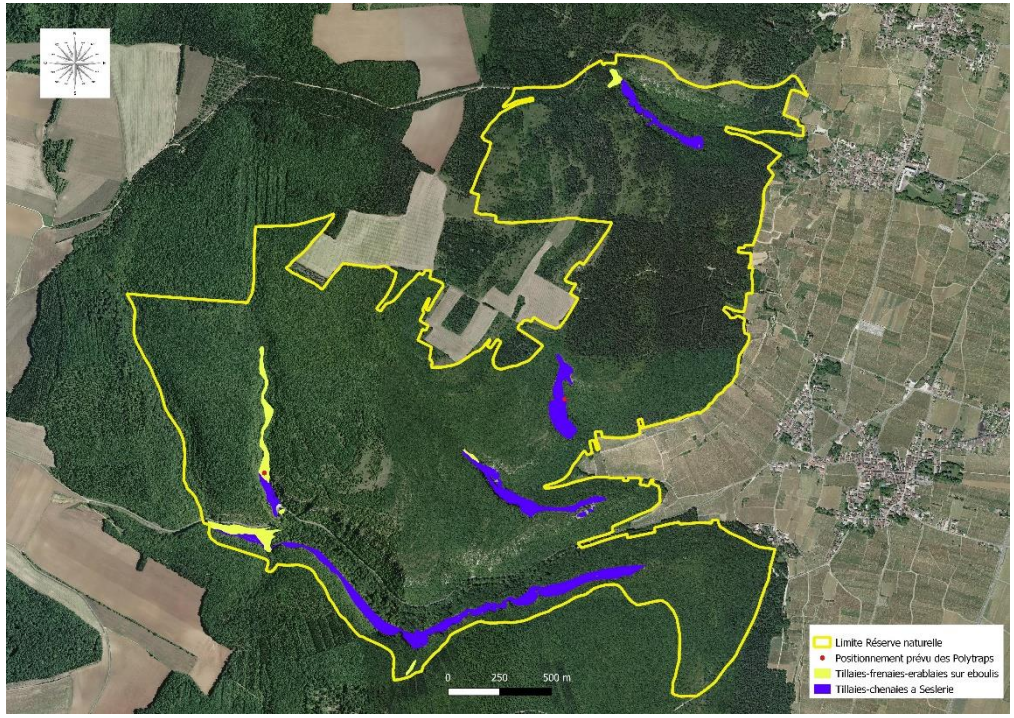
Proposition d'analyse :

Test de puissance statistique classique du protocole
Etablissement d'une liste des coléoptères saproxyliques prédits cohérente à l'échelle géographique et écologique
Comparaisons avec la liste des espèces effectivement présentes, avec un focus sur les espèces absentes
Analyse de la bio-indication et de la patrimonialité des espèces présentes.

MOYENS OPERATIONNELS

BUDGET PREVISIONNEL				
Investissement	Matériel…			1500 €
Intervenants	Nb J		Montant	
Conservateur		27		5475 €
Bureau d'étude				7000 €
TOTAL				13 975 €

LOCALISATION



CALENDRIER

2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
	X	X	X		X	X	X	Analyse Rapport	

CS 5 SUIVIS ET INVENTAIRES MYCOLOGIQUES

Liens : OLT A, IP 5, 7 et 8

OBJECTIFS

L'objectif de cette action est double en fonction des habitats étudiés :

- L'adaptation du protocole CHEGD Clavaires, Hygrocybes, Entolomes, Géoglosses, Dermolomes (Sellier et al, 2015) aux pelouses de la réserve naturelle permet d'évaluer les perturbations (notamment les apports en nutriments, le retournement du sol…) et d'en évaluer le niveau d'intérêt patrimonial.
- La poursuite de l'inventaire des champignons lignicoles selon le protocole d'inventaire mycologique de l'IRSTEA (Gestion forestière-Naturalité-Biodiversité : GNB) contribue à l'évaluation de la naturalité forestière, grâce à la liste en cours de préparation par la Société Mycologique de France sur les espèces indicatrices de la naturalité.

DESCRIPTION /PROTOCOLE/METHODE

Protocole CHEGD (1) : Pelouse

Parcours aléatoire dans les entités sélectionnées toute l'année lors de conditions météorologiques favorables à la poussée fongique et pendant la période la plus faste de septembre à décembre pendant 3 années. La prise des coordonnées géographiques se fera en Lambert 93.

Avant d'exploiter les données et de mesurer l'intérêt patrimonial de chaque entité, l'indice de représentativité (Moreau, 2002) devra être calculé pour évaluer la complétude de l'échantillonnage.

Protocole Myco GNB (2) : Forêt

Le protocole mycologique GNB se réalise sur les placettes PSDRF. Compte tenu de leur nombre, il sera nécessaire de faire un choix de placettes représentatives, stratifié par habitat, afin d'en effectuer le suivi sur 3 années consécutives et de pouvoir en supporter les coûts.

- Relevés sur gros bois vivants : y compris ceux qui sont en dehors des 20 mètres de la placette et dont le rapport entre le diamètre et la distance au centre de la placette est supérieur ou égal à 3.

- Relevés sur les bois morts debout : 7,5 cm < D < 30 cm ou H > 130 cm et les souches de plus de 40 cm de diamètre.

- Relevés sur les gros bois morts au sol : D > 30 cm.

- Relevés sur petits bois morts au sol des transects : D > 5 cm. Sur chaque transect, ne sélectionner que le premier et le dernier bois qui intercepte le transect.

- Relevés en plein dans la placette de rayon de 20 m : 30 min max en complément d'inventaire.

Inventaire courant (3) : Complément d'inventaire annuel de type maraudage. En mycologie, ce type de veille est crucial puisque les champignons sont très dépendants des conditions météorologiques. Il permet donc d'obtenir une plus grande exhaustivité des cortèges. Les données doivent être cependant accompagnées des positions GPS précises afin de favoriser les recoupements par habitat et de pouvoir être analysées dans l'un des deux protocoles.

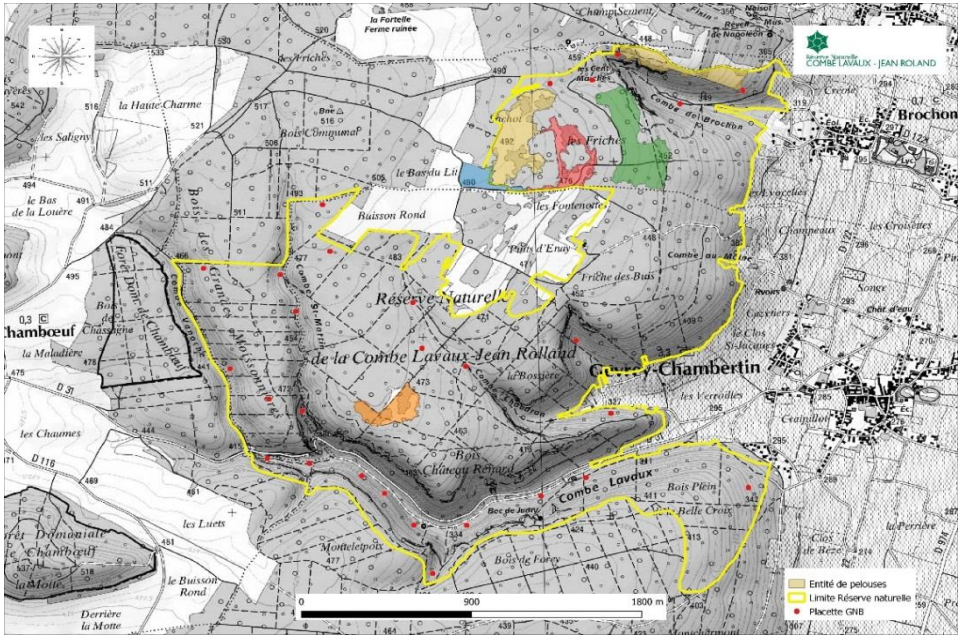
Analyse : Chaque protocole fera l'objet d'un rapport détaillé l'année suivant chaque fin de cycle (Myco GNB : 2025, CHEGD : 2028).

MOYENS OPERATIONNELS

BUDGET PREVISIONNEL				
Intervenants	Nb J		Montant	
Conservateur		5		1014 €
SMCO				12 500 €
TOTAL				13514 €

Maitrise d'ouvrage	Partenaires		Maîtrise d'œuvre
	Techniques	Financiers	
Gestionnaires	Société Mycologique de Côte d'Or, RNF	Etat, Région	SMCO

LOCALISATION



CALENDRIER

2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
3	3	2,3	2,3	2,3	1, 3	1,3	1,3	3	3

CS 6 SUIVIS PHYTODYNAMIQUES DES PELOUSES

Liens : IP 5, IP 7, IP 8

OBJECTIFS

Les objectifs de cette action sont de suivre l'évolution de l'ensemble des entités de pelouses de la Réserve, y compris les pelouses de corniche, et d'évaluer leur état de conservation. Deux méthodes sont appliquées :

- Les transects phytodynamiques consistent à décrire les groupements végétaux le long de cheminements linéaires matérialisés par des bornes à chaque extrémité. Cette méthode est un outil simple et efficace pour mesurer l'évolution des groupements dans leur dynamique naturelle ou en lien avec des mesures de gestion (broyage, pâturage…).
- La cartographie phytodynamique fine (sous-association phytosociologique) du secteur du Plain des Essoyottes permet d'estimer la surface des groupements végétaux à haute valeur patrimoniale.

DESCRIPTION /PROTOCOLE/METHODE

Transects phytodynamiques :

15 transects sont répartis sur l'ensemble de la Réserve. Certains sont suivis depuis 1995, et 3 correspondent à des pelouses de corniches. Ces derniers seront également utilisés dans le cadre de l'opération CS 26 pour évaluer l'impact de la Pyrale du Buis.

L'analyse de l'évaluation de l'état de conservation des pelouses se fera selon la méthode du Museum National d'Histoire Naturelle pour l'habitat 6210 « Pelouses sèches semi-naturelles et faciès d'embuissonnement sur calcaires » et adaptée pour le site NATURA 2000 de la Côte Dijonnaise.

Carte phytodynamique :

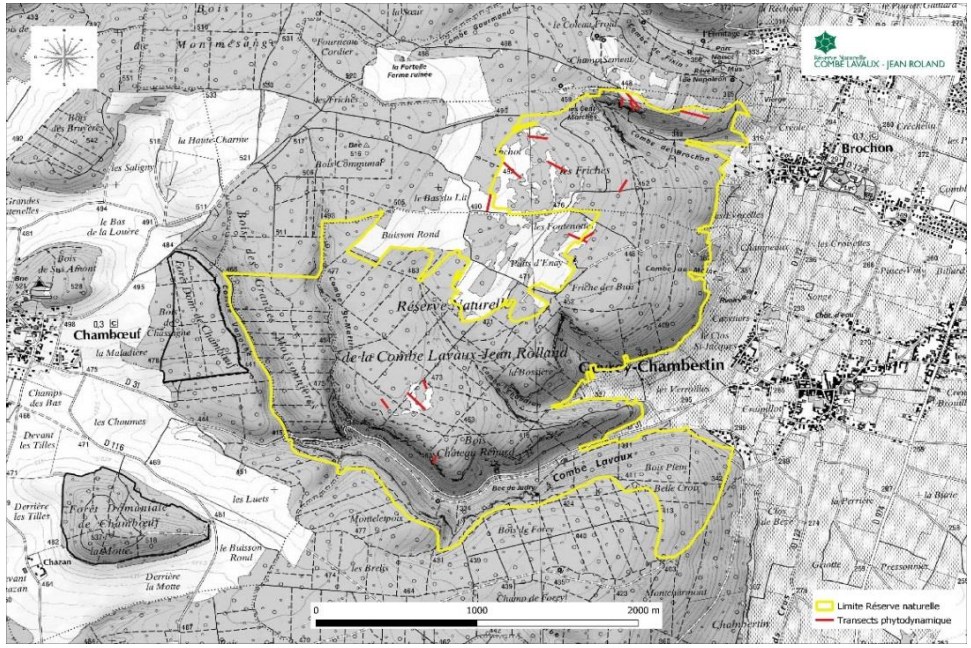
Il s'agira de réactualiser la carte phytodynamique des groupements végétaux du Plain des Essoyottes faite en 2001 dans le cadre du LIFE « Forêts et habitats associés de la Bourgogne calcaire ». Réalisée à l'échelle de la sous-association, cette cartographie précise permettra d'avoir une vision évolutive des habitats de ce lieu emblématique. De plus, elle permettra de pallier aux difficultés rencontrées lors de suivis de certaines espèces (***Allium schoenoprasum*** par exemple) en suivant plutôt l'habitat d'espèce que l'espèce.

MOYENS OPERATIONNELS

BUDGET PREVISIONNEL				
Intervenants	Nb J		Montant	
Chargé d'études		45		8912 €
TOTAL				8912 €

Maitrise d'ouvrage	Partenaires		Maîtrise d'œuvre
	Techniques	Financiers	
Gestionnaires	CBNBP	Etat, Région	Gestionnaires

LOCALISATION



CALENDRIER

2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
		X		X			X		

CS 7 INVENTAIRES ET SUIVIS DES COPROPHAGES

Liens : OLT B, IP 8

Maitrise d'ouvrage	Partenaires		Maîtrise d'œuvre
	Techniques	Financiers	
Gestionnaires	Bureau d'études	Etat, Région	Gestionnaires, bureau d'études

OBJECTIFS

Les coléoptères coprophages jouent un rôle essentiel dans le cycle de la matière organique morte (nécromasse). Leur activité stimule le développement des champignons, des bactéries et des microarthropodes du sol qui optimisent ce cycle (LUSSENHOP et al., 1980 ; LUMARET, 2000).
Le suivi des coléoptères coprophages et coprophiles permet de caractériser les peuplements des pelouses pâturées de la réserve naturelle, afin d'évaluer leur activité dans le recyclage de la matière organique liée aux herbivores.

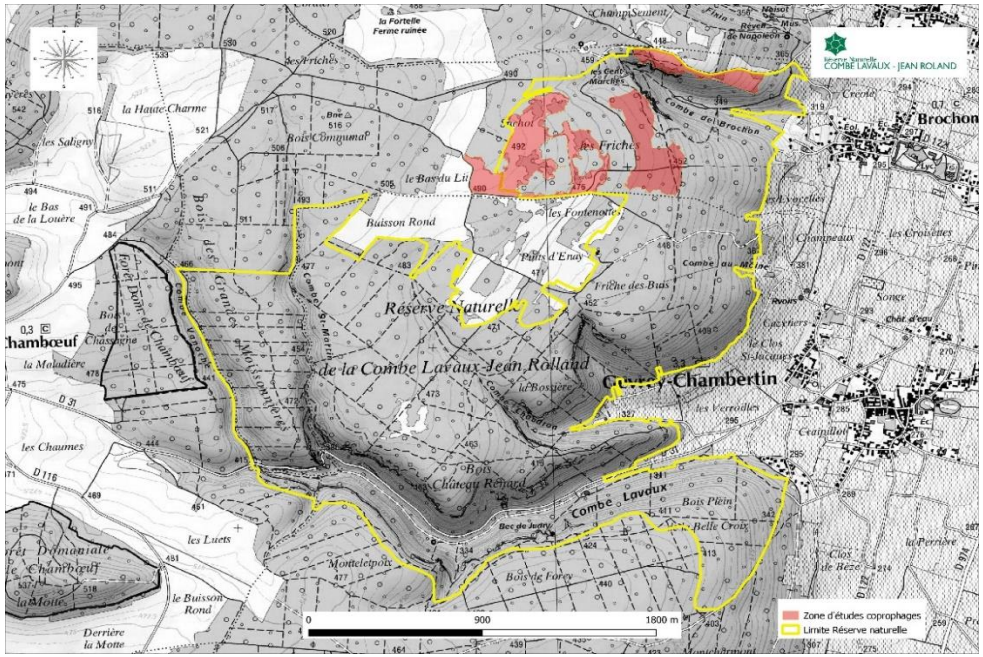
DESCRIPTION /PROTOCOLE/METHODE

- Pose de pièges attractifs de type CSR (Cebo-superficie-Rejilla) (Lobo et al., 1988) par groupe de trois une fois par mois (de mars à juin), avec au moins une session de piégeage par unité de gestion des secteurs pâturés. Ces amorcés de déjections fraiches seront relevés au bout de 5 jours. L'échantillonnage sera complété par la technique du « lavage » qui consiste à prélever et mouiller des déjections à différentes stades de dessiccation. Le lavage s'effectuera pendant la période de pâturage, lors des relevés des pièges CSR, en prélevant une déjection par type de bétail. Il sera poursuivi jusqu'à fin octobre.
- Tri des pièges et stockage en alcool à 70° avec quelques gouttes d'acide acétique. Les autres groupes capturés seront valorisés dans la mesure du possible dans le cadre de l'action.
- Mise en collection et détermination par un spécialiste
- Analyse quantitative et qualitative (diversité spécifique et patrimoniale) des données
- Rapport d'étude présentant les analyses par entité de gestion

MOYENS OPERATIONNELS

BUDGET PREVISIONNEL				
Investissement				1500 €
Intervenants	Nb J		Montant	9
Conservateur		30		6083 €
Bureau d'étude				4500 €
TOTAL				12 083 €

LOCALISATION



CALENDRIER

2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
		x	x	x	Rapport				

CS 8 SUIVIS DES LEPIDOPTERES RHOPALOCERES

Liens : OLT B

Maitrise d'ouvrage	Partenaires		Maîtrise d'œuvre
	Techniques	Financiers	
Gestionnaires	Bureau d'étude, RNF	Etat, Région	Gestionnaires

OBJECTIFS

Les objectifs du protocole RNF sont :
- Evaluer l'état de conservation des pelouses calcaires et éventuellement l'impact des travaux sur les cortèges
- Participer à l'évaluation de l'évolution des cortèges de papillons à l'échelle régionale et nationale
- Suivre la dynamique des espèces patrimoniales des pelouses

DESCRIPTION /PROTOCOLE/METHODE

1 : Echantillonnage :

Le protocole se réalise sur les 11 transects de plus de 100 m de long répartis sur la totalité des unités de gestions de pelouses.

2 : Protocole :

Période : Avril à fin septembre
Modalité : Parcours à marche lente de chaque transect en comptant les imagos dans un cadre virtuel de 5 m de côté. Les données sont enregistrées sur dictaphones puis insérées dans SERENA. Les relevés sont réalisés le matin entre 9h et 13h pour éviter les trop fortes chaleurs.
Température > 14°C par temps ensoleillé et 17°C par temps nuageux
Nébulosité < 50%
Vent < 30 km/h
La durée entre deux sessions ne doit pas excéder 14 jours.

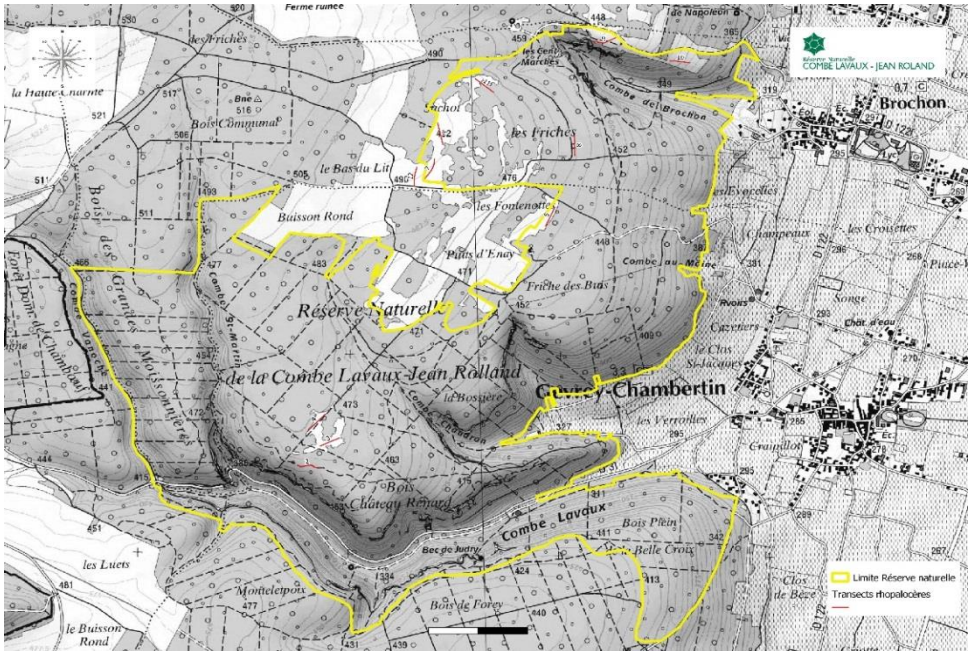
3 : Analyse :

La méthode d'analyse s'inspirera des analyses réalisées par Thomas Nevers, étudiant en Master 2, pour valoriser le protocole de suivi des milieux ouverts (2019). Il pourra être amendé avec les nouvelles techniques publiées pendant la mise en place du plan de gestion.

MOYENS OPERATIONNELS

BUDGET PREVISIONNEL				
Investissement		Filet, loupe		300 €
Intervenants	Nb J		Montant	
Conservateur		120		24 633 €
TOTAL				24 933 €

LOCALISATION



CALENDRIER

2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
X	X	X	X	X	X	X	X	X	X (3)

CS 9 SUIVIS DES ESPECES VEGETALES DES FALAISES

Liens : OLT B, IP 6, CS 1

Maitrise d'ouvrage	Partenaires		Maîtrise d'œuvre
	Techniques	Financiers	
Gestionnaires	CBNBP	Etat, Région	CBNBP et Gestionnaire pour *Stipa gallica*

OBJECTIFS

L'objectif est de suivre les habitats patrimoniaux de falaises d'ubac et les espèces végétales remarquables associées, pour évaluer leur état de conservation et identifier d'éventuelles évolutions. L'évaluation du précédent plan de gestion, ainsi que les résultats de suivis menés par le CBNBP, ont permis de réajuster les différents suivis en termes de récurrence et de priorisations.
Le suivi des falaises d'ubac de la Combe de Brochon montre une stabilité dans le temps qui nous invite à en augmenter la périodicité. La chute de la population de la Biscutelle de Dijon (*Biscutella divionensis*), ainsi que le déplacement vers le bas de la falaise de la Drave faux-aizon (*Draba aizoides*) sur le Bec de Judry, nous amènent à être plus attentifs à ces deux espèces.

DESCRIPTION /PROTOCOLE/METHODE

1 : Suivi des falaises d'ubac (Combe de Brochon)
Suivi des secteur A, B et C par descente en rappel
Variables mesurées :

- Liste exhaustive de la flore vasculaire (présence /absence)
- Pointage exhaustif des espèces patrimoniales *(Daphne alpina, Draba aizoides et Hieracium humile)*
- Notation des variables environnementales simples (exposition, hauteur, impact anthropique)

2 : Suivi de *Draba aizoides* (Bec de judry)
Protocole identique au 1.

3 : Suivis de *Biscutella diovionensis*
La Biscutelle de Dijon est suivie en rappel tous les 3 ans. Il s'agit d'une prospection exhaustive de la population avec une identification individuelle de chaque pied grâce à un étiquetage, report photographique de chaque pied et notation pour chaque pied du nombre de rosettes végétatives et tiges florifères.
L'année 2020 sera l'occasion de rechercher une station historique de la Biscutelle **(R)** mais également de prélever quelques graines dans la station connue en vue d'un renforcement de la population **(P).**

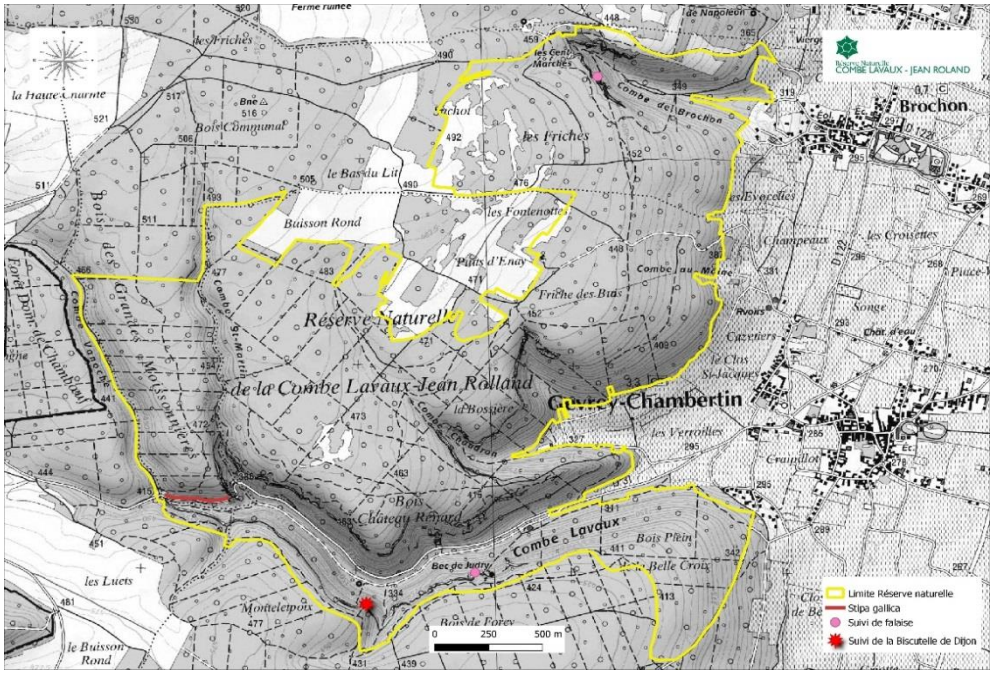
4 : Suivi de *Stipa gallica*
Protocole dans la continuité du plan de gestion précédent avec une récurrence tous les 10 ans. En situation de falaise, cette espèce n'est pas menacée par l'homme.
Report sur support photographique de chaque pied pour évaluer la dynamique de la population

Analyse :
Comme tout suivi réalisé, il fera l'objet d'un rapport détaillé sur l'état des populations et d'éventuelles préconisations de gestions en particulier pour la Biscutelle de Dijon en lien avec l'opération IP 6.

MOYENS OPERATIONNELS

BUDGET PREVISIONNEL				
Intervenants	Nb J		Montant	
Conservateur		25		5 069 €
CBNBP				24 363 €
TOTAL				29432 €

LOCALISATION



CALENDRIER

2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
R,P ?	2,3		4	2, 3			1,2,3		

CS 10 SUIVIS DES DALLES ROCHEUSES

Liens : OLT B

Maitrise d'ouvrage	Partenaires		Maîtrise d'œuvre
	Techniques	Financiers	
Gestionnaires	CBNBP	Etat, Région	Gestionnaires

OBJECTIFS

L'objectif est de suivre l'état de conservation de trois associations végétales de dalles rocheuses et d'estimer les impacts éventuels liés à la fréquentation :

- *Alysso montani* - Sedetum albi J.M. Royer in J.M. Royer, Felzines, Misset & Thévenin 2006
- Association du *Cerastietum pumili* Oberd. & T. Müll. in T. Müll. 1961
- Association du *Poetum badensis* J.M. Royer 1978

Un échantillon de 15 dalles, sur les 60 inventoriées, a été sélectionné dans la continuité du précédent plan de gestion. Le relevé surfacique au GPS n'a pas été maintenu à cause de son imprécision.

DESCRIPTION /PROTOCOLE/METHODE

Suivi phytosociologique et impacts de la fréquentation :

Le suivi consiste en un relevé phytosociologique (avec relevé des coefficients d'abondance) et la caractérisation d'indices et d'impacts de la fréquentation humaine. Les paramètres mesurés portent donc sur la composition floristique (espèces indicatrices et rudérales), la structure (recouvrement des espèces de pelouses) et les atteintes par degré d'intensité.
Le suivi porte sur les dalles : 1, 2, 3, 5, 8, 10, 13, 16, 20, 22, 27, 29, 30, 31, 32

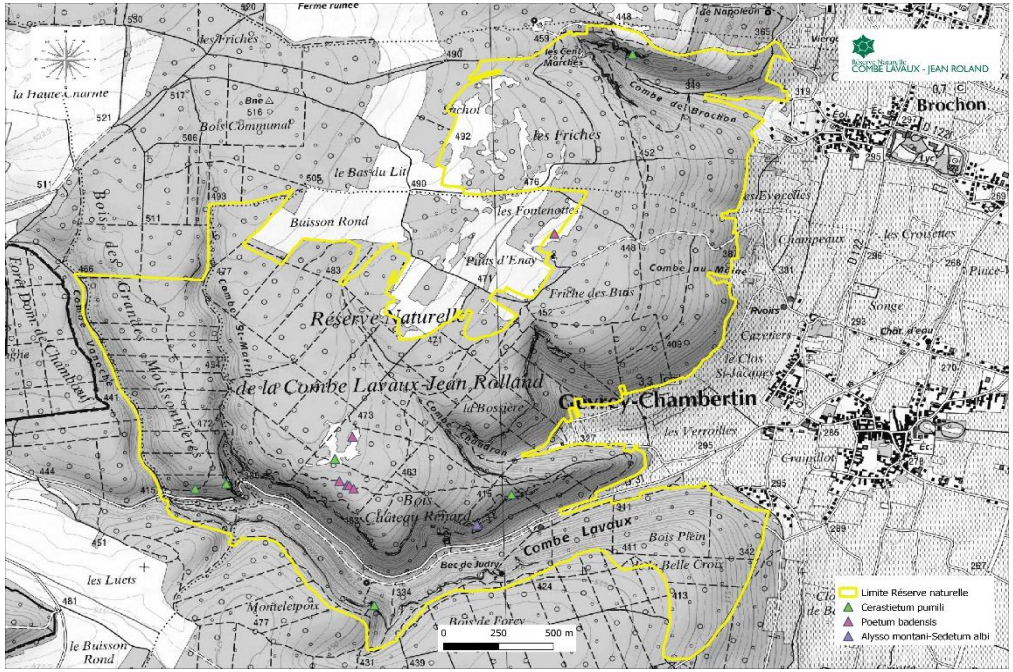
Analyse :

L'analyse s'effectuera selon la grille proposée en 2016 pour l'évaluation de l'état de conservation des dalles rocheuses du site Natura 2000 n° FR2600956 (Communauté de Communes de Gevrey-Chambertin, 2016).
Cette méthode d'évaluation repose en partie, au moins pour les principaux critères, sur celle du Muséum National d'Histoire Naturelle pour l'évaluation de l'état de conservation des habitats agropastoraux d'intérêt communautaire (Maciejewski et al. 2015) transposée aux habitats de dalles rocheuses. L'analyse repose sur des critères de composition floristique (espèces indicatrices et rudérales), de structure et d'atteinte au niveau de l'unité.

MOYENS OPERATIONNELS

BUDGET PREVISIONNEL				
Intervenants	Nb J		Montant	
Chargé d'études		20		3961 €
TOTAL				3961 €

LOCALISATION



CALENDRIER

2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
		X					X		

CS 11 SUIVIS DE LA DYNAMIQUE DES EBOULIS

Liens : OLT B

Maitrise d'ouvrage	Partenaires		Maîtrise d'œuvre
	Techniques	Financiers	
Gestionnaires	CEREMA	Etat, Région	Gestionnaires, CEREMA (Drone)

OBJECTIFS

Ce suivi concerne deux associations caractéristiques des éboulis de la Côte calcaire : le *Centrantho angustifolii - Iberidetum durandii* et le *Rumici scutati - Scrophularietum hoppei*. Sur les 47 entités inventoriées, 7 éboulis ont été sélectionnés en 2017 pour un suivi des espèces remarquables et de la dynamique globale d'évolution des habitats. Le précédent plan de gestion a été dédié à la recherche de protocole permettant de suivre la dynamique, sans trouver une méthode véritablement non intrusive.

DESCRIPTION /PROTOCOLE/METHODE

Suivi photogrammétrique par drone :

Ce type de suivi permettra de suivre la mobilité de la granulométrie de surface de l'ensemble de l'éboulis, ainsi que de la falaise qui l'alimente. La modélisation permettra également de suivre l'évolution de la végétation fixatrice afin d'évaluer la rapidité de fermeture de l'habitat.

Le CEREMA, constitué d'experts géologues, réalisera la photo-interprétation de chaque entité.

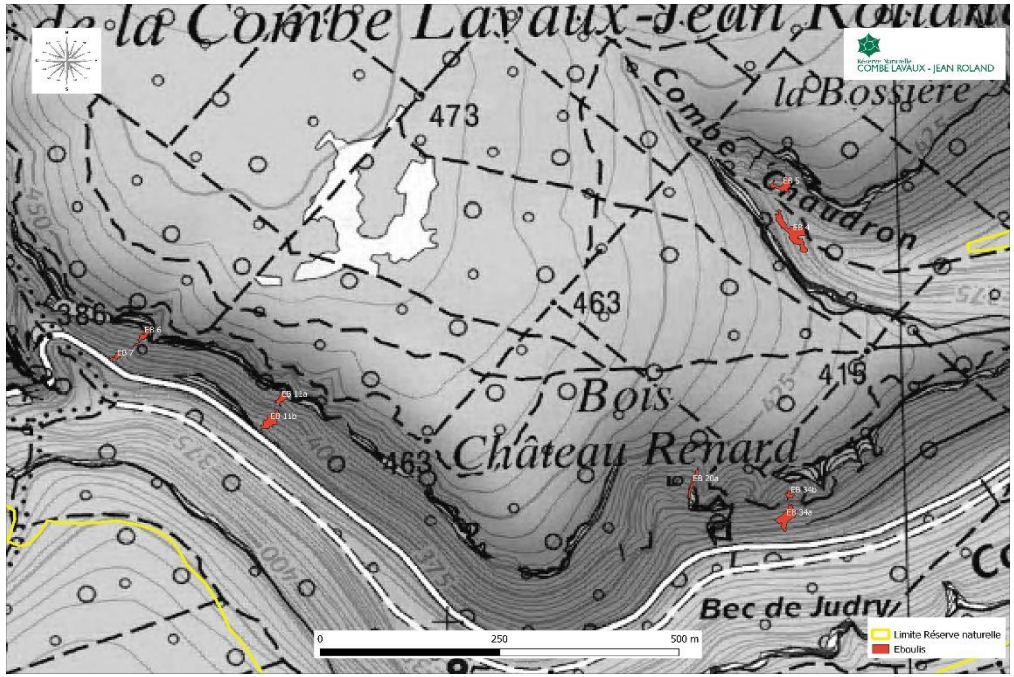
Suivi des espèces remarquables :

Suivi de *Laserpitium gallicum* L., 1753, *Silene vulgaris subsp. glareosa* (Jord.) Marsden-Jones & Turrill, 1957 et *Scrophularia canina subsp. juratensis* (= *Scrophularia canina* subsp. *hoppii* (W.D.J.Koch) P.Fourn., 1937) avec comptage à vue des individus de chaque espèce, relevé de critères phénologiques, localisation au GPS, et suivi photographique de la zone échantillonnée : 1 passage tous les 5 ans.

MOYENS OPERATIONNELS

BUDGET PREVISIONNEL				
Intervenants	Nb J		Montant	
Conservateur		6		1217 €
Chargé d'études		10		1280 €
CEREMA		8		8000 €
TOTAL		20		11 197 €

LOCALISATION



CALENDRIER

2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
		X	X				X	X	

CS 12 SUIVIS DES ESPECES VEGETALES DE CHATEAU RENARD

Liens : OLT B, CS 1, CS 17

Maitrise d'ouvrage	Partenaires		Maîtrise d'œuvre
	Techniques	Financiers	
Gestionnaires	CBNBP	Etat, Région	Gestionnaires

OBJECTIFS

L'objectif de cette action est de suivre, sur le site du Plain des Essoyottes, l'évolution des groupements remarquables de l'*Allio schoenoprasi-Deschampsietum mediae*, du *Junco sphaerocarpi-Lythretum hyssopifoliae*et du *Festuco lemanii-Brometum erecti* par relevé phytosociologique. Pour ce dernier, il s'agit de mesurer l'impact de la fauche bisannuelle menée par l'association de chasse de Gevrey-Chambertin.
Le suivi de la flore se poursuivra avec la **méthode des transects avec points contacts** pour *Valeriana tuberosa* et la méthode de carrés permanents pour *Allium schoenoprasum.*
Un suivi de *Riccia crustata* sera également à mettre en place, au regard de la très grande rareté de cette hépatique.

DESCRIPTION /PROTOCOLE/METHODE

Suivi d'*Allium schoenoprasum* :

Méthode de suivis par 6 carrés permanents (1m²). Relevés du nombre de tiges fleuries et du coefficient de recouvrement.

Relevés phytosociologiques :

Cinq placettes de suivis de 2 mètres de rayon dont :
- 2 dans le groupement de l'*Allio schoenoprasi-Deschampsietum mediae*
- 3 dans le groupement du *Junco sphaerocarpi-Lythretum hyssopifoliae*
- 1 dans l'association du *Festuco lemanii-Brometum erecti*

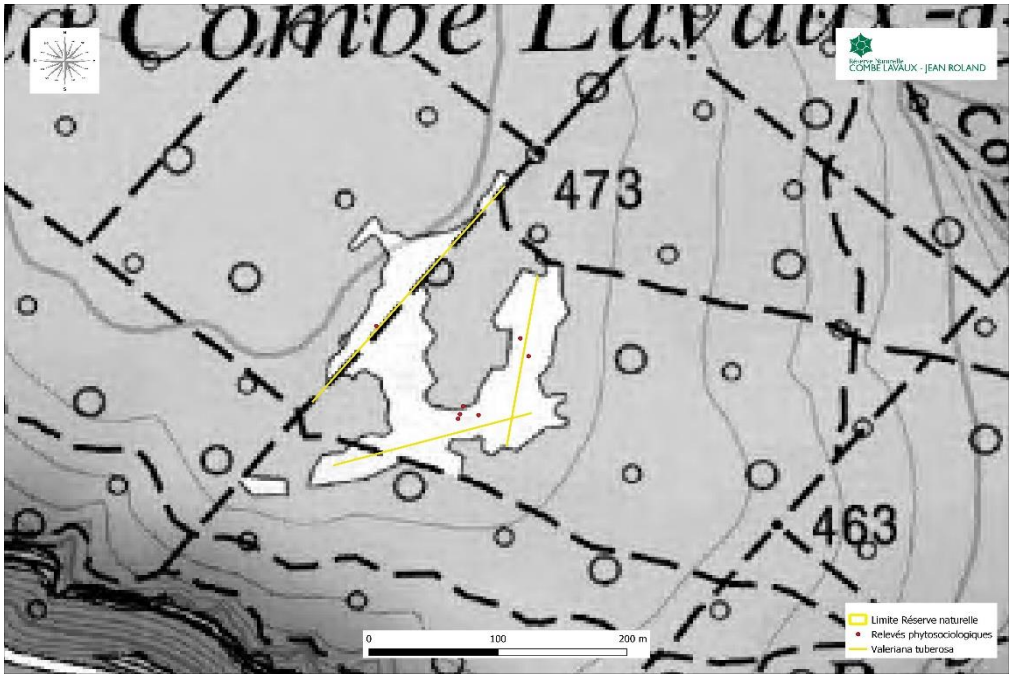
Transect avec point contacts : *Valeriana tuberosa*
Trois transects dans l'aire de présence de l'espèce avec un point contact tous les 5 m, soit un total de 104.
Eléments notés dans chaque point contact de 1m² : effectifs total, phénologie, mention des perturbations (abroutissement, piétinement)

Protocole de suivi de *Ricci crustata (CS 18)* : à définir avec le CBNBP

MOYENS OPERATIONNELS

BUDGET PREVISIONNEL				
Matériel		Topofil…		200 €
Moyens Humains				
Intervenants	Nb J		Montant	
Chargé d'études		30		5941 €
TOTAL				6141 €

LOCALISATION



CALENDRIER

2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
			x				**x**		

CS 13 SUIVI DE LA SCORZONERE D'AUTRICHE

Liens : OLT B, CS 1

Maitrise d'ouvrage	Partenaires		Maîtrise d'œuvre
	Techniques	Financiers	
Gestionnaires	CBNBP	Etat, Région	Gestionnaires

OBJECTIFS

La réserve naturelle de la Combe Lavaux - Jean Roland héberge l'unique station bourguignonne de la Scorzonère d'Autriche (*Scorzonera austriaca*). La station, présente sur l'adret de la combe Lavaux, a fait l'objet d'un comptage exhaustif de 2008 à 2012 avec des effectifs allant de 321 pieds à 430 pieds. Afin d'optimiser le temps passé, le suivi s'est orienté vers un échantillonnage par placettes fixes, avec un passage tous les 3 ans. L'objectif est de mesurer les tendances évolutives de la population de cette espèce et l'impact local dû au piétinement.

DESCRIPTION /PROTOCOLE/METHODE

Le suivi sera effectué à date fixe pour une meilleure interprétation des données phénologiques.

Echantillonnage :

L'échantillonnage sera réalisé sur 3 placettes circulaires de 4 m de rayon, matérialisées par des bornes fixes de type « Feno ». Les placettes se répartissent le long de l'aire de présence majeure de l'espèce sur le sentier Quarteaux.

Paramètres mesurés :

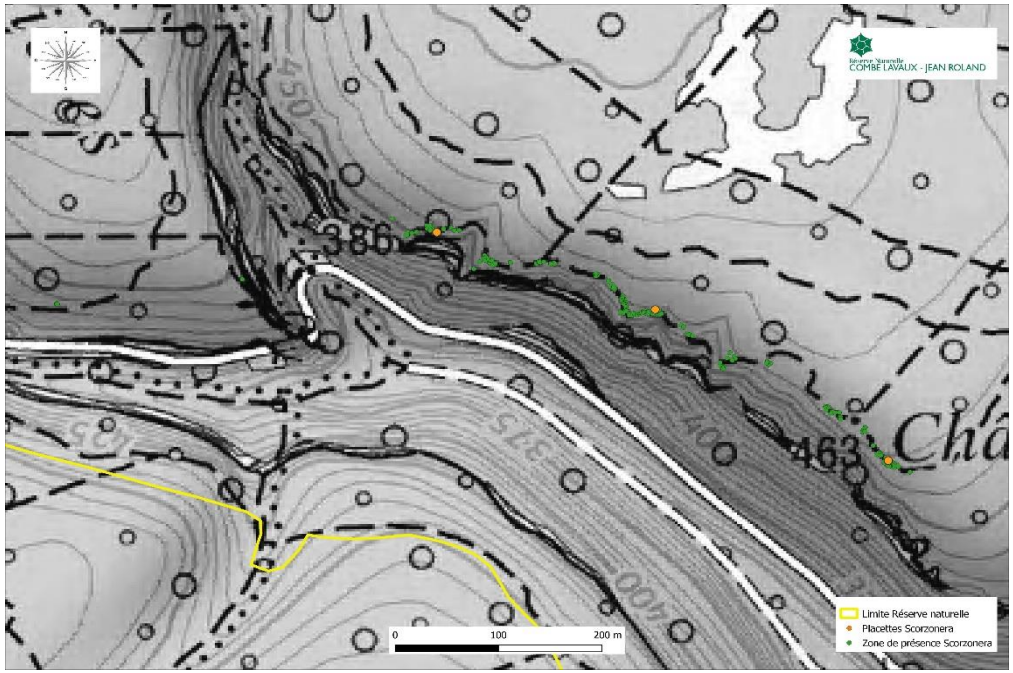
Nombre d'individus (adultes et juvéniles), nombre de tiges par individus, semis. Le nombre de fleurs par individus est également noté pour avoir des indices phénologiques. Le positionnement de chaque individu par rapport au centre de la placette a été abandonné du fait de l'imprécision de la prise d'azimut.
Les indices de piétinement sont également relevés.

Analyse :
Un rapport sera réalisé à chaque suivi et une synthèse globale rapportera l'analyse globale de l'évolution de l'espèce.

MOYENS OPERATIONNELS

BUDGET PREVISIONNEL				
Moyens Humains				
Intervenants	Nb J		Montant	
Conservateur		8		1622 €
TOTAL				1622 €

LOCALISATION



CALENDRIER

2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
			X					X	

CS 14 SUIVI DU FAUCON PELERIN

Liens : CI 1, SP 1, OLT B

Maitrise d'ouvrage	Partenaires		Maîtrise d'œuvre
	Techniques	Financiers	
Gestionnaires	LPO		LPO Côte d'Or et Saône et Loire

OBJECTIFS

Le faucon pèlerin est une espèce nicheuse régulière sur la réserve naturelle. Il est observé chaque année sur la combe Lavaux, avec parfois jusqu'à deux couples, et occupe ponctuellement la combe de Brochon ou la combe de Fixin (située à proximité de la RNN). L'objectif est d'évaluer le nombre de couples nicheurs et le succès de reproduction (nombre d'œufs pondus, nombre de jeunes à l'envol).

DESCRIPTION /PROTOCOLE/METHODE

Historiquement, la population de faucons pèlerins de la Côte Dijonnaise est suivie par le réseau d'observateurs bénévoles de la LPO de Côte-d'Or et de Saône-et-Loire ainsi que par le personnel de la réserve naturelle sur le territoire dont il a la gestion. Suite aux différents bilans menés sur l'espèce, il s'est avéré que les sites de nidification de la réserve naturelle étaient suivis à la fois par des bénévoles et par les agents de la Réserve Naturelle.

Devant cette dynamique bénévole et pour optimiser le temps de travail, il a été décidé que cette action s'articulerait autour d'une mission de coordination avec la LPO de Côte-d'Or et de Saône-et-Loire pour l'échange d'informations concernant les sites de nidifications occupés, afin de mettre en protection les sites pouvant être perturbés par une activité (sportive, travaux…).

MOYENS OPERATIONNELS

BUDGET PREVISIONNEL				
Moyens Humains				
Intervenants	Nb J		Montant	
Chargé de mission		10		1676 €
TOTAL				1676 €

CALENDRIER

2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
x	x	x	x	x	x	x	X	x	x

CS 15 SUIVI DE LA FAUNE PATRIMONIALE

Liens : CS 1

OBJECTIFS

Cette action a pour but le suivi des espèces à enjeux de la réserve (répartition, abondance et autoécologie), afin d'améliorer les connaissances sur le site et à l'échelle régionale. L'objectif est d'évaluer leur état de conservation et éventuellement de définir des opérations de gestion. Les espèces cibles sont citées en II. ; A. ; 5. Cette liste pourra être complétée en fonction des résultats de suivis et d'inventaires. Cette action, qui pourra se rattacher à des protocoles de suivis d'ampleur régionale et nationale, fournira également des informations dans un contexte plus large que celui de la réserve naturelle, en lien avec les objectifs de continuités écologiques des habitats à l'échelle de la Côte Dijonnaise (Natura 2000, Arrière-Côte).

DESCRIPTION /PROTOCOLE/METHODE

Répartition :
Les espèces à enjeux seront systématiquement notées lors des observations aléatoires grâce à l'outil de saisie SERENOMAD.

Fréquence et trait de vie :
L'utilisation et la valorisation des données des pièges photographiques constitueront une approche intéressante sur la fréquence d'observation du chat forestier par exemple et l'apparition de nouvelles espèces à enjeux.

Etat de conservation des espèces :

- Définition des stratégies d'échantillonnage et types d'études par espèce cible ou famille.
- Les techniques usuelles de capture et d'analyse pourront être mises en place (CMR, génétique) en fonction de l'espèce étudiée. L'ensemble des protocoles devra être validé statistiquement dans le cadre des opérations citées en « lien ».

Espèces pressenties (non exhaustif) :

Bacchante (*Lopinga achine*), Mercure (*Arethusana arethusa*), Criquet bourdonneur (*Stenobothrus nigromaculatus*), *Merodon natans,* Pic cendré (*Picus canus*), Chat forestier (*Felis sylvestris*).

MOYENS OPERATIONNELS :

BUDGET PREVISIONNEL				
Moyens Humains				
Intervenants	Nb J		Montant	
Conservateur		95		19 264 €
TOTAL				19 264 €

Maitrise d'ouvrage	Partenaires		Maîtrise d'œuvre
	Techniques	Financiers	
Gestionnaires	CENB, RNF, SED, SHNA, ONCFS, SHNA, ONF	Etat, Région	Gestionnaires

LOCALISATION

Toute la réserve et les habitats en contact.

CALENDRIER

2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
x	x	x	x	x	x	x	x	x	x

CS 16 AMELIORATION DES CONNAISSANCES DE LA FAUNE

Liens : CS 1

Maitrise d'ouvrage	Partenaires		Maîtrise d'œuvre
	Techniques	Financiers	
Gestionnaires	CENB, RNF, SED, SHNA, ONCFS, SHNA, ONF	Etat, Région	Gestionnaires

OBJECTIFS

Cette action s'inscrit dans la continuité du précédent plan de gestion. Les réserves naturelles ayant un rôle primordial dans l'amélioration des connaissances spécifiques et écologiques du vivant, elle répond aux objectifs de laboratoire à ciel ouvert et permettra également de poursuivre la dynamique de recherche de nouveaux indicateurs d'état de conservation des habitats, grâce au partage des données avec l'ensemble des partenaires.

DESCRIPTION /PROTOCOLE/METHODE

Valorisation du matériel entomologique collecté :

- Forte de son expérience dans les campagnes de piégeages, notamment avec la méthode SYRPH THE NET, la réserve naturelle valorisera au maximum le matériel issu des pièges en le mettant à la disposition des spécialistes de groupes. L'équipe de la réserve naturelle, dans le cadre de la formation professionnelle, entreprendra l'apprentissage de nouveaux groupes taxonomiques.

Amélioration des connaissances de types « opportunistes » :

- Cette action pourra également s'inscrire dans des programmes d'amélioration des connaissances au niveau national ou régional en partenariat avec d'autres gestionnaires.

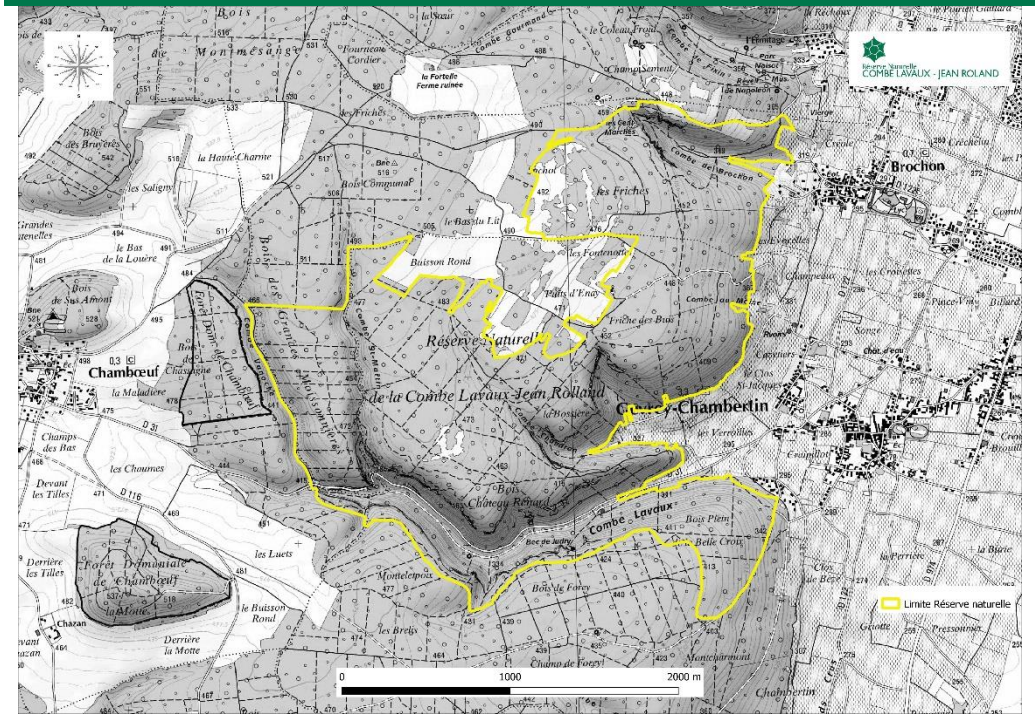
Rapport :

Chaque nouveau groupe étudié fera l'objet d'un rapport d'étude/inventaire précisant la technique d'échantillonnage utilisée et, dans la mesure du possible, la description des traits écologiquesdes espèces, leur statut de rareté, leur patrimonialité et d'éventuelles perspectives.

MOYENS OPERATIONNELS :

BUDGET PREVISIONNEL				
Intervenants	Nb J		Montant	
Conservateur		106		21494 €
Bureau d'études		A définir		15 000 €
TOTAL				36494 €

LOCALISATION



CALENDRIER

2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

CS 17 AMELIORATION DES CONNAISSANCES DE LA FLORE ET CRYPTOFLORE

Liens : OLT E

OBJECTIFS

Cette action s'inscrit dans la continuité du précédent plan de gestion. Les réserves naturelles ayant un rôle primordial dans l'amélioration des connaissances spécifiques et écologiques du vivant, elle répond aux objectifs de laboratoire à ciel ouvert. L'action vise à :

- Compléter les inventaires floristiques et bryophytiques, et développer des protocoles de suivis de l'état de conservation de certaines espèces à enjeux,
- Rechercher des taxons connus historiquement mais non revus pendant le précédent plan de gestion,
- Mettre en œuvre un suivi des espèces de lichens bioindicatrices.

DESCRIPTION /PROTOCOLE/METHODE

1- Amélioration des connaissances de la flore :

- Recherche des espèces historiques non revues
- Recherche de nouveaux taxons par prospection ciblée par maille

2- Bryophytes :

- Développer un protocole de suivi de *Riccia crustata* avec le CBNBP.
- Mettre en œuvre un protocole d'évaluation de l'état de conservation de la source pétrifiante de la combe Lavaux par les bryophytes
- Poursuivre l'inventaire complémentaire des milieux sous prospectés

3- Lichens :

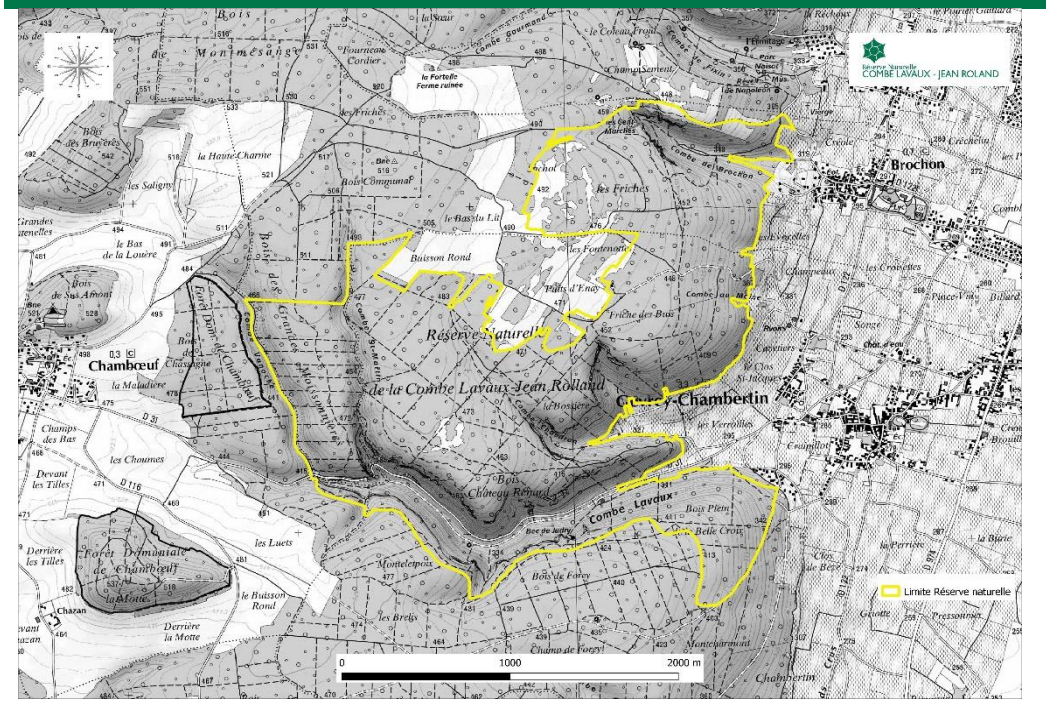
- Définir une stratégie d'échantillonnage pour un inventaire optimal des lichens sur l'ensemble des habitats (forestiers, milieux rocheux, pelouses)
- Analyser les données par habitat
- Mettre en œuvre la méthode d'évaluation de la qualité de l'air établie par le groupe « Cryptoflore » de RNF.

MOYENS OPERATIONNELS :

BUDGET PREVISIONNEL				
Intervenants	Nb J		Montant	
Chargé d'études		92		18220 €
Bureau d'études (lichen), CBNBP				10000 €
TOTAL				28220 €

Maitrise d'ouvrage	Partenaires		Maîtrise d'œuvre
	Techniques	Financiers	
Gestionnaires	CBNBP, RNF	Etat, Région	Gestionnaires, Association à définir

LOCALISATION



CALENDRIER

2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
1	1-3	1-2	1	1-3	1-2	1	1-3	1-2	1

CS 18 GESTION DES BASES DE DONNEES SERENA ET SIG

Liens : Tous les CS et IP

Maitrise d'ouvrage	Partenaires		Maîtrise d'œuvre
	Techniques	Financiers	
Gestionnaires	RNF	Etat, Région	Gestionnaires

OBJECTIFS

L'objectif est de centraliser les données acquises lors des suivis et inventaires du plan de gestion dans un minimum d'outils pour éviter leur dispersion.
Ainsi, l'ensemble des données sera saisi dans l'outil SERENA. Les données concernant les habitats et la gestion seront centralisées dans QGIS et optimisées pour l'exportation dans la plateforme de géo-services régionale SIGOGNE.
Cette exportation permettra une valorisation des données pour le grand public tout en protégeant les données « sensibles ».

DESCRIPTION /PROTOCOLE/METHODE

- Travail avec les gestionnaires de la plateforme SIGOGNE pour la mise en adéquation des formats d'exports des données dans le cadre du programme SILENE.

- Saisie systématique des données de suivis (gestionnaires et prestataires) dans SERENA avec à minima les coordonnées X et Y au format le plus courant (Lambert 93). Les données aléatoires sont saisies dans l'outil itinérant SERENOMAD.

- L'ensemble des données de gestions sera saisi dans Qgis et centralisé dans un même dossier pour en faciliter la valorisation dans les bilans d'activités et les évaluations.

- Valorisation des données dans l'outil SIGOGNE et mise à disposition par conventions d'échanges avec les partenaires techniques et scientifiques.

CALENDRIER

2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
x	x	x	x	x	x	x	x	x	x

MOYENS OPERATIONNELS :

BUDGET PREVISIONNEL				
Moyens Humains				
Intervenants	Nb J		Montant	
Conservateur		40		8 111 €
Chargé d'études		10		1980 €
TOTAL		50		10 091 €

CS 19 GESTION DE LA BASE DE DONNEES PHOTOGRAPHIQUES

Liens : OLT A,B, C, MS 9, EI 2

OBJECTIFS

L'objectif est de bancariser l'ensemble des photographies faites en interne pour assurer l'illustration des supports de communication, de sensibilisation et des rapports d'études.

DESCRIPTION /PROTOCOLE/METHODE

- Prise de vue systématique de l'ensemble des actions de la réserve naturelle (travaux de gestion et d'aménagement, suivis, réalisation d'animations et de surveillances).

- Tri et classement des photographies par thématique.

- Insertion de métadonnées (type IPTC) avec un logiciel open source (Type Xnview) pour cataloguer les photographies et retrouver facilement les données. Seront inclus pour chaque image :

  - Titre (lieu ou espèce)
  - Mots clés
  - Information de propriété intellectuelle
  - Preneur de vue

MOYENS OPERATIONNELS :

BUDGET PREVISIONNEL				
Moyens Humains				
Intervenants	Nb J		Montant	
Conservateur		20		4055 €
Chargé de missions		20		3351 €
Chargé d'études				
TOTAL		40		7407 €

Maitrise d'ouvrage	Partenaires		Maîtrise d'œuvre
	Techniques	Financiers	
Gestionnaires		Etat, Région	Gestionnaires

CALENDRIER

2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
x	x	x	x	x	x	x	x	x	x

CS 20 SUIVIS QUANTITATIF ET QUALITATIF DE LA FREQUENTATION

Liens : MS 3, MS 4, EI 2, PA 1, PA 2, EI 7

OBJECTIFS

L'étude de la fréquentation permet de mieux connaitre les publics qui fréquentent la réserve naturelle, de mieux cibler les actions en fonctions de leurs attentes et d'améliorer la sensibilisation et la communication en fonction de leurs niveaux de connaissance et de leurs questionnements. Elle permettra également de visualiser les zones les plus fréquentées afin d'ajuster, si besoin, le plan de fréquentation.

DESCRIPTION /PROTOCOLE/METHODE

Suivi quantitatif :

- Les données quantitatives sont relevées par les éco-compteurs, et font l'objet chaque année d'une analyse succincte (pics de fréquentation mensuels et horaires). Les éco-compteurs seront régulièrement déplacés afin d'échantillonner l'ensemble de la réserve naturelle.

Suivi qualitatif :

- Le suivi qualitatif reposera sur la mise en place d'enquêtes afin de sonder les publics sur :
  - leur connaissance globale de la RNN (réglementation, enjeux naturels, objectifs de gestion, connaissance des gestionnaires),
  - les attentes, la reconnaissance, l'intérêt porté à la RNN,
  - leurs avis sur les actions de la réserve naturelle (gestion, supports pédagogiques...).

Ces enquêtes devront être ciblées sur la plus grande partie des usagers de la réserve (promeneurs, randonneurs, chasseurs, grimpeurs…) mais aussi à l'extérieur de la RNN en réalisant des enquêtes dans les villages voisins auprès d'un panel socio-professionnel large.

Comme pour tout suivi, afin d'avoir une validité statistique et d'obtenir des analyses pertinentes, les enquêtes qualitatives devront faire l'objet d'un échantillonnage spatio-temporel, représentatif de la population fréquentant la RNN et habitant le territoire.

Ces données sont valorisées chaque année auprès de Côte-d'Or Tourisme et permettront également d'évaluer l'impact touristique de la réserve naturelle sur le territoire.

MOYENS OPERATIONNELS :

BUDGET PREVISIONNEL				
Moyens Humains				
Intervenants	Nb J		Montant	
Conservateur		20		4055 €
Chargé de missions		35		5865 €
Investissement				
Eco-compteur	2			4000 €
TOTAL				13 920 €

Maitrise d'ouvrage	Partenaires		Maîtrise d'œuvre
	Techniques	Financiers	
Gestionnaires	Côte-d'Or Tourisme, Offices de Tourisme, RNF	Etat, Région	Gestionnaires

CALENDRIER

2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
x	x	x	x	x	x	x	x	x	x

CS 21 DEVELOPPEMENT DE PARTENARIATS SCIENTIFIQUES

Liens : MS 6, CS 25, CS26, PA 2

OBJECTIFS

Le développement de partenariats scientifiques est un point clé du plan de gestion, qui a d'ailleurs été souligné lors de son évaluation. L'objectif est de renforcer les liens unissant la Réserve naturelle et le monde de la recherche, par le partage de données et l'invitation à utiliser la RNN comme terrain d'expérimentation pour de nombreuses études, tant dans le domaine des sciences naturelles que des sciences humaines et sociales (suivis scientifiques, communication, éducation et sociologie).

Le développement des liens avec la communauté scientifique confortera la RNN dans sa démarche de laboratoire à ciel ouvert, dans son souci de documenter les effets du dérèglement climatique sur les espaces naturels, la nécessité d'adaptation aux changements globaux et la relation de l'homme à la nature.

DESCRIPTION /PROTOCOLE/METHODE

- Entrer en contact avec les universités de la région tout d'abord, puis nationales, pour développer les programmes de recherche, en lien avec les objectifs et les questionnements scientifiques de la réserve naturelle.
- Communiquer sur la disponibilité des données.
- Favoriser les stages de Master 2.
- Développer les partenariats avec les porteurs de projet de recherche. En particulier sur les socio-écosystèmes, l'évaluation du dérèglement climatique dans le cadre de zone atelier (ZA) ou de projet de type LabEX (laboratoire d'excellence).
- Participer à des programmes d'études et de gestion avec les gestionnaires d'espaces naturels en mutualisant les moyens.
- Evaluer l'impact de la RD 31 sur la Réserve Naturelle (faune, sécurité mais également acoustique par la mise en place d'une cartographie sonore)

MOYENS OPERATIONNELS :

BUDGET PREVISIONNEL				
Moyens Humains				
Intervenants	Nb J		Montant	
Conservateur		14		2839 €
Chargé d'études		30		5941 €
TOTAL				8780 €

Maitrise d'ouvrage	Partenaires		Maîtrise d'œuvre
	Techniques (Non exhaustif)	Financiers	
Gestionnaires	RNF, OFB, CEPHE CNRS, INRA, MNHN, Universités	Etat, Région	Gestionnaires

CALENDRIER

2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
x	x	x	x	x	x	x	x	x	x

CS 22 PARTICIPATION AUX DEMARCHES SENTINELLES DE GESTIONNAIRES D'ENP

Liens : MS 6, CS 24, CS 26, PA 2

OBJECTIFS

Depuis sa création en 2004, les gestionnaires ont souhaité faire de la réserve naturelle un laboratoire à ciel ouvert, en menant de nombreuses actions de suivis et d'amélioration des connaissances. Saluée lors de l'évaluation du plan de gestion 2014-2018, cette action s'inscrit pleinement dans l'objectif de documentation de l'impact du dérèglement climatique sur les habitats, les espèces et la gestion dans une logique d'observatoire. Les objectifs sont également de disposer d'outils permettant :

- D'élaborer un diagnostic de vulnérabilité au changement climatique
- De mettre en œuvre un plan d'adaptation.

DESCRIPTION /PROTOCOLE/METHODE

- Participer au réseau d'Observatoires des Forêts Sentinelles (OFS) porté par RNF, afin d'alimenter les programmes de « recherche innovante pour mieux appréhender les effets du changement climatique sur la biodiversité forestière » tout en développant l'approche socio-écosystémique (RNF 2019).

- Participer au LIFE NaturAdapt visant à intégrer les enjeux climatiques dans la gestion de la Réserve Naturelle.

- Veiller et participer à l'ensemble des dispositifs sentinelles et observatoires répondant aux objectifs de conservation, de gestion et d'évaluation du plan de gestion.

- Développer les outils mis à disposition lors de ces programmes pour alimenter les indicateurs d'évaluation du plan de gestion.

MOYENS OPERATIONNELS :

BUDGET PREVISIONNEL				
Moyens Humains				
Intervenants	Nb J		Montant	
Conservateur		220		44 610 €
Chargé de Missions		111		18 600 €
TOTAL				63210 €

Maitrise d'ouvrage	Partenaires		Maîtrise d'œuvre
	Techniques	Financiers	
Gestionnaires	Membre des réseaux, RNF	Etat, Région	Gestionnaires

CALENDRIER

2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
x	x	x	x	x	x	x	x	x	x

CS 23 EVALUATION DE L'IMPACT DE LA PYRALE DU BUIS

Liens : IP 4

Maitrise d'ouvrage	Partenaires		Maîtrise d'œuvre
	Techniques	Financiers	
Gestionnaires	CBNBP, SMCO, université de Bourgogne	Etat, Région	Gestionnaires

OBJECTIFS

Depuis son arrivée en France en 2008, la Pyrale du Buis (*Cydalima perspectalis*) est présente sur l'ensemble des départements avec une extension récente de son territoire sur la Côte dijonnaise. Les formations à Buis de la Réserve Naturelle ayant été particulièrement touchées en 2017, les gestionnaires s'interrogent sur leur pérennité. Les objectifs de l'action sont de mesurer les différents impacts positifs ou négatifs (écologique, paysager en particulier sur le site classé, risque incendie) de la Pyrale du Buis sur les milieux et les espèces.

DESCRIPTION /PROTOCOLE/METHODE

- Etablir une recherche bibliographique sur les impacts de la Pyrale du Buis dans les espaces naturels.

- Construire ou adapter un protocole de suivis de la végétation pour mesurer l'impact sur les pelouses. Il sera possible de s'appuyer sur les transects phytodynamiques de suivis des pelouses de corniche.

- Enregistrer les phénomènes d'invasion de la Pyrale du Buis.

- Travailler avec des spécialistes de différents groupes (flore, fonge…) pour évaluer, selon différents scénarii, les pertes ou profits de la disparition éventuelle du Buis.

- Proposer et tester différents modes de gestion écologiques et paysagers, allant de la libre évolution à des interventions plus lourdes, qui pourraient entrer dans le cadre des restaurations de pelouses (voir IP4).

CALENDRIER

2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
x	x	x							

MOYENS OPERATIONNELS :

BUDGET PREVISIONNEL				
Moyens Humains				
Intervenants	Nb J		Montant	
Conservateur		23		4664 €
Chargé d'études		31		6139 €
TOTAL				10803 €

CS 24 SUIVIS METEOROLOGIQUES

Liens : CS et IP

OBJECTIFS

Les données météorologiques constituent des paramètres importants pour expliquer la dynamique des populations et de distributions d'espèces. De plus, ce type de relevé demeure une donnée de base pour documenter les effets du changement climatique et dans la logique d'observatoire sentinelle du climat. Une bonne répartition des sondes permettra de renseigner les différences « microclimatiques » de la réserve naturelle et de les corréler aux différents suivis (faune, flore).

DESCRIPTION /PROTOCOLE/METHODE

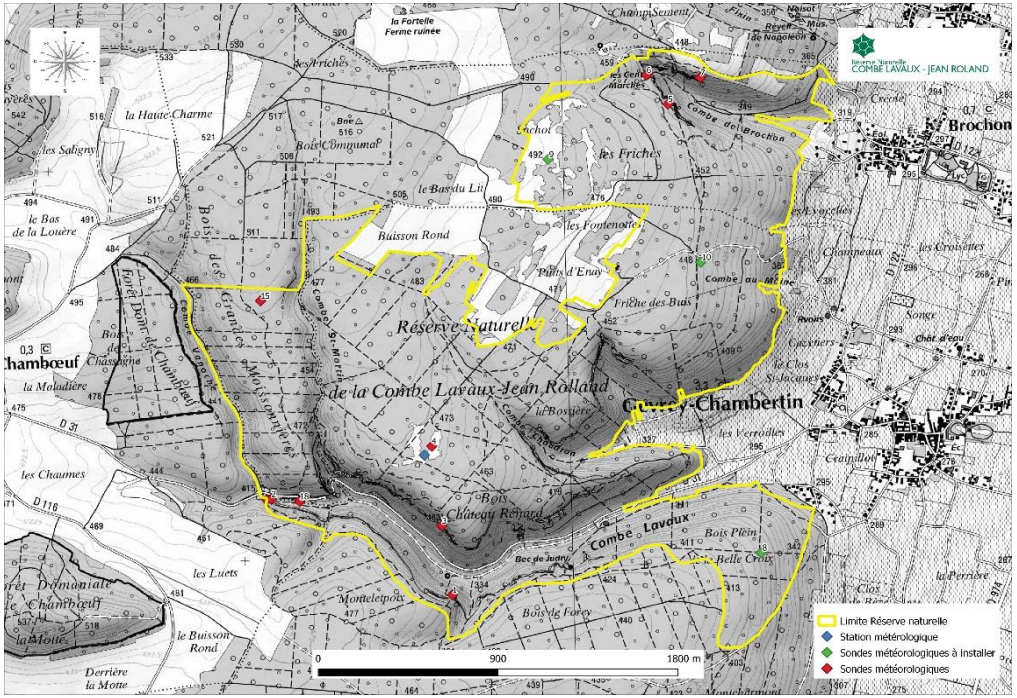
- Réaliser 1 voire 2 relevé(s) annuel(s) des sondes et stations météorologiques pour vérifier leur bon fonctionnement.
- Renforcer le dispositif de sondes météorologiques par l'installation de 5 nouvelles sondes de type Tiny tag TGP 4500 enregistrant la température et l'humidité atmosphérique. Les sondes seront installées pour avoir un échantillonnage le plus exhaustif de la réserve naturelle mais également positionnées en fonction des suivis mis en place (suivi des éboulis par exemple). L'installation de pile sonde sur les lieux de suivis complètera le relevé des données abiotiques.
- Installer une station météorologique complète (pluviomètre, anémomètre, girouette, radiamètre (2 pyranomètres, 2 pyrgéomètres), température et humidité du sol). Cette station sera installée au Plain des Essoyottes dont la composition floristique est si particulière. De plus, elle nous donnera des informations précises sur la météorologie dans la réserve naturelle et son évolution à long terme.

MOYENS OPERATIONNELS

BUDGET PREVISIONNEL				
Moyens Humains				
Intervenants	Nb J		Montant	
Conservateur		5		1014 €
Chargé de mission		5		838 €
Investissement Matériel				
Sonde météorologique		5		2000 €
Station météorologique		1		7500 €
TOTAL				11352 €

Maitrise d'ouvrage	Partenaires		Maîtrise d'œuvre
	Techniques	Financiers	
Gestionnaires	Ensemble des partenaires scientifiques	Etat, Région	Gestionnaires

LOCALISATION



CALENDRIER

2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
x	x	x	x	x	x	x	x	x	x

CS 25 SUIVIS TEMPORELS DES OISEAUX COMMUNS (STOC)

Liens : CS 16

Maitrise d'ouvrage	Partenaires		Maîtrise d'œuvre
	Techniques	Financiers	
Gestionnaires	RNF, LPO	Etat, Région	LPO Côte d'or et Saône et Loire

OBJECTIFS

Le programme STOC EPS est un programme national porté par le Centre de Recherches par le Baguage des Populations d'Oiseaux (CRPBO) et conçu pour évaluer les variations spatiales et temporelles de l'abondance des populations nicheuses d'oiseaux communs. Cette action s'inscrit pleinement dans la logique d'observatoire et de contribution aux études à l'échelle nationale.

Une étude réalisée en 2019 par Réserves Naturelles de France et une équipe de scientifiques a d'ailleurs confirmé l'effet positif des réserves naturelles sur la préservation des oiseaux (GELLE, 2019).

DESCRIPTION /PROTOCOLE/METHODE

- Réaliser 20 points d'écoute selon le protocole national par le même observateur (dans la mesure du possible) de la LPO de Côte-d'Or et Saône-et-Loire.

- Etablir chaque année une synthèse du suivi où figurent les éléments marquants (espèces patrimoniales, nouvelles espèces contactées, conditions météorologiques…), à inclure dans le rapport annuel d'activités.

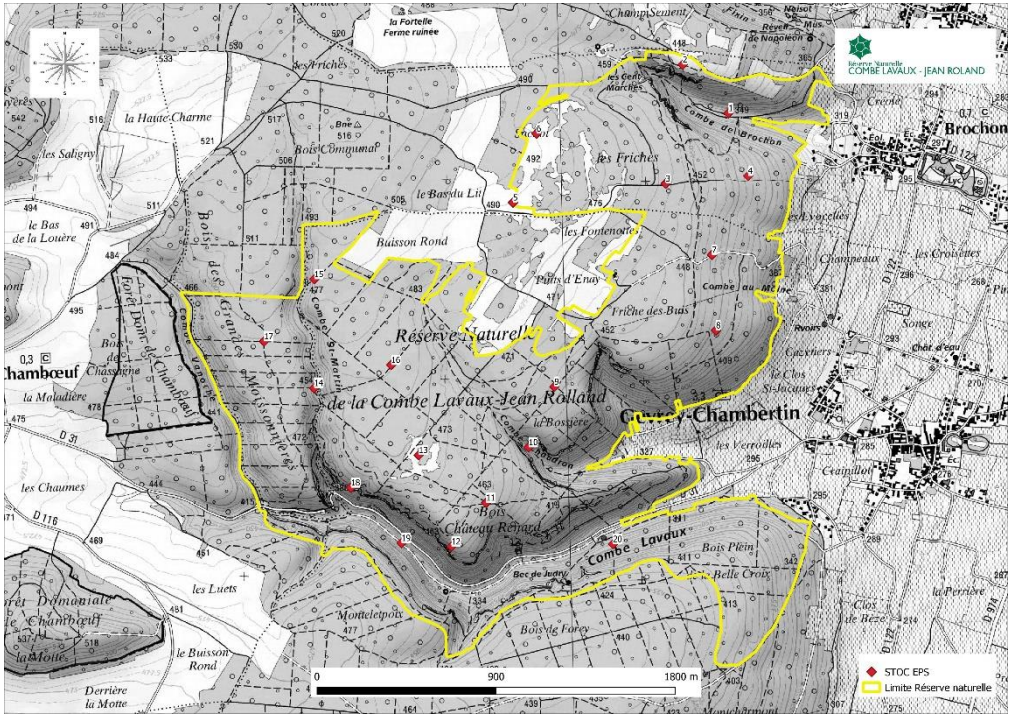
  Analyse :

- 2028 sera l'occasion d'analyser 20 ans de données STOC dans la réserve naturelle. L'analyse pourra se faire à différentes échelles géographiques (ponctuelle, par habitat et globale) mais également en guildes d'espèces avec un focus sur les espèces patrimoniales.

MOYENS OPERATIONNELS

BUDGET PREVISIONNEL				
Moyens Humains				
Intervenants	Nb J		Montant	
Conservateur		10		2028 €
LPO Côte d'or et Saône et Loire				20 900 €
TOTAL				22 928 €

LOCALISATION



CALENDRIER

2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
x	x	x	x	x	x	x	x	x	x

CS 26 RECHERCHE ACTION SUR LA DEMARCHE DE TRANSITION SOCIO-ECOLOGIQUE

Liens : CS 21, EI 6, SILENE, PCAET

OBJECTIFS

La recherche action est une méthode « apprenante » alliant théorie et mise en pratique par des approches transversales (prise en compte des aspects sociaux, politiques, économiques) et globales. En lien avec l'action EI 7, cette opération établira un plan d'action afin de comprendre comment la RN peut accompagner la population dans une démarche de transition socio-écologique.

DESCRIPTION /PROTOCOLE/METHODE

1) Définir une question de recherche après avoir identifié un frein ou un besoin pour améliorer la démarche de transition socio-écologique (lien EI 6).

2) Réaliser un plan d'action permettant de répondre à la question de recherche.

3) Mettre en place le plan d'action
Au fur et à mesure de la mise en place du plan d'action, de nouveaux éléments pourront entrainer sa modification.

4) Evaluer les effets des actions réalisées
L'évaluation a pour but de comprendre les effets et la pertinence des actions entreprises.

5) Communiquer et informer sur les recherches en cours et les résultats de ces recherches.
Cette phase de partage est un point essentiel de la démarche. Elle permet de co-construire avec les acteurs locaux, régionaux ou nationaux des stratégies de développement à ces différentes échelles. Des moments de restitutions publiques pourront également être organisés sous forme de conférences (ou autre) afin de clôturer le processus pédagogique et d'apprentissage collectif.

La recherche action est envisagée dans un cadre méthodologique universitaire mais peut être développée en méthode participative. Le rapprochement avec les partenaires cités plus loin constituera un appui important dans la démarche.

MOYENS OPERATIONNELS

BUDGET PREVISIONNEL				
Moyens Humains				€
Intervenants	Nb J		Montant	
Conservateur		86		17439 €
Chargée de mission EEDD		154		25805 €
TOTAL				43244 €

Maitrise d'ouvrage	Partenaires		Maîtrise d'œuvre
	Techniques	Financiers	
Gestionnaires	RNF, Alterre BFC, Réseau Transition, Maison des Sciences et de l'Homme de Dijon, Université de Bourgogne ou nationale	Etat, Région	Gestionnaires, partenaires

LOCALISATION

Communauté de Communes de Gevrey-Chambertin et Nuits Saint Georges

CALENDRIER

2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

PISTES PROPOSÉES

- Évaluer la résilience de la RN par rapport au changement climatique.
- Comprendre l'impact de la RN sur le reste du territoire au niveau du changement climatique.
- Comprendre l'impact de la RN sur le bien-être des habitants.
- Évaluer l'efficacité de la démarche des Haut-Parleurs.
- Estimer les besoins/envies des habitants pour mettre en place des ateliers DIY « protéger la biodiversité chez soi » (lien PCAET).

Les fiches : Etudes et ingénieries (EI)

EI 1 PLAN DE FREQUENTATION ET ADAPTATION DU PLAN D'INTERPRETATION

Liens : CI 1, CI 2, CS 20, MS 3

OBJECTIFS

L'objectif de cette action est de réaliser un état des lieux de l'ensemble des activités et des structures d'information ou d'accueil présentes sur la réserve naturelle, afin de mieux planifier et organiser les activités de loisirs vis-à-vis des autres activités socio-économiques en accord avec les enjeux et objectifs du plan de gestion. Le plan de fréquentation est également un outil décisionnel et de sensibilisation facilitant la découverte de la réserve naturelle. Il sera également un outil de porter à connaissance pour l'ensemble des acteurs de la réserve naturelle.

Le plan d'interprétation est un outil d'information et de sensibilisation dont l'objectif est d'informer les visiteurs sur l'histoire et les enjeux de la réserve naturelle.

DESCRIPTION /PROTOCOLE/METHODE

Plan de fréquentation :

1- Etat des lieux spatio-temporels des différentes activités avec report sur SIG : sentiers de randonnées, de découverte, activités sportives, gestion pastorale, voies interdites à la circulation ou réglementées, activités de loisirs (randonnée, chasse), parking, panneau d'accueil, signalétique (règlementaire et fléchage de circuit),
2- Synthèse par lieu sous forme cartographique et par période (mois),
3- Evaluation des impacts par activité,
4- Méthode de réduction de ces impacts.

En lien avec d'autres actions du plan de gestion citées plus haut, le plan de fréquentation sera également un outil de prise de décision pour la mise en place de nouveaux moyens de découverte et d'information et de coordination pour l'entretien des équipements existants :

- Entretien du plan de signalétique réglementaire,
- Poursuite des conventionnements existant pour l'entretien des sentiers de randonnée (CAF) et pour la veille régulière des équipements d'escalade (CDFFME 21),
- Conventionnement et/ou dialogue avec les fédérations sportives départementales ou les associations locales (VTT, course d'orientation).

Plan d'interprétation :

Lors du précédent plan de gestion de la réserve naturelle, deux séquences du plan d'interprétation ont été réalisées (séquences A et D). Certaines séquences ont été abandonnées. Reste à concevoir entièrement la séquence d'interprétation de la Combe de Brochon (thématique, support), en prenant notamment en compte les attentes du public qui auront pu être identifiées par les actions CS21 et EI6.

MOYENS OPERATIONNELS

BUDGET PREVISIONNEL				
Moyens Humains				€
Intervenants	Nb J		Montant	
Conservateur		5		1014 €
Chargé de missions EEDD		55		9216 €
Investissement		**Fournisseurs**		Montant
Panneau d'accueil		A définir		6 000 €
Plan d'interprétation (Brochon)		A définir		10 000 €
TOTAL				26230 €

Maitrise d'ouvrage	Partenaires		Maîtrise d'œuvre
	Techniques	Financiers	
Gestionnaires	Communes, CAF, CDFFME, Associations et fédération sportives	Etat, Région	Gestionnaires

CALENDRIER

2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
X	X	X							

EI 2 RAPPORT ANNUEL D'ACTIVITES

Liens : EI 3, EI 4, MS 7, MS 9

Maitrise d'ouvrage	Partenaires		Maîtrise d'œuvre
	Techniques	Financiers	
Gestionnaires	DREAL, DDT	Etat, Région	Gestionnaires

OBJECTIFS

L'objectif est de tenir à jour le suivi individuel d'exécution des taches journalières afin d'établir les demandes de financements. Le rapport d'activités est un document rendant compte des opérations de suivis, de gestion ou de pédagogie sous forme synthétique mais néanmoins documentée, permettant la validation des activités auprès de l'ensemble des partenaires (institutionnels et financiers) et des communes propriétaires.
Ce document validé par les membres du comité consultatif de gestion permet également d'éventuelles réorientations ou précisions des opérations du plan de gestion.

CALENDRIER

2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
x	x	x	x	x	x	x	x	x	x

DESCRIPTION /PROTOCOLE/METHODE

Dans le rapport d'activité, doit figurer une synthèse :

- Financière et de répartition des sources de financements,
- Des moyens humains globaux, mais également par OLT et par type d'action,
- Des suivis (protocoles, mis en œuvre, difficultés et éventuellement adaptations nécessaires…),
- Des travaux d'entretien ou de restauration (pâturage compris), en présentant une cartographie précise,
- Des activités d'éducation à l'environnement et de surveillance,
- Synthèse sous forme de tableau de bord annuel.

Pour ces trois dernières, les synthèses se feront par actions.

Une fois validé lors du comité consultatif de gestion, les éventuelles réorientations ou précision d'actions permettront de mettre à jour le plan de gestion de manière continue.

MOYENS OPERATIONNELS :

BUDGET PREVISIONNEL				
Moyens Humains				
Intervenants	Nb J		Montant	
Conservateur		100		20 277 €
ONF		10		4530 €
Chargé de Missions		20		3351 €
Chargé d'études		20		3961 €
TOTAL				32120 €

EI 3 TABLEAU DE BORD DU PLAN DE GESTION

Liens : TOUTES ACTIONS

Maitrise d'ouvrage	Partenaires		Maîtrise d'œuvre
	Techniques	Financiers	
Gestionnaires	RNF, Universités	Etat, Région	Gestionnaires

OBJECTIFS

Le tableau de bord est un outil d'évaluation permettant d'avoir une vision synthétique entre un état souhaité et un état réellement observé. C'est également un outil de pilotage servant à rapporter les résultats et adapter la gestion par rapport aux résultats obtenus.
Le tableau de bord est composé de jeux d'indicateurs mesurables, répartis en 3 catégories : état de l'enjeu, pression sur l'enjeu, réponses et réalisation de gestion.
L'évaluation du plan de gestion (2014-2018) a permis de travailler sur la méthodologie de tableau de bord. Cependant le tableau de bord est encore perfectible en termes de nombres d'indicateurs et de représentations graphiques.

DESCRIPTION /PROTOCOLE/METHODE

1- Ajustement des indicateurs quantitatifs et qualitatifs de résultat et de réalisation du plan de gestion lors de la première année du plan de gestion.

2- Ajustement des intervalles d'atteinte des objectifs et d'évaluation de l'état de conservation des habitats naturels.

3- Mise en forme du tableau de bord pour une évaluation annuelle par OLT

Cette action pourra être proposée dans le cadre de groupes de travail d'étudiants de l'Université de Bourgogne, afin de proposer une méthode de calcul ou d'analyse pertinente et synthétique d'atteinte des objectifs.

CALENDRIER

2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
x	x	x	x	x	x	x	x	x	x

MOYENS OPERATIONNELS :

BUDGET PREVISIONNEL				
Moyens Humains				
Intervenants	Nb J		Montant	
Conservateur		82		16628 €
Chargé de Missions		2		335 €
Chargé d'études		2		396 €
TOTAL				17359 €

EI 4 EVALUATION QUINQUENNALE

Liens : TOUTES ACTIONS

OBJECTIFS

On peut distinguer ici les deux types d'évaluation :
- L'évaluation à mi-parcours du plan de gestion qui sera principalement une évaluation administrative et un premier bilan des opérations réalisées. Elle permettra de réorienter ou de redéfinir des actions dont la réalisation a été compromise par des difficultés rencontrées.
- L'évaluation finale du plan de gestion s'appuyant sur la méthode d'analyse des tableaux de bords, qui permettra une analyse globale du plan de gestion. L'ensemble des actions seront analysées en termes de réalisation et de résultats (évaluation de l'état de conservation des habitats).

Comme stipulé dans la note de cadrage de la DREAL sur la gestion des RNN de Bourgogne Franche Comté, l'évaluation finale se fera de préférence par un audit externe (bureau d'étude spécialisé par exemple).

DESCRIPTION /PROTOCOLE/METHODE

Chaque évaluation (à mi-parcours ou finale) devra faire l'objet d'une validation de la méthode par les services de la DREAL.

Evaluation à mi-parcours :
Synthèse financière quinquennale
Synthèse des évaluations annuelles sous forme de tableau de bord
Proposition de réorientations budgétaires
Proposition de réorientation ou de création d'actions en fonctions des difficultés rencontrées et de nouveaux enjeux ou programmes ne figurant pas dans le plan de gestion

Evaluation finale :
Synthèse financière
Evaluation administrative (conduite du plan de gestion)
Evaluation de réalisation du plan de gestion
Evaluation des résultats du plan de gestion (EEDD, état de conservation des habitats et des espèces)

Dans le but d'externaliser l'évaluation finale, il sera nécessaire de bancariser et d'organiser l'ensemble des données et documents du plan de gestion, afin d'optimiser le temps passé auprès du bureau d'étude qui sera mandaté à l'occasion.

MOYENS OPERATIONNELS :

BUDGET PREVISIONNEL				
Moyens Humains				
Prestations		Bureau d'études		A définir selon financement
Intervenants	Nb J		Montant	
Conservateur		53		10747 €
ONF		10		4530 €
Chargé de Missions		30		5027 €
Chargé d'études		20		3961 €
TOTAL				24265 €

Maitrise d'ouvrage	Partenaires		Maîtrise d'œuvre
	Techniques	Financiers	
Gestionnaires	RNF, DREAL	Etat, Région	Gestionnaires

CALENDRIER

2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
				x					x

EI 5 PROJETS EDUCATIF ET PEDAGOGIQUE DE LA RESERVE NATURELLE

Liens : PA 1, PA 2, MS 10 ,EI 6, CS 27

OBJECTIFS

Formalisé par un document, le projet éducatif traduit les grands principes éducatifs du territoire et ses priorités, en fixant les orientations et les moyens à mobiliser.
Le projet pédagogique retranscrit dans une phase opérationnelle le projet éducatif, en détaillant les outils à développer et les moyens mis en œuvre pour répondre à une demande précise. Ces deux documents feront le lien avec les programmes et les services de la Communauté de Communes relatifs à l'EEDD et la transition socio-écologique.

DESCRIPTION /PROTOCOLE/METHODE

Projet éducatif sous forme de guide contenant :

- L'ensemble des acteurs de l'EEDD afin de mutualiser et d'externaliser certaines actions d'éducation,
- Les valeurs éducatives à transmettre auprès des scolaires et extrascolaires sur la biodiversité et la transition socio-écologique,
- Les grandes thématiques de sensibilisation,
- Les méthodes employées pour toucher de nouveaux publics,
- Les outils d'évaluation.

Le projet éducatif sera construit avec l'ensemble des partenaires d'éducation (internes et externes) afin de mieux mutualiser les moyens et les outils à disposition par un travail en synergie et en complémentarité. Le projet éducatif sera en lien avec l'ensemble des programmes du territoire pour sensibiliser sur l'ensemble des actions (SILENE, PCAET, NATURA 2000…).

Projets pédagogiques :

Chaque année, des projets pédagogiques seront construits avec les enseignants ou les acteurs de l'éducation sur leur demande ou dans le cadre d'appels à projet (appel à projet collège par exemple).

MOYENS OPERATIONNELS

BUDGET PREVISIONNEL				
Moyens Humains				
Intervenants	Nb J		Montant	
Conservateur		5		1014 €
Chargé de mission EEDD		115		19270 €
TOTAL				€

Maitrise d'ouvrage	Partenaires		Maîtrise d'œuvre
	Techniques	Financiers	
Gestionnaires	Education Nationale et établissements scolaires, Centre-Socioculturel , Réserve Naturelle de France	Etat, Région	Gestionnaires ou partenaires d'éducation

LOCALISATION

Communauté de Communes de Gevrey-Chambertin et Nuits Saint Georges

CALENDRIER

2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
x	x	x	x	x	x	x	x	x	x

EI 6 EVALUATION DE L'IMPACT SOCIO-ECOLOGIQUE DE LA RNN SUR LE TERRITOIRE

Liens : CS 22, CS 27

OBJECTIFS

Cette action a pour but de comprendre le rôle socio-écologique de la RN pour les habitants du territoire. Elle permettra tout d'abord de comprendre la représentation que les habitants du territoire se font de la RN. Elle sera également un moyen d'identifier les valeurs ajoutées qu'elle apporte sur le territoire (agriculture, tourisme, aménagement du territoire, cadre de vie, lien social, foresterie, chasse …) et les attentes des habitants en termes d'actions et d'information.
Ces renseignements aideront à améliorer et adapter le programme d'animation, d'information et de communication proposé aux habitants, en conformité avec leurs attentes.

DESCRIPTION /PROTOCOLE/METHODE

1) Constituer une base de données bibliographique portant sur la socio-écologie en lien avec les RN.

2) Contacter et réunir différents acteurs et spécialistes de la socio-écologie afin de discuter et travailler conjointement sur :
   - les angles d'approche possibles du sujet,
   - les supports et outils les plus pertinents à utiliser,
   - la façon de traiter les résultats obtenus.

3) Mettre en place une démarche permettant de comprendre la perception de la RN par les habitants du territoire (et les causes de cette perception), le lien qu'ils entretiennent avec ce site, et les attentes qu'ils en ont. Les services écosystémiques rendus par la réserve seront également identifiés.
   Cette étude pourra éventuellement être menée conjointement avec celle du PCAET portant sur l'accompagnement au changement de pratiques.

4) Connaître l'avis des différents acteurs du territoire sur les dispositifs d'information et de communication déjà mis en place autour de la RN.

5) Se baser sur les résultats de ces études pour mettre en place des projets de recherche action (action CS 29).
   Communiquer sur le lien existant entre la RN et son territoire afin de recueillir puis intégrer les attentes du public aux programmes d'EEDD, d'information et de communication.

MOYENS OPERATIONNELS

BUDGET PREVISIONNEL				
Moyens Humains				
Intervenants	Nb J		Montant	
Conservateur		5		1014 €
Chargée de mission EEDD		155		25973
TOTAL				26987 €

Maitrise d'ouvrage	Partenaires		Maîtrise d'œuvre
	Techniques	Financiers	
Gestionnaires	RNF, Observatoire de la transition socio-écologique (Cyril Masselot), Université Bourgogne-Franche-Comté (THEMA), STAPS (SPMS), MSH, INRA et ASD (CESAER), GRAINE	Etat, Région	Gestionnaires ou partenaires d'éducation

LOCALISATION

Communauté de Communes de Gevrey-Chambertin et Nuits Saint Georges

CALENDRIER

2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
x	x	x	x	x	x	x	x	x	x

PISTES D'ACTIONS ENVISAGÉES

- Évaluation du bien-être apporté par la réserve
- Évaluation de l'impact, de la pertinence et de l'efficacité des supports d'information et de communication utilisés
- Comprendre l'impact socio-économique de la RN sur le territoire : tourisme, agriculture (prédation des ravageurs, apport de pollinisateurs …), sylviculture, etc.

Les fiches : Intervention sur la patrimoine naturel (IP)

IP 1 : LIBRE EVOLUTION DES BOISEMENTS DE FEUILLUS

Liens : OLT A, IP 2, CI 2, CS 2

OBJECTIFS

L'objectif de cette action est de poursuivre la non-intervention dans les boisements de feuillus (hormis les coupes de sécurité aux abords des sentiers inscrits au PDIPR, chemins et RD 31 cités dans l'action CI 2) afin d'obtenir une naturalité maximisée de ces habitats.

DESCRIPTION /PROTOCOLE/METHODE

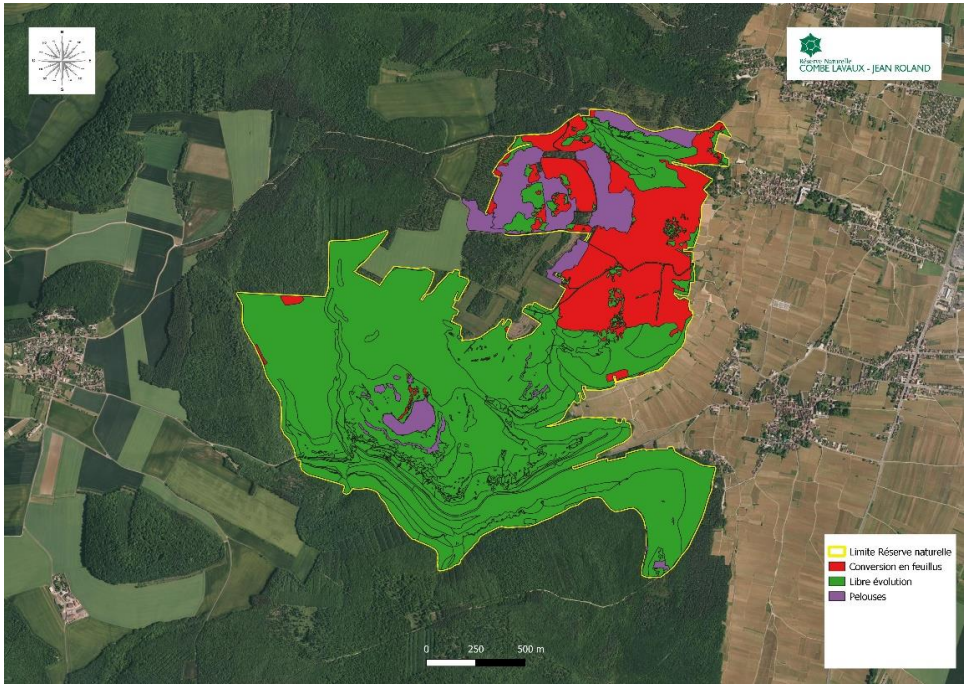
- Aucune intervention au sein des boisements de feuillus hormis les coupes en lien avec les opérations IP 2 et CI 2 relatives à la sécurité des personnes sur les chemins inscrits et les coupes liées aux espèces invasives.
- Etudier, avec les communes propriétaires et l'ensemble des partenaires forestiers et administratifs, les possibilités de classement de grandes entités forestières, afin de valoriser cette action par l'intermédiaire d'un classement ou d'une labellisation.
- Prendre contact avec les propriétaires privés afin de leur proposer des conventions de gestion qui permettraient une gestion plus globale et uniformisée du site.
- Les parcelles de pins restaurées dans le cadre du « Plan de gestion des résineux » sont incluses dans cette opération dès la fin des travaux sur les parcelles concernées.

MOYENS OPERATIONNELS

BUDGET PREVISIONNEL				
Moyens Humains				
Intervenants	Nb J		Montant	
Conservateur		10		2028 €
TOTAL				2028 €

Maitrise d'ouvrage	Partenaires		Maîtrise d'œuvre
	Techniques	Financiers	
Gestionnaires	ONF	DREAL, Région	Gestionnaires

LOCALISATION



CALENDRIER

2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
x	x	x	x	x	x	x	x	x	x

IP 2 GESTION DES ESPECES ALLOCHTONES SI BESOIN

Liens : MS 1, MS 2, IP 1, IP 3, IP 5, IP 7, CS 3

Maitrise d'ouvrage	Partenaires		Maîtrise d'œuvre
	Techniques	Financiers	
Propriétaires / Gestionnaires	ONF Entreprise de travaux en milieu naturel	Etat, Région, Département	Gestionnaires

OBJECTIFS

Des espèces allochtones peuvent exprimer un caractère envahissant et menacer les espèces autochtones, diminuant ainsi la naturalité des habitats forestiers.
L'objectif de cette action est d'assurer une veille de recensement en continu des sites présentant des espèces végétales allochtones, pour permettre d'agir sur ces espèces de façon à limiter leur développement ou les éliminer.

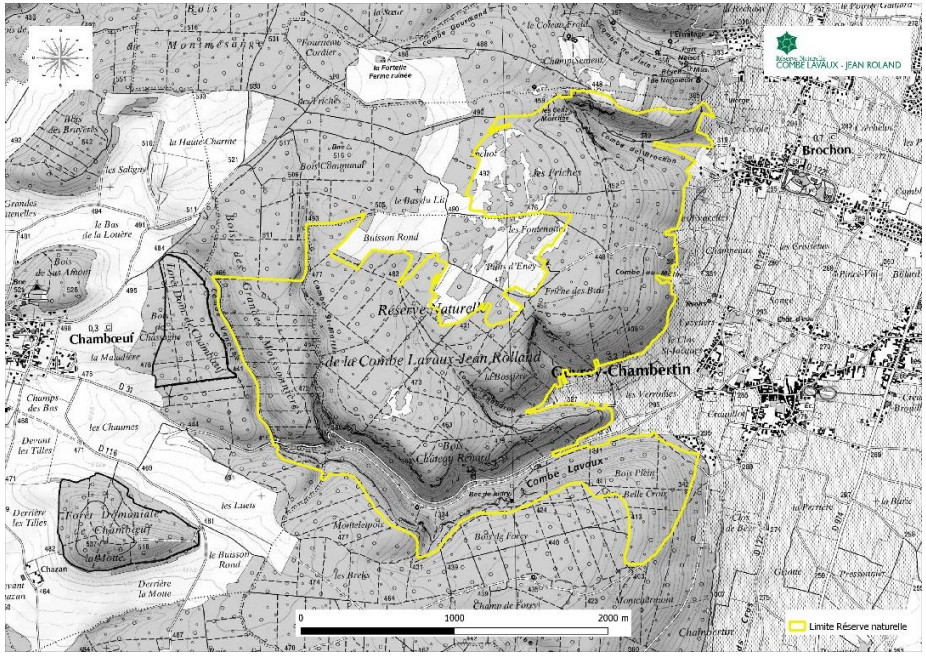
DESCRIPTION /PROTOCOLE/METHODE

- Constituer une base de données recensant les sites avec espèces allochtones connues : localisation des stations des espèces préoccupantes et suivi de leur évolution (cartographie)
- Abonder cette base de données en continu au cours des différentes opérations de gestion ou d'inventaire de la réserve, en sensibilisant les opérateurs.
- Recenser les méthodologies de lutte contre ces espèces afin de limiter leur développement ou de les éradiquer
- Définir un plan d'action de lutte à mi période du PG qui détaillera les actions ciblées : abattage, annelage d'arbres, arrachage, fauchage, itinéraire technique de contrôle de végétation.
- Les espèces allochtones des pelouses seront traitées dans le cadre de la restauration ou de l'entretien des pelouses (IP 5 et 7). Elles seront donc gérées par voie mécanique ou d'arrachage manuel (chantier participatif)

MOYENS OPERATIONNELS

BUDGET PREVISIONNEL				
Moyens Humains				
Intervenants	Nb J		Montant	
Prestataire		Si besoin		
ONF		10		4530 €
TOTAL				4530 €

LOCALISATION



CALENDRIER

2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
x	x	x	x	x	x	x	x	x	x

IP 3 EXPLOITATION DES PEUPLEMENTS RESINEUX

Liens : MS 2

OBJECTIFS

Le plan de gestion des peuplements résineux sera élaboré pour la période 2021-2029, avec une programmation annuelle des interventions à réaliser.

DESCRIPTION /PROTOCOLE/METHODE

Cette mesure consiste à mettre en œuvre le plan d'action du plan de gestion des peuplements résineux (mesure MS 2).

La mesure consiste à choisir les méthodes d'exploitation en prenant en compte :

- Les possibilités d'abattage manuel ou mécanisé en fonction des conditions d'accès, des contraintes paysagères du site et du mode de débardage
- La préservation des sols
- La préservation des paysages
- La préservation du capital « essences feuillues » déjà en place

Pour cela il conviendra :

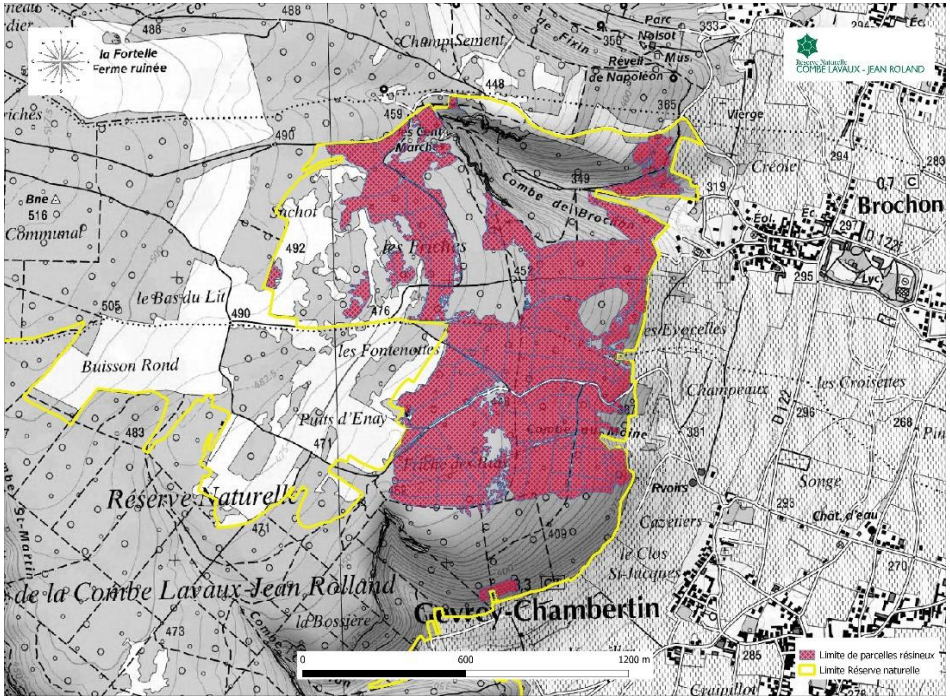
- D'identifier les unités de gestion sur le terrain
- De réaliser les exploitations
- D'identifier les secteurs de travaux pour sortir la régénération feuillue présente ou apparaissant à l'issue des coupes
- Suivre l'effet des interventions sur les zones travaillées par échantillonnage aléatoire (PSDRF)

MOYENS OPERATIONNELS

BUDGET PREVISIONNEL				
Moyens Humains				
Intervenants	Nb J		Montant	
ONF		107		48471 €
Conservateur		63		12775 €
TOTAL				61246 €

Maitrise d'ouvrage	Partenaires		Maîtrise d'œuvre
	Techniques	Financiers	
Propriétaire / Gestionnaires	ONF Entreprise de travaux forestiers	Etat, Région, Département	Gestionnaires

LOCALISATION



CALENDRIER

2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
x	x	x	x	x	x	x	x	x	x

IP 4 : GESTION DU BUIS DANS LES PELOUSES

Liens : CS 23, IP 5

OBJECTIFS

- Opération liée aux résultats de l'action CS 24 (Evaluer l'impact de la Pyrale du Buis (*Cydalima perspectalis)*) consistant à évaluer l'impact paysager et écologique de la défoliation du Buis *(Buxus sempervirens)* dans les pelouses et les possibilités de restauration de la qualité paysagère du site.
- Cette opération pourrait également contribuer à la restauration de pelouses, dans le cas où des interventions seraient nécessaires sur de larges formations de Buis (non directive Habitats).
- Réduction des risques d'incendies par évacuation des bois secs.
- Restauration paysagère du site classé.

DESCRIPTION /PROTOCOLE/METHODE

- L'action CS 23 (Evaluer l'impact de la Pyrale du Buis) sera un préalable à toute intervention pour définir la nécessité ou non d'intervention.

- Les zones d'interventions envisagées, compte tenu de leur facilité d'accès, seraient les pelouses de « En Suchot », du Champ Sement et potentiellement du Plain des Essoyottes.

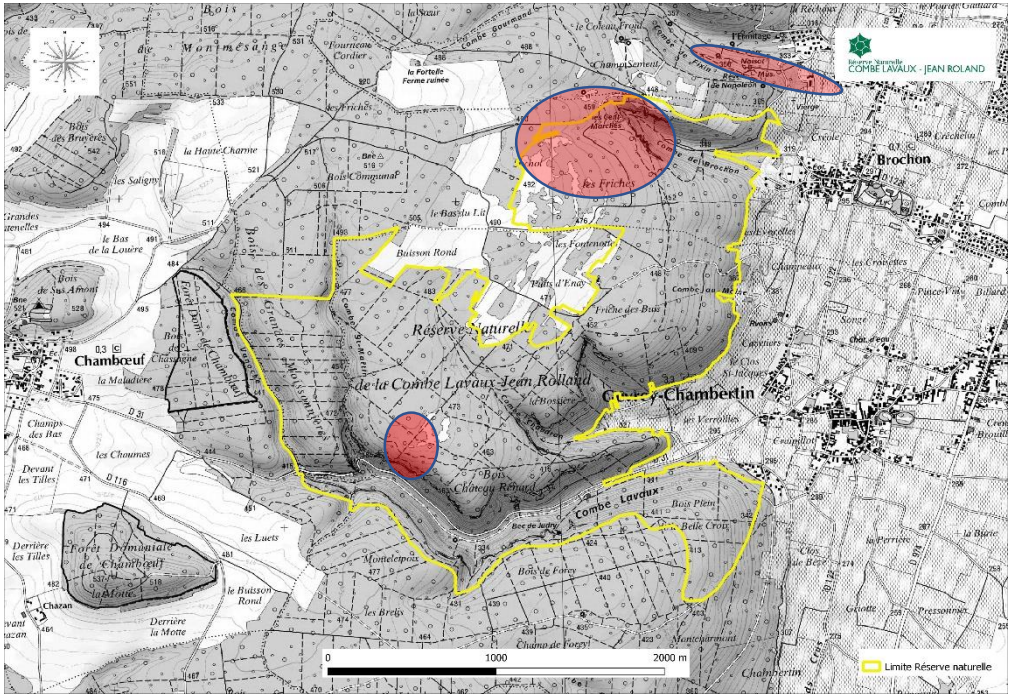
- Broyage, à l'automne, des formations à Buis au sein des pelouses sur sol sec ou très portant (gelé) avec exportation des produits hors de la réserve naturelle. Des possibilités de valorisations seront à étudier en terme énergétique ou d'utilisation à des fins agronomiques (compostage…).

MOYENS OPERATIONNELS

BUDGET PREVISIONNEL				
Moyens Humains				
Intervenants	Nb J		Montant	
Entreprise				A définir selon la surface
Conservateur		10		2028 €
TOTAL				2028 €

Maitrise d'ouvrage	Partenaires		Maîtrise d'œuvre
	Techniques	Financiers	
Gestionnaires	Entreprise à définir (si besoin)	Etat, Région	Partenaires techniques

LOCALISATION



Zone ciblée

CALENDRIER

2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
		x							

IP 5 RESTAURATION DES PELOUSES

Liens : IP 7, IP 8, CS 6, CS 8

Maitrise d'ouvrage	Partenaires		Maîtrise d'œuvre
	Techniques	Financiers	
Gestionnaires	ONF, Entreprise à définir	Etat, Région	Gestionnaires et partenaires techniques

OBJECTIFS

- Poursuivre et adapter le plan de gestion des pelouses de la réserve naturelle ayant pour objectif l'amélioration de l'état de conservation des pelouses.

- Les travaux de restauration des pelouses sont de 2 types :
  - Les travaux de réouverture des milieux herbacés colonisés par les fruticées hautes et par les pins. L'exploitation de la totalité des pins sur certains secteurs sera un préalable à une intervention sur les fruticées.
  - Les travaux de mise en connexion des pelouses afin de favoriser les continuités écologiques d'améliorer leur fonctionnalité, par conversion des boisements ou fruticées en pelouse.

DESCRIPTION /PROTOCOLE/METHODE

Travaux de restauration (16,3 ha + 1 ha éventuel) :
Les travaux concernent les « Friches OUEST » (4,75 ha), les « friches EST » (10,6 ha), les « Fontenottes EST » (0,25 ha) et le « Champ Sement OUEST » (0,7 ha). Dans le cas d'une évolution négative constatée sur le secteur du « Plain des Essoyottes », pour l'instant considéré comme stable, des interventions pourraient être réalisées.

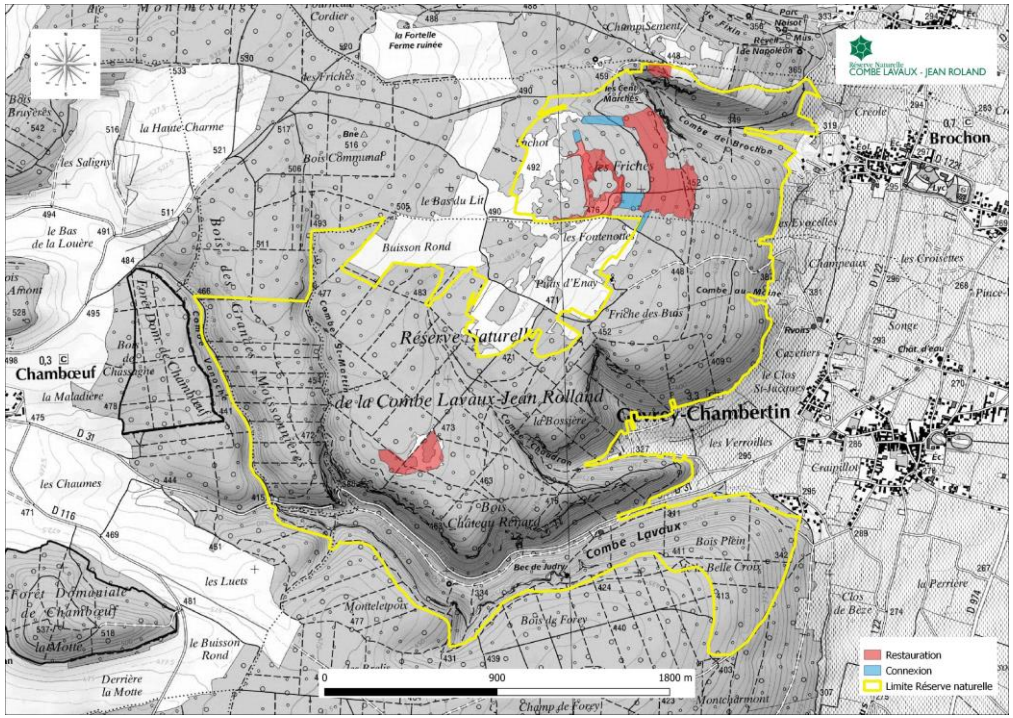
Les travaux se feront par broyage mécanique sur sol portant avec exportation et, dans la mesure du possible, valorisation des produits en compost ou produit de paillage. L'entretien des parcelles restaurées est prévu dans le cadre des actions IP 7 et IP 8.

Travaux de connexions (1,1 ha) :
Les travaux de connexion seront réalisés en 2 phases, en lien avec le plan de gestion des résineux, par conversion des zones de résineux en pelouses. La première phase consistera à enlever l'ensemble des pins noirs sur les zones définies. Dans un second temps, un broyage des fruticées et résidus de coupes de pins avec exportation des produits sera réalisé.

MOYENS OPERATIONNELS

BUDGET PREVISIONNEL				
Moyens Humains				
Intervenants	Nb J		Montant	
Conservateur		9		1825 €
Prestataire		A définir		67896 €
TOTAL				69721 €

LOCALISATION



CALENDRIER

2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
X				x				x	

IP 6 PRESERVATION DE LA BISCUTELLE DE DIJON

Liens : CS 10

Maitrise d'ouvrage	Partenaires		Maîtrise d'œuvre
	Techniques	Financiers	
Gestionnaires	CBNBP, DREAL	Etat, Région	Gestionnaires et partenaires techniques

OBJECTIFS

- La Biscutelle de Dijon (*Biscutella divionensis)* est une espèce endémique présente uniquement sur la Réserve Naturelle de la Combe Lavaux Jean -Roland. Ce caractère exceptionnel lui confère la plus grande attention des gestionnaires et du Conservatoire Botanique du Bassin Parisien (CBNBP) qui réalise le suivi de sa population depuis 2008. L'année 2018 a été marquée par une chute importante de la population, conduisant le gestionnaire à évoquer toutes les possibilités de préservation.

DESCRIPTION /PROTOCOLE/METHODE

En lien avec la mesure de suivis de cette espèce (CS 10), les gestionnaires, appuyés par les recommandations du Conservatoire Botanique du Bassin Parisien, étudieront l'ensemble des possibilités de préservation de cette espèce emblématique avec des scénarii graduels d'interventions :

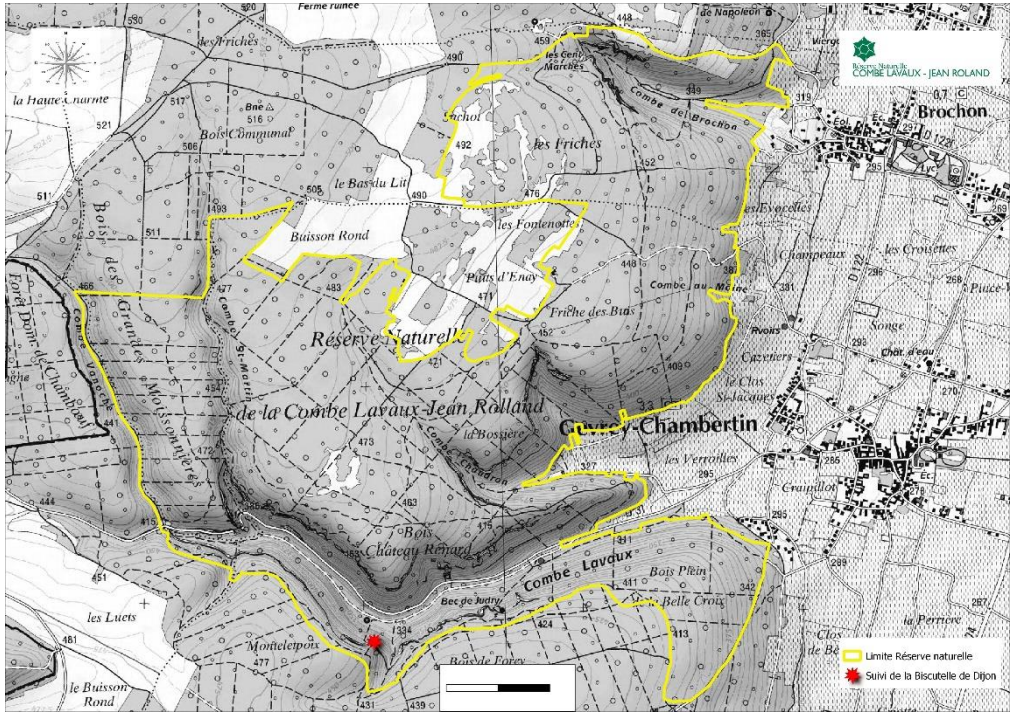
- Non intervention
- Test de gestion micro ponctuelle lors du suivi de l'espèce
- Test de réensemencement ou de plantation sur la falaise où la station est connue, ou sur un milieu similaire répondant mieux à ses exigences écologiques.

Une campagne préventive de récolte de graines aura lieu en 2020 ou 2021 pour une mise en conservation par le Conservatoire Botanique en vue d'une probable réintroduction après mise en culture.

MOYENS OPERATIONNELS

BUDGET PREVISIONNEL				
Moyens Humains				
Intervenants	Nb J		Montant	
Conservateur		5		1014 €
CBNBP		A définir		€
TOTAL				1014 €

LOCALISATION



CALENDRIER

2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
		x							

IP 7 ENTRETIEN MECANIQUE DES PELOUSES ET DES OURLETS

Liens : IP 5, IP 8 ; CS 7, CS 13

OBJECTIFS

- Maintenir l'ensemble des complexes de pelouses de la RNN
- Gérer les rejets arbustifs post-restauration et les refus de pâturage
- Améliorer l'état de conservation des pelouses
- Réduire la surface des espèces rudérales

DESCRIPTION /PROTOCOLE/METHODE

Dans cette opération, nous pouvons distinguer 3 types d'entretien des pelouses :

- **Fauche bisannuelle** des pelouses mésophiles (association du *Festuco-Brometum*) du Plain des Essoyottes réalisée par l'association de chasse de Gevrey-Chambertin (0,3ha)
- **Broyage tournant** au gyrobroyeur des rejets de prunelliers et des zones de refus dans les parcs pâturés. Dans un souci d'efficience, ces travaux seront externalisés à raison d'un minima d'un jour/an. Les travaux seront réalisés en période de pleine sève pour diminuer les rejets (avril-mai ou août-septembre).
- Entretien par broyage bisannuel des rejets arbustifs post-restauration sur les secteurs de l'opération IP 5, pour affaiblir les pieds l'année suivante. Ces secteurs passeront ensuite dans les broyages tournants ci-dessus.

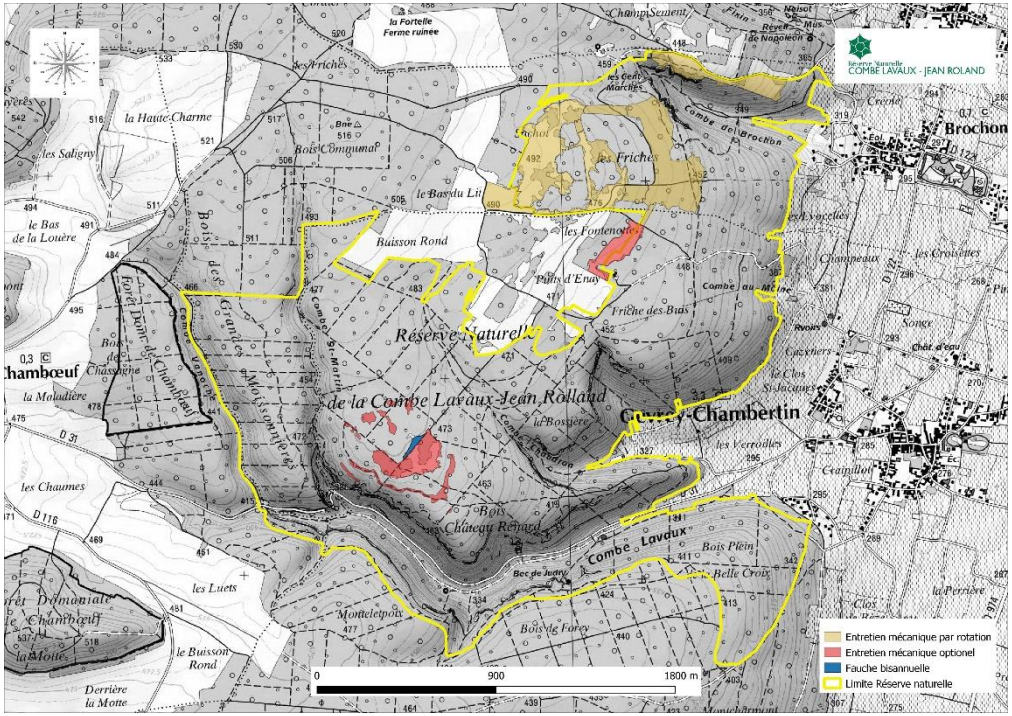
Les secteurs de pelouses de Château Renard, du Plain des Essoyottes et des Fontenottes (en rouge sur la carte) ont été définis en entretien mécanique « optionnel ». En effet, la durée du plan de gestion nous invite à répondre efficacement et de manière adaptative à tout changement constaté sur ce secteur qui jusqu'alors demeure stable. Si les suivis de végétations menés sur ce secteur concluent à une dégradation de l'état de conservation des pelouses, il sera possible de répondre efficacement par une fauche mécanique.

MOYENS OPERATIONNELS

BUDGET PREVISIONNEL				
Moyens Humains				
Intervenants	Nb J		Montant	
Prestataire		10		15000 €
Conservateur		10		2028 €
TOTAL				€

Maitrise d'ouvrage	Partenaires		Maîtrise d'œuvre
	Techniques	Financiers	
Gestionnaires	Entreprise à définir	Etat, Région	Partenaires techniques

LOCALISATION



CALENDRIER

2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
x	x x	x	x x	x	x x	x	x x	x	x x

IP 8 ENTRETIEN DES PELOUSES PAR PÂTURAGE

Liens : IP 5, IP 7 ; CS 7 ; CS 8

OBJECTIFS

- Maintenir l'ensemble des complexes de pelouses pâturables de la RNN
- Gérer les rejets arbustifs post-restauration
- Améliorer l'état de conservation des pelouses
- Réduire la surface des espèces rudérales
- Favoriser l'installation d'un éleveur sur la Côte Dijonnaise

DESCRIPTION /PROTOCOLE/METHODE

Le pâturage extensif s'est révélé être une solution efficace pour l'entretien voire la restauration des pelouses de la RNN. Deux types de pâturages complémentaires sont envisagés :

- Maintien du pâturage tournant en enclos mobile avec des troupeaux mixtes (bovins, équins) permettant d'avoir un impact différencié sur les différentes strates de végétation (charge de 0,15 à 0,3 UGB/ha/an). Les enclos seront redimensionnés pour correspondre aux surfaces de pelouses restaurées dans le cadre de l'opération IP 5. Conformément au plan de gestion pastoral, l'usage de produits sanitaires n'est pas toléré dans la réserve naturelle.

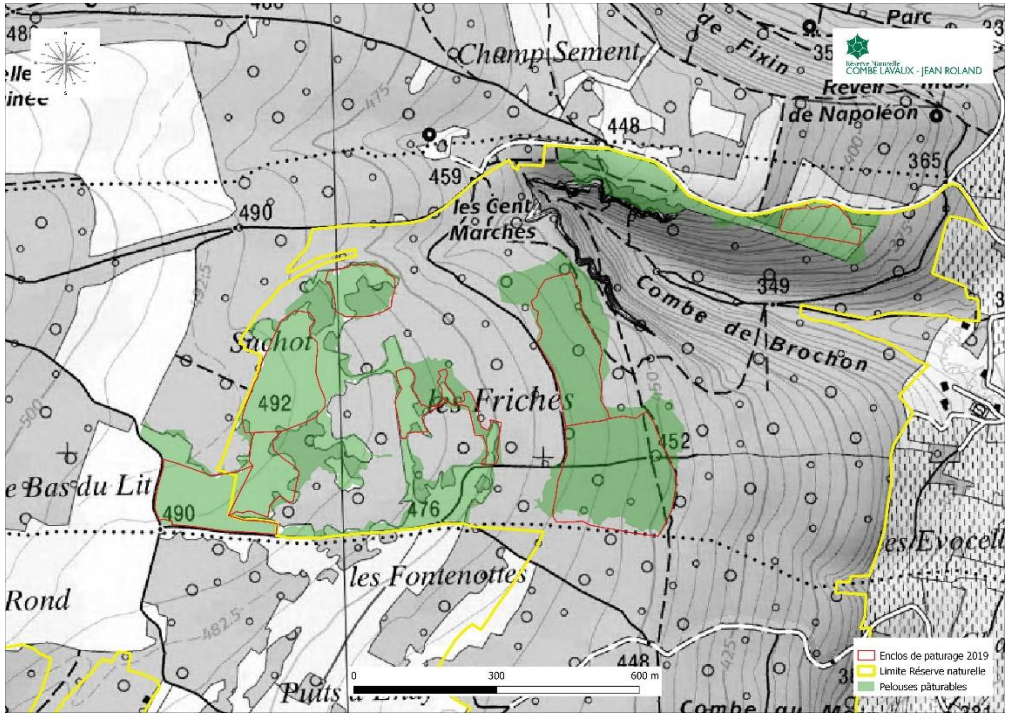
- Pâturage complémentaire par le troupeau d'ovin itinérant du site Natura 2000 « Pelouses de la Côte Dijonnaise ». Ce pâturage complémentaire semble intéressant dans le maintien de la structure de végétation des pelouses par une action différente des moutons par rapport aux bovins et équins sur la strate herbacée. De plus, les moutons ne sont pas canalisés par les clôtures, permettant ainsi l'entretien de micro-corridors.

MOYENS OPERATIONNELS

BUDGET PREVISIONNEL				
Investissement	Clôtures, piquets			7500 €
Moyens Humains				
Intervenants	Nb J		Montant	
Conservateur		200		40555 €
Chargé de mission		50		8378 €
TOTAL				56433 €

Maitrise d'ouvrage	Partenaires		Maîtrise d'œuvre
	Techniques	Financiers	
Gestionnaires	CENB, Eleveur	Etat, Région	Gestionnaires, partenaires techniques

LOCALISATION



CALENDRIER

2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
x	x	x	x	x	x	x	x	x	x

Les fiches : Management et soutien (MS)

MS 1 : Mise en place d'une zone de cohérence écologique autour de la réserve naturelle

Liens: OLT : A, B, C, F

OBJECTIFS

- Améliorer les interdépendances écologiques entre la réserve naturelle et les écosystèmes périphériques (forêts, pelouses), en créant ou en restaurant les continuums écologiques pour accroitre leur intégrité écologique,
- Faciliter une gestion pastorale extensive des pelouses par l'installation d'un éleveur au sein de la Côte Dijonnaise,
- Prendre en compte les activités socio-économiques périphériques pour réduire ou augmenter les facteurs d'influences (positifs ou négatifs) sur les milieux de la RNN.

DESCRIPTION /PROTOCOLE/METHODE

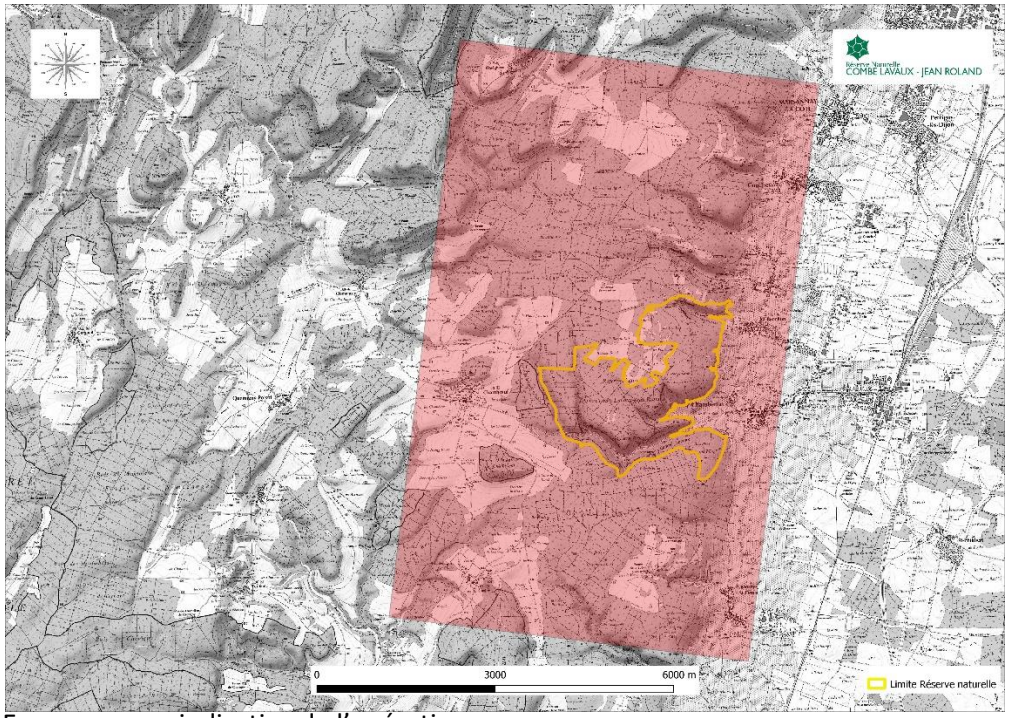
- Mettre en place des études sur la continuité écologique avec les acteurs périphériques (ONF, CEN Bourgogne)
- Développer les corridors écologiques en transversalité des programmes existants : SILENE, Natura 2000, Trame « vieux bois » de l'ONF (ilots de vieillissement et de senescence…) mais également dans le cadre des révisions des aménagements forestiers.
- Déployer des actions de gestions issues du plan gestion sur les territoires limitrophes
- Contractualiser avec les acteurs intra ou extra-réserve pour la mise en place d'une gestion écologique similaire à celle de la réserve naturelle (propriétaires forestiers, agriculteurs). La zone de cœur centrale hors réserve naturelle sera une priorité pour les actions en pelouses.
- Favoriser la gestion différenciée des parcs « urbains » en contact de la Réserve naturelle (La Bossière, entrée de la Combe de Brochon)

MOYENS OPERATIONNELS :

BUDGET PREVISIONNEL				
Moyens Humains				
Intervenants	Nb J		Montant	
Conservateur		80		16222 €
ONF		10		4530 €
TOTAL				20 752 €

Maitrise d'ouvrage	Partenaires		Maîtrise d'œuvre
	Techniques	Financiers	
Gestionnaires	ONF, CRPF, Forestiers, CEN Bourgogne, agriculteurs, propriétaires privés	Etat, Région	Gestionnaires et partenaires techniques

LOCALISATION



En rouge zone indicative de l'opération

CALENDRIER

2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
x	x	x	x	x	x	x	x	x	x

MS 2 - ADAPTATION DU PLAN DE GESTION DES PEUPLEMENTS RESINEUX

Liens : IP 1, IP 3

Maitrise d'ouvrage	Partenaires		Maîtrise d'œuvre
	Techniques	Financiers	
Propriétaire / Gestionnaires	ONF Entreprise de travaux en milieu naturel	Etat, Région	Gestionnaires

OBJECTIFS

Le premier plan de gestion des peuplements résineux de la réserve a été validé le 14/09/2015 et élaboré pour la période 2015 à 2024 pour permettre d'ici à 30 ans de retrouver des peuplements feuillus avec des essences autochtones.
Cependant le contexte sanitaire des peuplements résineux a évolué rapidement depuis 2015 et dès la première année d'application du plan de gestion, il a été nécessaire tout en respectant le calendrier d'application, de moduler les prélèvements au contexte très local : plus de prélèvement dans les zones touchées sanitairement tout en limitant les prélèvements sur les zones en bon état.
Il convient de retravailler le plan de gestion des peuplements résineux en prenant en compte ces éléments nouveaux afin de proposer un calendrier et des taux de prélèvement adaptés, en respectant les enjeux des peuplements en place et une souplesse d'intervention sur les différentes parcelles.

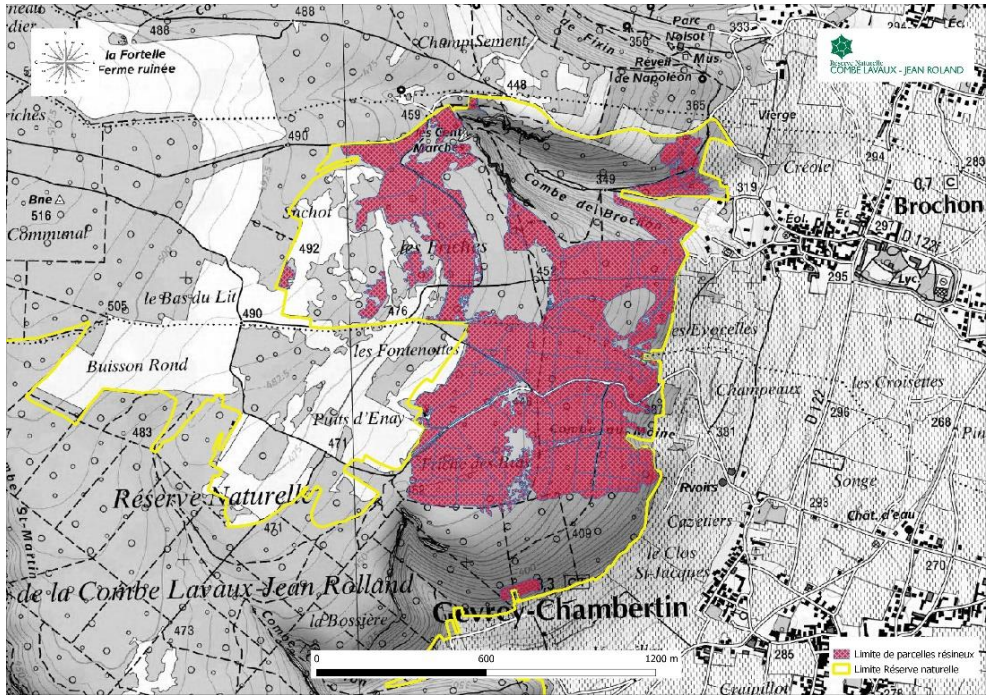
DESCRIPTION /PROTOCOLE/METHODE

La mesure consiste à adapter le programme d'action du plan de gestion des peuplements résineux en proposant un nouveau calendrier d'intervention en coupe en l'étendant à une durée correspondant à l'échéance du plan de gestion de la réserve, à savoir sur la période 2021-2029. Les prélèvements pourront aussi être adaptés pour mieux répondre à la limitation de perte en valeur et à la complexification de la mobilisation de produits moins attractifs et à l'adaptation des enjeux des différentes unité de gestion.

MOYENS OPERATIONNELS

BUDGET PREVISIONNEL				
Moyens Humains				€
Intervenants	Nb J		Montant	
ONF		8		3624 €
TOTAL				3624 €

LOCALISATION



CALENDRIER

2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
	x								

MS 3 CREATION DE SUPPORTS DE COMMUNICATIONS

Liens : OLT A,B, C, MS 4

OBJECTIFS

L'évaluation du précèdent plan de gestion a mis en évidence un déficit de communication à destination de tous les publics. L'objectif de cette action, en lien avec l'action MS 4 (« Etablir un plan de communication pluriannuel »), est d'informer l'ensemble des acteurs de la réserve naturelle sur :

- l'intérêt du site (habitats, espèces …),
- les actions qui sont mises en place dans la RN en faveur de la biodiversité,
- son caractère de « réserve sentinelle ».

Les supports et contenus seront adaptés à chaque public visé.

DESCRIPTION /PROTOCOLE/METHODE

- Créer, en lien avec les offices de tourisme locaux, des nouveaux supports de communication numériques et évolutifs. Le développement de l'application « Ballades en Bourgogne » peut s'avérer un outil intéressant de sensibilisation et d'information. L'actualisation des informations sera à réaliser.
- Etablir un dossier de presse.
- Création d'une page Facebook « Réserve Naturelle de la Combe Lavaux ».
- Créer un guide des pratiques de loisirs de nature.
- Réactualiser la plaquette de présentation de la réserve naturelle.
- Proposer des articles sur la vie de la réserve naturelle dans les bulletins communaux (objectifs généraux, présentation d'une espèce, d'un programme ou de résultats d'études).
- Développer la page web de la réserve naturelle par l'ajout de la cartographie du site et des itinéraires des chemins balisés, d'actualité de gestion, de suivi, de recommandations générales.
- Informer *in situ* les visiteurs par la pose de panneaux d'informations temporaires (travaux par exemple).
- Participer aux réseaux de communication régionaux voire nationaux. Publication annuelle d'articles dans « L'Azuré ».

MOYENS OPERATIONNELS :

BUDGET PREVISIONNEL				
Moyens Humains				
Intervenants	Nb J		Montant	
Conservateur		5		1014 €
Chargé de missions		45		7540 €
TOTAL				8554 €

Maitrise d'ouvrage	Partenaires		Maîtrise d'œuvre
	Techniques	Financiers	
Gestionnaires	Côte d'Or Tourisme, Offices de Tourisme, LPO Cote d'Or et Saône et Loire, Communes	Etat, Région	Gestionnaires

CALENDRIER

2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
x	x	x	x	x	x	x	x	x	x

MS 4 ETABLISSEMENT D'UN PLAN DE COMMUNICATION PLURIANNUEL

Liens : MS 3, CS 19, CS 21

OBJECTIFS

Cette action sera un préalable à toute action de communication et permettra d'avoir une vision sur le long terme des actions et supports à utiliser pour une meilleure information du public. L'action portant sur l'étude qualitative du public fréquentant la RN (CS 21) constituera un outil pour mener des actions de communications vers un public cible.

DESCRIPTION /PROTOCOLE/METHODE

1) Réaliser un diagnostic de la situation actuelle (forces, faiblesses, opportunités, menaces) à partir de l'évaluation du plan de gestion.

2) Déduire du diagnostic une problématique (exemple : « Comment augmenter la visibilité de la RN et informer davantage les habitants du territoire ? »).

3) Identifier les objectifs conatifs (faire agir), cognitifs (faire connaitre) et affectifs (faire aimer) de communication (exemples : sensibiliser, informer, apporter des connaissances …).

4) Identifier la cible principale, le cœur de cible et les cibles secondaires (exemples : communes, sportifs, habitants, acteurs économiques locaux …).

5) Choix des médias et des supports de communication par type de public visé en fonction des contraintes existantes (budget, temps …).

6) Etablissement d'un planning prévisionnel précisant notamment la fréquence de communication par type de public.

7) Construction d'un tableau de bord pour évaluer l'ensemble de la communication.

MOYENS OPERATIONNELS :

BUDGET PREVISIONNEL				
Moyens Humains				
Intervenants	Nb J		Montant	
Conservateur		1		203 €
Chargé de missions		14		2346 €
TOTAL				2549 €

Maitrise d'ouvrage	Partenaires		Maîtrise d'œuvre
	Techniques	Financiers	
Gestionnaires	Service communication	Etat, Région	Gestionnaires

CALENDRIER

2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
x			**x**			**x**			

M5 VEILLE FONCIERE

Liens : MS 1

OBJECTIFS

L'objectif est de garder une veille afin d'obtenir une maitrise d'usage ou foncière sur des parcelles attenantes à la réserve naturelle. Cela permettrait d'y établir une gestion similaire aux objectifs de conservation de celle-ci. Cette action est un outil opérationnel de l'action MS 1 « Mise en place d'une zone de cohérence écologique autour de la réserve naturelle ».

DESCRIPTION /PROTOCOLE/METHODE

Cette action sera basée :

- d'une part sur la surveillance des parcelles en vente sur les sites dédiés, et la mise à jour des informations des parcelles cadastrales pour en identifier les propriétaires.

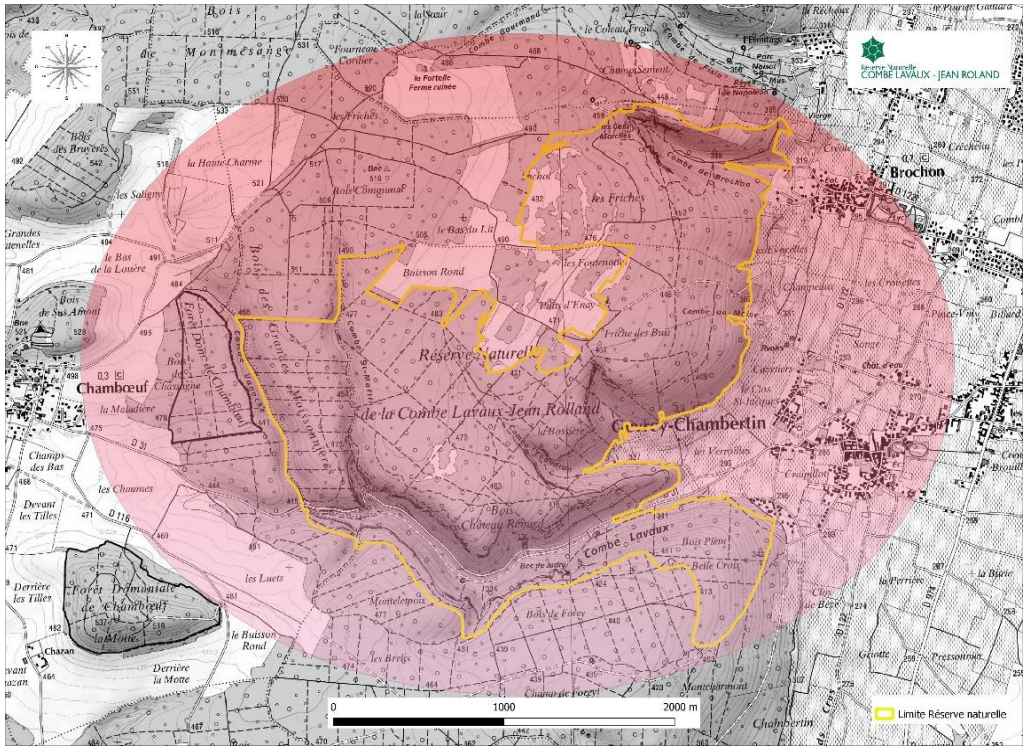
- et, d'autre part, une fois l'ensemble des propriétaires identifiés (dans et hors réserve), de réaliser des réunions d'informations afin d'expliquer les grands objectifs de gestion de la réserve naturelle et d'évoquer les possibilités de gestion communes des sites par simple accord ou par voie de convention de gestion ou de maitrise foncière.

MOYENS OPERATIONNELS

BUDGET PREVISIONNEL				
Moyens Humains				
Intervenants	Nb J		Montant	9
Conservateur		5		1014 €
TOTAL				1014 €

Maitrise d'ouvrage	Partenaires		Maîtrise d'œuvre
	Techniques	Financiers	
Gestionnaires	Communes, Propriétaires privés	Etat, Région	Gestionnaires

LOCALISATION



CALENDRIER

2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

MS 6 ORGANISATION DU PARTENARIAT AVEC LES GESTIONNAIRES D'ESPACES NATURELS

Liens : OLT A, B, C, D, E

OBJECTIFS

Lors du second plan de gestion, la réserve naturelle a participé à des actions partenariales qui ont débouché sur des projets d'études et d'amélioration des connaissances. On peut citer, par exemple, le programme « pollinisateurs » en lien avec le Réseau des Réserves Naturelles de France, qui a contribué à l'amélioration des connaissances sur 9 réserves naturelles du couloir rhodanien.

Les objectifs de cette action sont donc de favoriser le partage des connaissances, les retours d'expériences et les mutualisations avec l'ensemble des gestionnaires d'espaces naturels, afin d'optimiser les actions de préservation et d'études.

Maitrise d'ouvrage	Partenaires		Maîtrise d'œuvre
	Techniques	Financiers	
Gestionnaires	RNF, FCEN et autres gestionnaires d'ENP	Etat, Région	Gestionnaires

CALENDRIER

2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
x	x	x	x	x	x	x	x	x	x

DESCRIPTION /PROTOCOLE/METHODE

- Participer aux rencontres régionales et nationales sur les problématiques de gestion, d'études, d'éducation à l'environnement et au développement durable ou de communication.
- Participer aux congrès des Réserves Naturelles de France, et en particulier aux ateliers et pôles thématiques.
- Participer aux réseaux de communication régionaux. Publication annuelle d'articles dans « L'Azuré ».
- Renforcer la mutualisation de gestion ou d'étude avec le CEN Bourgogne et l'ONF. La synchronisation des suivis dans le temps sur les mêmes espèces à enjeux pourrait être intéressante afin de mieux discerner des tendances régionales ou propres à chaque site.

MOYENS OPERATIONNELS :

BUDGET PREVISIONNEL				
Moyens Humains				
Intervenants	Nb J		Montant	
Conservateur		25		5069 €
Chargé de missions		25		4189 €
TOTAL				9259 €

MS 7 INGENIERIE FINANCIERE ET DE PROJETS

Liens : Tous les OLT

Maitrise d'ouvrage	Partenaires		Maîtrise d'œuvre
	Techniques	Financiers	
Gestionnaires	Comptable, Service Marché public (CCGCNSG)	Etat, Région	Gestionnaires

OBJECTIFS

L'ingénierie financière est une action indispensable quant à l'organisation administrative de la réserve naturelle. Sa bonne tenue permet d'installer un climat de confiance entre la réserve naturelle et l'ensemble de ses partenaires financiers et administratifs. Elle permet également la bonne mise en œuvre du plan de gestion et de sa programmation.

DESCRIPTION /PROTOCOLE/METHODE

Suivis administratifs et gestion de projet :

- Programmation annuelle et mise en œuvre des actions du plan de gestion,
- Montage de dossiers sur des appels à projet,
- Veille administrative quotidienne (courriels, entretiens téléphoniques…),
- Préparation de marchés d'assistance ou de sous-traitance, conventions financières et partenariales et élaboration de cahiers des charges,
- Evaluation administrative du plan de gestion à mi-parcours et à la fin du plan de gestion,
- Rédaction du plan de gestion.

Suivis financiers :

- Recherche de financements et suivis de dossiers de demande de subventions,
- Montage de dossiers de financement,
- Elaboration et exécution du budget de la RNN (définition des besoins annuels, gestion des commandes et de la procédure comptable, suivis de la facturation, analyse du budget),
- Rédaction d'un rapport financier annuel,
- Evaluation financière du plan de gestion à mi-parcours et à la fin du plan de gestion.

CALENDRIER

2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
x	x	x	x	x	x	x	x	x	x

MOYENS OPERATIONNELS :

BUDGET PREVISIONNEL				
Moyens Humains				
Intervenants	Nb J		Montant	
Conservateur		79		16 019 €
Directeur		271		73645 €
TOTAL				89664 €

MS 8 ENCADREMENT DU PERSONNEL

Liens :

Maitrise d'ouvrage	Partenaires		Maîtrise d'œuvre
	Techniques	Financiers	
Gestionnaires		Etat, Région	Gestionnaires

OBJECTIFS

L'encadrement du personnel permet de coordonner les actions du plan de gestion avec l'ensemble de l'équipe, afin que leur réalisation soit la plus efficiente possible à tout niveau (administratif, technique et scientifique). Cette opération comprend également les cycles de formation nécessaire à chaque agent afin de garantir son évolution personnelle et professionnelle.

DESCRIPTION/PROTOCOLE/METHODE

- Effectuer un plan de formation pour chaque agent de la réserve naturelle afin de garantir des formations annuelles,
- Encadrer, animer et manager l'équipe,
- Assurer la cohésion de l'équipe,
- Organiser et améliorer le fonctionnement du service,
- Optimiser l'organisation de l'équipe,
- Organiser et répartir les missions et les temps de travail,
- Assurer le recrutement des collaborateurs, des stagiaires et éventuellement des services civiques,
- Accompagner les compétences de l'équipe (évaluation professionnelle, entretien individuel, fiche de poste, formation…),
- Assurer la synergie entre l'équipe de la RNN et les autres services de l'EPCI,
- Assurer les missions courantes de gestion des ressources humaines

CALENDRIER

2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
x	x	x	x	x	x	x	x	x	x

MOYENS OPERATIONNELS :

BUDGET PREVISIONNEL				
Moyens Humains				
Intervenants	Nb J		Montant	
Conservateur		40		8111 €
Chargé de Missions		40		6703 €
Chargé d'études		40		7922 €
TOTAL				22736 €

MS 9 ORGANISATION DES COMITES CONSULTATIFS DE GESTION

Liens :EI2, EI 3, EI 4, MS 7

OBJECTIFS

Les comités de gestion sont des moments importants pour rendre compte de l'évolution de la réserve naturelle. Ils permettent aux gestionnaires de rendre compte de leurs activités de l'année précédente et d'évoquer les perspectives pour l'année N+1 auprès des représentants nommés par le Préfet. Une bonne organisation permet une plus grande fluidité et une meilleure concertation pour les avis à donner par les services de l'Etat.

DESCRIPTION /PROTOCOLE/METHODE

La méthode employée devra être celle proposée par la DREAL dans sa note de cadrage de gestion des RNN de Bourgogne Franche-Comté, non finalisée à l'heure actuelle. Les échéanciers devront être respectés. On peut cependant évoquer quelques moments clés :

- Début d'année : La DREAL propose des dates à la DDT
- Envoi du rapport d'activités et du rapport financier à la DREAL
- Validation des pièces détaillées et de l'ordre du jour par la DREAL
- Envoi de l'ensemble des pièces aux membres du CCG par la DDT au moins 5 semaines avant la date fixée
- Diaporama de présentation à envoyer par le gestionnaire au moins 8 jours avant la séance à la DREAL
- Organisation d'une réunion préparatoire avec la DDT et la DREAL si besoin (dossiers problématiques, avis C.C.G).

Le secrétariat est mis en œuvre par la DDT qui se charge de l'envoi des convocations et des documents afférents ainsi que du compte-rendu du comité consultatif.

MOYENS OPERATIONNELS :

BUDGET PREVISIONNEL				
Moyens Humains				
Intervenants	Nb J		Montant	
Conservateur		50		10139 €
TOTAL				10139 €

Maitrise d'ouvrage	Partenaires		Maîtrise d'œuvre
	Techniques	Financiers	
Gestionnaires	DREAL, DDT	Etat, Région	Gestionnaires

CALENDRIER

2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
x	x	x	x	x	x	x	x	x	x

MS 10 PARTICIPATION AUX RESEAUX D'EEDD

Liens : PA 1, PA 2

Maitrise d'ouvrage	Partenaires		Maîtrise d'œuvre
	Techniques (non exhaustif)	Financiers	
Gestionnaires	RNF, GRAINE, Pirouette cacahuète, LPO	Etat, Région	Gestionnaires

OBJECTIFS

Cette action est indispensable pour l'échange d'expériences entre partenaires locaux ou nationaux du réseau d'EEDD. Elle permettra également le développement d'outils communs (test ou application), d'échanges d'expériences ou de mutualisation de moyens tout en maintenant une veille sur les nouvelles dispositions réglementaires ou programmes innovants.

DESCRIPTION /PROTOCOLE/METHODE

- Participation aux rencontres ou assises de l'EEDD en Bourgogne Franche-Comté ou au niveau national.
- Mettre en œuvre des actions de sensibilisation communes ou de mutualisations avec les partenaires d'EEDD locaux (LPO, CEN Bourgogne …).
- Valoriser les actions d'EEDD au sein du territoire.
- Participer à la commission « Education et Sensibilisation à la Nature » de Réserves Naturelles de France.
- Effectuer ou relayer les évènements nationaux ou européens à l'échelle du territoire (fête de la nature, fréquence grenouille, jour de la nuit …).
- Participer, avec les partenaires impliqués, aux actions transversales et complémentaires des actions d'EEDD de la Communauté de Communes (PCAET, SILENE …).

CALENDRIER

2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
x	x	x	x	x	x	x	x	x	x

MOYENS OPERATIONNELS

BUDGET PREVISIONNEL				
Moyens Humains				
Intervenants	Nb J		Montant	
Chargée de mission EEDD		40		10 139 €
TOTAL				10139 €

MS 11 MISE EN COHERENCE DES PROGRAMMES ENVIRONNEMENTAUX ET TERRITORIAUX

Liens : SILENE, PCAET, NATURA 2000

OBJECTIFS

Les gestionnaires, dans leurs différentes actions, sont amenés à mettre en œuvre des actions qui vont au-delà du périmètre de la réserve naturelle et qui peuvent influer sur l'état de conservation des habitats. Dans la même logique, les gestionnaires sont amenés à apporter leur soutien et à articuler l'ensemble des programmes et projets du territoire avec les objectifs de la réserve naturelle.

DESCRIPTION /PROTOCOLE/METHODE

- Application et mutualisation des programmes et plans, portés par la Communauté de Communes de Gevrey Chambertin et Nuits Saint Georges (NATURA 2000, SILENE, PCAET).
- Travailler à la mutualisation de la gestion et des suivis avec les autres gestionnaires d'espaces naturels du territoire (dont le CEN Bourgogne).
- Se coordonner avec les programmes environnementaux (NATURA 2000, Stratégie de Création des Aires Protégés, Schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires, Schémas Régionaux de Cohérence Ecologique, Plans Nationaux d'Actions, Plan Départemental des Itinéraires de Promenade et de Randonnée, Stratégie régionale de la biodiversité).
- Travailler à la mise en cohérence avec les objectifs de gestion de la réserve naturelle des plans, programmes et projets publics existant sur le territoire (PLU, Schémas départementaux de gestion cynégétique, Aménagement Forestier).
- Harmoniser le plan de gestion avec les actions du DOCOB du site FR 2600956 des « Combes de la Côte dijonnaise ».

MOYENS OPERATIONNELS

BUDGET PREVISIONNEL				
Moyens Humains				
Intervenants	Nb J		Montant	
Directeur		50		13588 €
TOTAL				13588 €

Maitrise d'ouvrage	Partenaires		Maîtrise d'œuvre
	Techniques (non exhaustif)	Financiers	
Gestionnaires	DREAL, DDT, Régions, Département, Communes	Région	Gestionnaires

LOCALISATION

Communauté de Communes de Gevrey-Chambertin et Nuits Saint Georges

CALENDRIER

2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
x	x	x	x	x	x	x	x	x	x

Les fiches : Prestation d’accueil et d’animation (PA)

PA 1 REALISATIONS D'ANIMATIONS NATURE

Liens : MS 3, MS 4, PA 2

OBJECTIFS

Les animations natures sont destinées au grand public et ont pour objectifs de sensibiliser le public aux grands enjeux de la réserve naturelle et de son territoire et de faire connaitre les gestionnaires dans leurs différentes missions de préservation et de sensibilisation au travers des programmes qu'ils mettent en œuvre (PCAET, SILENE…). Ces animations sensibiliseront à la biodiversité, mais également au défi de la transition socio écologique.

DESCRIPTION /PROTOCOLE/METHODE

Le programme d'animations sera publié annuellement et diffusé le plus largement possible au sein des réseaux d'éducation à l'environnement locaux, mais également auprès des partenaires touristiques (office de tourisme, communes). La chaine de diffusion sera cadrée par le plan de communication pluriannuel (MS 4). L'objectif de ce programme annuel sera de recenser l'ensemble des animations du territoire à développer aussi bien en interne qu'en externe dans le cadre de programmes transversaux (PCAET, SILENE) ou dans le cadre de manifestions nationales (fête de la nature, jour de la nuit…).

Les animations seront conduites sous différentes formes usuelles en fonction de la thématique (visites de terrain, conférences, ateliers participatifs, festivals nature ou culturels…).
Les ateliers participatifs seront un moment privilégié pour l'émergence et l'accompagnement d'initiatives citoyennes en lien avec l'action PA 2.

L'ensemble des animations devra faire l'objet d'évaluation auprès du public aussi bien quantitative que qualitative.
Les animations auprès du public scolaire entre également dans ce cadre en lien avec l'action EI 5 (Projet éducatif et pédagogique)

MOYENS OPERATIONNELS

BUDGET PREVISIONNEL				
Moyens Humains				
Intervenants	Nb J		Montant	
Chargée de mission EEDD		270		45 243 €
Conservateur		10		2028 €
TOTAL				47271 €

Maitrise d'ouvrage	Partenaires		Maîtrise d'œuvre
	Techniques (non exhaustif)	Financiers	
Gestionnaires	RNF, GRAINE, Pirouette cacahuète, LPO, CPIE	Région	Gestionnaires, Partenaires techniques

LOCALISATION

Communauté de Communes de Gevrey-Chambertin et Nuits Saint Georges

CALENDRIER

2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
x	x	x	x	x	x	x	x	x	x

PA 2 MISE EN PLACE D'UN PROGRAMME DE SCIENCES PARTICIPATIVES ET D'INITIATIVES CITOYENNES

Liens : MS 3, MS 4, PA1, SILENE, PCAET

OBJECTIFS

Les sciences participatives sont à la fois un outil d'amélioration des connaissances et un outil de mobilisation citoyenne et de sensibilisation à l'EEDD, s'inscrivant dans le volet « solidarité écologique » du programme SILENE (Stratégie intercommunale d'engagement pour la nature). Mis en action et animé par la LPO de Côte-d'Or et Saône-et-Loire dans SILENE, le programme de sciences participatives sera pérennisé au-delà du programme grâce au développement des outils dédiés lors de ce programme.

DESCRIPTION /PROTOCOLE/METHODE

Programme de sciences participatives (SILENE):

- Développer une application « open source » de saisie mobile (Geonature par exemple) et un portail de valorisation des données. Ce travail sera réalisé dans le cadre de SILENE.
- Mobiliser des acteurs/contributeurs grâce aux Haut-parleurs de SILENE.
- Relayer à l'échelle territoriale des enquêtes nationales (Faune France, Vigie Nature, LPO…) ou régionales.
- Former des sentinelles de la réserve naturelle sur le suivi d'espèces cibles (phénologie, distribution, abondance).

Initiatives citoyennes :

Dans le cadre des différentes actions de sensibilisation ou d'éducation de la réserve, mais aussi dans le programme SILENE ou du PCAET, des initiatives citoyennes peuvent émerger. L'objectif sera d'accompagner les micro-projets émergeant dans ou autour de la réserve naturelle, afin de favoriser la reconquête de la biodiversité. Ces actions pourront prendre différentes formes et seront en accord avec les valeurs et objectifs de la réserve naturelle (chantier nature pour l'entretien ou la restauration de milieux naturels ou du patrimoine bâti, actions de nettoyage…).

MOYENS OPERATIONNELS

BUDGET PREVISIONNEL				
Moyens Humains				
Intervenants	Nb J		Montant	
Chargée de mission EEDD		80		13405 €
Conservateur		30		6083 €
TOTAL				19489 €

Maitrise d'ouvrage	Partenaires		Maîtrise d'œuvre
	Techniques (non exhaustif)	Financiers	
Gestionnaires	LPO, MNHN	Région	Gestionnaires

LOCALISATION

Communauté de Communes de Gevrey-Chambertin et Nuits Saint Georges

CALENDRIER

2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
x	x	x	x	x	x	x	x	x	x

Les fiches : Surveillance du territoire et police de l’environnement (SP)

SP 1 INSTRUIRE LES DEMANDES D'AUTORISATIONS EN LIEN AVEC LES SERVICES DE L'ETAT

Liens : SP 2 ET SP 3

OBJECTIFS

L'objectif de cette action est de répondre, de manière efficace et en concertation avec les services de l'État (DDT et DREAL), à toutes les demandes de manifestations ou de passage sur la réserve naturelle.

DESCRIPTION /PROTOCOLE/METHODE

Suite à la réception de demande d'autorisation, les organismes gestionnaires (CCGCNSG et ONF) envoient la demande aux services de l'État pour avis, en notifiant leurs positions.

Après accord entre les parties, plusieurs solutions peuvent être mises en place :

- Autorisation de réaliser la manifestation notifiée par écrit par les gestionnaires, incluant les prescriptions d'autres usuels. Cette autorisation est envoyée par mail à l'organisateur, les organismes gestionnaires, les services de l'État et la/les commune(s) concernée(s).
- Concertation avec le/les organisateur(s) pour modification d'un élément problématique en termes de conservation (dérangement d'espèces, piétinement…).
- Refus d'autorisation délivré par la DDT.

Au cas où la manifestation ou la demande sont en opposition à la réglementation en vigueur sur la réserve naturelle, la demande devra être présentée en comité consultatif de gestion pour avis en vue d'une autorisation dérogatoire par arrêté préfectoral.

MOYENS OPERATIONNELS :

BUDGET PREVISIONNEL				
Moyens Humains				
Intervenants	Nb J		Montant	
Conservateur		30		6083 €
TOTAL				6083 €

Maitrise d'ouvrage	Partenaires		Maîtrise d'œuvre
	Techniques	Financiers	
Gestionnaires	DDT, DREAL, Animateur Natura 2000	Etat, Région	Gestionnaires

CALENDRIER

2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
x	x	x	x	x	x	x	x	x	X

SP 2 ORGANISATION DE TOURNEES DE POLICE

Liens : SP 1 ET SP 3

OBJECTIFS

L'objectif de cette action est de mettre en application la politique pénale qui sera validée par le Procureur de la République et de faire respecter la réglementation de la réserve naturelle par des réponses graduelles.

DESCRIPTION /PROTOCOLE/METHODE

Dans la continuité des dernières années du précédent plan de gestion, la planification des week-ends de surveillance se fera pendant les pics de fréquentation d'avril à juin et d'août à septembre, pour sensibiliser le public à la réglementation de la réserve naturelle. Les amplitudes horaires de plus forte fréquentation seront ciblées grâce aux données des éco-compteurs.

Les tournées sur la thématique de la chasse se dérouleront de mi-octobre à la fin du mois de février et permettront de veiller au respect de la réglementation de cette activité sur la réserve naturelle.

Même si le nombre de places à feu est en régression, le risque d'incendie est de plus en plus élevé. Il conviendra d'assurer une veille, notamment le soir, par quelques tournées aux périodes les plus sensibles. Ces périodes peuvent être signalées par les pompiers du SDIS 21 dans le cadre de leur veille estivale sur la problématique incendie. Cette veille pourra s'organiser sous forme de tournées multi-services (agents RNN, ONF, ONCFS, gendarmerie de Gevrey-Chambertin) dans le cadre de la MISEN « chargée de la déclinaison départementale des politiques de l'eau et de la biodiversité pour le compte du Préfet, dans le but d'améliorer l'efficacité, la cohérence et la lisibilité de l'action publique » (Source Cote-dor.gouv.fr).

L'évaluation du plan de gestion 2014-2018 a mis en avant la nécessité de réaliser également des tournées de surveillance en semaine, en particulier pendant les périodes de vacances scolaires, afin de sensibiliser et d'informer un public plus varié.

Un compte-rendu sera réalisé à chaque tournée et les données seront saisies dans un fichier Excel pour faire remonter de manière synthétique les données aux services de l'État (DDT, DREAL).

MOYENS OPERATIONNELS :

BUDGET PREVISIONNEL				
Moyens Humains				
Intervenants	Nb J		Montant	
Conservateur		50		10139 €
Technicien ONF		40		18 120 €
Chargé de missions		10		1676 €
TOTAL				29934 €

Maitrise d'ouvrage	Partenaires		Maîtrise d'œuvre
	Techniques	Financiers	
Gestionnaires	DDT, DREAL, ONCFS, Gendarmerie de Gevrey-Chambertin	Etat, Région	Gestionnaires

CALENDRIER

2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
x	x	x	x	x	x	x	x	x	x

SP 3 COORDINATION DES MISSIONS DE POLICE

Liens : SP 1 ET SP 2

OBJECTIFS

Cette action rassemble plusieurs opérations du plan de gestion précédent, qui visent un objectif commun de bon déroulement et d'optimisation des missions de police afin de faire respecter la réglementation de la réserve naturelle.

DESCRIPTION /PROTOCOLE/METHODE

La politique pénale est un document permettant d'effectuer une gradation d'interventions face aux infractions rencontrées par les agents assermentés de la police de l'environnement (rappel verbal, rappel à la loi, timbre amende ou procès-verbal suivant la gravité de l'infraction).

1- Conception de la politique pénale :

- Finalisation du document
- Validation par le Procureur de la République

2- Mise en place d'outils d'enregistrement des procédures :

- Poursuite de la démarche de rédaction de rapport pour chaque tournée et synthétisation dans un fichier Excel
- Mise en place de CRPV, gérés par RNF, pour assurer l'ensemble du suivi des procédures
- Rapprochement avec la gendarmerie ou le Procureur de la République pour trouver un Officier du Ministère Public pouvant gérer les non paiements ou les requêtes en exonération du contrevenant.

3- Participation à la Mission Inter-Services de l'Eau et de la Nature (MISEN)

4- Veille juridique et réglementaire

L'objectif est ici de mettre à jour en continu l'ensemble des documents réglementaires relatifs à la réserve naturelle et aux statuts des agents assermentés :
- En lien avec les services de l'État et le CCG : mise à jour des arrêtés préfectoraux
- En lien avec RNF : veille et compilation de l'évolution de la réglementation nationale relative aux espaces naturels protégés et aux agents en charge de leur surveillance.

Toute modification de la réglementation fera l'objet d'une mise à jour de la politique pénale.

5-Veille régulière de la signalétique réglementaire

Afin d'appliquer la politique pénale, il est nécessaire que l'ensemble des informations relatives à la réglementation apparaissent dans le plan de signalétique. Cette veille consistera à vérifier la présence de tous les pictogrammes réglementaires.

MOYENS OPERATIONNELS :

BUDGET PREVISIONNEL				
Moyens Humains				
Intervenants	Nb J		Montant	
Conservateur		28		5678 €
TOTAL				5678 €

Maitrise d'ouvrage	Partenaires		Maîtrise d'œuvre
	Techniques	Financiers	
Gestionnaires	DDT, DREAL, ONCFS,ONF Gendarmerie et police municipale de Gevrey-Chambertin	Etat, Région	Gestionnaires

CALENDRIER

2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
x	x	x	x	x	x	x	x	x	X

III. LE TABLEAU DE BORD

Le tableau de bord est un outil d'évaluation indispensable aux gestionnaires offrant une vision synthétique afin de mesurer les écarts entre une situation observée et la situation souhaitée. Il est constitué d'indicateurs mesurables directement ou évaluable indirectement par le biais de résultats de suivi. Le jeu d'indicateurs correspond à 3 catégories :

- **Les indicateurs d'état de l'enjeu** : Progresse-t-on vers les OLT ?
- **Les indicateurs de pression sur l'enjeu** : Progresse-t-on vers les objectifs opérationnels ?
- **Les indicateurs de réponses et de réalisation de gestion** : Les actions ont-elles été mis en place et quels en sont les réponses ?

Le second plan de gestion de la réserve naturelle avait été précurseur dans cette méthodologie et a permis la création d'indicateurs utilisés pour l'évaluation du document de gestion. Fort de cette expérience, l'évaluation a permis le test de l'ensemble des indicateurs dont la plupart ont été pertinent et permettent un état des lieux pour suivre l'évolution des différents habitats. Dans un souci d'efficience, la première année du plan de gestion sera consacrée à l'optimisation de ces indicateurs afin de réaliser une évaluation annuelle et continu.

Le développement des tableaux de bords sous formes synthétiques et visuelle permettra de partager les résultats de gestion auprès des organes de gouvernance dans les bilans d'activités annuels ou autres moyens de communication

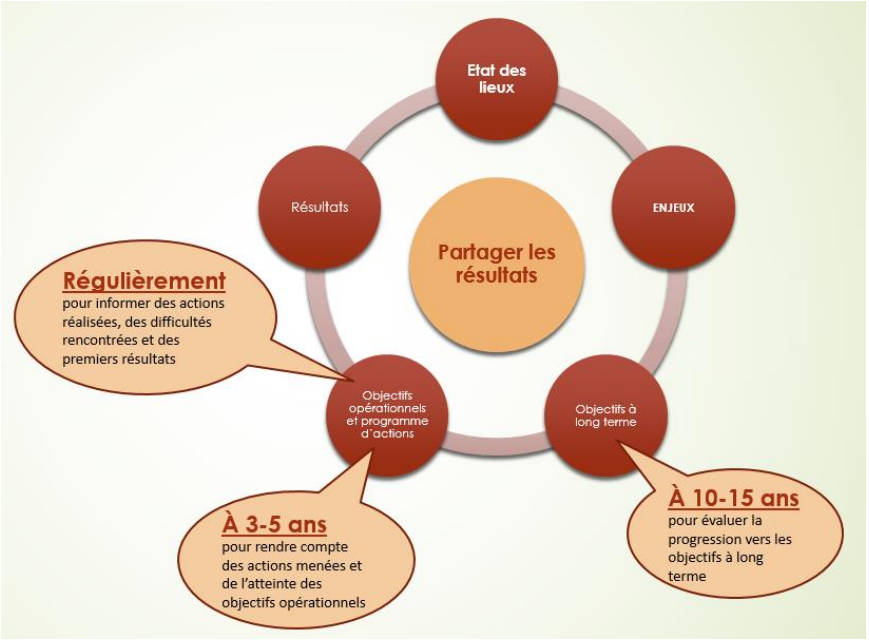


Figure 25 Le partage des résultats Source : Cahier technique 88 (RNF)

OLT	Objectifs opérationnels	Résultats attendu	Métrique	Code	Actions	Priorité
A - Optimiser la naturalité forestière	A1 - Favoriser les continuités écologiques en lien avec les territoires limitrophes	Continuité, TVB, Ilot	Nombre de TVB, corridor, îlot de sénescence	MS 1	Mise en place d'une zone de cohérence écologique autour de la Réserve Naturelle	1
	A2 - Poursuivre la libre évolution des boisements par non-exploitation des bois	Naturalité	Non intervention, surface	IP 1	Libre évolution des boisements de feuillus	1
		Augmentation de l'état de conservation	Evolution du TGB, diversité des dendro habitats	CS 3	Mise en œuvre du protocole PSDRF	1
	A3 - Restaurer les habitats dégradés en favorisant le retour des essences feuillues autochtones	Souplesse de gestion	Rapport	MS 2	Adaptation du plan de gestion des peuplements de résineux	2
			Surface traitée/ surface d'espèces allochtones	IP 2	Gestion des espèces allochtones si besoin	3
		Diminution des densités de pins/ surfaces	Surface restaurée/surface prévu	IP 3	Exploitation de peuplements de résineux	1
OLT				Code	Actions	Priorité
B - Améliorer l'état de conservation des milieux ouverts et rocheux	B1 - Restaurer l'éco-complexe « pelouses, ourlets, fruticées » et améliorer les continuités écologique	Mise en cohérence des pratiques de gestions	Nombre de projet, étude	MS 1	Mise en place d'une zone de cohérence écologique autour de la Réserve Naturelle	1
		Restauration paysagère (si besoin)	Surface restaurée	IP 4	Intervention sur les buxaies	3
		Limiter la dynamique d'embroussaillement	Surface restauré/surface prévue	IP 5	Restauration de pelouses	1
	B2 - Conserver les espèces des milieux rocheux	Maintien de la population		IP 6	Préservation de la Biscutelle de Dijon	3
		Protection des habitats à enjeux, limitation de la perturbation anthropique	Nombre de dispositif/ nombre d'habitat perturbé	CI 1	Installation de dispositifs de canalisation & d'information	1
	B3 - Conserver l'éco-complexe « pelouses, ourlets, fruticées »	Limiter la dynamique d'embroussaillement	Surface restaurer. Evolution de l'état de conservation	IP 7	Entretien mécanique des pelouses et des ourlets	1
		Soutien à l'élevage, conservation ou restauration des pelouses	Evolution de l'état de conservation de l'éco-complexe, charge de pâturage (de 0,15 à 0,30 UGB/ha/an)	IP 8	Entretien des pelouses par pâturage	1

OLT	Objectifs opérationnels	Résultats attendu	Métrique	Code	Actions	Priorité
C - Suivre l'état de conservation des habitats et des espèces à enjeux de la Réserve Naturelle	C1 - Moderniser les systèmes de suivis et d'inventaire sur les problématiques identifiés	Participation à des programmes régionaux et nationaux	Nombre de projet, étude	CS 1	Evaluation des protocoles de suivis	1
		Evaluation statistique des protocoles	Nombre de protocole évalué/partenariats			1
	C2 - Caractériser la naturalité des habitats forestiers et évaluer les effets de la non-intervention	Réaliser le deuxième passage	Réalisation des 123 placettes, rapport.	CS 2	Mise en œuvre du protocole PSDRF	1
		Amélioration des connaissances, évaluer l'évolution de l'intégrité écologique des habitats échantillonnés	Note d'intégrité écologique	CS 3	Suivi des syrphidés	2
		Intégrité écologique du peuplement	Richesse spécifique, patrimonialité	CS 4	Inventaires des coléoptères saproxyliques	2
		Intégrité écologique du peuplement de champignons lignicoles	Protocole type GNB	CS 5	Suivis et inventaires mycologique	1
	C3 - Suivre les habitats à enjeux de la RN	Composition floristique intègre, diversité	Evolution de recouvrement des groupements rudéraux, de fruticées, et des groupements caractéristiques de pelouses et d'ourlet	CS 6	Suivis de la dynamique des pelouses	1
		Extension des surfaces du Seslerio-Anthyllidetum	Evolution des linéaires du groupement visé			
			Diversité spécifique et abondance par entité de pelouses	CS 7	Inventaires et suivis des coprophages	2
		Cortège intègre, évolution des espèces spécialistes et semi spécialistes	Abondance, richesse spécifique	CS 8	Suivis des lépidoptères rhopalocères	1
		Intégrité fongique des pelouses	Indice CHEGD	CS 5	Suivis et inventaires mycologique	1
		Maintien de l'état de conservation des falaises d'UBAC	Relevé phytosociologique, densité de la population de Biscutelle de Dijon	CS 9	Suivis des espèces végétales et habitats remarquables des falaises	1
		Evaluer l'état de conservation de la sources pétrifiante	Protocole à définir			

OLT	Objectifs opérationnels	Résultats attendu	Métrique	Code	Actions	Priorité
		Maintien des végétations des dalles rocheuses	Evolution des espèce indicatrices, indice d'atteinte (%/ surface de l'habitat)	CS 10	Suivis des dalles rocheuses	1
		Evaluer l'évolution des espèces fixatrices des éboulis	Cartographie des éboulis (Drone ou LIDAR)	CS 11	Suivis de la dynamique des éboulis	1
	C4 - Suivre les espèces à enjeux de la RN	Evolution des espèces remarquables de Château Renard	Placette permanente, aire de présence, transect avec point contact	CS 12	Suivis des espèces végétales remarquables de Château Renard	1
		Suivre les évolutions des espèces patrimoniales	Fréquence, Abondance	CS 9	Suivis des espèces végétales et habitats remarquables des falaises	1
		Evaluation l'état de conservation	Placette fixe, indice de "piétinement", nombre d'individus	CS 13	Suivis de *Scorzonera austriaca*	3
		Succès de reproduction du faucon pèlerin	Nombre de jeune à l'envol/an	CS 14	Suivis du Faucon pèlerin	1
		Améliorer les connaissances de espèces à enjeux	Zone de présence, CMR, abondance	CS 15	Suivis de la faune patrimoniale	1
	C5 - Améliorer les connaissances taxonomiques de la Réserve Naturelle	Augmentation des connaissances spécifiques et valorisation	Nombre de nouvelles espèces pour la réserve	CS 16	Amélioration des connaissances de la faune	2
				CS 17	Amélioration des connaissances de la flore et cryptoflore	1
	C6 - Gérer et développer les bases de données	Mutualisation et valorisation des données	Nombre de données/nombre de données à jours	CS 18	Gestion de la base de données SERENA et SIG	1
			Base créée et à jour	CS 19	Gestion de la base de données photographiques	1

OLT	Objectifs opérationnels	Résultats attendu	Métrique	Code	Actions	Priorité
D - Optimiser l'accueil du public en compatibilité avec les enjeux de conservation de la RNN	D1 - Créer et développer les outils de communication et d'accueil axés sur l'information et la sensibilisation	Mieux informer les publics aux enjeux de la RNN	Nombre de support par public	MS 3	Création de supports de communication à destination des médias, des communes, usagers, acteurs et du grand public	1
			Plan	MS 4	Etablissement d'un plan de communication pluri-annuel	1
	D2 - Assurer une veille de terrain régulière des gestionnaires et accompagner les activités socio-économiques courantes	Limiter l'impact des sports de loisirs	Nombre d'instruction, impact "nul"	SP 1	Instruire, en lien avec les services de l'état les demandes d'autorisations	1
		Faire respecter la réglementation	Nombre d'infraction, nombre de journée de police	SP 2	Organisation de tournées de police	1
			Politique pénale, suivi des arrêtés préfectoraux	SP 3	Coordination des missions de police	1
		Accueillir les visiteurs en toute sécurité, Optimiser l'ensemble des travaux	Schémas d'intervention (sécurité) Conventions signées avec les communes propriétaires	CI 1	Planification des travaux d'entretien et de sécurisation des chemins	1
		Augmentation du périmètre	Nombre d'acquisition, de démarches	MS 5	Veille foncière	2
	D3 - Animer le plan d'interprétation et mieux connaître les publics et leurs attentes	Mieux informer et mieux cerner les activités	Rapport	EI 1	Plan de fréquentation et actualisation du plan d'interprétation	1
		Optimiser l'accueil du public	Nbre de réalisation/ nombre prévu			1
		Meilleure connaissance du public, évaluer la connaissance du public sur la réserve naturelle (réglementation, valeur ajoutée de la réserve naturelle dans son territoire…)	Chiffre de fréquentation annuel	CS 20	Suivis quantitatif et qualitatif de la fréquentation	1
			Résultat des enquêtes			
		Protection des habitats à enjeux, limitation de la perturbation anthropique	Nombre de dispositif/ nombre d'habitat perturbé	CI 1	Installation de dispositifs de canalisation & d'information	1
	D6 - Assurer le partenariat avec le réseau des gestionnaires d'espaces naturels	Mutualisation et partage d'expérience	Nombre de participations à des rencontres, forum, congrès…	MS 6	Organisation du partenariat avec les gestionnaires d'espaces naturels	1

OLT	Objectifs opérationnels	Résultats attendu	Métrique	Code	Actions	Priorité
E - Faire de la réserve naturelle et de son territoire un lieu de recherche et d'expérimentation pour la connaissance de la biodiversité ainsi qu'un outil d'analyse et de sensibilisation aux changements globaux et à la transition socio-écologique	F1 - Participer et contribuer aux réseaux d'observation, de connaissances et d'études sur les indicateurs de fonctionnalité des milieux, d'état de conservation et d'évolution climatique	Participer au réseau des Réserves sentinelles	Nombre de projets, de protocole, personnes ressources	CS 21	Développement de partenariats scientifiques en lien avec les gestionnaires d'ENP locaux et mettre en œuvre des protocoles communs	1
				CS 22	Participation aux démarches sentinelles de gestionnaires d'ENP	1
		Maintien de cette espèce endémique, étudier la possibilité de réimplantation	Gestion mise en œuvre	IP 6	Préservation de la Biscutelle de Dijon	3
		Maintien des populations	Nombre de nids/ nombre de jeunes à l'envol	CS 14	Suivis du Faucon pèlerin	2
		Evaluer l'impact paysager, écologique	Rapport de suivi	CS 23	Evaluation de l'impact de la Pyrale du Buis	1
		Réserve sentinelle	Nombre de projets, de protocole, personnes ressources	CS 24	Suivis météorologiques	1
		Veille ornithologique	Diversité, évolution	CS 25	Suivis temporels des Oiseaux Communs (STOC)	2
	F2 - Développer l'EEDD du service biodiversité pour mieux éduquer le public et les acteurs socio-économiques aux enjeux du patrimoine naturel du territoire et des changements globaux	Sensibiliser, donner des expériences de nature	Nombre de classe	EI 5	Projets éducatifs et pédagogiques de la Réserve Naturelle	1
		Evaluer, Développer l'ancrage territorial et la valeur ajouté de la RNN dans le territoire	Rapport, plan d'action	EI 6	Evaluation de l'impact socio-écologique de la Réserve Naturelle sur le territoire	1
		Documenter, accompagner à la transition socio-écologique	Nombre de projet	CS 26	Recherche-action sur la démarche de transition socio-écologique	1
		Participer aux projets "réseaux" et retour d'expériences	Nombre de projet "réseaux"	MS 10	Participation aux réseaux d'éducation à l'environnement et au développement durable et organisation de formations	2
		Développer une offre variée à un public diversifié, expliquer les modalités de gestion de la RNN, son rôle…	Nombre de participants/nombre d'animations/ type de public/satisfaction/Nouveaux participants	PA 1	Réalisation d'animations nature grand public	1
				PA 2	Mise en place d'un programme de sciences participatives et d'initiatives citoyennes	1
	F3 - Prendre en compte les programmes et les activités périphériques de la Réserve Naturelle pour en assurer l'intégrité écologique	Mutualisation de programme clé du territoire (gestion, fréquentation, étude), intégrer les continuités écologiques dans les gestions périphériques	Nombre d'actions, de concertations	MS 1	Mise en place d'une zone de cohérence écologique autour de la RNN (étude, continuité)	1

IV. LA PROGRAMMATION DU PLAN DE GESTION

A. PLAN DE TRAVAIL DECENNAL

Le programme d'action a été établit sur la période complète du plan de gestion de 2020 à 2029 même si des réajustements seront fait annuellement et lors de l'évaluation administrative de 2024.

Même si les gestionnaires ont, dans la mesure du possible, échelonner les activités, on peut noter trois grandes phases de fortes activités :

- 2020-2021 avec l'évaluation des protocoles monitoring et la mise en place de protocole permettant de répondre aux enjeux d'état de conservation et des changements globaux. La politique pénale sera finalisée également dès la première année du plan de gestion.

- 2024 correspondant à l'évaluation intermédiaire

- 2029 qui sera l'occasion de l'évaluation finale. Comme stipulé dans la note de cadrage de la DREAL Bourgogne Franche Comté, cette phase sera externalisée, en fonction des moyens financiers, afin d'avoir un point de vue extérieur par un bureau d'étude ou un étudiant dans le cadre d'un master.

1. Programmation indicative des interventions sur le patrimoine naturel (IP)

Opérations			Programmation									
Code	Actions	Priorité	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
IP 1	Libre évolution des boisements de feuillus	1	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
IP 2	Gestion des espèces allochtones si besoin	3	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
IP 3	Exploitation de peuplements de résineux	1	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
IP 4	Intervention sur les buxaies	3			x							
IP 5	Restauration de pelouses (mécanique et pâturage de restauration)	1	x				x				x	
IP 6	Préservation de la Biscutelle de Dijon	3			x							
IP 7	Entretien mécanique des pelouses et des ourlets	1	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
IP 8	Entretien des pelouses par pâturage	1	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x

La gestion des habitats de la réserve naturelle s'inscrit en grande partie dans la continuité du plan de gestion précédent inscrit notamment dans le plan de gestions des résineux et dans le plan de gestion des pelouses de la réserve naturelle. La restauration des pelouses pourra être optimiser par l'augmentation de leur connectivité décrite dans l'opération IP 5.

Malgré cette continuité dans les choix de gestion, des points d'inflexion par rapport au plan de gestion précédent réside dans la possibilité d'intervention sur les espèces allochtones pouvant être préjudiciable à l'état de conservation des boisements ou des pelouses. L'impact paysagé de certaines invasives sera évaluée, en particulier de la Pyrale du buis (*Cydalima perspectalis*) sur les buxaies et pourra déboucher sur la restauration de celle-ci dans le cadre de l'opération IP 4.

2. Programmation des infrastructures d'accueil (CI)

Opérations			Programmation									
Code	Actions	Priorité	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
CI 1	Installation de dispositifs de canalisation & d'information	1	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
CI 2	Planification des travaux d'entretien et de sécurisation des chemins	1	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x

Devant le nombre important de personnes fréquentant le Réserve Naturelle (entre 15 000 et 20 000 /an), les gestionnaires ont décidé de structurer l'accueil du public par la réalisation du plan d'interprétation de la Réserve naturelle de la Combe Lavaux-Jean Roland (Juin 2016). Le plan d'interprétation, établit grâce à une démarche participative par l'entreprise CAIRN interprétation, est composé de 5 séquences ayant comme fil conducteur : « Les combes, l'autre nectar de la Côte Dijonnaise » faisant le parallèle entre la Réserve Naturelle et la Côte viticole. Initié par la séquence B, le plan d'interprétation s'est poursuivi par l'installation de la séquence D du fond de la Combe Lavaux fin 2019 ainsi que l'espace d'accueil de Gevrey (Séquence A) qui s'est vu modifier pour des raisons de financements. Deux séquences sont encore à réaliser sous réserve de financement et d'élaboration d'avant-projet détaillé.

L'évaluation du plan de gestion a montré la nécessité d'une meilleure planification des travaux d'entretien des chemins balisés traduit sous la forme d'un schéma d'intervention pour offrir une sécurité optimale aux usagers (en cours de rédaction par L'ONF)

3. Programmation des suivis scientifiques (CS)

Le second plan de gestion de la Réserve Naturelle a montré qu'un certains nombres de protocoles demeuraient trop lourd et que leurs robustesses statistiques étaient a démontré. De plus, la création d'un groupe de travail par le Conservatoire Botanique du Bassin Parisien sur le suivi des espèces patrimoniales permettra la réorientation vers des protocoles « communs » et dont la robustesse statistique ne fera défaut. Enfin, la ligne directrice du plan de gestion sur l'évaluation des effets du changement climatique sur les écosystèmes et les axes de gestions incitent les gestionnaires à revoir l'ensemble des protocoles de suivis pour répondre à deux objectifs :

- Constitution d'une matrice de suivis pour répondre à l'évolution des habitats face aux dérèglements climatiques (Réserve sentinelle)
- Evaluer l'état de conservation des habitats et espèces à enjeux en lien avec les modes de gestions (gestion active ou libre évolution)

La formalisation de ces protocoles axés sur les changements globaux et l'évaluation des protocoles « monitoring » (CS 1) existant sont programmé à l'échelle du plan de gestion (en fonction des moyens disponibles) avec un travail plus intense les trois premières années du plan de gestion. L'apport dans ce domaine du programme « Forêt sentinelle » et le LIFE NaturAdapt de RNF sera un atout certains sur lequel les gestionnaires positionneront la réserve naturelle en tant que site pilote.

Opérations			Programmation									
Code	Actions	Priorité	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
CS 1	Evaluation des protocoles de suivis	1	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
CS 2	Mise en œuvre du protocole PSDRF	1	x									
CS 3	Suivi des syrphidés	1						x	x	x		
CS 4	Inventaires des coléoptères saproxyliques	2		x	x	x		x	x	x	x	
CS 5	Suivi et Inventaires mycologiques	1	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
CS 6	Suivis de la dynamique des pelouses	1			x		x			x		
CS 7	Inventaires et suivis des coprophages	2			x	x	x					
CS 8	Suivis des lépidoptères rhopalocères	1	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
CS 9	Suivis des espèces végétales remarquables des falaises	1	x	x		x	x			x		
CS 10	Suivis des dalles rocheuses	1			x					x		
CS 11	Suivis de la dynamique des éboulis	1			x					x		
CS 12	Suivis des espèces végétales remarquables de Château Renard	1				x					x	
CS 13	Suivis de Scorzonera austriaca	1				x				x		
CS 14	Suivis du Faucon pèlerin	2	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
CS 15	Suivis de la faune patrimoniale	1	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
CS 16	Amélioration des connaissances de la faune	1	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
CS 17	Amélioration des connaissances de la flore et cryptoflore	1	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
CS 18	Gestion des bases de données SERENA et SIG	1	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
CS 19	Gestion de la base de données photographiques	1	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
CS 20	Suivis quantitatif et qualitatif de la fréquentation	1	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
CS 21	Développement de partenariats scientifiques	1	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
CS 22	Participation aux démarches sentinelles de gestionnaires d'ENP	1	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
CS 23	Evaluation de l'impact de la Pyrale du Buis	1	x	x	x							
CS 24	Suivis météorologiques	1	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
CS 25	Suivis temporels des oiseaux communs	1	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
CS 26	Recherche-action sur la démarche de transition socioécologique	1	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x

4. Programmation des activités de management et de soutien (MS)

Opérations			Programmation									
Code	Actions	Priorité	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
MS 1	Mise en place d'une zone de cohérence écologique autour de la Réserve Naturelle	1	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
MS 2	Adaptation du plan de gestion des peuplements de résineux	2		x								
MS 3	Création de supports de communication à destination des médias, des communes, usagers, acteurs et du grand public	1	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
MS 4	Etablissement d'un plan de communication pluriannuel	1	x			x			x			
MS 5	Veille foncière	2	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
MS 6	Organisation du partenariat avec les gestionnaires d'espaces naturels	1	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
MS 7	Ingénierie financière et de projets	1	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
MS 8	Encadrement du personnel	1	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
MS 9	Organisation des Comités consultatifs de gestion	1	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
MS 10	Participation aux réseaux d'éducation à l'environnement et au développement durable et organisation de formations	2	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
MS 11	Mise en cohérence des programmes environnementaux et territoriaux	2	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x

5. Programmation des activités de Surveillance et de police (SP)

Opérations			Programmation									
Code	Actions	Priorité	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
SP 1	Instruire, en lien avec les services de l'état les demandes d'autorisations	1	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
SP 2	Organisation de tournées de police	1	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
SP 3	Coordination des missions de police	1	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x

6. Programmation des activités d'accueil et d'animation (PA)

Opérations			Programmation									
Code	Actions	Priorité	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
PA 1	Réalisation d'animations nature grand public	1	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
PA 2	Mise en place d'un programme de sciences participatives et d'initiatives citoyennes	1	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x

7. Programmation des activités de prestations de conseil, études et ingénierie (EI)

Opérations			Programmation									
Code	Actions	Priorité	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
EI 1	Plan de fréquentation et actualisation du plan d'interprétation	1	x	x	x							
EI 2	Rapports d'activités annuels	1	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
EI 3	Tableau de bord du plan de gestion	1	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
EI 4	Evaluation quinquennale	1					x					x
EI 5	Projets éducatifs et pédagogiques de la Réserve Naturelle	1	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
EI 6	Evaluation de l'impact socioécologique de la Réserve Naturelle sur le territoire	1	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x

B. PROGRAMMATION INDICATIVE DES MOYENS HUMAINS

Le plan de gestion 2014-2018 a attribué une moyenne d'environ 2.8 ETP sur la période quinquennale répartit entre le gestionnaire principal (CCGCNSG : 2.71 ETP) et le gestionnaire associé (ONF : 0,13 ETP). Le diagnostic de ce dernier a révélé un manque d'effectifs au regard de son ambition avec une année particulièrement difficile en 2018 avec 2.13 ETP.

De plus, différentes alertes des baisses des subventions allouées par l'état aux réserves naturelles ainsi que la non-lisibilité des fonds FEDER à l'horizon 2021, permettant de compléter le financement de la programmation du plan de gestion, conduisent les gestionnaires à dimensionner le plan de gestion en fonction de cette perspective de baisse en gardant des objectifs ambitieux mais réaliste.

En 2020, l'équipe de la réserve naturelle est composée de 2.05 ETP :

- Directeur (0.15 ETP) en charge des taches financières notamment sur la mobilisation des fonds FEDER, d'articulation des programmes menés en interne (NATURA 2000, PCAET, SILENE)
- Conservateur (1 ETP) en charge de l'élaboration et la mise en œuvre du plan de gestion de la réserve naturelle (administrative, financière et règlementaire) ainsi que la réalisation de certains suivis.
- Chargé d'étude (0.2 ETP) en charge de la coordination scientifiques et la mise en œuvre des suivis botaniques et habitats
- Chargé de missions EEDD (0.6 ETP) en charge de la réalisation, la coordination des activités d'éducations à l'environnement et à la transition socioécologique
- Agents ONF (0.1 ETP en moyenne) sur les missions de surveillance et les questions relatives au patrimoine forestier.

En plus de ces postes, la communauté de communes de Gevrey-Chambertin et Nuits Saint Georges projette l'emploi à hauteur de 0.1 ETP pour une assistance administrative et financière élevant le **nombre d'ETP à 2.15.**

En complément de ces postes pérennes, les gestionnaires programment dans le cadre d'actions spécifiques à la fois régulières et ponctuelles l'appui de stagiaires et/ou de services civiques. Cet accueil permet un accompagnement de certaines missions spécifiques en lien avec l'accueil du public ou l'analyse et la réalisation de suivis scientifiques mais également pour une professionnalisation des « apprenants ».

L'expérience des différents plans de gestion de la Réserve Naturelle ont permis d'estimer le plus finement possible le temps allouer à chaque action et la planification de l'ensemble des opérations. Pour les actions nouvelles, le temps de travail a été estimer et figure comme un temps minimal nécessaire. Ces estimations subjectives seront réévaluées annuellement ou lors de l'évaluation quinquennale de mi-parcours.

C. PROGRAMMATION INDICATIVE DES MOYENS FINANCIERS

Bien que purement indicative, la programmation du plan de gestion a été élaboré le plus finement possible au regard des coûts du précédent plan de gestion. Cette programmation a une portée de 10 ans mais sera réévaluer à 5 ans lors de l'évaluation intermédiaire. Les coûts indiqués concernent les deux gestionnaires et sont précisés le cas échéant.

Le budget prévisionnel s'élève à **1 710 586** euros avec des budgets annuels allant de 157 630 à 190 801 euros.

Les produits ont été répartit de la manière suivante :

- Subvention de la DREAL Bourgogne Franche-Comté à la Communauté de Communes à part fixe depuis plusieurs années à hauteur de 100 119 euros. Les subventions attribuées par la DREAL à l'ONF étant variable suivant les années, il a été décidé de réaliser une moyenne de leurs attributions (19 550 euros)
- Les subventions d'appel à projet collège du Conseil Départemental de Côte d'Or ont également été moyenné à hauteur de 2717 euros.
- Les attributions des Fonds Européens de développements Régionaux (FEDER) constituent la variable d'ajustement pour le maintien d'un budget à l'équilibre compris dans une fourchette annuelle de 35 244 euros à 63 384 euros pour les deux gestionnaires. L'incertitude sur l'attribution des Fonds à partir de 2021 (nouveau programme FEDER) conduira probablement à des réajustements (choix d'opérations prioritaires) ou de recherche de financements complémentaires.

Les charges comprennent :

- L'évolution des charges de personnels permanents de la Communauté de Commune ont été simulé à partir du personnel présent en 2019 et de leur évolution de carrière. Pour les agents ONF, la moyenne des salaires du plan de gestion précédent a été faite.
- Les frais de fonctionnements ainsi que les investissements en matériel ont également été moyenné pour anticiper au maximum les cas de pannes, d'entretien ou de remplacement de certains matériels. L'achat de matériel complémentaire (Station météorologique) a été programmé au plus juste. Les prestations d'études, d'entretien et de restauration ont été évalué sur les devis du précédent plan de gestion majorées du taux d'inflation moyen des 5 dernières années correspondant à 0.82% (Source INSEE)

Tableau 19 Budget prévisionnel 2020-2029 des produits

PRODUITS	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2020-2029	Taux %
Subventions												
DREAL Bourgogne Franche-Comté (CCGCNSG)	100 119	100 119	100 119	100119	100 119	100 119	100 119	100 119	100 119	100 119	1 001 190	59%
DREAL Bourgogne Franche-Comté (ONF Moyenne)	19550	19550	19550	19550	19550	19550	19550	19550	19550	19550	195498	11%
Région (FEDER)	63325	51229	37263	48518	68028	35018	38370	54801	50178	37370	484099	28%
Conseil Départemental Cote d'Or (appel à projet collège)	2717	2717	2717	2717	2717	2717	2717	2717	2717	2717	27170	2%
TOTAL	185 711	173 615	159 649	170904	190 414	157 404	160 756	177 187	172 564	159 756	1 707 957	100%

Tableau 20 Budget prévisionnel 2020-2029 des charges

CHARGES	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2020-2029	Taux %
Charge de personnel												
Personnel permanent ONF+ CCGCNSG (2,05 ETP)	108487	108487	108487	111741	111741	111741	115093	115093	115093	115093	1121055	66%
Complément secrétariat/comptabilité (0,1ETP)	3500	3500	3500	3500	3500	3500	3500	3500	3500	3500	35000	2%
Personnel temporaire (CDD 6 mois)	11442										11442	1%
Stagiaire (1* 6 mois) et VSC (2/an)	1664	8588	8588	8588	8588	8588	8588	8588	8588	8588	78956	5%
Sous-total	125093	120575	120575	123829	123829	123829	127181	127181	127181	127181	1246453	73%
Frais de fonctionnement												
Frais généraux	16423	16423	16423	16423	16423	16423	16423	16423	16423	16423	164230	10%
Sous-total	16423	16423	16423	16423	16423	16423	16423	16423	16423	16423	164230	10%
Prestations externes												
Entretien des pelouses	1500	1512	1525	1537	1550	1578	1607	1636	1666	1696	15807	1%
Restauration des pelouses	28044				28274				11905		68223	4%
Etudes	7209	14232	13762	9729	13224	8298	8298	25028	8298	7280	98863	6%
Station météorologique, sonde		7500		2000							9500	1%
Panneau d'accueil			6000								6000	0%
Plan d'interprétation Brochon				10000								1%
Investissements matériels (pâturage, gestion, réparation)	7502	7502	7502	7502	7502	7502	7502	7502	7502	7502	75016	4%
Sous-total	44254	30746	28788	30768	50549	17378	17407	34166	29370	16478	273408	16%
TOTAL	185770	167743	165786	171020	190801	157630	161011	177770	172974	160082	1710586	100%

SECTION C. ÉVALUATION DU PLAN DE GESTION DE LA RESERVE NATURELLE

I. GRILLE DE LECTURE DES INDICATEURS

A. LES INDICATEURS DE GESTION

L'ensemble des indicateurs de gestion se réfère à la méthodologie du tableau de bord. Pour la plupart, il s'agit d'indicateurs métriques quantitatifs facilement évaluable permettant de rendre compte de l'avancé de chaque action du plan de gestion et de la progression vers chaque objectif opérationnel. Il conviendra dans les premières années du plan de gestion de définir des seuils de réalisations satisfaisants.

Les indicateurs de gestion seront évalués annuellement et à l'échelle du plan de gestion pour répartir, ou accentuer les efforts sur des actions engagées mais non réalisées totalement en mesurant les écarts entre le prévisionnel et le réalisé.

B. LES INDICATEURS D'ETAT

Les indicateurs d'état traduisent l'état de l'enjeu à un instant donné. Il fait référence dans le cas des enjeux du patrimoine naturel à l'état de conservation des habitats en lien avec la progression vers les objectifs à long terme concernés. Le précédent plan de gestion a proposé une méthode d'évaluation des états de conservation par type d'habitat (forestier et pelouse). Ces méthodes sont issues des méthodologies du Museum national d'histoire naturelle adaptés au contexte local. Présenté sous forme de tableau synthétique dans l'évaluation du plan de gestion (2014-2018), l'analyse sera réévaluée en particulier sur l'interprétation des seuils d'indicateurs. A l'échelle plus spécifique, l'état de conservation se mesurera davantage en termes d'évolution et de dynamique d'espèces.

II. ÉVALUATION ANNUELLE

L'évaluation annuelle avait déjà été proposé lors du plan de gestion précédent mais non réalisé faute de temps et d'indicateur trop important. L'enjeu du plan de gestion présent sera de proposer une évaluation annuelle synthétique qui amenderont au fil du temps l'évaluation intermédiaire et finale. L'ensemble des actions programmées dans l'année devront faire l'objet d'une analyse en termes de taux de réalisation, d'efficience et de résultats.

Partie intégrante du rapport d'activité annuel, cette vision synthétique permettra de compléter le bilan d'activité et financier en donnant la possibilité de réajustement d'actions (année N+1) en fonction des difficultés rencontrés ou de nouveau facteurs d'influences. Le comité consultatif de gestion (CCG) constituera l'organe validateur de l'évaluation annuelle et des éventuels ajustements.

III. ÉVALUATION INTERMÉDIAIRE

Pour les plans de gestion courant sur une durée de 10 ans, une évaluation à 5 ans est préconisé par les services de l'état. Cette évaluation, figurant comme un outil de gestion adaptative, permet éventuellement d'ajuster, de réorienter ou de créer de nouvelles actions en fonction de certaines difficultés rencontrés, évolution de milieux non prévu ou d'autres facteurs d'influence non identifier dans le tableau de bord. Elle permettra également de faire un bilan sur les ressources financières à mobiliser pour les 5 dernières années du plan de gestion. En effet, bien que la programmation financière ait été effectué à l'échelle du plan de gestion, il est impossible d'avoir une vision sur le long terme de l'évolution des subventions attribuées. Cette évaluation, programmée en 2024, ne devra pas être chronophage et synthétique pour éviter de perdre le bénéfice du plan de gestion à 10 ans. L'évaluation annuelle continu devrait permettre d'optimiser le travail dans ce sens.

IV. ÉVALUATION DE FIN DE PLAN DE GESTION

L'évaluation de fin de plan de gestion est un dispositif réglementaire du code de l'environnement (Art. R332-22) obligatoire. Même si toutes les données ne sont pas encore disponibles, elle n'hésite d'être engagé dans la dernière année du plan de gestion (2029). L'évaluation finale permet de mesurer la progression vers les objectifs à long terme (OLT). Pour cela, il est nécessaire de réaliser une analyse ascendante mesurant le taux de réalisation de chaque action (indicateur de réalisation) contribuant à l'atteinte d'un ou plusieurs objectifs opérationnels (Taux de contribution). Chaque objectif opérationnel contribuant lui-même à l'atteinte ou la progression vers un OLT. Viendra ensuite l'analyse des indicateurs d'état de l'enjeu, intrinsèque aux suivis scientifiques dans son volet patrimoine naturel et du suivi administratif ou financier pour les autres enjeux.

Comme stipulé dans la note de cadrage de gestion des réserves naturelles nationales de Bourgogne Franche Comté rédigé par la DREAL, les gestionnaires favoriseront un audit externe. Cet audit, soumis à un financement exceptionnel, pourra être réalisé par un bureau d'étude ou un recrutement temporaire. Au-delà de l'évaluation, sensu stricto, le document proposera des perspectives pour le futur plan de gestion.

V. RENOUVELLEMENT DU PLAN DE GESTION

Le renouvellement du plan de gestion est dans la continuité de l'évaluation finale devant prendre toutes les dispositions pour améliorer les points faibles du précédent en prenant compte d'éventuels nouveaux enjeux et les facteurs d'influences associés. Rédigé par les gestionnaires ayant une bonne vision stratégique du site de par leur expérience, il sera complété par les apports d'audit externe de l'évaluation finale pouvant amener une vision nouvelle. Le renouvellement du plan de gestion, malgré une approche plus synthétique, est relativement chronophage, tant dans sa phase rédactionnelle que dans la chaine de validation. L'année 2030 figurera donc comme une année dans la continuité du plan de gestion précédent pour une validation en 2031. Cette année 2030 permettra la finalisation de certaines actions ainsi que la gestion courante de la Réserve Naturelle.

BIBLIOGRAPHIE

BARDET O. (2019) – Suivis du Conservatoire botanique sur la Réserve naturelle de la Combe Lavaux - Volet 2018. Conservatoire botanique national du Bassin parisien. Paris. 33p.

COMMUNAUTE DE COMMUNES DE GEVREY-CHAMBERTIN - 2012 - SE 19 & SE 20 : Suivi de la dynamique, de la composition floristique et des espèces végétales remarquables du Plain des Essoyottes, Réserve Naturelle de la Combe Lavaux - Jean Roland, 29 p.

COMMUNAUTE DE COMMUNES DE GEVREY-CHAMBERTIN - 2013 - Evaluation du plan de gestion de la Réserve Naturelle de la Combe Lavaux-Jean Roland (2008-2012), Réserve Naturelle de la Combe Lavaux - Jean Roland, 195 p + annexes

COMMUNAUTE DE COMMUNES DE GEVREY-CHAMBERTIN - 2015 - SE 9 : Plans de gestion des pelouses, Réserve Naturelle de la Combe Lavaux - Jean Roland, 57 p.

COMMUNAUTE DE COMMUNES DE GEVREY-CHAMBERTIN - 2016 - Mesure C1 c : Méthode d'évaluation de l'état de conservation des dalles rocheuses, Site Natura 2000 n° FR2600956 « Milieux forestiers et pelouses des combes de la Côte dijonnaise », 55 p.

COMMUNAUTE DE COMMUNES DE GEVREY-CHAMBERTIN ET DE NUITS-SAINT-GEORGES - 2017 - Mesure SE 26 - Suivis des espèces végétales fixatrices des éboulis, Mesure SE 22 - Suivis des espèces remarquables des éboulis, Mesure RE 2 - Recherche d'un protocole de suivi de la dynamique des éboulis, Réserve Naturelle de la Combe Lavaux-Jean Roland, 21 p + annexes

COMMUNAUTE DE COMMUNES DE GEVREY-CHAMBERTIN - 2012 - Evaluation de l'état de conservation des habitats forestiers d'intérêt communautaire du site Natura 2000 n° FR2600956 « Milieux forestiers et pelouses des combes de la Côte dijonnaise », Site n° FR2600956 « Milieux forestiers et pelouses des combes de la Côte dijonnaise », 58 p.

CONSERVATOIRE DES SITES NATURELS BOURGUIGNONS - 2008 - Suivi de la dynamique, de la composition floristique & des espèces végétales patrimoniales du Plain des Essoyottes, mesures SE 19 & SE 20 du plan de gestion de la Réserve Naturelle de la Combe Lavaux (2008-2012), Réserve Naturelle de la Combe Lavaux - Jean Roland, 42 p. + annexes

CORRIOL G. - 2005 – Les mycocénoses des pelouses comme bioindicateur. Enseignements des travaux en Europe du Nord et applications possibles en Midi-Pyrénées, Colloque Nature Midi-Pyrénées 2003, pp 95-99

COTTE B. & LANGLOIS D., 2015. Etude des coléoptères saproxyliques de la Réserve naturelle nationale du ravin de Valbois. Cléron et Chassagne-Saint-Denis (25). Bilan de la campagne 2015. Conservatoire d'espaces naturels de Franche-Comté. DREAL Franche-Comté. 24 p. + annexes

FORT N., BONNET V. - 2011 - Notice méthodologique - protocoles communs de suivi du Réseau de « conservation de la flore Alpes-Ain » - document de synthèse, Conservatoire Botanique National Alpin, 14 p.

GELLÉ Adrien (2019) Évaluation de l'effet du réseau des Réserves naturelles sur les tendances d'effectifs des populations d'oiseaux nicheurs communs en France métropolitaine sur les 15 dernières années, rapport de stage de master 2 Biodiversité, Écologie et Évolution, Sciences Sorbonne Université (Paris VI)

GONIN P., LARRIEU L. - 2013 - Méthodes de relevé de l'Indice de Biodiversité Potentielle (IBP), IDF-CNPF, INRA Dynafor, v3.3, mars 2013, 13 p.

Groupe Territoires et développement durable.Contribution socioéconomique des RN à leur territoire, approche descriptive pour l'observatoire - NK/SF/RS-RNF-Sept. 13 p. 3/12

LECONTE R. - Diagnostic écologique des habitats forestiers de la Réserve Naturelle Nationale de Chalmessin (Haute-Marne) par la méthode Syrph the Net –Conservatoire d'espaces naturels de Champagne-Ardenne, 28 pages + annexe

LOUBERE M., 2019 -Réserve Naturelle Nationale Combe-Lavaux-Jean Roland : premier survol de la faune des coléoptères. Aperçu des données 2014-2019

MACIEJEWSKI L., SEYTRE L., VAN ES J., DUPONT P., 2015. État de conservation des habitats agropastoraux d'intérêt communautaire, Méthode d'évaluation à l'échelle du site. Guide d'application. Version 3. Avril 2015. Rapport SPN 2015 - 43, Service du patrimoine naturel, Muséum national d'Histoire naturelle, Paris. 194 pp.

Michèle Catroux, « Introduction à la recherche-action : modalités d'une démarche théorique centrée sur la pratique », Recherche et pratiques pédagogiques en langues de spécialité [En ligne], Vol. XXI N° 3 | 2002, mis en ligne le 16 mars 2014, consulté le 27 novembre 2019. URL : http://journals.openedition.org/apliut/4276 ; DOI : 10.4000/apliut.4276

OFFICE NATIONAL DES FORÊTS - 2015 - Plan de gestion des peuplements résineux de la RNN de la Combe Lavaux Jean Roland 2015-2024, Agence Bourgogne Est, Réserve Naturelle de la Combe Lavaux-Jean Roland, 48 p. + annexes

RESERVES NATURELLES DE France - 2013 - Évaluation de l'état de conservation des habitats, Habitats forestiers et éco-complexes alluviaux, Cahier RNF 2, 72 p.

RESERVES NATURELLES DE France - 2013 - Évaluation de l'état de conservation des habitats, Habitats forestiers et éco-complexes alluviaux, Cahier RNF 2, 72 p.

ROSSI M., VALLAURI D. - 2013 - Evaluer la naturalité, Guide pratique, version 1.2., WWF, Marseille, 154 p.

SARDET E. & B. DEFAUT (coordinateurs), 2004. Les Orthoptères menacés en France. Liste rouge nationale et listes rouges par domaines biogéographiques. Matériaux Orthoptériques et Entomocénotiques, 9 : 125-137.

SORDELLO R., ROGEON G. & TOUROULT J. (2014). La fonctionnalité des continuités écologiques - Premiers éléments de compréhension. Service du patrimoine naturel, Muséum national d'histoire naturelle, Paris. 32 pages.

Therville Clara (2013). Des clichés protectionnistes aux approches intégratives : l'exemple des réserves naturelles de France. Thèse de l'université de Bretagne Occidentale, 423 pages.

Vertigo Lab, 2016. Valeurs ajoutées des réserves naturelles. Synthèse des études de cas. RNF. 51 pages.

WEBOGRAPHIE :

http://www.reserves-naturelles.org/sites/default/files/fichiers/annexe_3._ofs_etat_avancement_juillet_2018.pdf
http://ct88.espaces-naturels.fr/