Réserve Naturelle Régionale

TOURBIÈRE DES SAISIES
BEAUFORTAIN
VAL D'ARLY

La Région
Auvergne-Rhône-Alpes

Site Natura 2000
TOURBIERE
ET LAC DES SAISIES
FR 8201776

UNION EUROPÉENNE

MINISTÈRE
DE LA TRANSITION
ÉCOLOGIQUE
Liberté
Égalité
Fraternité

L'EUROPE S'ENGAGE en AUVERGNE – RhôneAlpes avec le FEADER

PLAN DE GESTION 2022-2031 valant Document d'objectifs

Tome III : Stratégie de gestion (2021)

Rédaction

Anne-Claire DICK (ONF, conservatrice et animatrice Natura 2000) avec la participation active de Pascal BIBOLLET-RUCHE (ONF, garde-technicien) et Pascal PHILIP (SIVOM des Saisies, garde-animateur)

Relecture

Bertille CLAVEL (Région Auvergne-Rhône-Alpes, référente du site), Laurent LATHUILLIERE (ONF, membre du CSRPN), Anne-Cécile PRAT (Région Auvergne-Rhône-Alpes, Chargée de suivi de la politique RNR), Jérôme PORTERET (CEN Savoie, référent du site)

Appui technique

Carole DESPLANQUE (ONF, Conservatrice RNN Lac Luitel), Karine LAMBERT (ONF, Conservatrice RNN Hauts de Villaroger), Laurent LATHUILLIERE, Thomas LEGLAND (Conservatoire Botanique National Alpin, référent du site), Jérôme PORTERET

Référence

L'utilisation ou la citation d'éléments extraits de ce document fera état des références suivantes :
DICK A-C, BIBOLLET-RUCHE P., PHILIP P., 2021 – Document unique de gestion de la Réserve naturelle Régionale "Tourbière des Saisies – Beaufortain – Val d'Arly"2021-2032, tome III : Stratégie de gestion. Office National des Forêts et Sivom des Saisies (Savoie), Région Auvergne-Rhône-Alpes. 65 pages hors fiches-action.

Crédits photo :

Couverture : A-C. DICK
Encadrés :
Les responsabilités de la réserve naturelle/du site Natura 2000 en bref : A-C. DICK
Les enjeux de conservation en bref : A-C DICK
Les facteurs de réussite en bref (de haut en bas) : A-C. DICK, P. PHILIP, A-C. DICK

La rédaction du document unique de gestion est financée par : La Région Auvergne-Rhône-Alpes, Office National des Forêts

Table des matières

Préambule 7
I. Enjeux de la réserve naturelle et du site N2000 10
I.1. Responsabilité de la RNR/du site Natura 2000 10
I.1.1. Hiérarchisation des responsabilités « espèces » 10
I.1.2. Hiérarchisation des responsabilités « habitats » 16
I.1.3. Hiérarchisation des responsabilités par rapport à d'autres éléments 21
LES RESPONSABILITES DE LA RESERVE NATURELLE / DU SITE NATURA 2000 EN BREF 23
I.2. Enjeux de conservation 24
I.2.1. Formulation des enjeux 24
I.2.2. Etat actuel des enjeux et facteurs d'influence 28
LES ENJEUX DE CONSERVATION DE LA RESERVE NATURELLE / 29
DU SITE NATURA 2000 EN BREF 29
I.3. Facteurs clés de réussite de la conservation du patrimoine naturel 30
I.3.1. Connaissances naturalistes et scientifiques 30
I.3.2. Ancrage territorial 31
I.3.3. Gouvernance, fonctionnement et animation de la réserve 31
LES FACTEURS CLES DE REUSSITE EN BREF 32
II. Stratégie de gestion 33
II.1. Arborescence du plan de gestion 33
II.2. Objectifs à long terme (OLT) 33
II.2.1. Définition 33
II.2.2. Objectifs à long terme de la réserve / du site Natura 2000 33
II.2.3. Evaluation des enjeux : indicateurs de suivi 34
II.3. Objectifs opérationnels (OO) 35
II.3.1. Définition 35
II.3.2. Indicateurs de pression 35
II.3.3. Opérations et indicateurs de réponse 36
III. Mise en œuvre de la stratégie de gestion 37
III.1. Enjeu A : Fonctionnalité des tourbières 37
III.1.1. Etat de conservation de l'enjeu 37
III.1.2. OLT A : Maintenir voire améliorer la fonctionnalité et l'état de conservation des tourbières 38
III.1.3. Facteur d'influence sur l'enjeu 38
III.1.4. Tableau de synthèse de la stratégie pour l'enjeu 39

III.2. Enjeu B : Fonctionnalité des milieux aquatiques pour l'accueil de la biodiversité 42
III.2.1. Etat de conservation de l'enjeu 42
III.2.2. OLT B : Maintenir voire améliorer la fonctionnalité des milieux aquatiques pour l'accueil de la biodiversité 43
III.2.3. Facteur d'influence sur l'enjeu 43
III.2.4. Tableau de synthèse de la stratégie pour l'enjeu 44
III.3. Enjeu C : Fonctionnalité des écosystèmes forestiers 46
III.3.1. Etat de conservation de l'enjeu 46
III.3.2. OLT C : Améliorer la fonctionnalité des écosystèmes forestiers 47
III.3.3. Facteur d'influence sur l'enjeu 47
III.3.4. Tableau de synthèse de la stratégie pour l'enjeu 47
III.4 Enjeu D : Capacité d'accueil du site en tant qu'éco-complexe pour la biodiversité 49
III.4.1. Etat de conservation de l'enjeu 49
III.4.2. OLT D : Maintenir la capacité d'accueil de biodiversité de l'éco-complexe 49
III.4.3. Facteur d'influence sur l'enjeu 50
III.4.4. Tableau de synthèse de la stratégie pour l'enjeu 50
III.5. FCR Connaissances naturalistes et scientifiques 53
III.5.1. Etat des connaissances 53
III.5.2. OLT E : améliorer et valoriser les connaissances naturalistes et scientifiques 53
III.5.3. Facteurs d'influence sur l'amélioration des connaissances 53
III.5.4. Tableau synthétique de la stratégie d'amélioration des connaissances 54
III.6. FCR Ancrage territorial 56
III.6.1. Etat de l'ancrage territorial 56
III.6.2. OLT F : favoriser l'appropriation et l'intégration de la réserve dans son territoire 56
III.6.3. Facteurs d'influence sur l'ancrage territorial 56
III.6.4. Tableaux de synthèse de la stratégie de gestion de l'ancrage territorial 57
III.7. FCR Fonctionnement et gouvernance de la RNR/du site N2000 62
III.7.1. Etat du fonctionnement et de la gouvernance 62
III.7.2. OLT G : assurer la gouvernance et le fonctionnement optimal de la RNR/du site N2000 62
III.7.3. Facteurs d'influence sur la gouvernance et le fonctionnement de la RNR/du site N2000 62
III.7.4. Tableau synthétique de la stratégie de gestion du fonctionnement et de la gouvernance de la RNR/du site N2000 62
LA STRATEGIE DE GESTION EN BREF 64
IV. Programme d'actions 67
IV.1. Calendrier des opérations 67

IV.2. Moyens humains et coûts prévisionnels 75
IV.2.1. Programmation indicative des moyens humains 75
IV.2.2. Programmation indicative des moyens financiers 75
IV.3 Plan de financement 82
IV.3.1 Principaux financeurs identifiés 82
IV.3.2 Plan de financement 83
Bibliographie 85
Ouvrages, publications scientifiques et guides techniques 85
Rapports d'étude 85
Principaux sites internet consultés 86
Annexe : Délibération d'approbation du plan de gestion 87
Fiches-action 92

Liste des tableaux

Tableau 1 : Niveau d'enjeu selon la cotation des espèces 11
Tableau 2 : Critères de cotation des enjeux "espèces" 12
Tableau 3 : Exemple de cotation pour l'espèce Trientale d'Europe 13
Tableau 4 : Evaluation détaillée des 15 espèces à enjeu prioritaire 14
Tableau 5 : Présentation synthétique des espèces à enjeu fort 15
Tableau 6 : Niveau d'enjeu selon la cotation des habitats 17
Tableau 7 : Critères de cotation des enjeux « habitats » 18
Tableau 8 : Evaluation du niveau d'enjeu des habitats naturels - Synthèse 19
Tableau 9 : Evaluation des autres éléments du patrimoine à responsabilité 22
Tableau 10 : Enjeux de conservation liés aux tourbières 25
Tableau 11 : Enjeux de conservation liés aux milieux aquatiques 26
Tableau 12 : Enjeux de conservation liés aux forêts 26
Tableau 13 :Objectifs à long terme de la RNR/ du site Natura 2000 34
Tableau 14 : Grille de lecture de l'arborescence de gestion pour les objectifs à long terme 34
Tableau 15 : Grille de lecture des métriques pour un indicateur donné 35
Tableau 16 : Grille de lecture de l'arborescence de gestion pour les objectifs opérationnels 36
Tableau 17 : Répartition générale des coûts par année 2022-2026 76
Tableau 18 : Répartition des coûts par année 2027-2031 76
Tableau 19 : Répartition des coûts par domaine d'activité sur 10 ans 81
Tableau 20 : Répartition des coûts par enjeu ou facteur clé de réussite sur 10 ans 81
Tableau 21 : Estimation des contributions potentielles pour la totalité du plan 84
Tableau 22 : Estimation des contributions potentielles pour 2022-2026 84

Liste des figures

Figure 1 : Critères de responsabilité des espaces naturels protégés et enjeux de préservation (source : OFB) 10
Figure 2 : Illustration du niveau d'enjeu par groupes d'espèces 16
Figure 3 : Niveau d'enjeu des habitats naturels sur l'ensemble du site 20
Figure 4 : Part des formations végétales par niveau d'enjeu 21

Abréviations et acronymes

AAPPMA : Association Agréée pour la Pêche et de Protection du Milieu Aquatique
ACCA : Association Communale de Chasse Agréée
AERMC : Agence de l'Eau Rhône Méditerranée Corse
APEGE : Association pour la Protection et la Gestion des milieux remarquables (Haute-Savoie)
APPB : Arrêté Préfectoral de Protection de Biotope
AURA : Auvergne Rhône-Alpes
BDN : Base de Données Naturaliste de l'ONF
BDORTHO : Base de Données des Orthophotoplans de l'IGN
CA : Chambre d'agriculture
CBNA : Conservatoire Botanique National Alpin de Gap
CC : Comité Consultatif
CEN : Conservatoire d'Espaces Naturels
CETEGREF : Centre Technique du génie rural, des eaux et des forêts
CITES : Convention de Washington sur le commerce international des espèces de faune et de flore sauvages menacées d'extinction
CNRS : Centre National de la Recherche Scientifique
COPIL : Comité de Pilotage
CSRPN : Conseil Supérieur Régional du Patrimoine Naturel
DDT : Direction Départementale des Territoires
DHFF : Directive habitats faune flore sauvages CEE/92/43
DO : Directive européenne oiseaux sauvages CEE/79/409
DOCOB : Document d'objectifs (d'un site Natura 2000)
DRAAF : Direction régionale de l'agriculture, de l'alimentation et de la forêt
DREAL : Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement
EDF : Electricité de France
EI : Evaluation d'Incidence
ENGREF : École nationale du génie rural, des eaux et des forêts
FDC : Fédération des Chasseurs
FEADER : Fonds Européen Agricole pour le Développement Rural
FEDER : Fonds Européen de Développement Régional
FSD : Formulaire Standard de Données
GAEC : Groupement Agricole d'Exploitation en Commun
GEMAPI : Gestion des Milieux Aquatiques et de la Prévention des Inondations
GIC : Groupement d'intérêt cynégétique
HIC : Habitat d'intérêt communautaire de la directive "Habitats"
HIP : Habitat d'intérêt communautaire prioritaire de la directive "Habitats"
IGN : Institut National de l'information Géographique et forestière
INPN : Inventaire National du Patrimoine Naturel
INRAE : Institut National de Recherche pour l'Agriculture, l'Alimentation et l'Environnement
IRSTEA : Institut national de Recherche en Sciences et Technologies pour l'Environnement et l'Agriculture
JO : Jeux Olympiques
MAA : Ministère de l'agriculture et de l'alimentation
MTES : Ministère de la Transition Ecologique et Solidaire

MNHN : Muséum National d'Histoire Naturelle
LPO : Ligue pour la Protection des Oiseaux
OFB : Office Français de la Biodiversité
ONF : Office National des Forêts
OGM : Observatoire des Galliformes de Montagne
ONCFS : Office National de la Chasse et de la Faune Sauvage
OT : Office du Tourisme
PCAET : Plan Climat Air Energie Territorial
PLU : Plan Local d'Urbanisme
PNA : Plan National d'Actions
POIA : Programme Opérationnel Interrégional massif des Alpes
POS : Plan d'Occupation des Sols
PPDT : Plan Pluriannuel de Développement Touristique
PRA : Plan Régional d'Actions
RF : Régime forestier
RNF : Réserves Naturelles de France
RNR : Réserve Naturelle Régionale
RTE : Réseaux de Transport d'Electricité
SAU : Surface Agricole Utile
SCOT : Schéma de Cohérence Territoriale
SDAGE : Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux
SIC et **pSIC** : Site d'intérêt communautaire et proposition de Site d'intérêt communautaire (directive Habitats)
SIG : Système d'information géographique
SIVOM : Syndicat intercommunal à vocation multiple
SMBVA : Syndicat Mixte du Bassin Versant de l'Arly
SPL : Société Publique Locale
SRADDET : Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Egalité des Territoires
SRCE : Schéma Régional de Cohérence Ecologique
STOC : Suivi Temporel des Oiseaux Communs
UE : Union européenne
UICN : Union internationale pour la conservation de la nature
UTN : Unité Touristique Nouvelle
VTT : Vélo Tout Terrain
ZNIEFF : Zone naturelle d'intérêt écologique, faunistique et floristique
ZPS : Zone de protection spéciale (directive Oiseaux)
ZSC : Zone spéciale de conservation (directive Habitats)

Préambule

La prise de conscience progressive du caractère remarquable du site de la tourbière des Saisies, l'évolution de sa perception dans le contexte local et le développement d'outils permettant d'améliorer sa gestion **ont conduit au fil du temps à une superposition de 3 statuts** : Arrêté Préfectoral de Protection de Biotope du Plateau des Saisies le 18 décembre 1989, désignation par arrêté ministériel du Site Natura 2000 « Tourbière et lac des Saisies » le 22 août 2006 et enfin création par délibération du Conseil régional de la Réserve Naturelle Régionale « Tourbière des Saisies – Beaufortain – Val d'Arly » le 11 juillet 2013.

Les statuts Natura 2000 et RNR s'appuient exactement sur le même périmètre géographique, s'étendant sur 292,64 ha, à cheval sur les territoires du Beaufortain et du Val d'Arly en Savoie, entre 1530 et 1730 m d'altitude. Le site est inclus dans un vaste complexe de zones humides plus ou moins tourbeuses d'environ 500 ha. Il abrite **la plus grande tourbière acide de l'arc alpin européen**. Il comprend deux parties disjointes : le site principal, correspondant à l'APPB (290,16 hectares) s'étalant sur le plateau entre la station de ski des Saisies et les stations de ski de Crest-Voland et du Cernix (Cohennoz), et au sud-ouest, le lac des Saisies sur la commune de Queige (2,48 ha). **Le fonctionnement du complexe tourbeux constitue un enjeu en soi** (aspects géomorphologiques, hydrologiques, paléo-historiques…). **Le site est également remarquable en termes de biodiversité** avec 72 % d'habitats d'intérêt communautaire, dont 8 % d'intérêt communautaire prioritaire, des cortèges floristiques, faunistiques et fongiques très spécifiques aux conditions assez extrêmes rencontrées et/ou trouvant, dans la mosaïque originale de milieux, un écosystème favorable à leur développement.

Dans un souci de lisibilité, de cohérence et de pragmatisme, le site a été doté d'un premier **document unique de gestion (RNR/Natura 2000)** pour la période 2016-2020. Cette durée relativement courte était bien adaptée au contexte de création de réserve, impliquant une phase de construction et pouvant nécessiter des ajustements rapides.

Le 2ème document unique de gestion a pour but de **planifier l'ensemble des actions à mettre en œuvre sur la période 2022-2031** pour continuer à conserver et valoriser ce patrimoine naturel. Elaboré sur la base de la nouvelle méthodologie conçue par Réserves Naturelles de France (Douard & Fiers [coll.], 2017)[1], il intègre systématiquement les informations liées au statut Natura 2000 issues du document d'objectifs (2010) et distingue, quand il y a lieu, les éléments afférents à chacun des deux statuts. Le présent document est appelé « plan de gestion » dans toute la suite du texte, par mesure de concision. Il comporte quatre tomes :

Tome I : Evaluation du document unique de gestion 2016-2020

Ce premier tome a pour objectif d'évaluer la réalisation des actions prévues sur la période 2016-2020, quantitativement et qualitativement, en s'appuyant autant que possible sur des indicateurs concrets. Cette prise de recul est indispensable au travail de renouvellement du document unique de gestion. Elle permet d'orienter ou de réorienter la stratégie de gestion pour les 10 ans à venir et d'intégrer les évolutions internes au site (naturelles / effets de la gestion) et externes. Elle s'appuie principalement sur :

- le document unique de gestion initial ;

[1] Validée au cours de l'année 2018 et consultable à cette adresse [http://ct88.espaces-naturels.fr/]

- les programmations consolidées et les bilans d'activités annuels [2] ;
- les documents produits lors de la réalisation de chaque action (rapport d'étude, compte-rendu de visite, protocoles scientifiques, etc.) ;
- l'analyse des personnels de l'équipe RNR / Natura 2000 ;
- les remarques émises par les différents acteurs du site lors des groupes de travail.

Tome II : Etat des lieux

Ce deuxième tome regroupe l'ensemble des éléments descriptifs de la réserve/du site Natura 2000 disponibles au moment de sa rédaction. Il oriente la définition des enjeux, desquels découle l'ensemble de la stratégie de gestion. Il comprend ces différentes parties :
- Description du site et du contexte administratif dans lequel il évolue ;
- Description de la composante de l'écosystème (géo et biodiversité) ;
- Description de la place de l'homme (activités et usages) ;
- Description du paysage (lien homme-nature).

Tome III : Stratégie et plan de gestion *(présent document)*

Ce troisième tome constitue le plan de gestion proprement dit. A partir de l'analyse des éléments de l'état des lieux, les enjeux de conservation du patrimoine naturel de la réserve sont définis, de même que les facteurs clés de réussite (FCR). L'analyse des enjeux et des FCR sert ensuite de base pour la construction de l'arborescence du plan de gestion (stratégie de gestion) :

- définition d'objectifs à long terme, identification d'indicateurs d'état pour suivre leur niveau d'atteinte à partir de la mise en œuvre d'opérations spécifiques (souvent des suivis scientifiques) ;
- définition d'objectifs opérationnels (à réaliser sur la durée d'application de ce 2ème plan de gestion) avec mise en œuvre d'opérations pour les atteindre et suivis d'indicateurs de pression et de réponse.

L'ensemble des opérations est en outre planifié et un budget prévisionnel est établi. Une fiche action a été rédigée pour chaque opération prévue.

Tome IV : Annexes

Ce quatrième tome regroupe l'ensemble des annexes (documents officiels, listes et descriptifs d'habitats et d'espèces, comptes-rendus de groupes de travail, fiches détaillées sur les activités récurrentes soumises à autorisation, cartes complémentaires, etc).

L'ensemble de ces documents ont été élaborés en concertation avec les différents acteurs entre juin 2019 et décembre 2021, au fil de nombreux entretiens ainsi qu'au cours des instances suivantes :

- Comité consultatif et comité de pilotage Natura 2000 du 25 juin 2019 (lancement) ;
- Groupe de travail sur la chasse, la gestion forestière et la gestion des infrastructures électriques le 25 novembre 2019 ;
- Groupe de travail sur les thématiques scientifiques le 3 décembre 2019 ;

[2] Pour les actions qui n'ont pas fait l'objet de rapport spécifique, la consultation des rapports annuels d'activité apporte en effet des compléments d'information aux éléments synthétiques portés dans cette évaluation.

- Groupe de travail sur les thématiques de l'accueil du public le 3 décembre 2019 ;
- Comité consultatif et comité de pilotage Natura 2000 du 27 novembre 2020 (point d'étape) ;
- Tournée de présentation du nouveau plan de gestion aux élus des communes concernées (30 septembre 2021) ;
- Comité consultatif et comité de pilotage Natura 2000 du 1er décembre 2021 ;
- Commission Alpes Ain du Conseil Scientifique Régional du Patrimoine Naturel le 25 janvier 2022 (examen final) ;
- Commission permanente du Conseil régional du 18 mars 2022 (cf. délibération en annexe du présent document).

Nous tenons à remercier tous les partenaires pour leur participation active lors de l'élaboration de ce document unique de gestion.

I. Enjeux de la réserve naturelle et du site N2000

Les enjeux de la réserve sont constitués des éléments du patrimoine naturel, géologique ou culturel pour lesquels elle porte une responsabilité et que l'on doit préserver ou améliorer. Les enjeux socio-économiques ne sont pas une finalité. Pour autant, les aspects socio-économiques (ancrage territorial, accueil du public et outils pédagogiques associés, gouvernance, etc.) et d'acquisition de connaissance conditionnent fortement la réussite de la mission de protection du patrimoine naturel. Ces aspects sont par conséquent pris en compte et regroupés sous la notion de « facteurs clés de réussite ».

Il faut préciser que l'impact du dérèglement climatique sur les enjeux du site n'a pas pu être intégré à ce stade, faute de connaissance suffisantes sur le devenir de certains groupes d'espèces ou d'habitats. La méthodologie utilisée permettra cependant de les reconsidérer à la lumière d'éléments futurs ou lors de la réalisation d'un diagnostic de vulnérabilité, prévu en début de période.

I.1. Responsabilité de la RNR/du site Natura 2000

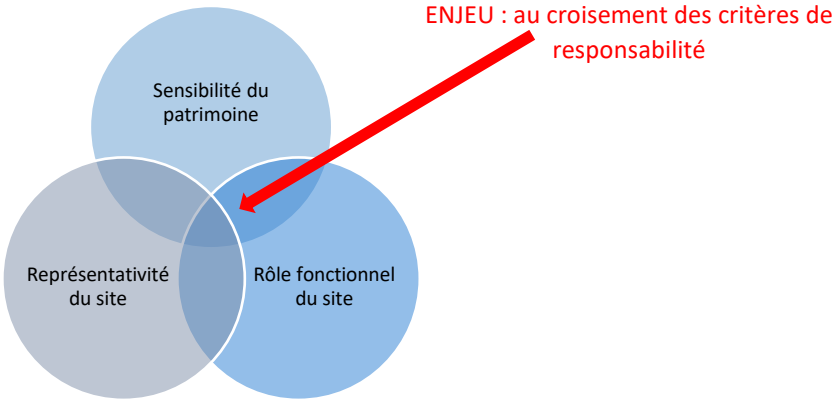
I.1.1. Hiérarchisation des responsabilités « espèces »

I.1.1.a Méthode d'évaluation

La plupart des espèces patrimoniales identifiées lors de l'état des lieux de la réserve naturelle/du site Natura 2000 (cf. Tome II du présent document de gestion) **ont fait l'objet d'une évaluation afin de hiérarchiser les enjeux de la manière la plus robuste et objective possible.** Afin de limiter l'étendue de l'analyse, la liste a été réduite aux espèces présentant un statut de menace sur liste rouge de niveau minimal « NT = quasi-menacé » et/ou aux espèces Directives Habitat Natura 2000 Annexe II et Directive Oiseaux et aux espèces non évaluées ou méconnues mais mises en avant par les dires d'expert, **soit 125 espèces**.

Cette évaluation se base sur l'analyse de 3 critères définis par l'Office Français de la Biodiversité et Réserves Naturelles de France (Douard &Fiers [coll.], 2017) : **la sensibilité, la représentativité et le rôle fonctionnel.**

Figure 1 : Critères de responsabilité des espaces naturels protégés et enjeux de préservation (source : OFB)



La signification de chacun d'entre eux est précisée ci-dessous :

- la **sensibilité** renseigne sur la fragilité et sur la capacité de résilience d'une espèce. Ce critère est apprécié à partir du **statut le plus élevé sur listes rouges** (qui traduit la vulnérabilité), de la **dépendance de l'espèce vis-à-vis d'un habitat** et de son **niveau de tolérance** (au dérangement ou au dérèglement climatique par exemple…) ;

- la **représentativité** renseigne sur la proportion présente sur le secteur considéré par rapport à une échelle plus large et s'exprime en part de l'**aire de répartition** d'une espèce. Il intègre également la spécificité locale éventuelle, source d'une **singularité** (phénotypique, biogéographique, génétique… : par exemple, cas d'une espèce endémique) ;

- le **rôle fonctionnel** renseigne sur l'importance du site pour une espèce donnée pour la réalisation de son cycle de vie (reproduction, hivernage, alimentation, tranquillité…).

Un enjeu peut être considéré comme fort s'il répond à 2 des 3 critères, et devenir prioritaire pour le site s'il répond à l'ensemble des familles de critères. Afin d'objectiver autant que possible cette analyse, une méthode de cotation plus fine est proposée dans ce document. Chaque espèce patrimoniale se voit attribuer une note de 0 à 3 pour chaque critère, traduisant un niveau faible à fort. Les principales références utilisées pour l'appréciation des 3 critères sont les cahiers d'habitats Natura 2000, le site de l'INPN, les études et inventaires, le dire d'expert. Le niveau de l'enjeu est défini ensuite par l'addition des notes (de valeur maximale 9) et traduit en 3 classes :

Tableau 1 : Niveau d'enjeu selon la cotation des espèces

Score total	Score >=6 et 3 critères remplis	4<=score <6 et 2 à 3 critères remplis	Score <4, 1 à 2 critères remplis
Niveau d'enjeu	PRIORITAIRE	FORT	SECONDAIRE

Le détail des modalités de définition des notes de sensibilité, de représentativité et le rôle fonctionnel figure dans le tableau ci-après :

Tableau 2 : Critères de cotation des enjeux "espèces"

Critères	Sous-critère	Sens	Note	Score maximum sous-critères	Score maximum critères
Sensibilité de l'espèce	Statut maximal Liste Rouge (quel que soit le périmètre de la liste)	>=EN (En danger)	2	2	3
		VU (Vulnérable)	1,5		
		NT (Quasi-menacé)	1		
		<=LC (Préoccupation mineure)	0		
	Dépendance de l'espèce vis-à-vis d'un habitat et/ou d'une espèce	Espèce inféodée à un habitat ou micro-habitat	0,5	0,5	
		Espèce ubiquiste	0		
	Tolérance de l'espèce	Espèce peu tolérante (au dérangement/à la perturbation par exemple)	0,5	0,5	
		Espèce tolérante	0		
Représentativité du site par rapport à la répartition de l'espèce	Répartition	Strictement alpin (Alpes)	2	2	3
		Eurasien boréo-alpin	1		
		Autres continents ou Eurasien	0		
	Singularité	Caractère singulier (phénotypique, génétique, limite d'aire…)	1	1	
		Pas de caractère singulier	0		
Rôle fonctionnel du site pour l'espèce considérée	Reproduction	Reproduction avérée	2	2	3
		Reproduction potentielle	1		
		Pas de reproduction	0		
	Faune : autres aspects de la réalisation du cycle de vie	Alimentation	0,5	1	
		Quiétude (y compris en hivernage)	0,5		
		Pas de fonction d'alimentation ou quiétude	0		
	Flore : réservoir de population	Banque de graines, diversité génétique (population isolée localement abondante)	1	1	
		Pas de fonction de réservoir de population	0		

La méthode décrite ci-dessus a pu être appliquée de façon satisfaisante aux groupes suffisamment étudiés de manière générale et sur le site-même (fonge, bryophytes, flore vasculaire, orthoptères, lépidoptères, odonates, amphibiens, reptiles, oiseaux, mammifères). **Pour la fonge, les bryophytes et les chiroptères, les données disponibles, locales ou générales, sont cependant parfois incomplètes ou non -officielles** (notamment, listes rouges, cartes de répartition, écologie…), et peuvent donc produire des biais dans l'analyse. Enfin l'évaluation des enjeux liés aux groupes des arachnides, coléoptères, groupes plus méconnus et/ou insuffisamment inventoriés sur le site, s'est basée uniquement sur le dire d'expert.

L'application de la méthode au Trientale d'Europe est présentée dans le tableau suivant à titre d'exemple. Les 3 critères sont remplis et la cotation globale est supérieure ou égale à 6 : cette espèce présente un enjeu prioritaire pour le site.

Tableau 3 : Exemple de cotation pour l'espèce Trientale d'Europe

Critères	Sous-critère	Sens	Note	Commentaire	Score critère	Score total	Niveau enjeu
Sensibilité de l'espèce	Statut LR	**>=EN**	2	Le Trientale d'Europe est une plante classée « En danger critique d'extinction » sur la Liste Rouge Rhône-Alpes	3	7	PRIORITAIRE
		VU	1,5				
		NT	1				
		<=LC	0				
	Dépendance de l'espèce vis-à-vis d'un habitat et/ou d'une espèce	**Espèce inféodée à un habitat ou micro-habitat**	0,5	Son habitat est spécifique			
		Espèce ubiquiste	0				
	Tolérance de l'espèce	**Espèce peu tolérante (au dérangement, aux perturbations…)**	0,5	C'est une espèce sensible aux perturbations de son habitat			
		Espèce tolérante	0				
Représentativité du site par rapport à la répartition de l'espèce	Répartition	Strictement alpin (Alpes)	2	Il se rencontre en Eurasie et Amérique du nord	1		
		Eurasien boréo-alpin	1				
		Autres continents ou Eurasien	0				
	Singularité	**Caractère singulier (phénotypique, génétique…)**	1	C'est une espèce en limite d'aire de répartition mondiale			
		Pas de caractère singulier	0				
Rôle fonctionnel du site pour l'espèce considérée	Reproduction	**Reproduction avérée**	2	Le Trientale se reproduit chaque année sur le site	3		
		Reproduction potentielle	1				
		Pas de reproduction	0				
	Autres aspects de la réalisation du cycle de vie	**Réservoir de population**	1	Le site constitue un réservoir de population (effectif, diversité génétique via les graines…) pour l'espèce			
		Pas de réservoir de population	0				

I.1.1.b Résultats de l'évaluation

Avec les précautions d'interprétation déjà évoquées, cette évaluation permet de faire ressortir :

- 15 espèces à enjeu prioritaire ;
- 49 espèces à enjeu fort ;
- 60 espèces à enjeu secondaire.

Seule la synthèse de l'évaluation des espèces à enjeu prioritaire est présentée ici, avec un regroupement par grands milieux dans lesquels elles se rencontrent sur le site. Le détail de l'évaluation par espèce est porté en annexe. **Sur les 15 espèces à enjeu prioritaire, 13 se rencontrent en milieu tourbeux, avec ou sans eau libre.** Il s'agit pour les 2/3 d'espèces de champignons et de plantes vasculaires, inféodées aux habitats ou micro-habitats naturels qu'elles occupent. Concernant la fonge, il faut bien garder à l'esprit les limites précédemment énoncées pour cette évaluation (inventaire relativement ancien, pas de liste rouge officielle, écologie de certaines espèces mal connue). 3 espèces de libellules et 2 espèces d'oiseaux complètent cette liste.

Cf. Annexe 21 – Détail de l'évaluation des espèces

C'est souvent la forte sensibilité des espèces considérées et le rôle fonctionnel du site pour elles qui leur confèrent leur niveau d'enjeu. Au niveau de la représentativité, aucune de ces espèces n'est strictement alpine, mais elles sont pour la plupart boréo-alpines, espèces dites « relictes » de la dernière glaciation, et plusieurs sont en limite d'aire bio-géographique (limite sud ou sud-ouest) et/ou forment une population isolée. **Le degré de vulnérabilité de ces espèces, en contexte de dérèglement climatique, semble d'autant accentué.**

Tableau 4 : Evaluation détaillée des 15 espèces à enjeu prioritaire

Groupe	Nom latin	Nom vernaculaire	Sensi-bilité	Représen-tativité	Rôle fonctionnel	Commentaire
Milieux tourbeux						
Fonge	*Entoloma ianthinum*		3	2	2	Champignons strictement liés aux sphaignes ou aux tourbières, boréo-alpins, en limite d'aire biogéographique
	Sarcoleotia turficola		3	2	2	
	Cortinarius palustris		2,5	2	2	
	Entoloma cuspidiferum		2 ,5	2	2	
	Galerina stordalii		2,5	2	2	
	Russula consobrina		3	1	2	
Plantes vasculaires	*Lysimachia europaea*	Trientale d'Europe	3	1	3	Très rare en France, seule station régionale, en limite d'aire
	Vaccinium microcarpum	Canneberge à petits fruits	3	1	3	Seules stations de Savoie, en limite d'aire
	Andromeda polifolia	Andromède	3	1	3	
	Calamagrostis purpurea subsp. phramitoides	Calamagrostide pourpre	1	2	3	Rare en France, en limite d'aire
Milieux tourbeux avec eau libre						
Odonates	*Coenagrion hastulatum*	Agrion hasté	2,5	1	2,5	Espèces boréo-alpines des mares et gouilles acides d'altitude
	Somatochlora alpestris	Cordulie alpestre	2,5	1	2,5	
	Somatochlora arctica	Cordulie arctique	2,5	1	2,5	
Milieux semi-ouverts						
Oiseaux	*Lyrurus tetrix*	Tétras lyre	2,5	1	3	Espèce boréo-alpine
Forêt						
Oiseaux	*Glaucidium passerinum*	Chevêchette d'Europe	2,5	1	2,5	Espèce boréo-alpine

Les espèces à enjeu fort peuvent être présentées synthétiquement dans le tableau suivant, en les regroupant là aussi par grands milieux dans lesquels elles se rencontrent sur le site. **Environ 2/3 de ces espèces se rencontrent dans les milieux tourbeux, avec ou sans eau libre. Mais il faut également souligner la part des milieux forestiers dans l'accueil d'espèces à enjeu fort, ainsi que celle de la mosaïque d'habitats offerte par le site considéré dans son ensemble (« éco-complexe »).** Les groupes représentés dans cette catégorie à enjeu fort sont beaucoup plus divers, même si plus de la moitié des espèces appartiennent au règne végétal ou des champignons.

Tableau 5 : Présentation synthétique des espèces à enjeu fort

Groupe	Espèces	Nombre	Observations
Milieux tourbeux			
Bryophytes	*Cephaloziella elachista, Sphagnum tenellum, Hamatocaulis vernicosus, Scorpidium revolvens*	4	Espèces à niches écologiques restreintes, rencontrées en faibles effectifs sur le site
Plantes vasculaires	Scheuchzérie des marais (*Scheuchzeria palustris),* Laiche filiforme *(Carex lasiocarpa*), Laiche des bourbiers *(Carex limosa),* Laiche pauciflore *(Carex pauciflora),* Scirpe de Hudson (*Trichophorum alpinum*), Pédiculaire des marais (*Pedicularis palustris*), Rossolis à feuilles rondes (*Drosera rotundifolia)*	7	
Fonge	*Entoloma sphagnorum, Omphalina philonotis, Phaeogalera stagnina, Psathyrella sphagnicola, Lactarius tuomikoskii, Gyroflexa brevibasidiatum, Coprinus martinii, Entoloma elodes, Galerina sphagnorum, Leccinum holopus, Russula aquosa, Galerina similis*	12	Espèces pour la plupart strictement liées aux sphaignes ou aux tourbières boisées
Coléoptères	*Patrobus assimilis*	1	
Orthoptères	Criquet palustre (*Pseudochorthippus montanus)*	1	
Milieux aquatiques plus ou moins tourbeux, eau stagnante ou courante			
Bryophytes	*Sphagnum cuspidatum*	1	
Plantes vasculaires	Utriculaire des marais (*Utricularia minor)*	1	
Odonates	Leucorrhine douteuse *(Leucorrhinia dubia)*, Aeshne des joncs *(Aeshna juncea),* Cordulegastre bidenté *(Cordulegaster bidentata)*	3	
Amphibiens	Crapaud commun (*Bufo bufo*), Grenouille rousse (*Rana temporaria*), Triton alpestre (*Ichtyosaura alpestris*)	3	Espèces dépendant de l'eau libre en période de reproduction, mais utilisant également les milieux associés sur le reste de leur cycle de vie (forêt, landes, prairies humides…).
Forêt			
Plantes vasculaires	Epipogon sans feuilles (*Epipogium aphyllum)*	1	
Fonge	*Hydnellum mirabile*	1	Espèce liée à l'épicéa
Lépidoptères	Phalène perlée (*Jodis putata*)	1	Espèces de milieux boisés âgés et/ou structurés
Oiseaux	Chouette de Tengmalm (*Aegolius funereus*), Pic tridactyle (*Picoides tridactylus*), Gélinotte des bois (*Tetrastes bonasia*)	3	
Milieux semi-ouverts plus ou moins tourbeux/humides (éco-complexe de prairies, landes, mares, forêts et tourbières boisées)			
Lépidoptères	Azuré de la canneberge (*Agriades optilete*), Noctuelle de la Verge d'Or (*Xylena solidaginis*), Le Chiffre (*Fabriciana niobe*)	3	
Reptiles	Lézard vivipare (*Zootoca vivipara*)	1	
Oiseaux	Milan royal (*Milvus milvus*)	1	
Chiroptères	Barbastelle d'Europe (*Barbastella barbastellus*), Oreillard montagnard (*Plecotus macrobullaris*)	2	Utilisation du site encore mal connue, importance des points d'eau libre
Autres milieux			
Bryophytes	*Kurzia trichoclados*	1	Rochers acides humides ombragés
Fonge	*Entoloma aethiops*	1	Prairies maigres
Lépidoptères	Nacré porphyrin (*Boloria titania*)	1	Prairies humides d'altitude

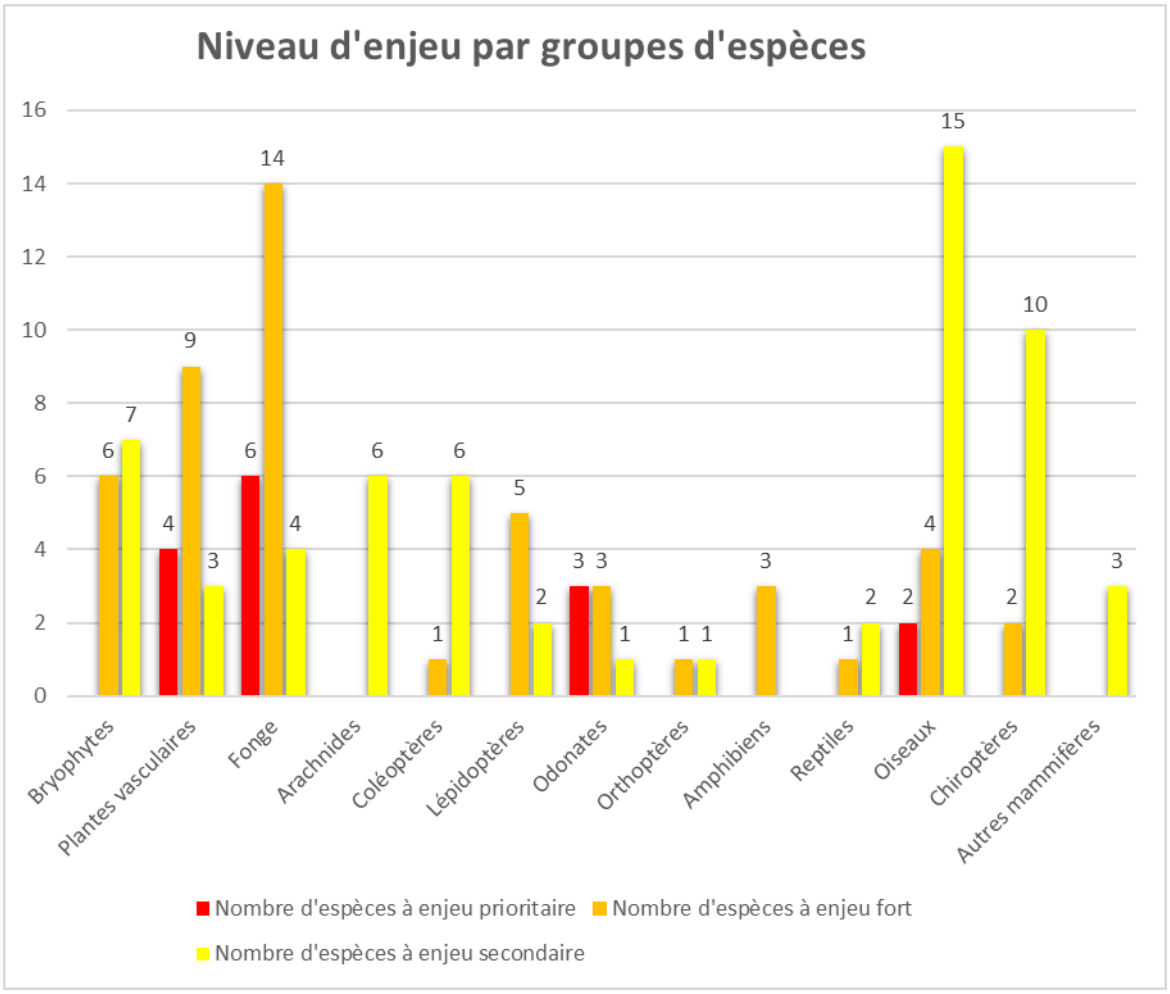
Les espèces patrimoniales à enjeu secondaire ne sont pas listées ici mais apparaissent au § I.2 Enjeux de conservation. Il s'agit principalement d'espèces d'oiseaux et de mammifères (dont 10 espèces de chiroptères), de bryophytes, d'arachnides et de coléoptères. **Une minorité d'entre elles sont liées à des conditions écologiques très particulières et/ou avec une sensibilité moyenne à forte, mais le site**

n'est pas suffisamment représentatif ou son rôle fonctionnel jugé peu important (ou inconnu). La majorité de ces espèces présentent une amplitude écologique plus large que les espèces à enjeu fort et/ou une sensibilité moindre.

I.1.1.c Bilan du niveau d'enjeu par groupe d'espèces

Sur les 1345 espèces observées à ce jour sur le site, 124 ont été évaluées. La répartition de ces espèces par grand groupe en fonction des enjeux est illustrée dans le graphique suivant.

Figure 2 : Illustration du niveau d'enjeu par groupes d'espèces



I.1.2. Hiérarchisation des responsabilités « habitats »

I.1.1.a Méthode d'évaluation

Les 15 habitats patrimoniaux identifiés lors de l'état des lieux de la réserve (Cf. tome II, § IV.2.3), représentant 206,81 ha, **ont fait l'objet d'une évaluation** afin de hiérarchiser les enjeux de la manière la plus robuste et objective possible. **3 autres habitats, non patrimoniaux d'un point de vue botanique, ont aussi été évalués**, du fait de leur rôle fonctionnel jugé non négligeable, voire très important, pour des espèces ou cortèges d'espèces à enjeu prioritaire ou fort. Il est à noter que cette

évaluation porte sur la description des habitats dans leur état actuel (notamment, elle ne prend pas en compte le questionnement sur le caractère climacique ou non d'une partie des forêts d'épicéa).

Comme pour les espèces, cette évaluation se base sur l'analyse des 3 critères définis par l'OFB, à savoir la sensibilité, la représentativité et le rôle fonctionnel. La signification de chacun d'entre eux, appliquée aux habitats (et non plus aux espèces), est précisée ci-dessous :

- La **sensibilité** renseigne sur la fragilité de l'habitat. Ce critère est apprécié à partir du **statut le plus élevé sur liste rouge** (qui traduit la vulnérabilité) et du **statut d'habitat d'intérêt prioritaire** (HIP) ;
- La **représentativité** renseigne sur la proportion de l'habitat sur le secteur considéré et s'exprime en **part de la surface de la réserve**. Les pourcentages de recouvrement des habitats par rapport à la surface totale de la RNR/du site N2000 ont été regroupés en 3 classes de façon à grader le niveau de représentativité. Ce critère intègre également le **statut d'habitat d'intérêt communautaire** (HIC) qui qualifie notamment la représentativité de l'habitat à l'échelle européenne. Enfin, il intègre aussi **la notion de singularité** de l'habitat : habitat isolé ou en limite d'aire de répartition, et/ou présentant un faciès particulier ;
- Le rôle fonctionnel renseigne sur les fonctions remplies par l'habitat à l'échelle du site. Il est apprécié au regard de « **l'accueil d'espèce(s) à enjeu de conservation prioritaire ou fort** ». Ce choix permet notamment d'intégrer la notion de corridor biologique ou réservoir de biodiversité et de zone de refuge, pour les espèces considérées (et plus largement pour les cortèges d'espèces associées).

Un enjeu peut être considéré comme fort s'il répond à 2 des 3 critères, et devenir prioritaire pour le site s'il répond à l'ensemble des familles de critères. Dans certains cas très particuliers, un enjeu qui ne répond qu'à un critère, mais fortement, peut être retenu comme fort ou prioritaire. Comme pour les espèces, afin d'objectiver autant que possible cette analyse, une méthode de cotation plus fine est proposée dans ce document. Chaque habitat patrimonial se voit attribuer une note de 0 à 3 pour chaque critère, traduisant un niveau faible à fort. Les principales références utilisées pour l'appréciation des 3 critères sont la liste rouge des végétations de Rhône-Alpes (CBNA), les statuts de la directive Habitats, les cahiers d'habitats Natura 2000, les études (données surfaciques de la cartographie des habitats) et le dire d'expert. Le niveau de l'enjeu est défini ensuite par l'addition des notes (de valeur maximale 9) et traduit en 3 classes :

Tableau 6 : Niveau d'enjeu selon la cotation des habitats

Score total	Score >=6 et 3 critères remplis	4<=score <6 et 2 à 3 critères remplis	Score <4, 1 à 2 critères remplis
Niveau d'enjeu	PRIORITAIRE	FORT	SECONDAIRE

Le détail des modalités de définition des notes de sensibilité, de représentativité et le rôle fonctionnel figure dans le tableau 7.

Tableau 7 : Critères de cotation des enjeux « habitats »

Critères	Sous-critère	Sens	Score	Score maximum		
				Sous-critère	Critère	Total
Sensibilité	Statut LR	EN	1,5	1,5	3	9
		NT ou VU	1			
		LC	0,5			
		<LC	0			
	Statut HIP (intérêt communautaire prioritaire)	Habitat HIP	1,5	1,5		
		Habitat non HIP	0			
Représentativité	Statut HIC (intérêt communautaire)	Habitat HIC	1,5	1,5	3	
		Habitat non HIC	0			
	Pourcentage de surface du site	>=8 %	1	1		
		>= 0,2 % et <8 %	0,5			
		< 0,2 %	0			
	Singularité	Caractère singulier de l'habitat (faciès, habitat isolé ou en limite d'aire)	0,5	0,5		
		Absence de singularité	0			
Rôle fonctionnel	Accueil d'espèces à enjeu prioritaire ou fort	>=2 espèces à enjeu prioritaire	3		3	
		1 espèce à enjeu prioritaire	2			
		Pas d'espèce à enjeu prioritaire, au moins 1 espèce à enjeu fort	1,5			
		Aucune espèce à enjeu prioritaire ou fort	0			

I.1.1.b Résultats de l'évaluation

Tableau 8 : Evaluation du niveau d'enjeu des habitats naturels - Synthèse

Formation végétale	Code habitat local	Intitulé habitat local	Code EUNIS	Code Corine Biotope	Code Natura 2000	Total Sensi-bilité	Total Repré-sen-tativité	Total Rôle fonc-tionnel	Niveau d'enjeu
Milieux humides									
Tourbières hautes	HM1	Banquette de sphaignes à Sphagnum medium, Carex pauciflora et petites éricacées (Andromeda polifolia, Vaccinium microcarpum)	D1.111	51.11	7110	2,5	2	3	Prioritaire
	HM2	Buttes de sphaignes en cours d'humification avec grandes éricacées (Vaccinium uliginosum, V. myrtillus)	D1.111	51.111	7110	2,5	2	2	Prioritaire
Bas-marais et marais de transition	MT1	Parvocariçaie pionnière des gouilles acides de hauts-marais ou marais tremblant à Sphagnum tenellum, Carex limosa, Drosera rotundifolia et Scheuchzeria palustris	D1.112	51.12	7110	3	2	3	Prioritaire
Herbiers aquatiques	AQ1	Végétation aquatique des gouilles à Sphagnum cuspidatum	C1.45	22.45	3160	1,5	2	3	Prioritaire
	GO1	*Pièces d'eau dystrophes*	*C1.45*	*22.14*	-	*0*	*0*	*3*	*Prioritaire*
Bas-marais et marais de transition	MT2	Marais de transition acidiphile à Carex rostrata et Menyanthes trifoliata	D2.3	54.5	7140	1	2,5	3	Prioritaire
	BM4	Bas-marais minérotrophe	D4.1	54.2	7230	1	2	1,5	Fort
	BM1	*Bas-marais acidophile à Carex nigra, C. echinata et Juncus filiformis*	*D2.22*	*54.42*	-	*0*	*1*	*1*	*Secondaire*
Ourlets / Friches vivaces / Mégaphor-biaies	MG2	Mégaphorbiaie à Lactuca alpina	E5.511	37.81	6430	1	2	0	Secondaire
Milieux semi-ouverts de landes, fourrés ou pré-bois									
Landes et landines	LA1	Lande mésophile à Vaccinium myrtillus	F2.2	31.4	4060	0	2,5	2	Fort
	LA2	Lande fraîche à Vaccinium myrtillus, V. uliginosum, Rhododendron ferrugineum et grandes fougères	F2.221	31.42	4060	0	2,5	2	Fort
	LA3	Lande sécharde à Calluna vulgaris et Vaccinium vitis-ideae	F2.2	31.4	4060	0	1,5	2	Secondaire
Fourrés arbustifs	*FO1*	*Fourrés arbustifs pionniers des coupes et clairières forestières à Sorbus aucuparia et Salix sppl.*	G5.8	31.872	-	0	1	2	Secondaire
Milieux forestiers									
Forêts	PE4	Pessière à sphaignes sur tourbe	G3.E6	44.A42	91D0	2,5	2,5	3	Prioritaire
	PE1	Pessière mésophile à myrtille	G3.1B1	42.211	9410	0	2,5	2	Fort
	PE2	Pessière hygrosciaphile à myrtille et sphaignes éparses	G3.1B3	42.213	9410	0	2,5	2	Fort
	PE3	Pessière aérohygrocline à fougères	G3.1B	42.21	9410	0	2	2	Fort
	PE5	Pessière non différenciée	-	-	-	0	2,5	2	Fort

26 ha environ, soit 9 % de la surface, sont occupés par des habitats à enjeu prioritaire :

- principalement parce qu'ils sont **d'intérêt patrimonial majeur d'un point de vue botanique. Notamment, les habitats liés aux hauts-marais** (AQ1, MT1, HM1, HM2 et PE4), **dans leur ensemble en bon état de conservation et sur des surfaces remarquables,** sont d'intérêt majeur à l'échelle des Alpes françaises et hébergent par ailleurs la majorité des espèces patrimoniales du site. Les **marais de transition à *Carex rostrata* et *Menyanthes trifoliata*** (MT2) sont moins rares à l'échelle des Alpes et abritent moins d'espèces patrimoniales, mais présentent sur la RNR un état de conservation exceptionnel.
- **pour le cas particulier des pièces d'eau dystrophes (GO1), gouilles et mares, parce qu'elles jouent un rôle majeur** pour la réalisation du cycle de vie de plusieurs cortèges d'espèces dont certaines à enjeu prioritaire (Odonates) ou fort (amphibiens). Elles sont également utilisées par beaucoup d'autres espèces animales pour l'alimentation ou l'abreuvement. C'est uniquement leur rôle fonctionnel qui leur confère ce niveau d'enjeu.

A noter que les **bas-marais minérotrophes** (BM4), à enjeu fort, sont plus fréquents à l'échelle régionale mais présentent un intérêt très particulier dans le contexte oligotrophe de la RNR. Malgré la faible surface qu'ils occupent, ils abritent une flore remarquable qui contribue significativement à la richesse spécifique globale de la RNR.

Les habitats FO1 et BM1, portés comme GO1 en italique dans le tableau, sont les autres habitats non patrimoniaux au niveau botanique rajoutés dans l'analyse pour le rôle qu'ils jouent vis-à-vis de certaines espèces à enjeu. **Les fourrés arbustifs feuillus (FO1) sont utilisés notamment par les oiseaux,** en particulier le Tétras lyre et la Gélinotte des bois, respectivement à enjeu prioritaire et fort. Enfin les bas-marais à végétation relativement basse (BM1) sont utilisés entre autres par le Criquet palustre, espèce à enjeu fort.

Les graphiques ci-après illustrent les résultats de l'évaluation des enjeux « habitats naturels ».

Figure 3 : Niveau d'enjeu des habitats naturels sur l'ensemble du site

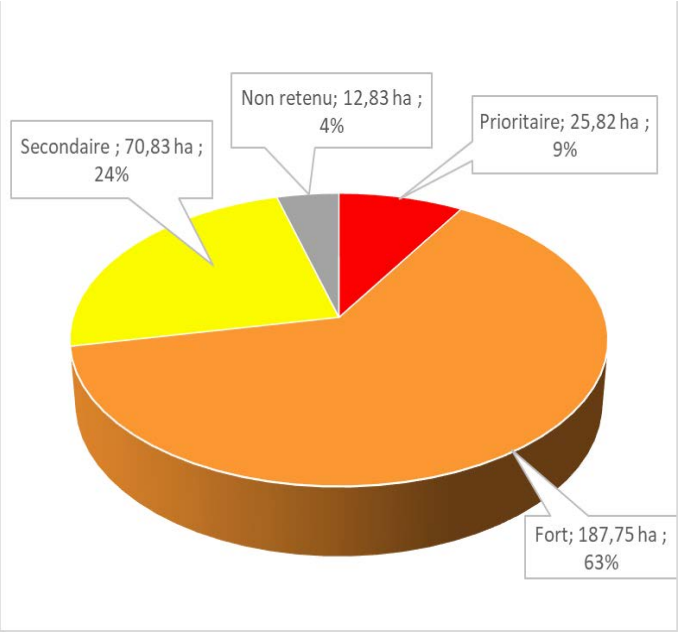
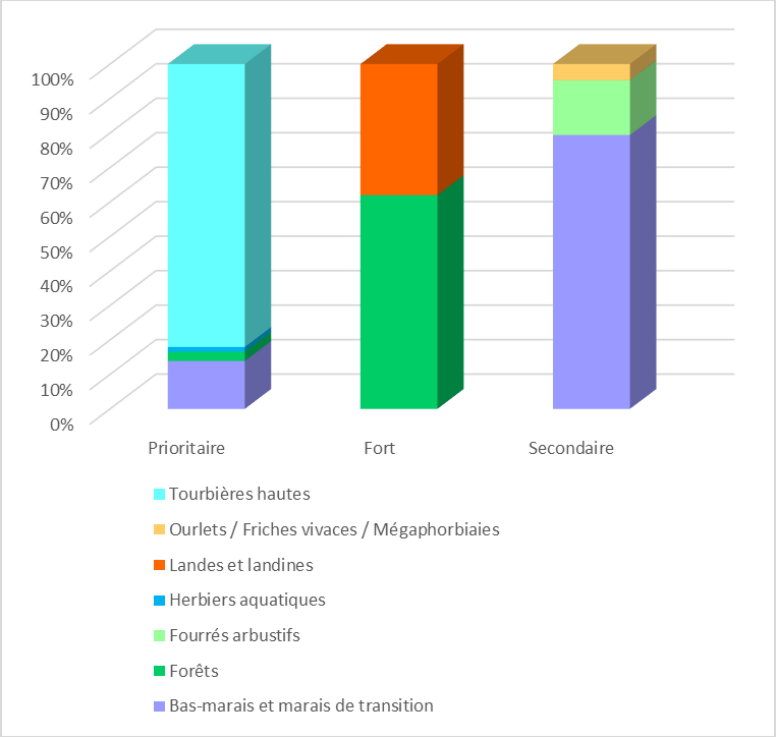


Figure 4 : Part des formations végétales par niveau d'enjeu



I.1.3. Hiérarchisation des responsabilités par rapport à d'autres éléments

Au titre II du tome II « Etat des lieux », **les particularités géomorphologiques et de fonctionnement hydrologique du site liés aux systèmes tourbeux, ainsi que les services écosystémiques afférents, bien connus ou supposés**, ont été décrits. Il paraît important de considérer ces éléments pour la définition des enjeux, au-delà des stricts aspects « espèces » et « habitats ». Il est plus difficile d'appliquer ici une méthodologie rigoureuse pour leur évaluation, aussi il est simplement proposé de considérer globalement chaque critère (sensibilité, représentativité, rôle fonctionnel) à dire d'expert et en fonction d'éléments de bibliographie.

Les tourbières font partie des écosystèmes de zone humide les plus vulnérables au monde. La France n'échappe pas à ce constat (Source : Ramsar France). **A ce titre, le critère « sensibilité » peut être qualifié de fort**. **La représentativité du site, en particulier pour les tourbières de pente, formations assez rares à l'échelle nationale, peut également être considérée comme forte,** du fait de la surface importante occupée par les formations tourbeuses sur le site par rapport à l'ensemble des tourbières de l'arc alpin (site unique à l'échelle des Alpes françaises). Enfin le rôle fonctionnel de ces deux types de tourbières peut être approché :

- par les évaluations précédentes en termes d'accueil de biodiversité ;
- par les éléments disponibles fournis par l'évaluation des services écosystémiques (de précision variable) déjà commentée en détail au tome II du document de gestion. Cette évaluation met notamment particulièrement en avant l'importance du site pour la qualité des eaux et le stockage de carbone ainsi que pour certains aspects socio-culturels (éducation, tourisme, spiritualité, histoire…). Elle émet également des hypothèses, qui restent à étayer, quant à d'autres services (soutien d'étiage, microclimat, pollinisation…).

Ce rôle fonctionnel peut être également considéré comme fort.

Ainsi, **le bon fonctionnement des systèmes tourbeux rencontrés sur le site** est primordial et conditionne en grande partie le bon état de conservation des enjeux espèces et habitats. **Ce bon fonctionnement est lui-même plus ou moins dépendant de l'état de l'ensemble du complexe tourbeux du plateau des Saisies, au-delà du périmètre de l'espace protégé.**

Un autre enjeu, distinct des questions purement liées aux habitats au sens botanique, peut également être évoqué ici : **il s'agit de l'enjeu lié à la fonctionnalité des écosystèmes forestiers**. Le fonctionnement optimal d'un écosystème forestier repose sur un certain nombre de qualités écologiques soutenant la présence de la biodiversité de la forêt, sa productivité et sa résilience (Rossi & Vallauri 2013, Vallauri et al. 2015). Parmi ces qualités, les principales sont l'ancienneté de l'état boisé, la maturité des peuplements et la dynamique de régénération. En France, les forêts s'approchant le plus de ce fonctionnement optimal sont généralement qualifiées de « subnaturelles » ou encore de « vieilles forêts » (anciennes et mâtures). Elles sont encore insuffisamment représentées pour pouvoir jouer pleinement leur rôle écologique, notamment en plaine, même si cette situation évolue. En montagne, les surfaces forestières subnaturelles sont beaucoup plus importantes, notamment dans les zones inaccessibles

Ramené à l'échelle du site, cet enjeu est là aussi assez difficile à évaluer, une cotation similaire à celle menée pour les espèces et habitats n'étant pas possible. Chacun des 3 critères de sensibilité, représentativité et rôle fonctionnel a donc été simplement évalué à dire d'expert, en fonction des connaissances disponibles. Malgré un contexte montagnard, aux alentours de la RNR/du site N2000, la plupart des forêts publiques sont régulièrement exploitées, avec une proportion de surfaces laissées en libre évolution relativement faible. **La sensibilité peut donc être estimée « moyenne » pour ce critère**. **La représentativité du site par rapport aux forêts subnaturelles ou aux vieilles forêts de montagne reste relativement faible**, les parties de forêts à la fois anciennes et mâtures sur le site étant peu étendues (voir description Tome II paragraphe IV.2.4.2) et les conséquences des choix historiques de gestion forestière étant encore très visibles (par ex. épicéa favorisé au détriment du sapin). **Le rôle fonctionnel joué par les vieilles forêts,** même si elles sont peu étendues, **est davantage affirmé** : par exemple, plusieurs espèces bien implantées sur le site sont directement dépendantes de stades de maturité avancés (petites chouettes de montagne, pics, certaines espèces de chiroptères, de champignons et de bryophytes…). Il peut donc être qualifié de moyen. **Finalement, sur le site, cet enjeu de fonctionnalité de l'écosystème forestier ne s'exprime pas pleinement ; il demeure en partie un enjeu potentiel.**

L'évaluation de ces enjeux peut être résumée par le tableau suivant.

Tableau 9 : Evaluation des autres éléments du patrimoine à responsabilité

Éléments du patrimoine à responsabilité	Sensibilité	Représentativité	Rôle fonctionnel	Niveau d'enjeu
Tourbières de pente	+++	+++	+++	Prioritaire
Tourbière ombrotrophes de tête de bassin versant	+++	++	+++	Prioritaire
Vieille forêt de montagne	++	+	++	Fort

LES RESPONSABILITES DE LA RESERVE NATURELLE / DU SITE NATURA 2000 EN BREF

L'analyse précédente permet de brosser un tableau assez complet des responsabilités de la réserve naturelle / du site Natura 2000 et de les hiérarchiser entre elles. L'encadré suivant en fait la synthèse.

A QUOI CORRESPOND LA RESPONSABILITE DU SITE ?

- Evaluée au regard de **3 critères pour les éléments d'intérêt particulier du patrimoine naturel**
- **Sensibilité** = fragilité et capacité de résilience face aux perturbations (ex. espèce "En danger" sur liste rouge)
- **Représentativité** = mise en perspective du site dans un contexte plus large (ex. habitat très rare à l'échelle nationale...)
- **Rôle fonctionnel** = importance du site d'un point de vue fonctionnel pour l'élément considéré (ex. zone de reproduction pour une espèce)
- **Cotation** la plus objective possible

RESPONSABILITES LIEES AUX ESPECES

- 125 espèces patrimoniales évaluées **dont 15 à enjeu prioritaire et 51 à enjeu fort**
- **Espèces à enjeu prioritaire :** champignons, plantes vasculaires, odonates et oiseaux - 13 sur 15 dépendantes des milieux tourbeux avec ou sans eau libre ;
- **Espèces à enjeu fort :** plus de 50 % de végétaux et champignons + groupes de faune diversifiés- 2/3 d'espèces dépendantes des milieux tourbeux avec ou sans eau libre, le reste des forêts ou de mosaïque de milieux ouverts/semi-ouverts/forestiers
- **Espèces à enjeu secondaire** : majorité d'espèces à amplitude écologique plus large. Pour certaines : site peu représentatif et/ou au rôle fonctionnel limité ou inconnu.

RESPONSABILITES LIEES AUX HABITATS NATURELS

- Enjeux évalués **du point de vue botanique, mais aussi par rapport au potentiel d'accueil** de biodiversité, notamment d'espèces à enjeu (aspect fonctionnel)
- En surface : **9 % d'habitats à enjeu prioritaire, 63 % à enjeu fort,** 24 % à enjeu secondaire
- **Habitats à enjeu prioritaire :** tous en milieux tourbeux - tourbières actives, trous d'eau et tourbière boisée, accueillent la majorité des espèces à enjeu prioritaire
- **Habitats à enjeu fort :** forêts et landes
- Habitats à enjeu secondaire : bas-marais, fourrés et mégaphorbiaie

AUTRES RESPONSABILITES

- Liées aux éléments d'intérêt patrimonial **hors espèces ou habitats sensu stricto**
- Enjeu lié au complexe tourbeux dans son ensemble : **particularités hydrologiques, géomorphologiques, fonctions et services écosystémiques qui en découlent => enjeu prioritaire**
- Enjeu lié à la **fonctionnalité des écosystèmes forestiers :** important notamment pour la capacité d'accueil de biodiversité et la résilience de l'écosystème face aux perturbations et en lien avec la présence ponctuelle de vieille forêt (ancienne et mature) **=> enjeu fort**

I.2. Enjeux de conservation

I.2.1. Formulation des enjeux

L'analyse des responsabilités de la réserve / du site N2000 **conduit à identifier les enjeux de conservation en termes de grands types de milieux, à la fois au sens botanique** (habitats naturels) **et au sens fonctionnel** (biotopes pour tous types d'espèces, sièges d'interactions entre espèces, de réalisation du cycle de l'eau, de la matière, de la formation des sols, etc.).

En effet, l'on part du principe que la préservation des milieux permet indirectement la préservation des espèces à enjeu prioritaire ou fort qui leur sont inféodées (et par effet « parapluie », de nombreuses autres espèces à enjeu secondaire), ainsi que la bonne réalisation des fonctions écologiques d'intérêt particulier qui leur sont associées.

Aussi, les enjeux de conservation ont été axés sur 4 grands types de milieux présents :

- les tourbières ;
- les milieux aquatiques ;
- la forêt ;
- l'éco-complexe formé par la juxtaposition sur le site de milieux variés (ouverts/fermés/aquatiques, plus ou moins humides à secs, voire petit bâti).

Ce dernier terme d'éco-complexe recouvre notamment les milieux de transition, interfaces dynamiques, les mosaïques d'habitats, souvent difficiles à décrire et catégoriser, mais dont la complexité est justement nécessaire à la vie d'espèces ou cortèges d'espèces de faune, sans qu'un milieu ressorte de façon plus prépondérante qu'un autre. Sur le site, c'est par exemple le cas du Tétras lyre, de plusieurs autres espèces d'oiseaux, de chiroptères, de certains insectes…Un petit nombre d'espèces ubiquistes, dont l'enjeu est évalué secondaire, sont aussi rattachées à l'éco-complexe (Vipère aspic, Pipistrelle commune…). Les habitats « intermédiaires » de type landes et fourrés et 3 espèces de plantes et fonge (respectivement des landes et prairies maigres) ont également été rattachées à l'éco-complexe, n'étant pas typiques des 3 autres milieux.

Les tableaux suivants font la synthèse des enjeux de conservation par grand type de milieu, déclinés par élément pour lequel le site porte une responsabilité. **Les espèces à enjeu ont été rattachées à l'un des 4 grands types de milieu, quand leur écologie est connue** (les données sont manquantes pour 5 espèces parmi les champignons, coléoptères et arachnides).

I.2.1.1 Synthèse des enjeux de conservation : tourbières

Tableau 10 : Enjeux de conservation liés aux tourbières

Elément	Type ou groupe	Nom	Niveau d'enjeu
Habitats	Tourbières hautes	HM1 : Banquette de sphaignes à Sphagnum medium, Carex pauciflora et petites éricacées (Andromeda polifolia, Vaccinium microcarpum)	Prioritaire
		HM2 : Buttes de sphaignes en cours d'humification avec grandes éricacées (Vaccinium uliginosum, V. myrtillus)	Prioritaire
	Bas-marais et marais de transition	MT1: Parvocariçaie pionnière des gouilles acides de hauts-marais ou marais tremblant à Sphagnum tenellum, Carex limosa, Drosera rotundifolia et Scheuchzeria palustris	Prioritaire
		MT2 : Marais de transition acidiphile à Carex rostrata et Menyanthes trifoliata	Prioritaire
		BM4 : Bas-marais minérotrophe	Fort
		BM1 : Bas-marais acidophile à Carex nigra, C. echinata et Juncus filiformis	Secondaire
Espèces	Fonge	*Entoloma ianthinum, Sarcoleotia turficola, Cortinarius palustris, Entoloma cuspidiferum, Galerina stordalii, Russula consobrina*	Prioritaire
	Plantes vasculaires	Trientale d'Europe *(Lysimachia europaea),* Canneberge à petits fruits *(Vaccinium microcarpum),* Andromède *(Andromeda polifolia),* Calamagrostide pourpre *(Calamagrostis purpurea subsp. Phragmitoides)*	Prioritaire
	Bryophytes	*Cephaloziella elachista, Sphagnum tenellum, Hamatocaulis vernicosus, Scorpidium revolvens, Kurzia trichoclados*	Fort
	Plantes vasculaires	Scheuchzérie des marais (*Scheuchzeria palustris),* Laiche filiforme *(Carex lasiocarpa*), Laiche des bourbiers *(Carex limosa),* Laiche pauciflore *(Carex pauciflora),* Scirpe de Hudson (*Trichophorum alpinum*), Pédiculaire des marais (*Pedicularis palustris*), Rossolis à feuilles rondes (*Drosera rotundifolia)*	Fort
	Fonge	*Entoloma sphagnorum, Omphalina philonotis, Phaeogalera stagnina, Psathyrella sphagnicola, Lactarius tuomikoskii, Gyroflexa brevibasidiatum, Coprinus martinii, Entoloma elodes, Galerina sphagnorum, Leccinum holopus, Russula aquosa, Galerina similis*	Fort
	Coléoptères	*Patrobus assimilis*	Fort
	Orthoptères	Criquet palustre (*Pseudochorthippus montanus)*	Fort
	Bryophytes	*Fuscocephaloziopsis loitlesbergeri, Philonotis calcarea, Tomentypnum nitens, Trematodon ambiguus*	Secondaire
	Plantes vasculaires	Luzule des Sudètes *(Luzula sudetica)*	Secondaire
	Orthoptères	Criquet des roseaux *(Mecostethus parapleurus)*	Secondaire
	Arachnides	*Dolomedes fimbriatus, Clubiona kulczynskii, Attulus caricis (cité Sitticus caricis), Trochosa spinnipalpis*	Secondaire
	Coléoptères	*Trechus rubens*	Secondaire
Autres éléments	Fonctions écologiques et services écosystémiques associés	Fonctionnalité des tourbières de pente	Prioritaire
		Fonctionnalité des tourbières ombrotrophes de tête de bassin versant	Prioritaire

Les enjeux de conservation liés aux tourbières concentrent 5 habitats et le plus grand nombre d'espèces pour lesquels le site a une responsabilité très forte ou forte ; ils recouvrent également **l'enjeu « chapeau » essentiel que constitue la fonctionnalité des tourbières**.

I.2.1.2 Synthèse des enjeux de conservation : milieux aquatiques

Tableau 11 : Enjeux de conservation liés aux milieux aquatiques

Elément	Type ou groupe	Nom	Niveau d'enjeu
Habitats	Herbiers aquatiques	AQ1 : Végétation aquatique des gouilles à Sphagnum cuspidatum	Prioritaire
		GO1 : Pièces d'eau dystrophes	Prioritaire
Espèces	Odonates	Agrion hasté (*Coenagrion hastulatum*), Cordulie alpestre (*Somatochlora alpestris*), Cordulie arctique (*Somatochlora arctica)*	Prioritaire
	Bryophytes	*Sphagnum cuspidatum*	Fort
	Plantes vasculaires	Utriculaire des marais (*Utricularia minor)*	Fort
	Odonates	Leucorrhine douteuse *(Leucorrhinia dubia)*, Aeshne des joncs *(Aeshna juncea),* Cordulegastre bidenté *(Cordulegaster bidentata)*	Fort
	Amphibiens	Crapaud commun (*Bufo bufo*), Grenouille rousse (*Rana temporaria*), Triton alpestre (*Ichtyosaura alpestris*)	Fort
	Odonates	Sympetrum noir (Sympetrum danae)	Secondaire

Les enjeux de conservation liés aux milieux aquatiques (au sens large : eaux courantes et stagnantes : mares, gouilles, chenaux, ruisseaux) **sont relativement peu nombreux, mais presque tous prioritaires ou forts**. Ils concernent principalement des espèces dont le cycle de vie nécessite en partie ou entièrement la présence d'eau libre. L'enjeu de fonctionnalité des milieux aquatiques d'un point de vue physico-chimique est englobé dans l'enjeu générique de fonctionnalité des tourbières vu au paragraphe précédent, car indissociable de celui-ci.

I.2.1.3 Synthèse des enjeux de conservation : forêts

Tableau 12 : Enjeux de conservation liés aux forêts

Elément	Type ou groupe	Nom	Niveau d'enjeu
Habitats	Pessières	PE4 : Pessière à sphaignes sur tourbe	Prioritaire
		PE1 : Pessière mésophile à myrtille	Fort
		PE2 : Pessière hygrosciaphile à myrtille et sphaignes éparses	Fort
		PE3 : Pessière aérohygrocline à fougères	Fort
		PE5 : Pessière non différenciée	Fort
Espèces	Oiseaux	Chevêchette d'Europe (*Glaucidium passerinum)*	Prioritaire
	Plantes vasculaires	Epipogon sans feuilles (*Epipogium aphyllum)*	Fort
	Fonge	*Hydnellum mirabile*	Fort
	Lépidoptères	Phalène perlée (*Jodis putata*)	Fort
	Oiseaux	Chouette de Tengmalm (*Aegolius funereus*), Pic tridactyle (*Picoides tridactylus*), Gélinotte des bois (*Tetrastes bonasia*)	Fort
	Bryophytes	*Calypogeia suecica, Scapania umbrosa,* Buxbaumie verte *(Buxbaumia viridis)*	Secondaire
	Fonge	*Clavariadelphus truncatus, Russula rhodopus var. pseudohelodes*	Secondaire
	Oiseaux	Bouvreuil pivoine *(Pyrrhula pyrrhula),* Mésange boréale *(Poecile montanus),* Venturon montagnard *(Serinus citrinella),* Bondrée apivore *(Pernis apivorus),* Roitelet huppé *(Regulus regulus),* Pic noir *(Dryocopus martius)*	Secondaire

	Chiroptères	Murin à oreilles échancrées *(Myotis emarginatus),* Grand murin *(Myotis myotis),* Murin de Brandt *(Myotis brandtii),* Noctule de Leisler *(Nyctalus leisleri),* Sérotine bicolore *(Vespertilio murinus)*	Secondaire
	Autres mammifères	Lynx *(Lynx lynx)*	Secondaire
Autres éléments	Fonctions écologiques et services écosystémiques associés	Fonctionnalité des écosystèmes forestiers	Fort

Les enjeux de conservation liés aux forêts recouvrent peu d'enjeux prioritaires, mais des enjeux forts et secondaires assez nombreux tant au niveau des habitats que des espèces. L'enjeu de fonctionnalité est à souligner. A ce jour 29 espèces forestières (d'après les connaissances disponibles) sur les 84 recensées en France métropolitaine dites à « Haute Valeur de Conservation » de priorité 1 selon le référentiel FSC (Forest Stewardship Council), sont observées sur le site.

I.2.1.4 Synthèse des enjeux de conservation : éco-complexe

Elément	Type ou groupe	Nom	Niveau d'enjeu
Habitats	Landes et landines	LA1 : Lande mésophile à Vaccinium myrtillus	Fort
		LA2 : Lande fraîche à Vaccinium myrtillus, V. uliginosum, Rhododendron ferrugineum et grandes fougères	Fort
		LA3 : Lande sécharde à Calluna vulgaris et Vaccinium vitis-ideae	Secondaire
	Fourrés arbustifs	FO1 : Fourrés arbustifs pionniers des coupes et clairières forestières à Sorbus aucuparia et Salix sppl.	Secondaire
Espèces	Oiseaux	Tétras lyre *(Lyrurus tetrix)*	Prioritaire
	Fonge	*Entoloma aethiops*	Fort
	Lépidoptères	Azuré de la canneberge (*Agriades optilete*), Noctuelle de la Verge d'Or (*Xylena solidaginis*), Le Chiffre (*Fabriciana niobe*), Nacré porphyrin (*Boloria titania)*	Fort
	Reptiles	Lézard vivipare (*Zootoca vivipara*)	Fort
	Oiseaux	Milan royal (*Milvus milvus*)	Fort
	Chiroptères	Barbastelle d'Europe (*Barbastella barbastellus*), Oreillard montagnard (*Plecotus macrobullaris*)	Fort
	Plantes vasculaires	Lycopode en massue *(Lycopodium clavatum),* Lycopode des Alpes *(Diphasiastrum alpinum)*	Secondaire
	Arachnides	*Clubiona subsultans*	Secondaire
	Coléoptères	*Pterostichus unctulatus, Otiorhynchus desertus, Otiorhynchus subcostatus, Otiorhynchus varius*	Secondaire
	Lépidoptères	Solitaire *(Colias palaeno), Phiaris metallicana*	Secondaire
	Reptiles	Couleuvre helvétique *(Natrix helvetica),* Vipère aspic *(Vipera aspis)*	Secondaire
	Oiseaux	Tarier des prés *(Saxicola rubetra),* Hirondelle rustique *(Hirundo rustica),* Hirondelle de fenêtre *(Delichon urbicum),* Chardonneret élégant *(Carduelis carduelis),* Linotte mélodieuse *(Carduelis cannabina),* Serin cini *(Serinus serinus),* Sizerin flammé *(Carduelis flammea),* Faucon crécerelle *(Falco tinnunculus),* Martinet noir *(Apus apus)*	Secondaire
	Chiroptères	Sérotine commune *(Eptesicus serotinus),* Petit murin *(Myotis oxygnatus),* Pipistrelle commune *(Pipistrellus pipistrellus),* Pipistrelle de Nathusius *(Pipistrellus nathusii),* Molosse de Cestoni *(Tadarida teniotis)*	Secondaire
	Autres mammifères	Lièvre variable *(Lepus timidus),* Loup gris *(Canis lupus)*	Secondaire

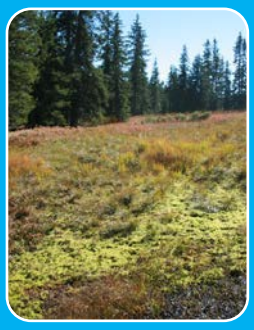
Les enjeux de conservation liés à l'éco-complexe recouvrent, comme c'est le cas pour les forêts, peu d'enjeux prioritaires. Ils comprennent cependant des enjeux forts et secondaires assez nombreux tant au niveau des habitats que des espèces animales, surtout vertébrée (chiroptères et oiseaux notamment) mais également pour quelques invertébrés (en particulier plusieurs espèces de lépidoptères).

I.2.2. Etat actuel des enjeux et facteurs d'influence

Les facteurs d'influence contraignent ou facilitent l'atteinte des objectifs à long terme.

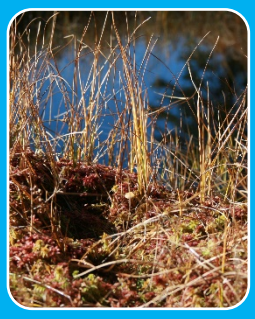
Enjeux	Etat actuel de l'enjeu (2021)	Principaux facteurs d'influence
Fonctionnalité des tourbières	Bon en général, existence de zones perturbées localement	Evolution dynamique naturelle (intrication végétation /sols avec évolution des tourbières à très long terme vers le boisement / processus très lié aux conditions d'humidité et de température)
		Evolutions climatiques influençant le fonctionnement global du système tourbière
		Activités humaines existantes et potentielles, pouvant entraîner des modifications du fonctionnement hydrologique (tassement, drainage, terrassements, pollutions…)
		Activités humaines existantes et potentielles pouvant améliorer la fonctionnalité (travaux de restauration, meilleure prise en compte de la fragilité du milieu…)
Fonctionnalité des milieux aquatiques pour l'accueil de la biodiversité	Bon en général, pertes de fonctionnalité localement	Evolution dynamique naturelle : comblement, envahissement par la végétation
		Evolutions climatiques influençant les apports et l'évaporation d'eau
		Activités humaines existantes et potentielles pouvant entraîner des modifications du fonctionnement hydrologique par des perturbations artificielles (drainage, terrassements, pollutions…)
		Activités humaines existantes et potentielles pouvant améliorer la fonctionnalité (travaux de génie écologique)
Fonctionnalité des écosystèmes forestiers	Moyen	Evolution dynamique naturelle, équilibre entre essences forestières et avec les autres cortèges d'espèces (ongulés, phyto-ou xylophages, champignons mycorhiziens, etc.)
		Evolutions climatiques influençant la dynamique forestière (essences, étages de végétation…) et pouvant augmenter la fréquence et l'intensité des épisodes extrêmes (tempêtes, attaques de ravageurs…)
		Choix de gestion forestière (production, jardinage, ilots de sénescence, futaie irrégulière) et interventions liées (exploitation, accès aux parcelles, délimitations…)
		Autres activités humaines (récréatives, traditionnelles) pouvant agir sur les écosystèmes
Capacité d'accueil du site pour la faune en tant qu'éco-complexe	Bon	Evolution dynamique naturelle (jouant sur la diversité des milieux et des interfaces - lisières forestières, bordures de milieux aquatiques…)
		Changement climatique influençant les dynamiques de végétation
		Activités humaines précédemment citées

LES ENJEUX DE CONSERVATION DE LA RESERVE NATURELLE / DU SITE NATURA 2000 EN BREF



FONCTIONNALITE DES TOURBIERES

- **Enjeu de fonctionnalité général** des tourbières, qui occupent un peu moins d'1/3 du site : rétention et écoulements d'eau, cycle de la matière, formation des sols, habitats et biotopes **induisant des services écosystémiques diversifiés**
- **Enjeu "chapeau" abritant notamment les enjeux de conservation de la majorité des habitats et espèces pour lesquels le site a une responsabilité forte ou très forte *:*** 5 habitats tourbeux d'intérêt communautaire prioritaire, 18 champignons liés aux sphaignes et/ou à la tourbe, 16 espèces végétales et 2 insectes, souvent en limite d'aire + 11 espèces d'enjeu secondaire
- **Bonne fonctionnalité générale actuelle**, malgré des zones plus perturbées dans la moitié sud du site



FONCTIONNALITE DES MILIEUX AQUATIQUES POUR L'ACCUEIL DE LA BIODIVERSITE

- Enjeu portant sur le réseau de mares, trous d'eau, chenaux et ruisseaux
- **Enjeu lié à la conservation d'habitats aquatiques et d'espèces dont le cycle de vie nécessite au moins en partie la présence d'eau libre**
- **Peu d'habitats et espèces concernés, mais pour lequels le site a une responsabilité forte à très forte** : 2 habitats dont 1 d'intérêt communautaire prioritaire, 2 espèces végétales et 9 espèces animales + 1 espèce d'enjeu secondaire
- **Bonne fonctionnalité générale actuelle,** mais dynamique à surveiller

FONCTIONNALITE DES ECOSYSTEMES FORESTIERS

- **Enjeu concernant au moins un tiers de la surface du site**
- Enjeu général **en lien notamment avec l'ancienneté, la maturité et la dynamique forestières**
- **Enjeu "chapeau" abritant notamment les enjeux de conservation d'habitats et de quelques espèces** pour lesquelles le site a une responsabilité forte ou très forte : 5 habitats dont 1 d'intérêt communautaire prioritaire, 1 champignon, 1 espèce végétale et 5 espèces animales + 17 espèces d'enjeu secondaire
- **Fonctionnalité actuelle moyenne** (forêt en partie ancienne mais moyennement mature, peu diversifiée en essences, dynamique mal connue)

CAPACITE D'ACCUEIL DU SITE POUR LA FAUNE EN TANT QU'ECO-COMPLEXE

- Enjeu lié au **caractère en mosaïque des habitats naturels et à la multiplicité des "interfaces"** entre eux (lisières, bordures de pièces d'eau, ourlets...)
- **Enjeu "chapeau" abritant les enjeux de conservation d'habitats et de quelques espèces, surtout animales, pour lesquels le site a une responsabilité forte à très forte** : 2 habitats, 1 champignon, 9 espèces animales + 27 espèces d'enjeu secondaire
- **Bonne capacité d'accueil actuelle**

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

La réussite des missions de conservation la RNR/du site N2000 est étroitement liée à des « facteurs clés » détaillés ci-après. Ils ne sont pas considérés comme des enjeux proprement dits, mais comme des éléments indispensables aux gestionnaires et aux organes de gouvernance pour progresser vers les objectifs de préservation.

I.3.1. Connaissances naturalistes et scientifiques

Ce domaine a fait l'objet de nombreux échanges avec les acteurs du site, lors des groupes de travail en 2019 puis de façon plus informelle avec différents experts.

Comme cela a été évoqué assez largement dans le tome II « Etat des lieux », les connaissances sur le patrimoine naturel de la réserve naturelle/du site Natura 2000 sont encore inégales, bien qu'elles aient été fortement consolidées ces dernières années. Afin de répondre aux enjeux de conservation évoqués dans le paragraphe précédent, mais également mettre à jour d'éventuelles nouvelles responsabilités, **des inventaires complémentaires sur les espèces semblent indispensables, notamment chez les invertébrés**. Il peut s'agir d'études concernant partiellement ou en totalité un groupe taxonomique, de groupes d'espèces assurant une fonction particulière (ex. pollinisateurs) et/ou pouvant donner des informations intéressantes en termes de bio-indication, de compléments d'inventaires ou de deuxième passage suite à une prise de données anciennes, etc.

Un des défis pour la période à venir est également de **mieux connaître certains aspects fonctionnels et historiques des milieux, des services écosystémiques pouvant en découler ainsi que d'appréhender de façon plus concrète le dérèglement climatique et ses conséquences potentielles** pour le site protégé. Le lien entre le site et son territoire, déjà un peu étudié, est à ré-examiner régulièrement à travers une enquête d'ancrage territorial afin d'observer son évolution et d'adapter la gestion en conséquence.

La RNR/ le site N2000 **a vocation à être un territoire d'accueil pour les activités de recherche ou des projets portés par d'autres structures**, en lien avec la gestion des milieux et la connaissance du territoire. L'intégration du site dans des études à échelle plus vaste, qu'elles soient axées sur des aspects naturalistes, fonctionnels, sociologiques peut être une réelle opportunité et doit être recherchée.

Une veille bibliographique au fil de l'eau par les co-gestionnaires est également essentielle pour maintenir une approche dynamique de leurs missions.

Enfin, **au-delà de la production de données et de connaissances, il est également important d'organiser leur collecte, leur valorisation et leur mode de diffusion**, en passant notamment par :

- la bonne gestion des bases de données naturalistes, techniques et administratives ;
- un lien régulier entre les avancées de connaissance et les messages et supports utilisés dans la communication et la pédagogie ;
- la contribution des co-gestionnaires et de leurs partenaires à la diffusion plus large des connaissances acquises et des retours d'expérience.

I.3.2. Ancrage territorial

Un bon ancrage territorial est essentiel à l'appropriation de la réserve/du site Natura2000 et à son intégration dans le tissu local ; il conditionne l'efficacité de bon nombre d'actions de gestion et leur inscription dans une gouvernance réellement partagée. Malgré l'absence d'évaluation sensu stricto selon la méthodologie nationale RNF, cet ancrage peut être qualifié actuellement de relativement fragile, malgré de réelles avancées depuis la création du site Natura 2000 en 2006 puis de la RNR en 2013.

L'évaluation du plan de gestion précédent (tome I), les travaux récents évoqués dans le tome II « Etat des lieux » sur l'acceptation de l'espace protégé et l'évaluation des services écosystémiques, les constats empiriques et idées des co-gestionnaires et acteurs locaux issus des groupes de travail de décembre 2019 permettent de dégager de nombreuses pistes d'amélioration, dans des domaines tels que :

- les interactions avec les collectivités et leurs habitants et avec les acteurs socio-économiques et divers usagers ;
- l'organisation spatiale du site et la maîtrise de sa fréquentation ;
- les équipements et supports de découverte ;
- la sensibilisation du grand public ;
- la compréhension et le respect de la réglementation.

I.3.3. Gouvernance, fonctionnement et animation de la réserve

Le troisième facteur clé de réussite de la gestion de la réserve concerne sa gouvernance, son animation générale et son fonctionnement. Cet ensemble de missions essentielles comprend notamment :

- la gouvernance, la rédaction, la mise en œuvre et l'évaluation du plan de gestion ;
- l'animation de l'équipe inter-gestionnaires (Onf/Sivom) au sens large (dont stagiaires, recrutements…), la gestion administrative et financière (dont l'ingénierie financière afin de construire et suivre les plans de financements, pouvant constituer un gros poste) ;
- la représentation de la RNR dans les réseaux professionnels à différentes échelles/thématiques.

LES FACTEURS CLES DE REUSSITE EN BREF

CONNAISSANCES NATURALISTES ET SCIENTIFIQUES

- Acquisition de connaissances sur les espèces, notamment les invertébrés : inventaires, caractères bio-indicateurs, rôles fonctionnels...
- Compréhension de certains aspects fonctionnels, historiques et des liens entre le territoire et la RNR/le site N2000
- Participation du site à des programmes d'étude, de recherche, pouvant dépasser ses limites géographiques
- Gestion, diffusion et valorisation des nouvelles données en continu
- Veille bibliographique

ANCRAGE TERRITORIAL

- Essentiel pour parvenir à long terme à l'appropriation de la RNR/du site N2000 et son intégration dans le territoire
- Actuellement encore relativement fragile
- Pistes d'action nombreuses issues d'un travail de concertation
- 5 volets principaux : interactions avec les acteurs du territoire (collectivités, habitants, acteurs socio-économiques, usagers...), organisation spatiale et fréquentation, supports de découverte, sensibilisation grand public et respect de la réglementation

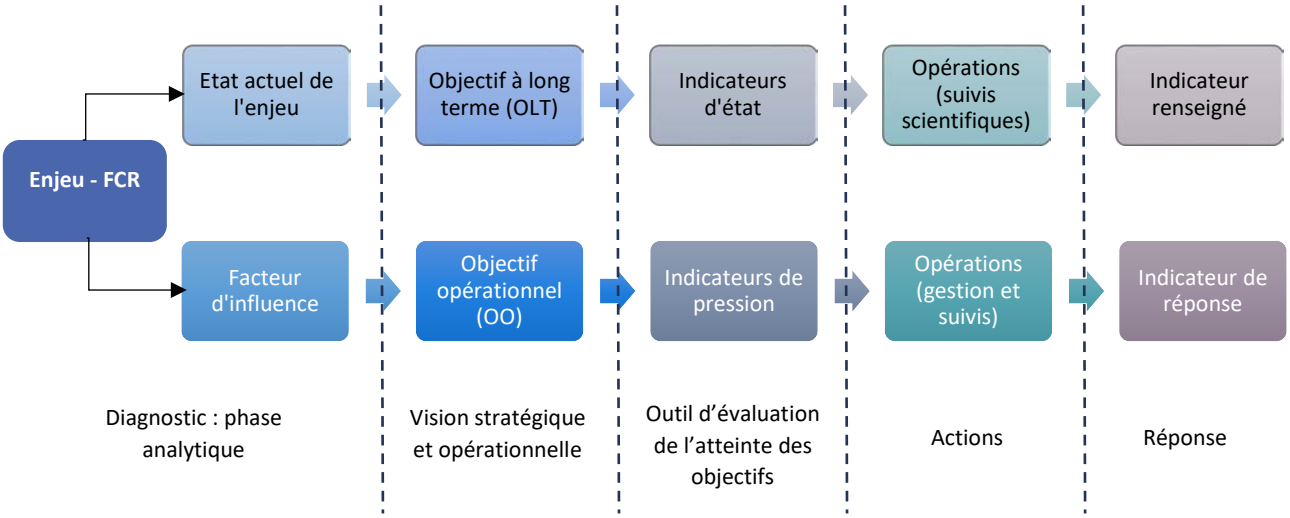
GOUVERNANCE, ANIMATION ET FONCTIONNEMENT

- Missions essentielles à la réalisation de tous les autres objectifs
- Organisation des instances de gouvernance (CC, COPIL, autres...)
- Rédaction et mise en oeuvre du document unique de gestion
- Animation de l'équipe entre co-gestionnaires, gestion aministrative, recherche et suivi des financements
- Participation aux différents réseaux professionnels (Réserves Naturelles, sites Natura 2000, réseaux thématiques...)

II. Stratégie de gestion

II.1. Arborescence du plan de gestion

La stratégie de gestion est basée, conformément à la nouvelle méthodologie d'élaboration des plans de gestion établie par l'OFB et RNF (Douard & Fiers (coll.), 2017) sur une arborescence à deux niveaux qui part d'un enjeu ou d'un facteur clé de réussite (FCR).



Grâce à cette méthode, la stratégie déployée pour la gestion du site, de même que chaque opération, sont systématiquement reliés à un enjeu ou à un facteur clé de réussite. Les objectifs à long terme sont définis à partir de l'analyse de l'état actuel de l'enjeu tandis que les objectifs opérationnels (OO) sont établis au regard de l'analyse des facteurs d'influence. La mise en place d'indicateurs à chaque niveau permet d'évaluer en continu l'évolution des enjeux, l'efficacité de la gestion et l'avancement de la mise en œuvre du plan de gestion. L'évaluation à l'issue des 5 puis 10 ans d'application sera ainsi facilitée et opérationnelle.

II.2. Objectifs à long terme (OLT)

II.2.1. Définition

Les objectifs à long terme définissent l'état idéal souhaité pour les différents enjeux. Ils sont le cadre stratégique des actions de gestion de la réserve. Un objectif à long terme (OLT) répond en général à un enjeu unique. Les OLT sont censés rester les mêmes dans les documents de gestion spécifiques, même s'ils sont atteints (dans ce cas, un « améliorer » pourra devenir un « maintenir »), sauf évolution des connaissances ou bouleversement majeur du site. Le dérèglement climatique pourrait par exemple remettre en cause à moyen terme certains de ces objectifs.

La notion d'objectif à long terme est aussi appliquée aux facteurs clé de la réussite.

II.2.2. Objectifs à long terme de la réserve / du site Natura 2000

Les objectifs à long terme proposés dans ce 2ème document unique de gestion sont très largement inspirés de ceux du 1er document 2016-2020. Ils ont cependant été un peu remaniés dans leur formulation, dans un souci de cohérence avec la nouvelle méthodologie OFB et la réflexion menée sur les responsabilités et enjeux du site. Ils sont portés au tableau suivant :

Tableau 13 :Objectifs à long terme de la RNR/ du site Natura 2000

Enjeu	Objectif à long terme	Code
Fonctionnalité des tourbières	Maintenir voire améliorer la fonctionnalité et l'état de conservation des tourbières	OLT A
Fonctionnalité des milieux aquatiques pour l'accueil de la biodiversité	Maintenir voire améliorer la fonctionnalité des milieux aquatiques pour l'accueil de la biodiversité	OLT B
Fonctionnalité des écosystèmes forestiers	Améliorer la fonctionnalité des écosystèmes forestiers	OLT C
Capacité d'accueil du site en tant qu'éco-complexe pour la biodiversité	Maintenir la capacité d'accueil de biodiversité de l'éco-complexe	OLT D
Facteur clé de réussite		
Connaissances naturalistes et scientifiques	Améliorer en continu les connaissances naturalistes et scientifiques	OLT E
Ancrage territorial	Poursuivre l'intégration de la RNR/du site N2000 dans son territoire	OLT F
	Poursuivre l'appropriation de la RNR/du site N2000 par les habitants et les acteurs du territoire	
Gouvernance, animation et fonctionnement	Assurer le fonctionnement optimal de la RNR/ du site Natura 2000	OLT G

II.2.3. Evaluation des enjeux : indicateurs de suivi

Un système d'évaluation des objectifs à long terme basé sur des indicateurs permet de suivre l'évolution de l'enjeu considéré vers l'état de référence souhaité sur le site. Ces indicateurs sont définis précisément, puis suivis dans le temps, pour chaque élément clé permettant d'atteindre les OLT.

Le tableau ci-dessous explicite les éléments permettant le suivi de la progression vers les OLT (Douard & Fiers (coll.), 2017) :

Tableau 14 : Grille de lecture de l'arborescence de gestion pour les objectifs à long terme

Etat visé sur le long terme	Niveau d'exigence	Indicateurs d'état	Métriques	Opération	Indicateur de réponse
Où voulons-nous aller ? *Tendance globale visée idéalement à long terme*	Sous quelles conditions ? *Détail des niveaux à atteindre pour évaluer la tendance globale*	Comment évaluer la progression vers les niveaux à atteindre ? *Information permettant d'apprécier une évolution globale de l'état de l'enjeu*	A partir de quelles données ? *Valeurs permettant de renseigner les indicateurs d'état*	Comment renseigner les indicateurs/métriques ? *Dispositifs de suivis scientifiques destinés à produire les indicateurs d'état*	Comment évaluer le niveau de mise en œuvre des opérations ? *Information permettant d'apprécier le niveau de réalisation des actions de suivi scientifique*

Pour chaque métrique, des seuils sont définis ou le seront au fur et à mesure de l'avancement du plan. A chaque seuil correspond une note allant de 1 (très mauvais) à 5 (très bon). Lors de l'évaluation en fin d'application du document de gestion, chaque indicateur sera renseigné et l'analyse des notes obtenues permettra de positionner l'état observé par rapport à l'état idéal souhaité pour répondre à l'OLT.

Tableau 15 : Grille de lecture des métriques pour un indicateur donné

Niveau et score	Indéterminé	Très mauvais Score = 1	Mauvais Score = 2	Moyen Score = 3	Bon Score = 4	Très bon Score = 5
Interprétation	Diagnostic impossible	Etat dégradé (difficilement réversible)	Etat altéré (amélioration possible la mise en place d'actions)	Etat moyen (amélioration possible par la poursuite des actions existantes)	Etat correct (état favorable de référence)	Excellent état (état optimal)

D'une manière générale, l'évaluation de ces indicateurs sera faite par la mise en œuvre de suivis naturalistes et/ou scientifiques. Dans ce 2ème document unique de gestion, il est important de procéder avec pragmatisme au moment de définir les opérations de suivi. Notamment, il semble important de continuer de valoriser les suivis mis en place par le passé qui se sont révélés pertinents et de ne pas multiplier des actions de suivis redondantes et chronophages, au détriment d'autres opérations.

II.3. Objectifs opérationnels (OO)

II.3.1. Définition

Ces objectifs ont un caractère plus concret et généralement une durée de vie égale à celle du document de gestion (bien qu'ils puissent être reconduits). Ils découlent de l'analyse des facteurs influençant chaque enjeu, qui peuvent être des pressions « négatives » à gérer ou des leviers « positifs » sur lesquels s'appuyer. Les objectifs opérationnels peuvent ainsi être multiples pour un seul enjeu. Ils doivent être hiérarchisés, afin d'aider à prioriser les opérations.

II.3.2. Indicateurs de pression

Des indicateurs de pression sont définis pour chaque objectif opérationnel. Ils permettent d'identifier les éléments de pression ou d'influence sur l'enjeu considéré, sur lesquels agir pour atteindre l'objectif. Le tableau 16 ci-après revient sur cette notion et explicite le raisonnement appliqué aux objectifs opérationnels.

II.3.3. Opérations et indicateurs de réponse

Les opérations sont la déclinaison concrète des objectifs à long terme et des objectifs opérationnels. Leur réalisation est suivie par un indicateur de réponse par opération (de type « fait/pas fait » ou taux de réalisation). Une codification permet de les rattacher rapidement à un grand domaine :

SP : Surveillance du territoire et police de l'environnement
CS : Connaissance et suivi continu du patrimoine naturel
EI : Prestations de conseil, études et ingénierie
IP : Interventions sur le patrimoine naturel
CI : Création et maintenance d'infrastructures d'accueil
MS : Management et soutien
PR : Participation à la recherche
PA : Prestations d'accueil et d'animation
CC : Création de supports de communication et de pédagogie

Elles sont hiérarchisées selon trois niveaux de priorité :

- priorité 1 : opérations prioritaires pour la préservation du patrimoine naturel, les résultats attendus sont essentiels ;
- priorité 2 : opérations importantes à mettre en œuvre pour lesquelles des financements seront activement recherchés ;
- priorité 3 : opérations dont les résultats attendus sont secondaires, au moins sur la durée de ce document de gestion.

Tableau 16 : Grille de lecture de l'arborescence de gestion pour les objectifs opérationnels

Influence sur l'enjeu		**Stratégie d'action (durée du plan = 10 ans)**					
Facteurs d'influence	**Pressions à gérer / Leviers à utiliser**	**Objectifs opérationnels**	**Résultats attendus**	**Indicateurs de pression**	**Métriques**	**Opérations**	**Indicateurs de réponse**
Qu'est-ce qui peut modifier l'état de l'enjeu ? *Eléments naturels ou anthropiques susceptibles d'agir sur l'état des enjeux*	Quelles sont les conséquences positives ou négatives des facteurs d'influence ? *Leviers ou menaces pour l'état des enjeux à prendre en compte pour définir les objectifs opérationnels*	Que faire pour agir sur les conséquences des facteurs d'influence ? *Choix opérationnels sur le court/moyen terme au regard des pressions et leviers identifiés*	Pour quels résultats ? *Niveau de pression acceptable pour garantir un bon état de conservation des enjeux*	Comment évaluer la progression vers les résultats attendus ? *Information permettant d'apprécier une évolution des niveaux de pression (efficacité des actions)*	A partir de quelles données ? *Valeurs permettant de renseigner les indicateurs de pression*	Que faire pour atteindre les résultats ? *Actions de gestion et suivi des indicateurs de pression*	Comment évaluer le niveau de mise en œuvre des opérations ? *Information permettant d'apprécier le niveau de réalisation des actions*

III. Mise en œuvre de la stratégie de gestion

Cette stratégie a été pensée en fonction des données actuellement disponibles, dans un contexte mondial d'évolution climatique rapide. Elle tente d'intégrer au mieux ces évolutions, à la fois dans la formulation des enjeux et des objectifs, de long terme ou opérationnels. Cependant, la connaissance et la réflexion spécifiques sur cette problématique au niveau du site restent très sommaires à ce jour. Un diagnostic de vulnérabilité de la réserve naturelle/du site N2000 est prévu en 2023 et 2024. L'évaluation du plan de gestion à mi-parcours (2026) devra intégrer les résultats du diagnostic, et si nécessaire remettre en perspective certains aspects de la stratégie de gestion (par exemple si des objectifs doivent être reformulés, des priorités revues, etc.)

III.1. Enjeu A : Fonctionnalité des tourbières

III.1.1. Etat de conservation de l'enjeu

Les enjeux de conservation des tourbières ont été décrits au § I.2.1.1, où nous avons vu qu'ils concentrent de nombreux habitats et espèces pour lesquelles le site a une responsabilité très forte ou forte, reconnue aux plans national et international. Ils recouvrent également l'enjeu « chapeau » essentiel que constitue la fonctionnalité des tourbières au sens large (physico-chimique, hydrologique, biologique, climatique…).

L'évaluation de l'état de conservation peut être considéré sous trois aspects intrinsèquement liés :

- la fonctionnalité générale des tourbières de pente et des 2 tourbières de tête de bassin versant (La Palette, Lac des Saisies) ;
- les habitats ;
- les espèces / cortèges d'espèces associées.

Ces 3 aspects sont pour le moment jugés en bon état de conservation général, d'après les données disponibles. Cette situation recouvre cependant des nuances.

La fonctionnalité générale est jugée bonne au niveau du site dans son ensemble. Il s'agit cependant davantage d'une évaluation indirecte d'après l'état de conservation des habitats que d'une évaluation directe basée sur les mesures de paramètres abiotiques (alimentation hydrique et qualité des eaux, climat…) ou biologiques spécifiques (turfigenèse…), par manque de recul et/ou de données. **Dans le détail, la situation est plus nuancée. Très schématiquement, les 2/3 nord et le sud-ouest du site principal (dont la tourbière de la Palette), ainsi que le lac des Saisies semblent présenter une bonne fonctionnalité**, avec relativement peu de perturbations de régime hydrique. **Le sud-est et quelques zones ponctuelles ailleurs présentent par contre des perturbations nombreuses et parfois importantes de régime hydrique** par rapport à un état « naturel » supposé, surtout en lien avec le réseau de pistes de ski de fond et plus rarement avec d'anciens drains forestiers : topographie remaniée, fossés de drainage le long des pistes, passages busés sous les pistes principalement.

Cf. Tome IV – Annexes - Carte d'analyse terrain du réseau modélisé

L'état de conservation des habitats tourbeux les plus patrimoniaux, qui se rencontrent d'ailleurs principalement dans les 2/3 nord du site et au Lac des Saisies **est jugé globalement bon à très bon pour les hauts-marais, voire remarquable pour les marais de transition** à *Menyanthes trifloliata* et *Carex rostrata* (Legland, Isenmann & Genis, 2020). Pour rappel, ces habitats les plus patrimoniaux

représentent moins d'1/10ème de la surface du site et ¼ des habitats tourbeux. Les ¾ de la surface d'habitats tourbeux à enjeu patrimonial moindre sont en bon état de conservation.

Cette évaluation porte sur l'instant présent, faute d'éléments de comparaison fiables sur les surfaces occupées au cours des dernières décennies par les différents types d'habitats tourbeux (la cartographie d'habitats de 1997 ayant été faite avec des moyens techniques bien moins précis). Il n'est donc pas possible de juger d'une éventuelle dynamique de contraction, extension ou stabilité des habitats de tourbières hautes actives, par exemple. De la même façon, le recul sur les relevés phytosociologiques périodiques (indicateurs « Flore » de la boîte à outils Rhomeo de suivi des zones humides) est encore insuffisant pour tirer des conclusions sur les dynamiques en cours.

La connaissance de l'état de conservation des espèces associées aux habitats tourbeux est hétérogène. Pour la fonge, groupe concentrant un grand nombre d'espèces patrimoniales, l'absence de données récentes permettant une comparaison avec les inventaires de 1995 et 2007 ne permettent pas de se prononcer formellement. Ces espèces étant bien souvent inféodées aux sphaignes, on peut supposer qu'elles profitent du bon état de conservation de leurs habitats, mais cela reste très imprécis. Pour les espèces végétales, il n'y a pas d'éléments historiques sur les bryophytes, celles-ci n'ayant fait l'objet de pointages et déterminations systématiques que dans les dernières années. Des éléments sont disponibles sur les 3 espèces de plantes vasculaires à enjeu prioritaire que sont le Trientale d'Europe, l'Andromède et la Canneberge à petits fruits. En effet, la mise en place de quadrats de suivi en 2019 et la comparaison avec des données plus anciennes (jusqu'en 1990) par le CBNA a permis de conclure à un bon état de conservation du Trientale et de l'Andromède, mais à une probable régression de la Canneberge à petits fruits (Debay, 2019).

Le petit nombre d'espèces animales connues strictement inféodées aux tourbières (hors milieux d'eau libre) et le manque de connaissances sur leur état antérieur ne permettent pas de conclure quant à leur état de conservation. Leur présence témoigne cependant de la qualité des habitats.

III.1.2. OLT A : Maintenir voire améliorer la fonctionnalité et l'état de conservation des tourbières

Cet objectif à long terme prévoit a minima le maintien de l'existant (sous réserve des évolutions climatiques, dont l'ampleur et les conséquences locales sont pour le moment difficiles à qualifier). **Il contient aussi une ambition d'amélioration de la fonctionnalité générale**, en agissant sur certains facteurs d'influence sur lesquels les gestionnaires et leurs partenaires peuvent avoir une prise.

Le degré d'atteinte de cet objectif sera mesuré en se basant sur les résultats de plusieurs suivis de long terme : hydrologiques, chimiques (qualité de l'eau), biologiques (flore) ou autres (pression d'urbanisation/pression agricole).

III.1.3. Facteur d'influence sur l'enjeu

3 familles de facteurs d'influence ont été évoquées au § 1.2.2 :

- l'évolution dynamique naturelle : traduite concrètement par la **fermeture progressive des milieux ouverts** dans certains endroits ;

- le changement climatique influençant le fonctionnement global du système tourbière : traduit concrètement par un **problème de manque de connaissances, une augmentation des risques naturels** (notamment feu) et incitant encore davantage à **renforcer la résilience des milieux** ;
- les activités humaines existantes ou potentielles, **exerçant des pressions** (principalement par le drainage) **mais pouvant aussi constituer des leviers** (par la possibilité de restauration pour un retour à un fonctionnement plus naturel et d'engagement des acteurs locaux pour des pratiques plus respectueuses).

Il s'y ajoute l'opportunité représentée par la politique internationale en faveur de la protection des zones humides via la labellisation « site RAMSAR » (https://www.ramsar.org/fr/zone-humide/france).

III.1.4. Tableau de synthèse de la stratégie pour l'enjeu

Le tableau page suivante résume la stratégie pour l'enjeu de fonctionnalité des tourbières.

La partie supérieure reprend l'objectif à long terme et les moyens de mesurer son degré d'atteinte **en s'appuyant sur 8 suivis.**

La partie inférieure décline les **5 objectifs opérationnels** (OO), poursuivis sur la durée du plan de gestion. **Ils traduisent ce que l'on propose de faire pour limiter les pressions et utiliser les leviers identifiés pour progresser vers une meilleure fonctionnalité globale des tourbières.**

Il s'agit uniquement des objectifs spécifiques à l'enjeu « tourbières » ; ils ne comprennent pas les objectifs plus généraux de connaissance, par exemple.

Enfin ces objectifs se déclinent en 11 opérations élémentaires (regroupées en 7 fiches-action). Le degré d'atteinte de chaque objectif opérationnel sera évalué comme expliqué au § II.3. Ces opérations comprennent notamment :

- **le dépôt d'une candidature à la labellisation RAMSAR** de l'ensemble du site ;
- **la préparation, la réalisation et le suivi de travaux de génie écologique**, visant à améliorer la fonctionnalité des zones de tourbières perturbées et à limiter la progression des résineux dans les zones ré-ouvertes entre 1999 et 2004.

Note : Dans ce tableau, les lignes portées avec une trame pointillée concernent l'enjeu « Tourbières », mais également d'autres enjeux ou facteurs de réussite (FCR). Elles ont été indiquées pour rappel mais sont développées à un autre niveau (voir renvois dans le texte). Ce mode de présentation est le même pour tous les autres enjeux ou FCR.

STRATEGIE DE GESTION "TOURBIERES"

Enjeu	Etat de l'enjeu	VISION A LONG TERME								
	Etat actuel de l'enjeu	**Objectifs à long terme**	**Niveau d'exigence (Etat visé sur le LT)**	**Indicateurs d'état**	**Métriques**	**Actions**	**Code**	**Opérations élémentaires / Détails**	**Indicateurs de réponse (réalisation)**	**Priorité**
Fonctionnalité des tourbières	**Etat de conservation généralement bon, mais hétérogène Interrogations sur la pérennité du fonctionnement**	**Maintenir voire améliorer la fonctionnalité et l'état de conservation des tourbières**	Fort degré d'humidité	Niveau d'engorgement	Valeurs indicatrices Boîte à outils Rhomeo (distribution profondeurs de nappe)	**Réaliser des suivis physico-chimiques**	**CS.5b**	Suivre les niveaux de nappe à l'aide des sondes piézométriques	Fait / pas fait	1
				Débit des eaux à l'exutoire (lieu à définir)	Valeur de débit à l'exutoire (lieu à définir)		**CS.5c**	Suivre le débit des eaux à l'exutoire (lieu à définir)	Fait / pas fait	1
				Espèces végétales hygrophiles	Indicateur Rhomeo flore Engorgement	**Réaliser des suivis floristiques**	**CS.6a**	Suivre le niveau d'engorgement traduit par les cortèges floristiques	Fait / pas fait	1
			Oligotrophie du milieu	Conductivité (et autres paramètres physico-chimiques)	Conductivité	**Réaliser des suivis physico-chimiques**	**CS.5a**	Suivre la conductivité des eaux et les paramètres associés (température, pH, dureté de l'eau, oxygène dissous…)	Fait / pas fait	2
				Espèces végétales oligotrophes	Indicateur Rhomeo Flore Fertilité	**Réaliser des suivis floristiques**	**CS.6b**	Suivre le niveau de fertilité traduit par les cortèges floristiques	Fait / pas fait	1
			Composition floristique caractéristique des tourbières	Qualité floristique	Indicateur Rhomeo Qualité floristique (+ suivi associé sphaignes turficoles et mousses indicatrices d'humification)		**CS.6c**	Suivre l'évolution de la qualité floristique	Fait / pas fait	1
				Etat des populations de 3 espèces patrimoniales de milieu tourbeux	Evolution des populations de Lysimachia europaea, Andromeda polifolia, Vaccinium microcarpum (+ suivi associé sphaignes turficoles et mousses indicatrices d'humification)		**CS.6d**	Suivre l'état des populations de 3 espèces patrimoniales	Fait / pas fait	1
				Absence ou tolérance jusqu'à un certain seuil de ligneux	*Recouvrement des ligneux sur espaces à déterminer*		***EI.7***	*Cf. Enjeu Forêt - Réaliser une étude des sylvo-écosystèmes et définir des modalités de suivi à long terme des écosystèmes forestiers et de leurs interfaces*		
			Composition faunistique caractéristique des tourbières	*Cortèges d'invertébrés liés aux milieux tourbeux*	*Proportion d'espèces à affinités pour les milieux tourbeux*		***CS.7b***	*Cf. Enjeu éco-complexe - Mettre en place d'un suivi des hétérocères (papillons de nuit) incluant une comparaison avec 2002/2003*		
							CS.7a	*Cf. Enjeu Milieux aquatiques - Réaliser le suivi Rhomeo Intégrité des populations d'odonates*		
							CS.3b	*Cf. FCR Connaissances - Réaliser un inventaire des syrphes selon la méthode nationale Syrph the Net, dans l'optique d'un suivi futur à pas de temps large*		
			Pas d'augmentation de pression agricole et urbaine	Pression agricole et d'artificialisation	Indicateur Rhomeo Niveau de pression agricole et d'artificialisation	**Réaliser d'autres suivis**	**CS.11a**	Suivre l'évolution de la pression agricole et de l'artificialisation	Fait / pas fait	1

STRATEGIE DE GESTION "TOURBIERES"

	Influences sur l'enjeu		STRATEGIE D'ACTION (Durée du plan)								
	Facteurs d'influence	**Pressions / Leviers à gérer**	**Objectifs opérationnels**	**Résultats attendus**	**Indicateurs de pression**	**Métriques**	**Actions**		**Opérations élémentaires / Détails**	**Indicateurs de réponse (réalisation)**	**Priorité**
Fonctionnalité des tourbières	Dynamique naturelle (végétation, intempéries…)	Fermeture des milieux	**Gérer la fermeture des milieux**	Absence de ligneux	Ligneux	Surface traitée	**Gérer les milieux naturels**	**IP.2c**	Arracher les semis d'épicéa sur zones débroussaillées entre 1999 et 2003	fait/pas fait	1
				Stabilité des cortèges de végétation		Valeurs de recouvrement, stabilité des cortèges	**Réaliser des suivis post-travaux de génie écologique**	**CS.9a**	Suivre l'évolution de la végétation suite aux travaux d'arrachage de résineux (contrats N2000)	fait/pas fait	1
		Dégradation du matériel de suivi par la végétation, la neige, etc.	**Faciliter la mise en œuvre des suivis**	Matériel en bon état pour la bonne réalisation des suivis	Sans objet	Sans objet	**Entretenir les dispositifs de suivi**	**CS.12**	Assurer régulièrement le remplacement, le renforcement ou la réparation des dispositifs de suivis (piquets de quadrats, numérotation des mares, sondes piézométriques, etc.)	fait/pas fait	1
	Politique internationale pour la préservation des zones humides, priorité tourbières	Site potentiellement éligible à une labellisation RAMSAR	**Améliorer la reconnaissance du site comme tourbière d'importance internationale**	Site labellisé	Sans objet	Label obtenu oui/non	**Déposer une candidature pour une labellisation RAMSAR**	**EI.5**	En concertation avec les parties prenantes, monter et présenter un dossier de candidature pour une labellisation RAMSAR	Fait/pas fait	1
	Activités humaines existantes et potentielles	Drainage localisé au niveau des pistes et anciens fossés de drainage forestiers	**Favoriser le retour à un fonctionnement hydrologique plus naturel dans les zones drainées pour le ski nordique (et la gestion forestière passée)**	Retour à un fonctionnement hydrologique plus naturel en été, en limitant l'effet drainant des ouvrages sur pistes de ski, dans le respect d'un cadre d'intervention strict	Données, cadre réglementaire	Etude préalable/Cahier des charges/Autorisation accordée oui non (le cas échéant)	**Préparer des travaux de génie écologique**	**EI.6d**	Etudier la faisabilité de pose et relevage saisonnier de seuils sur les drains des pistes existantes, établir les cahiers des charges de travaux et les dossiers de demande d'autorisation le cas échéant	fait /pas fait	1
					Fonctionnement saisonnier des drains	nb de drains concernés par l'expérimentation	**Réaliser des travaux de génie écologique**	**IP.3d**	Poser des seuils sur les drains des pistes en usage	fait /pas fait	2
						nb de drains gérés annuellement	**Gérer les milieux naturels**	**IP.2d**	Gérer annuellement les seuils	fait /pas fait	2
						A définir (BAO Rhomeo Travaux de restauration ?)	**Réaliser des suivis post-travaux de génie écologique**	**CS.9b**	Suivre, sur un pas de temps limité, les effets de la gestion saisonnière des seuils et du bouchage de drains obsolètes (points de vue écologique et qualité des pistes)	fait /pas fait	2
				Retour à un fonctionnement hydrologique plus naturel en permanence, dans le respect d'un cadre d'intervention strict	Données, cadre réglementaire	Etude préalable/Cahier des charges/Autorisation accordée oui non (le cas échéant)	**Préparer des travaux de génie écologique**	**EI.6e**	Etudier la faisabilité du bouchage permanent des drains obsolètes, établir les cahiers des charges de travaux et les dossiers de demande d'autorisation le cas échéant	fait /pas fait	1
					Fonctionnement permanent des drains	Nb de drains obsolètes bouchés	**Réaliser des travaux de génie écologique**	**IP.3e**	Expérimenter à petite échelle, sur des espaces à enjeu de restauration, des travaux de bouchage permanent d'anciens drains (ski ou forestiers)	fait /pas fait	2
		Aménagements pouvant impacter le fonctionnement des tourbières et surfréquentation potentielle, notamment en lien avec les évolutions climatiques	***Prévenir l'impact des activités humaines existantes et potentielles***	*Impacts locaux des activités humaines sur les tourbières maîtrisés*			***Cf. FCR Ancrage territorial : Ensemble d'actions liées à la concertation, à la sensibilisation, à la surveillance et à la veille sur les projets d'aménagement locaux***	***Divers***			
		Prise de conscience citoyenne croissante sur les enjeux environnementaux, volonté locale de labellisation "Flocon vert"	***S'appuyer sur les dynamiques positives locales***	*Messages et bonnes pratiques appropriés et relayés par les acteurs locaux / habitants*			***Cf. FCR Ancrage territorial : Ensemble d'actions liées à la concertation, à la sensibilisation, à la pédagogie et à la communication.***	***Divers***			
	Evolutions climatiques	Perturbation de la dynamique des tourbières par les effets combinés des évolutions des précipitations et des températures	**Prévenir les feux de tourbe et leurs conséquences potentielles**	Services de secours (pompiers) et usagers sensibilisés aux risques spécifiques aux milieux tourbeux	Besoin de transmission de données à définir, selon besoins éventuels des services de secours	A définir	**Communiquer sur les risques spécifiques de feu de tourbe auprès des services de secours et des usagers**	**MS.13**		fait/pas fait	1
			Mieux connaitre les effets du changement climatique sur l'alimentation des tourbières	*Eléments de prospective sur l'avenir des tourbières de la RNR/du site N2000*			***Cf. FCR Connaissances - Etudier les tendances locales et la vulnérabilité du site quant aux évolutions climatiques***	***EI.1***			
			Favoriser le retour à un fonctionnement hydrologique plus naturel dans les zones drainées pour le ski nordique (et la gestion forestière passée)	*Retour à un fonctionnement hydrologique plus naturel pouvant limiter les conséquences des évolutions climatiques sur les toubières*			***Cf. supra Ensemble d'actions visant à améliorer le fonctionnement hydrologique***	***Divers***			

III.2. Enjeu B : Fonctionnalité des milieux aquatiques pour l'accueil de la biodiversité

III.2.1. Etat de conservation de l'enjeu

Plusieurs éléments sont disponibles pour approcher l'état de conservation des milieux aquatiques, **principalement pour les milieux tourbeux d'eau stagnante** (très peu de données sont disponibles sur les ruisseaux permanents).

Le principal habitat patrimonial concerné AQ1 (végétation aquatique des gouilles à *Sphagnum cuspidatum*) **est jugé en bon état de conservation** (Legland, Isenmann & Genis, 2020) ; les habitats patrimoniaux souvent rencontrés en bordure de gouilles tels que les marais de transition (MT1 et dans une moindre mesure MT2) sont également en bon état de conservation. Comme précédemment, on ne dispose cependant pas de recul sur l'évolution du recouvrement de ces habitats au cours des dernières décennies. Les gouilles dystrophes ne présentent pas d'intérêt patrimonial du point de vue botanique ou des habitats phyto-sociologiques et sont donc incluses dans la suite de l'analyse.

La fonctionnalité au sens large (paramètres physico-chimiques notamment) des milieux aquatiques est indissociable de la fonctionnalité des tourbières évoquée plus haut et ne sera donc pas développée ici. L'étude du réseau de mares réalisée en 2019-2020 **a permis de mieux approcher sa fonctionnalité vis-à-vis de l'accueil de la biodiversité** (Dick, 2021). Trois grandes familles de critères ont notamment été analysées :

- la répartition et la connectivité des mares au sein du réseau

  Les mares décrites sont assez bien distribuées sur le site, mais dans 8 secteurs distincts qui ne sont quasiment pas connectés entre eux par le réseau hydrographique *(cf Tome II – Etat des lieux).* **La connectivité pour les espèces est donc très variable**, fonction de leur capacité de déplacement : par exemple, les Odonates, sous forme adulte, sont capables de parcourir d'assez grandes distances, alors qu'une plante comme *Utricularia minor*, présente sur très peu de trous d'eau, a probablement une capacité de dispersion assez faible. Ce problème d'éloignement est renforcé par la séparation des secteurs par des forêts plus ou moins denses, mais surtout pauvres en points d'eau.

- L'éclairement et la structure

  La très grande majorité des mares sont situées en milieu ouvert, **avec un éclairement très fort, ce qui est favorable à un plus grand nombre d'espèces mais peut les rendre aussi plus vulnérables à l'assèchement**. Leur structure est essentiellement liée à leur date de création, et influe également sur leur caractère permanent ou temporaire. **L'homogénéité de structure des mares d'un même secteur, couplée à la faible connectivité des secteurs entre eux, peut constituer un obstacle à la bonne conservation de certaines espèces peu mobiles**. Ce constat est cependant atténué par le fait qu'on trouve encore des mares permanentes dans 6 secteurs sur 8 (les secteurs 5 et 6, les plus anciens, sont en voie d'assèchement).

- **Le stade d'évolution des mares**

  Il exprime l'état d'avancement des végétaux dans la mare. Sur le site, il est fortement lié à la profondeur des mares, étant donné que les principaux végétaux qui colonisent les mares sont

les hélophytes, végétaux situés en bord de mares dont seule la base est immergée. **Sur certaines mares creusées, le pourtour constitué de tourbe surélevée et minéralisée (issue du déblai de creusement) peut accélérer le processus** en favorisant une végétation pré-forestière (framboisiers, semis d'épicéa…), différente de celles des berges « naturelles » généralement composées de sphaignes et de cypéracées.

On rencontre tous les stades d'évolution au sein du réseau de mares, le dernier correspondant généralement à un envahissement total par les hélophytes de type Carex. La répartition de ces stades d'évolution est importante pour la fonctionnalité du réseau de mares pour les espèces qui y sont liées. **7 secteurs sur 8 présentent au moins trois stades d'évolution différents**, **signe de diversité et d'hétérogénéité à l'échelle du site.** Ce résultat nuance la répartition très sectorisée des mares par date de création. **Un nombre important de mares creusées la même année ont apparemment évolué différemment.**

Cette analyse fait donc ressortir un état de conservation de la fonctionnalité du réseau encore assez bon, avec localement des secteurs moins favorables (2, 5, 6) et **une dynamique probable de perte de fonctionnalité de certaines mares** dans les autres secteurs. **Chaque secteur de mares est assez hétérogène en termes de régime hydrique et de stade d'évolution, ce qui est favorable à un plus grand nombre de niches écologiques et donc à la biodiversité,** malgré leur déconnexion d'un point de vue hydrographique.

Cf. Tome IV – Annexes – Cartographie des mares par secteurs

Enfin du point de vue des espèces à enjeu mentionnées au § I.2.1.2 (Odonates et amphibiens principalement), **de manière générale, leur état de conservation est jugé plutôt bon** (sur la base de suivis réguliers de populations) **sur 5 secteurs sur 8 (1, 3, 4, 7 et 8).** Ils correspondent aux secteurs de mares les moins forestiers, comprenant des mares naturelles et des mares artificielles de grande taille, pas trop anciennes.

III.2.2. OLT B : Maintenir voire améliorer la fonctionnalité des milieux aquatiques pour l'accueil de la biodiversité

Cet objectif à long terme prévoit a minima le maintien de l'existant (sous réserve des évolutions climatiques, dont l'ampleur et les conséquences locales sont pour le moment difficiles à qualifier). **Il contient aussi une ambition d'amélioration de la fonctionnalité générale**, en agissant sur certains facteurs d'influence sur lesquels les gestionnaires et leurs partenaires peuvent avoir une prise.

Le degré d'atteinte de cet objectif sera mesuré en se basant sur les résultats de plusieurs suivis de long terme, axés sur la faune et les caractéristiques générales du réseau de mares.

III.2.3. Facteur d'influence sur l'enjeu

3 familles de facteurs d'influence ont été évoquées au § 1.2.2, qui sont très proches de ceux relatifs à l'enjeu « Tourbières » :

- l'évolution de la dynamique naturelle : traduite concrètement par **le comblement, l'envahissement par la végétation des mares et trous d'eau** - cf. plan de gestion des mares (Dick, 2021). Le développement de la végétation ne devient cependant un problème qu'à partir

d'un certain seuil, variable selon les espèces et groupes considérés ; en deçà, la présence de végétation est plutôt favorable à la biodiversité ;
- le changement climatique influençant les apports et l'évaporation d'eau et pouvant accélérer l'assèchement des trous d'eau, incitant encore davantage à **renforcer la résilience du réseau de mares** ;
- les activités humaines existantes ou potentielles, **exerçant des pressions réelles ou potentielles** (drainage, terrassements, pollutions…) **mais pouvant aussi constituer des leviers** (par la possibilité de création ou d'entretien des mares et d'engagement des acteurs locaux pour des pratiques plus respectueuses).

III.2.4. Tableau de synthèse de la stratégie pour l'enjeu

Le tableau page suivante résume la stratégie pour l'enjeu de fonctionnalité des milieux aquatiques.

La partie supérieure reprend l'objectif à long terme et les moyens de mesurer son degré d'atteinte **en s'appuyant sur 2 suivis.**

La partie inférieure décline les **2 objectifs opérationnels** (OO), poursuivis sur la durée du plan de gestion. **Ils traduisent ce que l'on propose de faire pour limiter les pressions et utiliser les leviers identifiés pour progresser vers une meilleure fonctionnalité globale des milieux d'eau stagnante principalement.**

Ces objectifs se déclinent en 7 opérations élémentaires (regroupées en 4 fiches-action). Le degré d'atteinte de chaque objectif opérationnel sera évalué comme expliqué au § II.3. **Ces opérations consistent principalement en la préparation, la réalisation et le suivi de travaux de génie écologique, pour entretenir le réseau de mares existant d'une part, et re-créer un petit nombre de mares** pour compenser le comblement naturel de mares anciennes.

STRATEGIE DE GESTION "MILIEUX AQUATIQUES"

Enjeu	Etat de l'enjeu		VISION A LONG TERME								
	Etat actuel de l'enjeu		**Objectifs à long terme**	**Niveau d'exigence (Etat visé sur le LT)**	**Indicateurs d'état**	**Métriques**	**Actions**	**Code**	**Opérations élémentaires / Détails**	**Indicateurs de réponse (réalisation)**	**Priorité**
	Bon en général, pertes de fonctionnalité localement		**Maintenir voire améliorer la fonctionnalité des milieux aquatiques pour l'accueil de la biodiversité**	*Maintien de caractéristiques physiques et biochimiques favorables à l'accueil des espèces à enjeu*					*Cf. Enjeu Tourbières, ensemble d'opérations liées au suivi physico-chimique et biologique des milieux humides*		
				Maintien d'un cortège d'odonates caractéristique des milieux aquatiques tourbeux d'altitude, dont les espèces à enjeu prioritaire et fort	Intégrité des populations d'odonates	Indicateur Rhomeo Intégrité des populations d'odonates	**Réaliser des suivis Faune - Invertébrés**	**CS.7a**	Réaliser le suivi Rhomeo Intégrité des populations d'odonates.	Fait/pas fait	**1**
				Maintien des 3 espèces d'amphibiens présentes	*Evolution des populations d'amphibiens*	*Métriques à portée locale limitée, intérêt qualitatif principalement*	***Cf. FCR Connaissances - Gérer et valoriser les flux de données et de connaissances***	***Divers***	*Prendre connaissance et intégrer les données de suivi POP amphibiens ayant lieu sur le site (2 mares patrimoniales)*		
				Maintien d'un réseau fonctionnel de mares et trous d'eau	Caractéristiques du réseau de mares	Compilation de métriques suivis par ailleurs + compléments éventuels à définir	**Réaliser d'autres suivis**	**CS.11b**	En fin de période, réaliser un état du réseau de mares en compilant les données existantes et en complétant le cas échéant par des mesures complémentaires (à définir)	Fait/pas fait	**2**
				Maintien de la qualité des eaux	*Cortège d'algues présents*			***CS.1b***	*Cf. FCR Connaissance - Réaliser un inventaire des algues dans les milieux d'eau libre (pour mémoire : suivi éventuel des algues à prévoir à long terme, selon opportunités ?)*		
					Evolution des populations d'éphémères, plécoptères, trichoptères			***CS.3c***	*Cf. FCR Connaissance - Réaliser un inventaire des éphémères / plécoptères /trichoptères, dans l'optique d'un suivi futur à pas de temps large*		
	Influences sur l'enjeu		STRATEGIE D'ACTION (Durée du plan)								
	Facteurs d'influence	**Pressions/ Leviers à gérer**	**Objectifs opérationnels**	**Résultats attendus**	**Indicateurs de pression**	**Métriques**	**Actions**		**Opérations élémentaires / Détails**	**Indicateurs de réponse (réalisation)**	**Priorité**
Fonctionnalité des milieux aquatiques pour l'accueil de la biodiversité	Dynamique naturelle d'évolution des milieux	Perte de capacité d'accueil par l'envahissement par la végétation, le comblement des mares, l'absence d'abris à proximité des mares	**Ralentir l'évolution des mares les plus patrimoniales par des interventions ponctuelles et encadrées**	Mares patrimoniales numérotées pour faciliter la gestion	Facilité de repérage	Nombre de mares numérotées	**Gérer les milieux naturels**	**IP.2b**	Mettre en place une numérotation discrète sur le terrain pour les 29 mares patrimoniales et éventuelles nouvelles mares	Fait/pas fait	**1**
							Cf. Enjeu Tourbières - Entretenir les dispositifs de suivi	***CS.12***	*Entretenir la numérotation des mares*		
				Respect d'un cadre d'intervention strict	Données, cadre réglementaire	Cahier des charges/Autorisation accordée oui non (le cas échéant)	**Préparer des travaux de génie écologique**	**EI.6b**	Etablir les cahiers des charges de travaux d'entretien des mares patrimoniales et les dossiers de demande d'autorisation le cas échéant	Fait/pas fait	**1**
				Dynamique ligneuse freinée	Faciès du pourtour des mares	Recouvrement ligneux sur le pourtour des mares avant et après travaux (sur photos)	**Gérer les milieux naturels**	**IP.2a**	Prélever les semis d'épicéa, les framboisiers, saules et/ou éricacées en bordure immédiate des mares, et éclaircir éventuellement le peuplement à proximité	Nombre de mares traitées / mares prévues	**1**
				Evolution naturelle des mares patrimoniales ralentie	Faciès des mares	Recouvrement des végétaux dans les mares avant et après travaux (sur photos)	**Réaliser des travaux de génie écologique**	**IP.3b**	Réaliser des travaux d'entretien des mares patrimoniales	Nombre de mares traitées / mares prévues	**1**
			Ré-équilibrer les stades d'évolution au sein du réseau de mares en re-créant des stades pionniers	Respect d'un cadre d'intervention strict	Données, cadre réglementaire	Cahier des charges/Autorisation accordée oui non (le cas échéant)	**Préparer des travaux de génie écologique**	**EI.6c**	Etablir les cahiers des charges de travaux de création de mares et les dossiers de demande d'autorisation le cas échéant	Fait/pas fait	**2**
				Réseau de mares plus fonctionnel avec stades pionniers mieux représentés	Représentation des stades pionniers au sein du réseau de mares	Nombre de mares et gouilles créées	**Réaliser des travaux de génie écologique**	**IP.3c**	Créer en petit nombre de nouvelles gouilles et mares selon un cahier des charges précis	Fait/pas fait	**2**
				Connaissance de l'efficacité de l'action	Apparition d'espèces de milieux d'eau libre	A définir, protocoles MNHN-OFB ou BAO Rhomeo en considérant la zone restaurée comme un site en soi (3 points minimum)	**Réaliser des suivis post-travaux de génie écologique**	**CS.9c**	Suivre, sur un pas de temps limité, les effets des créations de mare	Fait/pas fait	**2**
	Activités humaines existantes et potentielles	*Aménagements pouvant impacter le fonctionnement des milieux aquatiques et surfréquentation*	***Prévenir l'impact des activités humaines existantes et potentielles***	*Impacts locaux des activités humaines sur les milieux aquatiques maîtrisés*			***Cf. FCR Ancrage territorial : Ensemble d'actions liées à la concertation, à la sensibilisation, à la surveillance et à la veille sur les projets d'aménagement locaux***	***Divers***			
		Prise de conscience citoyenne croissante sur les enjeux environnementaux, volonté locale de labellisation "flocon vert"	***S'appuyer sur les dynamiques positives locales***	*Messages et bonnes pratiques appropriés et relayés par les acteurs locaux / habitants*			***Cf. FCR Ancrage territorial : Ensemble d'actions liées à la concertation, à la sensibilisation, à la pédagogie et à la communication.***	***Divers***			
	Changement climatique	*Perturbation de la dynamique des milieux aquatiques par les effets combinés des évolutions des précipitations et des températures*	***Favoriser le retour à un fonctionnement hydrologique plus naturel dans les zones drainées pour la pratique du ski nordique (et la gestion forestière passée)***	*Retour à un fonctionnement hydrologique plus naturel (en été et/ou en permanence selon types de drains concernés)*			***Cf. Enjeu Tourbières : Ensemble d'actions liées à la restauration d'un fonctionnement plus naturel dans les zones drainées***	***Divers***			

III.3. Enjeu C : Fonctionnalité des écosystèmes forestiers

III.3.1. Etat de conservation de l'enjeu

Les éléments permettant d'évaluer l'état de conservation de la fonctionnalité des écosystèmes forestiers proviennent principalement de deux documents : l'étude préalable à la proposition de classement d'un périmètre de forêt en évolution naturelle (Dick, 2020) et l'étude de la dynamique forestière encore en cours (Lathuillière, 2021).

Du point de vue de l'ancienneté de l'état boisé, l'étude de L. Lathuillière résumée dans le tome II du présent plan de gestion (titre IV.2.4) conclut que **les boisements qui apparaissent sur la photographie aérienne historique de 1936 peuvent être considérés comme « anciens » c'est-à-dire comme présents continuellement depuis au moins 200 ans.**

Du point de vue de la maturité, l**es peuplements forestiers présentent déjà, par zones, un niveau de maturité intéressant**, en termes dendrométriques (très gros bois vivants, bois mort sur pied, bois mort au sol). **Des cortèges d'espèces liées aux forêts matures exploitent ces milieux de manière certaine** d'après les données disponibles à ce jour (bryophytes, champignons, petites Chouettes de montagne, Pics dont le Pic tridactyle, chiroptères…). **La capacité d'accueil globale** de la biodiversité par les peuplements forestiers, au-delà des aspects purement dendrométriques, **semble en première analyse plutôt élevée** (mais sans être optimale). En particulier, la présence de **milieux associés en mosaïque fine** avec la forêt mature (milieux ouverts plus ou moins tourbeux et milieux aquatiques) constitue un potentiel très intéressant en termes d'accueil de biodiversité.

Une petite proportion des boisements du site, étant à la fois anciens (continuellement boisés depuis au moins 200 ans) et matures écologiquement, **peuvent être considérés comme des « vieilles forêts », a priori en bon état de conservation.**

Enfin, certains points posent cependant encore question sur l'état de conservation des écosystèmes forestiers du site.

Bien que la dynamique fine de régénération des essences forestières soit assez mal connue, d'après les observations empiriques, si l'épicéa semble se régénérer sans peine (bien que les semis aient plus ou moins d'avenir selon le terrain où ils s'implantent), la dynamique des feuillus paraît également importante (bouleau, alisiers, saules, érable sycomore, ponctuellement hêtre etc.). Par ailleurs, on observe une dynamique ponctuelle et localisée mais réelle de régénération du sapin pectiné au sein de nombreuses pessières peu humides. **Dans les pessières aux conditions les moins « contraignantes »,** ces constats posent question par rapport à l**a place prépondérante de l'épicéa parmi les arbres adultes. Cela pourrait être un signe que dans ces endroits, la pessière ne correspond pas à l'expression d'un optimum écologique**, mais plutôt d'un état de transition vers un écosystème de sapinière-hêtraie-pessière mélangée (ou une version dégradée de celui-ci ; cf. Tome II du présent plan de gestion, § I.2.2.b). **Sous cet angle, l'état de conservation d'une partie des peuplements forestiers** (dans les endroits les moins humides) **serait donc plutôt moyen.**

La synthèse de ces éléments **amène à considérer l'état de conservation de l'enjeu de fonctionnalité des écosystèmes forestiers comme globalement moyen, avec une certaine hétérogénéité spatiale.**

III.3.2. OLT C : Améliorer la fonctionnalité des écosystèmes forestiers

Cet objectif à long terme prévoit (sous réserve des évolutions climatiques, dont l'ampleur et les conséquences locales sont pour le moment difficiles à qualifier) **l'amélioration de la fonctionnalité générale des écosystèmes forestiers**, en agissant sur certains facteurs d'influence sur lesquels les gestionnaires et leurs partenaires peuvent avoir une prise.

Le degré d'atteinte de cet objectif sera mesuré en se basant sur les résultats de plusieurs suivis de long terme, axés sur la faune et d'autres indicateurs à définir dans les années à venir.

III.3.3. Facteur d'influence sur l'enjeu

Les facteurs d'influence sur cet enjeu forestier se déclinent là aussi en trois familles :

- l'évolution dynamique naturelle (cycles sylvi-génétiques), l'équilibre entre essences forestières et avec les autres cortèges d'espèces (ongulés, espèces xylo- ou phytophages, champignons mycorhiziens, etc…);
- le changement climatique influençant la dynamique forestière et pouvant augmenter la fréquence et l'intensité des épisodes extrêmes (tempêtes, attaques de ravageurs…) ;
- les activités humaines liées à la gestion forestière (choix et interventions), aux loisirs ou aux activités traditionnelles (chasse, cueillette).

Conformément aux recommandations du CSRPN émises le 25/01/2022, **le bilan à mi-parcours du présent plan devra intégrer les éléments de gestion forestière issus des 3 aménagements forestiers en cours de renouvellement à ce jour.** Les objectifs opérationnels et à long terme liés à la fonctionnalité des écosystèmes forestiers seront reprécisés à cette occasion.

Enfin il est à noter que **les autres enjeux écologiques, comme la gestion des mares et des milieux ouverts, peuvent parfois être antagonistes avec une totale non-intervention sur les arbres**.

III.3.4. Tableau de synthèse de la stratégie pour l'enjeu

Le tableau page suivante résume la stratégie pour l'enjeu de fonctionnalité des écosystèmes forestiers.

La partie supérieure reprend l'objectif à long terme et les moyens de mesurer son degré d'atteinte **en s'appuyant sur 2 suivis.**

La partie inférieure décline les **objectifs opérationnels** (OO), poursuivis sur la durée du plan de gestion. **Il faut noter ici que de nombreux objectifs opérationnels rattachés aux facteurs clé de réussite (notamment celui d'ancrage territorial) s'appliquent à la forêt** et sont rappelés ainsi avec le figuré pointillés dans la partie inférieure du tableau de synthèse. On y trouve en outre **1 objectif opérationnel** propre à la forêt, poursuivi sur la durée du plan de gestion**.**

Cet objectif se décline en une opération élémentaire, qui consiste à **poursuivre l'étude des sylvo-écosystèmes forestiers pour mieux comprendre leur fonctionnement et définir des modalités de suivi** à long terme pertinents compte tenu de leur spécificité (milieux forestiers en mosaïque avec des milieux ouverts, plus ou moins tourbeux, etc).

STRATEGIE DE GESTION "FORET"

Enjeu	Etat de l'enjeu		VISION A LONG TERME								
	Etat actuel de l'enjeu		**Objectifs à long terme**	**Niveau d'exigence (Etat visé sur le LT)**	**Indicateurs d'état**	**Métriques**	**Actions**	**Code**	**Opérations élémentaires / Détails**	**Indicateurs de réponse (réalisation)**	**Priorité**
	Moyen		**Améliorer la fonctionnalité des écosystèmes forestiers**	Amélioration générale de la fonctionnalité des écosystèmes forestiers	Fonctionnalité des écosystèmes forestiers	Indice intégrateur à définir parmi les indicateurs disponibles (FSC, IBP, naturalité…?), suivi statistique de type PSDRF ?	**Réaliser d'autres suivis**	**CS.11c**	Suivre la fonctionnalité des écosystèmes forestiers (cf. opération infra EI.7)	Au moins 1 suivi mis en place en fin de période	**3**
						Indice indirect de diversité et d'équilibre entre les micro-habitats forestiers via le suivi des syrphes et des coléoptères saproxyliques		***CS.3a***	*cf. FCR Connaissances - Réaliser un inventaire des coléoptères saproxyliques, dans l'optique d'un suivi futur à pas de temps large*		
								CS.3b	*cf. FCR Connaissances - Réaliser un inventaire des syrphes selon la méthode nationale Syrph the Net, dans l'optique d'un suivi futur à pas de temps large*		
				Maintien voire amélioration de la capacité d'accueil pour les espèces cavicoles à enjeu dont les petites chouettes de montagne	Etat des populations de petites chouettes de montagne	A long terme, évolution des effectifs sur site + comparaison des tendances observées sur site avec tendance nationale	**Réaliser des suivis Faune - Vertébrés**	**CS.8a**	Suivre annuellement les populations de petites chouettes de montagne (site de référence LPO/ONF)	fait/pas fait	**1**
					Etat des populations d'autres espèces patrimoniales cavicoles	*Selon nature des projets*		***EI.4b***	*Cf. FCR Connaissances : Accompagner les projets ONF d'étude ou de suivis sur les chiroptères (dont le Murin à moustaches et les Petit et Grand murins) et le Pic tridactyle*		
	Influences sur l'enjeu		**STRATEGIE D'ACTION (Durée du plan)**								
	Facteurs d'influence	**Pressions/ Leviers à gérer**	**Objectifs opérationnels**	**Résultats attendus**	**Indicateurs de pression**	**Métriques**	**Actions**		**Opérations élémentaires / Détails**	**Indicateurs de réponse (réalisation)**	**Priorité**
Fonctionnalité des écosystèmes forestiers	Dynamique naturelle d'évolution des milieux	Cycles sylvigénétiques, dynamiques naturelles entre essences (épicéa, sapin, feuillus…) et avec les autres cortèges d'espèces (ongulés, espèces xylo- ou phytophages, champignons mycorhiziens, etc…)	**Mieux connaître les sylvo-écosystèmes et leur dynamique**	Informations plus précises pour orienter la gestion et les suivis		Données	**Réaliser une étude des sylvo-écosystèmes et définir des modalités de suivi à long terme des écosystèmes forestiers et de leurs interfaces**	**EI.7**		fait/pas fait	**1**
	Activités humaines existantes et potentielles	*Modalités de gestion forestière : choix de gestion et cadre des interventions*	***Concilier enjeu de production et objectif de libre évolution en s'appuyant sur un zonage de l'espace***	*Choix de mise en libre évolution d'une partie de la forêt assumé par l'ensemble des parties prenantes et affiché comme tel*			***Cf. Ancrage territorial - Actualiser les documents de cadrage des autres activités socio-économiques***	***MS.12***	*Lors du renouvellement concerté des aménagements forestiers, officialiser le classement de parcelles en libre évolution ou hors sylviculture*		
			Garantir la compatibilité des exploitations et travaux forestiers avec les objectifs de préservation de la RNR/du site N2000	*Fluidité des relations entre parties prenantes, s'appuyant sur un cadrage clair construit en concertation, impacts de la gestion forestière sur les écosystèmes maîtrisés*					*Insérer les consignes de gestion forestière spécifiques à la RNR/au site N2000 dans les aménagements forestiers*		
							Cf. Ancrage territorial - Maintenir ou améliorer les relations avec les représentants des autres activités économiques	***MS.11c***	*Participer aux instances de concertation lors du renouvellement des aménagements forestiers (et autres temps forts éventuels de la gestion des forêts)*		
							Cf. Ancrage territorial - Assurer une surveillance générale quant au respect de la réglementation de la RNR et des bonnes pratiques	***SP.1***	*Assurer une surveillance environnementale lors des interventions sur les peuplements forestiers (travaux, coupes, sécurisation, débroussaillements, etc)*		
		Prise de conscience citoyenne croissante sur les enjeux environnementaux, volonté locale de labellisation "Flocon vert"	***S'appuyer sur les dynamiques positives locales***	*Messages et bonnes pratiques appropriés et relayés par les acteurs locaux / habitants*			***Cf. Ancrage territorial - Ensemble d'actions liées à la concertation, à la sensibilisation, à la pédagogie et à la communication***	***Divers***			
		Site en partie dédié à l'accueil du public, limitant localement les possibilités de conservation de bois mort ou sénéscent	***Permettre l'accueil du public dans de bonnes conditions de sécurité tout en veillant à la préservation de la biodiversité forestière***	*Sécurisation des itinéraires réalisée dans le respect des préconisations environnementales*			***Cf. Ancrage territorial - Entretenir l'ensemble des équipements pédagogiques présents à l'intérieur du site et relevant de la réserve naturelle / du site Natura 2000***	***IP.1***	*Réaliser une veille sur l'état sanitaire des arbres et des travaux de sécurisation le cas échéant, en prenant en compte au maximum les enjeux de biodiversité*		
	Evolution climatique	*Perturbation de la dynamique forestière par les effets combinés des évolutions des précipitations et des températures, risques d'évènements extrêmes accru, évolution des étages de végétation et des dynamiques des essences*	***Mieux connaitre les effets du changement climatique sur les forêts locales***	*Eléments de prospective sur l'avenir des forêts de la RNR/du site N2000*			***Cf. FCR Connaissances - Etudier les tendances locales et la vulnérabilité du site quant aux évolutions climatiques***	***EI.1***			

III.4 Enjeu D : Capacité d'accueil du site en tant qu'éco-complexe pour la biodiversité

III.4.1. Etat de conservation de l'enjeu

L'appréciation de l'état de conservation de cet enjeu « composite » ne peut actuellement se faire qu'indirectement, via l'état de conservation des habitats et espèces caractéristiques, notamment ceux qui ressortent de l'analyse du § I.2.1.4 avec un enjeu prioritaire ou fort.

Pour les habitats, il s'agit notamment des habitats de landes et fourrés arbustifs et de leur intrication avec les autres milieux. Ces habitats, répartis dans tout le site, **sont estimés en bon état de conservation.** Bien qu'assez peu diversifiés du point de vue botanique, ils sont importants en termes d'accueil de biodiversité, notamment de lépidoptères diurnes, reptiles, oiseaux et constituent souvent des interfaces entre les milieux ouverts et la forêt constituée.

Les communautés d'espèces qui utilisent le site dans son ensemble, ayant besoin d'une mosaïque d'habitats naturels élémentaires pour vivre, sont connues à des degrés extrêmement divers.

Le cas du tétras lyre, pour lequel ce facteur « mosaïque d'habitat » est particulièrement déterminant, peut être illustré ici, mais l'échelle de la RNR/du site N2000 reste cependant très peu pertinente pour cette espèce, dont l'état de conservation général est en lien avec la méta-population alpine. Le recul sur les comptages au chant réalisés sur site est insuffisant (mis en place seulement depuis 2017). Sur ce très court intervalle, ils montrent depuis 2018 une diminution du nombre maximum de coqs chanteurs entendus à proximité de la RNR, mais se maintiennent stables à l'intérieur du site sensu stricto. Les documents de synthèse fournis par l'OGM (Observatoire des Galliformes de Montagne - « Bilan démographique du tétras lyre », 2019 et « Succès reproducteur 2020 des galliformes de montagne sur le massif alpin », 2020) **font état d'une forte probabilité de déclin du tétras lyre sur le secteur de suivi le plus proche** (n°45 - Vallée de l'Arly Rive gauche) **depuis 1996**. A l'échelle des Alpes internes du nord, les effectifs sont considérés comme stables entre 2000 et 2019, encore dynamiques et non menacés globalement, mais avec de fortes disparités et de fortes incertitudes. L'OGM émet cependant l'hypothèse que ces 10 dernières années, le niveau général des populations alpines a probablement peu changé.

3 autres espèces utilisant le site en tant qu'éco-complexe sont un peu plus connues que les autres et permettent d'avancer que celui-ci est en bon état de conservation : le papillon Solitaire (*Colias palaeno*), pour lequel le site est très favorable et dont la population est bien représentée, le papillon Azuré de la canneberge (*Agriades optilete*), dont la population est tout à fait remarquable au niveau national (Baillet, 2019), et le lézard vivipare, à la population très dynamique.

Enfin, **la diversité des cortèges d'oiseaux et de chiroptères inféodés aux milieux complexes, malgré des conditions montagnardes contraignantes, vient corroborer cette hypothèse de bon état de conservation de l'éco-complexe.**

III.4.2. OLT D : Maintenir la capacité d'accueil de biodiversité de l'éco-complexe

Cet objectif à long terme prévoit (sous réserve des évolutions climatiques, dont l'ampleur et les conséquences locales sont pour le moment difficiles à qualifier) **le maintien de la capacité d'accueil de biodiversité de l'éco-complexe**, en agissant sur certains facteurs d'influence sur lesquels les gestionnaires et leurs partenaires peuvent avoir une prise.

Le degré d'atteinte de cet objectif sera mesuré en se basant sur les résultats de plusieurs suivis de long terme, axés principalement sur la faune.

III.4.3. Facteur d'influence sur l'enjeu

Les facteurs d'influences rencontrés pour chaque milieu se retrouvent ici conjugués et en interaction (et parfois en compétition) les uns avec les autres. En effet, l'éco-complexe ne peut se maintenir que si chaque grand type de milieu s'exprime dans toute sa diversité de variantes. L'uniformisation, qui procèderait de l'extension d'un type de milieu au détriment des autres (comme cela est constaté par endroits avec la forêt), viendrait appauvrir la richesse de l'éco-complexe. On retrouve donc les mêmes facteurs s'appliquant au système dans son ensemble :

- évolution dynamique naturelle (jouant notamment sur la diversité des milieux et des interfaces - lisières forestières, bordures de milieux aquatiques…) ;
- changement climatique influençant cette dynamique naturelle, de façon hétérogène selon les milieux présents ;
- ensemble des activités humaines recensées sur le site, pouvant avoir un impact négatif, positif ou neutre sur l'état de l'éco-complexe en général.

Pour cet enjeu, le manque de connaissances sur l'utilisation des variétés de milieux par les espèces est aussi un facteur d'influence non négligeable. Les mécanismes complexes à l'œuvre demeurent peu connus au niveau du site mais également dans la bibliographie générale, même si cette situation évolue (exemple de la « trame turquoise[3] » considérée depuis peu de temps comme un objet d'étude. Il est ainsi assez délicat de savoir comment favoriser la biodiversité, au-delà du principe général de maintenir au maximum l'hétérogénéité présente.

III.4.4. Tableau de synthèse de la stratégie pour l'enjeu

Le tableau page suivante résume la stratégie pour l'enjeu de capacité d'accueil du site en tant qu'éco-complexe pour la biodiversité.

La partie supérieure reprend l'objectif à long terme et les moyens de mesurer son degré d'atteinte **en s'appuyant sur 4 suivis.**

La partie inférieure décline les objectifs opérationnels poursuivis sur la durée du plan de gestion. **Il faut noter que, de la même façon que pour l'enjeu « Forêt », de nombreux objectifs opérationnels rattachés aux facteurs clé de réussite (notamment celui d'ancrage territorial et de connaissance) s'appliquent à l'éco-complexe** et sont rappelés ainsi avec le figuré pointillés dans la partie inférieure du tableau de synthèse. **L'enjeu « Forêt » est également en lien étroit avec l'enjeu éco-complexe à travers la problématique de la dynamique d'expansion forestière** sur la lande et les milieux ouverts.

[3] La trame verte correspond aux milieux naturels et semi-naturels terrestres et la trame bleue aux réseaux aquatiques et humides (Source : Ministère de la transition écologique). La *trame turquoise* fait référence aux espaces où la trame verte et la trame bleue interagissent très fortement. Elle constitue un corridor écologique propice à la circulation des espèces (Source : Agence de l'eau Rhône Méditerranée Corse)

Aussi la partie inférieure du tableau ne comprend pour le moment qu'un objectif propre, lié à l'amélioration de la capacité d'accueil du site pour les chiroptères**.**

Cet objectif se décline en deux opérations élémentaires en lien avec le petit bâti du site et son potentiel pour l'aménagement de gîtes à chiroptères.

STRATEGIE DE GESTION "ECO-COMPLEXE"

Enjeu	Etat de l'enjeu		VISION A LONG TERME								
	Etat actuel de l'enjeu		**Objectifs à long terme**	**Niveau d'exigence (Etat visé sur le LT)**	**Indicateurs d'état**	**Métriques**	**Actions**	**Code**	**Opérations élémentaires / Détails**	**Indicateurs de réponse (réalisation)**	**Priorité**
	Bonne capacité d'accueil actuelle de l'écocomplexe formé par la juxtaposition sur le site de milieux variés (ouverts/fermés/aquatiques, plus ou moins humides à secs) pour certaines espèces ou cortèges d'espèces		**Maintenir la capacité d'accueil de biodiversité de l'éco-complexe**	Maintien de la diversité des milieux	Répartition des cortèges d'hétérocères	Comparatif des listes et nombre d'espèces par affinités écologiques	**Réaliser des suivis Faune -Invertébrés**	**CS.7b**	Mettre en place un suivi des hétérocères (papillons de nuit) incluant une comparaison avec 2002/2003	fait/pas fait	**2**
					Répartition des cortèges de syrphes			***CS.3b***	*Cf. FCR Connaissances - Réaliser un inventaire des syrphes dans l'optique d'un suivi futur à pas de temps large*		
					Répartition des cortèges de champignons dont espèces patrimoniales	Comparatif des listes et nombre d'espèces par affinités écologiques	**Réaliser des inventaires Fonge et Lichens**	**CS.2b**	Actualiser l'inventaire des champignons de 1999-2005	fait/pas fait	**3**
					A définir		***Réaliser d'autres suivis (à définir)***	***EI.7***	*Cf. Enjeu Forêt - Réaliser une étude des sylvo-écosystèmes et définir des modalités de suivi à long terme des écosystèmes forestiers et de leurs interfaces*		
				Maintien de la diversité des oiseaux	Répartition des cortèges d'oiseaux communs	Métriques non valables localement (suivi de portée nationale)	**Réaliser des suivis Faune - Vertébrés**	**CS.8b**	Réaliser annuellement le Suivi Temporel des Oiseaux Communs (STOC)	fait/pas fait	**1**
				Maintien de la population de tétras lyre	Etat des populations	Effectifs de coqs chanteurs / Succès de reproduction sur site et comparatif avec tendances du secteur plus large		**CS.8c**	Réaliser annuellement un comptage au chant du Tétras lyre	fait/pas fait	**1**
					Niveau de dérangement	Indices d'intrusion, interprétation spatiale	**Réaliser d'autres suivis**	**CS.11d**	Réaliser tous les 3 ans un suivi du dérangement du Tétras lyre	fait/pas fait	**1**
Capacité d'accueil du site en tant qu'éco-complexe	**Influences sur l'enjeu**		**STRATEGIE D'ACTION (Durée du plan)**								
	Facteurs d'influence	**Pressions/ Leviers à gérer**	**Objectifs opérationnels**	**Résultats attendus**	**Indicateurs de pression**	**Métriques**	**Actions**	**Code**	**Opérations élémentaires / Détails**	**Indicateurs de réponse (réalisation)**	**Priorité**
	Activités humaines existantes et potentielles	Présence de petit bâti dans la RNR/ le site Natura 2000, pouvant être favorable aux chiroptères	**Améliorer si possible la capacité d'accueil des chiroptères du petit bâti de la RNR/du site N2000**	Connaissance du potentiel d'aménagement et prévision concertée d'installations le cas échéant	Programme des aménagements potentiels	Nombre d'installations projetées	**Préparer des travaux de génie écologique**	**EI.6a**	En concertation avec les propriétaires du petit bâti, étudier les possibilités d'aménagement d'installations favorables aux chiroptères	fait/pas fait	**2**
				Aménagements réalisés le cas échéant		Nombre d'installations réalisées	**Réaliser des travaux de génie écologique**	**IP.3a**	Réaliser des aménagements pour l'accueil des chiroptères dans le petit bâti de la RNR/du site N2000	fait/pas fait	**3**
		Prise de conscience citoyenne croissante sur les enjeux environnementaux, volonté locale de labellisation "flocon vert"	***S'appuyer sur les dynamiques positives locales***	*Messages et bonnes pratiques appropriés et relayés par les acteurs locaux / habitants*			***Cf. Ancrage territorial : Ensemble d'actions liées à la concertation, à la sensibilisation, à la pédagogie et à la communication***	***Divers***			
		Dérangement des espèces (fréquentation humaine, travaux, nuisances sonores…)	***Limiter au maximum le dérangement des espèces (notamment espèces sensibles à enjeu)***	*Maintien voire baisse du niveau actuel de dérangement*			***Cf. FCR Ancrage territorial : Ensemble d'actions liées à la concertation, à la sensibilisation, à la surveillance et à la veille sur les projets d'aménagement locaux + supra : Suivi du dérangement du tétras lyre***	***Divers***			
	Difficulté à appréhender les notions d'interfaces (notamment forêt VS autres milieux)	*Risque d'uniformisation des milieux par fermeture ?*	***Mieux comprendre les dynamiques entre les différents milieux***	*Eléments de connaissance*			***Cf. Enjeu Forêt - Réaliser une étude des sylvo-écosystèmes et définir des modalités de suivi à long terme des écosystèmes forestiers et de leurs interfaces***	***EI.7***			
	Manque de connaissances sur l'utilisation des variétés de milieux par les espèces, les liens fonctionnels entre écosystèmes pour les espèces (ex. trame turquoise)*	*Risque d'inadéquation de la gestion par rapport aux besoins des espèces*	***Mieux comprendre l'utilisation de la mosaïque de milieux par les espèces***	*Eléments de connaissance*			***Cf. FCR Connaissances : Ensemble d'actions liées à l'amélioration de la connaissance des espèces et de leur écologie***	***Divers***			

III.5. FCR Connaissances naturalistes et scientifiques

III.5.1. Etat des connaissances

L'état des connaissances, décrit aux titres III et IV du tome II du présent document de gestion, est relativement bon pour une réserve naturelle aussi jeune. Cela est lié notamment au statut Natura 2000, qui a permis surtout dans les premières années, d'acquérir un premier socle de connaissances aussi bien sur le fonctionnement général des tourbières que sur la biodiversité, et au « second souffle » donné à l'acquisition de connaissance sur la période 2016-2020 (1er document unique de gestion après création de la RNR), avec de nombreuses études et inventaires subventionnés mais également des interventions bénévoles précieuses et des projets menés en partenariats portés par d'autres structures et financés par des programmes européens (étude chiroptères ONF Auvergne-Rhône-Alpes, étude services écosystémiques de la Région Auvergne Rhône-Alpes…).

Il reste cependant beaucoup de champs à explorer, aussi bien du point de vue des phénomènes physiques, hydrologiques, chimiques, climatiques, que biologiques ou encore sociologiques. **Par exemple, les connaissances sur la tourbe et ses capacités de rétention d'eau et de stockage de carbone ou encore sa fonction « d'archive du passé », sur les invertébrés, sur la vulnérabilité du site au changement climatique, méritent toute notre attention dans les années à venir. Par ailleurs, les données naturalistes anciennes quelles qu'elles soient nécessitent d'être actualisées régulièrement**, compte tenu des évolutions importantes qui ont eu lieu depuis plusieurs décennies.

III.5.2. OLT E : améliorer et valoriser les connaissances naturalistes et scientifiques

Cet objectif à long terme, très classique, est indispensable pour guider la gestion du site et contribuer, à une échelle plus large, à progresser dans la connaissance de la nature et de ses liens avec la société.

III.5.3. Facteurs d'influence sur l'amélioration des connaissances

Un facteur d'influence évident est bien sûr le manque de connaissances que les gestionnaires et partenaires peuvent ressentir sur la compréhension des phénomènes et au moment de prendre des décisions, et plus généralement par rapport au rôle de « laboratoire à ciel ouvert » qu'endossent les réserves naturelles.

Sur le site, il s'agit :

- de données naturalistes manquantes ou obsolètes sur certains groupes taxonomiques
- d'un manque de connaissances sur le fonctionnement, l'historique des milieux et les processus à l'œuvre
- de l'absence d'un état de référence de l'ancrage territorial réalisé selon une méthodologie précise.

Dans les deux premiers cas, selon les objets d'étude, la disponibilité de spécialistes qualifiés peut fortement influer sur les possibilités de réalisation des actions.

D’autres facteurs s’ajoutent, pouvant être des leviers :

- existence de programmes à échelle supra réserve (Projets de recherche, PNA, Life, DCE, SDAGE, MIG BIO de l'ONF…) ;
- site en interaction avec différents réseaux, responsabilité de diffusion de la connaissance ;
- implication bénévole.

III.5.4. Tableau synthétique de la stratégie d’amélioration des connaissances

Le tableau page suivante résume la stratégie pour le facteur clé de réussite « Connaissances ».

Il comprend un volant important d’inventaires naturalistes, mais également des études plus systémiques (vulnérabilité au changement climatique, approfondissement des fonctions écologiques et services écosystémiques associés à la tourbe…), **la recherche et la gestion de partenariats** pour l’amélioration des connaissances et enfin **la gestion, la transmission et la valorisation des données** produites. Ce tableau se décline ainsi en 27 opérations, rattachées à 10 fiches-action.

STRATEGIE DE GESTION "CONNAISSANCES "

FCR	Objectifs à long terme	Facteurs d'influence	Objectifs opérationnels	Résultats attendus	Actions	Code	Opérations élémentaires / Détails	Indicateurs de réponse (réalisation)	Priorité
Connaissances naturalistes et scientifiques	Améliorer et valoriser en continu les connaissances naturalistes et scientifiques	Données naturalistes manquantes ou obsolètes sur certains groupes taxonomiques	Réactualiser ou compléter les données naturalistes	Données actualisées	Réaliser des inventaires "Flore"	CS.1a	Réaliser un inventaire complémentaire des bryophytes sur les parties forestières et bords de ruisseaux	Fait / pas fait	1
						CS.1b	Réaliser un inventaire des algues dans les milieux d'eau libre	Fait / pas fait	2
					Réaliser des inventaires "Fonge et Lichens"	CS.2a	Réaliser un inventaire des lichens	Fait / pas fait	1
					Réaliser des inventaires "Faune - Invertébrés"	CS.3a	Réaliser un inventaire des coléoptères saproxyliques, dans l'optique d'un suivi futur à pas de temps large	Fait / pas fait	1
						CS.3b	Réaliser un inventaire des syrphes selon la méthode nationale Syrph the Net, dans l'optique d'un suivi futur à pas de temps large	Fait / pas fait	1
						CS.3c	Réaliser un inventaire des éphémères / plécoptères /trichoptères, dans l'optique d'un suivi futur à pas de temps large	Fait / pas fait	1
						CS.3d	Réaliser un inventaire des fourmis	Fait / pas fait	2
						CS.3e	Réaliser un complément d'inventaire des orthoptères	Fait / pas fait	2
						CS.3f	Réaliser un inventaire des crustacés d'eau douce	Fait / pas fait	3
					Réaliser des inventaires "Faune - Vertébrés"	CS.4a	Réaliser un complément d'inventaire des reptiles suite aux mauvaises conditions de réalisation de l'inventaire précédent	Fait / pas fait	2
						CS.4b	Réaliser un inventaire des micro-mammifères	Fait / pas fait	2
					Réaliser des études "Faune - Vertébrés"	EI.4a	Mieux comprendre l'utilisation du milieu par le tétras lyre par suivi avec balise GPS d'individus femelles/mâles	Fait / pas fait	1
						EI.4b	Accompagner les projets ONF d'étude ou de suivis sur les chiroptères (dont le Murin à moustaches et les Petit et Grand murins) et le Pic tridactyle	Fait / pas fait	1
		Manque de connaissances sur le fonctionnement, l'historique des milieux et les processus à l'œuvre	Mieux appréhender les effets des évolutions climatiques		Etudier les tendances locales et la vulnérabilité du site quant aux évolutions climatiques	EI.1a	Rassembler les données météo locales disponibles (en réel /en modélisé) et étudier les besoins d'instrumentation légère complémentaire	Fait / pas fait	1
						EI.1b	Réaliser un diagnostic de vulnérabilité au changement climatique selon la méthodologie Natur'Adapt		1
						MS.5	*Cf. Opération - Rechercher et gérer les partenariats avec des structures hors recherche (autres gestionnaires d'espaces naturels, institutionnels...) - aspects techniques, relationnels et administratifs : renforcer le partenariat avec SMBVA pour la circulation de données*		
			Approfondir la connaissance de certaines fonctions écologiques et services écosystémiques		Etudier les volumes de tourbe, les fonctions écologiques et services écosystémiques associés	EI.2a	Améliorer la cartographie des profondeurs de tourbe par sondages manuels	Fait / pas fait	1
						EI.2b	Etudier les volumes de tourbe, réserves carbonées et stocks d'eau (selon opportunités de partenariats)	Au moins 1 étude sur tout ou partie de la problématique	2
			Améliorer la connaissance historique des milieux		Etudier les indices présents dans la tourbe pour mieux connaître l'histoire des milieux	EI.3a	Etudier les macrorestes, polluants atmosphériques et éléments transportés par l'air et l'eau (géochimie) présents dans la tourbe	Au moins 1 étude sur tout ou partie de la problématique	2
						EI.3b	A titre exploratoire, étudier la biodiversité ancienne du sol à partir d'ADN environnemental sur prélèvements de tourbe ou d'eau (EDYTEM, INRAE)	Au moins 1 étude sur tout ou partie de la problématique	3
					Cf. Enjeu Forêt - Réaliser une étude des sylvo-écosystèmes et définir des modalités de suivi à long terme des écosystèmes forestiers et de leurs interfaces	*EI.7*			
		Absence d'état de référence de l'ancrage territorial	***Disposer d'un état de référence de l'ancrage de la RN/du site N2000 dans leur territoire***		***Cf. FCR Ancrage territorial - Réaliser une enquête d'ancrage territorial en fin de période et comparer autant que possible les résultats à ceux de 2019-2020***	*EI.9*			
		Programmes à échelle supra réserve (Projets de recherche, PNA, Life, DCE, SDAGE, MIG BIO de l'ONF...)	En lien avec les acteurs locaux, rechercher et gérer des partenariats techniques, scientifiques et financiers avec d'autres structures, permettant le cas échéant de changer d'échelle	Partenariat(s) temporaires ou permanent(s) établi(s) / Participation du site sur un ou plusieurs projets	Rechercher et gérer les partenariats pour l'acquisition de connaissances	MS.5	Rechercher et gérer les partenariats avec des structures hors recherche (autres gestionnaires d'espaces naturels, institutionnels...) - aspects techniques, relationnels et administratifs.	Au moins 1 partenariat ponctuel ou durable mis en place	1
						PR.1	Rechercher et gérer les partenariats avec des organismes de recherche scientifique - aspects techniques, relationnels et administratifs	Au moins 1 partenariat ponctuel ou durable mis en place	2
		Site en interaction avec différents réseaux, responsabilité de diffusion de la connaissance	Valoriser les savoir-faire de la RNR/du site N2000	Contributions en externe de la RNR/du site N2000	Gérer et valoriser les flux de données et de connaissances	MS.4a	Exporter les savoir-faire de la RNR/du site N2000 (études locales sur périmètre élargi, colloques, intervention hors site sur demande, rédaction de contributions, ...)	Nombre de contributions sur la période	1
						MS.4b	Répondre aux sollicitations extérieures bureaux d'étude, étudiants, presse...	Nombre de réponses aux sollicitations sur la période	1
			Participer à l'effort national de récolte des données naturalistes, techniques et institutionnelles	Données gérées et transmises		CS.13	Administrer et mettre à jour les données produites sur la base de données partagée ONF/SIVOM (SERENAWeb puis Geonature), gérer la transition entre bases, les bases SIG	Fait / pas fait	1
						MS.4c	Transmettre les données au niveau national (via BDN pour l'ONF, Faune Savoie pour le Sivom)	Fait / pas fait	1
						MS.4d	Mettre à jour les bases de données administratives RNR (Pôle données régional et Natura 2000 (GRENAT, FSD)	Fait / pas fait	1
			Réaliser une veille bibliographique concernant la RNR/le site N2000	Veille réalisée		MS.4e	Prendre connaissance et archiver régulièrement des données et ressources bibliographiques intéressantes pour la RNR/le site N2000	Fait / pas fait	1

III.6. FCR Ancrage territorial

III.6.1. Etat de l'ancrage territorial

L'état actuel de l'ancrage territorial a été assez précisément décrit dans le tome II du présent document de gestion (titre V). **Il en résulte un constat d'ancrage présent mais encore fragile.**

Au niveau de la gouvernance, malgré la « jeunesse » de la RNR, les statuts plus anciens (APPB, Natura 2000) dans lesquels les gestionnaires étaient déjà plus ou moins impliqués, la consolidation de la co-gestion Sivom des Saisies-ONF et un dialogue territorial plus fourni sur les dernières années permettent de compter sur certains partenariats, interactions et habitudes de gouvernance bien ancrés. Ils sont bien sûr à faire vivre sur la durée et sont aussi dépendants en partie des personnes en place.

Au niveau plus large du territoire, l'appropriation est assez mal connue, et visiblement hétérogène. Il demeure de manière certaine des difficultés d'appropriation par certains habitants (points de réglementation mal acceptés et donc mal respectés) et socio-professionnels, et de manière générale un potentiel de synergies qui reste assez peu exploité. La perception par les touristes qui visitent le site semble globalement très bonne.

III.6.2. OLT F : favoriser l'appropriation et l'intégration de la réserve dans son territoire

Cet objectif est décomposé en 2 notions :

- l'intégration de la RNR/du site N2000 dans son territoire, qui recouvre **l'ensemble des interactions de la RNR/du site N2000 avec les acteurs et réseaux professionnels et son insertion dans les politiques du territoire** au sens large ;
- l'appropriation de la RNR/du site N2000, qui recouvre **la connaissance, l'intérêt et l'implication des habitants et acteurs** du territoire dans la vie de la RNR/du site N2000.

III.6.3. Facteurs d'influence sur l'ancrage territorial

Les principaux facteurs d'influence sur l'ancrage territorial sont les suivants :

- malgré un historique de statuts environnementaux (APPB, Natura 2000), la création de la RNR est encore récente et a été accompagnée par - et été concomitante avec - de nouvelles réglementations ;
- le site s'inscrit dans un territoire à forte valeur touristique saisonnière ;
- plusieurs autres activités socio-économiques sont présentes sur la RNR ;
- le site RNR/N2000 est en interdépendance avec un socio-écosystème plus vaste (ZH du plateau des Saisies, tête de bassin versant, station de ski…).

Ces différents facteurs peuvent induire, selon les cas, des pressions ou au contraire des leviers pour progresser dans l'ancrage du site sur son territoire.

III.6.4. Tableaux de synthèse de la stratégie de gestion de l'ancrage territorial

Le tableau page suivante résume la stratégie pour le facteur clé de réussite « ancrage territorial ».

La partie supérieure reprend l'objectif à long terme et les moyens de mesurer son degré d'atteinte en s'appuyant sur 1 suivi unique (le diagnostic d'ancrage territorial).

La partie inférieure décline les objectifs opérationnels poursuivis sur la durée du plan de gestion. Celle-ci est très fournie**, car la notion d'ancrage territorial intègre une très grande partie des interactions entre les gestionnaires RNR/N2000 et les acteurs du territoire au sens large (jusqu'à l'agglomération), le public, les habitants. De nombreux objectifs opérationnels rattachés à l'ancrage territorial sont en lien fort avec un ou plusieurs enjeux de patrimoine naturel.**

Pour l'ancrage territorial, les objectifs opérationnels concernent plusieurs domaines :

- **les interactions avec les habitants, les acteurs du territoire et le grand public**, sous forme d'habitudes de dialogue, de communication, de concertation, d'animations, d'évènements et de projets éducatifs poussés tels que les aires terrestres éducatives ;
- **la création et l'entretien de supports de tous types et de moyens de découverte** du milieu naturel dans un objectif de sensibilisation et de pédagogie ;
- **la surveillance du milieu naturel** par rapport à toutes les activités humaines pouvant s'y dérouler, ainsi que le **suivi de la fréquentation.**

Ces différents objectifs opérationnels se déclinent **en 49 opérations élémentaires, rattachées à 27 fiches-action.**

STRATEGIE DE GESTION "ANCRAGE TERRITORIAL"

FCR	Etat de l'enjeu	VISION A LONG TERME									
Ancrage territorial	Etat actuel du FCR	Objectifs à long terme	Indicateurs socio-économiques		Valeurs à mesurer	Métriques	Actions	Code	Opérations élémentaires / Détails	Indicateurs de réponse (réalisation)	Priorité
	Réserve jeune (2013) mais avec autres statuts plus anciens (APPB, Natura2000) dans lesquels les gestionnaires étaient déjà impliqués : certains partenariats, interactions et habitudes de gouvernance bien ancrés, à consolider et à compléter	Poursuivre l'intégration de la RNR/ du site N2000 dans leur territoire	Interactions environnementales	Coordination entre la RN et les politiques environnementales ou les acteurs naturalistes	Niveau d'interactions entre la réserve naturelle et d'autres types de politiques environnementales ou acteurs naturalistes	Selon méthodologie Enquête ancrage territorial	Réaliser une enquête d'ancrage territorial en fin de période et comparer autant que possible les résultats à ceux de 2019-2020	EI.9		Fait/pas fait	1
				Perception par les acteurs locaux du gestionnaire en tant que référent environnement	Crédibilité du gestionnaire auprès des acteurs locaux au regard de ses compétences jusqu'à sa considération comme référent environnement local						
			Interactions socio-environnementales	Place des interactions entre la RN et son territoire	Part du temps de gestion dédié aux interactions de la RN avec son territoire						
				Capacité d'interaction de l'équipe de gestion	Capacité d'interaction de l'équipe dédiée à la gestion de la réserve naturelle évaluée au regard de sa taille (ETP), des intérêts de ses membres pour la multifonctionnalité de la réserve naturelle (et notamment prise en compte des fonctions allant au-delà de la préservation des enjeux écologiques) et des compétences qu'elle couvre.						
				Fonctionnalité des instances collectives	Degré de capacité des instances collectives (comités consultatifs de gestion mais également autres instances) à aboutir à une co-construction des décisions prises						
				Intégration des usages	Niveau d'intégration des usages au sein de la RN, de l'existence de tensions jusqu'à un soutien actif de ces usages, en passant par leur internalisation voire leur contractualisation						
				Place de l'avis de la RN par rapport aux projets de territoire pouvant impacter le patrimoine naturel	Niveau de prise en compte par les maîtres d'ouvrage des avis émis par le gestionnaire de la RN dans le cadre de projets pouvant impacter le patrimoine naturel						
			Interactions socio-politiques	Positionnement de l'organisme gestionnaire par rapport aux objectifs de la RN	Niveau de conciliation des objectifs du gestionnaire, dans le cadre de sa structure, par rapport aux objectifs portés par la RN dans son territoire						
				Coordination entre la RN et d'autres types de politiques ou d'acteurs non environnementaux	Niveau d'interactions entre la RN et d'autres types de politiques ou acteurs en dehors des politiques ou des acteurs environnementaux						
				Part du budget de la réserve provenant d'acteurs autres que les autorités de classement	Contributions ou soutiens financiers provenant d'acteurs autres que les autorités de classement						
	Réserve jeune (2013), avec statuts de protection préexistants (APPB, Natura 2000) Bonne appropriation par les visiteurs Plus de difficultés d'appropriation par certains habitants, socio-professionnels (points de réglementation mal acceptés et donc mal respectés) Amélioration du dialogue avec les acteurs socio-professionnels et élus	Poursuivre l'appropriation de la RNR/du site N2000 dans leur territoire	Connaissance de la réserve	Connaissance de la délimitation de la RN	Niveau de connaissance des limites par rapport à la réalité						
				Connaissance des points d'accès	Niveau de connaissances par les acteurs locaux des points d'accès						
				Fonctions principales de la RN perçues par les acteurs locaux	Comparaison des fonctions principales de la RN perçues par les acteurs locaux / celles définies par le gestionnaire						
				Connaissance des outils de communication produits par la RN	Niveau de connaissance des outils de communication produits par la RN (panneaux, site internet, livrets, animations...)						
				Connaissance des outils de communication produits par d'autres acteurs	Niveau de connaissance des outils de communication produits par d'autres acteurs (publications OTs, bulletins municipaux...)						
				Connaissance de la réglementation	Niveau de connaissance de la réglementation appliquée dans la RN						
			Intérêt des habitants et acteurs du territoire	Intérêt pour les activités scolaires organisées au sein de la RN	Evolution du nb de participants aux animations scolaires / an						
				Intérêt pour les activités organisées au sein de la RN en dehors des animations scolaires	Evolution du nb de participants aux animations/évènements "grand public" / an						
				Intérêt des usagers professionnels ou de loisirs pour la RN	Niveau d'intérêt des usagers professionnels ou de loisirs pour la RN						
				Intérêt des riverains pour la RN	Niveau d'intérêt des riverains pour la RN						
				Intérêt des élus pour la RN	Niveau d'intérêt des élus pour la RN						
				Respect de la réglementation	Fréquence des rappels à la réglementation, infractions, PV						
			Implication des habitants et acteurs du territoire	Implication des bénévoles sur la RN / an	Nombre de bénévoles impliqués						
				Implication des acteurs dans le comité consultatif de gestion	Taux de participation						
				Implication des acteurs dans les autres instances	Taux de participation						

STRATEGIE DE GESTION "ANCRAGE TERRITORIAL"

	Influences sur l'enjeu		STRATEGIE D'ACTION (Durée du plan)								
	Facteurs d'influence	Pressions / leviers à gérer	Objectifs opérationnels	Résultats attendus	Indicateurs de pression	Métriques	Actions	Code	Opérations élémentaires / Détails	Indicateurs de réponse (réalisation)	Priorité
Ancrage territorial	Création récente de la RN (accompagnée ou concomittante avec de nouvelles réglementations)	Connaissance du patrimoine naturel et de la nécessité le préserver hétérogène dans la population locale et générale, perception de "la contrainte avant tout" encore forte, mais prise de conscience citoyenne croissante sur les enjeux environnementaux	Améliorer l'organisation spatiale (circuits, accès, parkings, sécurité, confort) pour favoriser la découverte tout en préservant le milieu	Différentes entrées du site bien lisibles, aménagées pour favoriser le confort des visiteurs et limiter les impacts sur le milieu ; orientation à l'intérieur du site efficace	Degré de satisfaction des visiteurs/niveau d'impact sur le milieu	Résultats enquêtes satisfaction (questionnaires annuels à expérimenter + enquête en fin de période) / Bilans saisonniers impacts	Compléter le panneautage informatif pour l'accès, les entrées sur le site protégé et l'orientation sur les sentiers	CC.3	Améliorer l'information aux entrées dans la RNR (été/hiver)	Fait/pas fait	1
								CI.5	Améliorer l'orientation vers ou à l'intérieur du site	Fait/pas fait	1
							Améliorer le confort et la sécurité aux abords du site protégé	CI.3a	Renouveler la matérialisation des places de parking	Fait/pas fait	1
								CI.3b	Installer 3 parkings à vélo	Fait/pas fait	1
							Gérer les équipements de sécurité et de confort existants aux abords du site protégé	CI.7a	Gérer les barrières de sécurité le long de la route départementale à Covetan (installer, désinstaller, remplacer)	Fait/pas fait	1
								CI.7b	Gérer les toilettes sèches (Covetan)	Fait/pas fait	1
			Poursuivre l'entretien et/ou la création d'équipements de découverte sur site	Equipements de découverte sur site en bon état et actualisés régulièrement, appréciés du public (local et touriste) et efficaces pour la canalisation des flux de visiteurs	Degré de satisfaction des visiteurs/niveau d'impact sur le milieu	Résultats enquêtes satisfaction (questionnaires annuels à expérimenter + enquête en fin de période) / Bilans saisonniers impacts	Rénover le sentier "flore et milieu naturel" en concertation avec les acteurs locaux	EI.12	Réaliser l'étude préalable à la rénovation du sentier flore	Fait/pas fait	1
								CI.8	Réaliser la rénovation physique du sentier	Fait/pas fait	1
								CC.8	Rénover les supports pédagogiques du sentier	Fait/pas fait	1
							Entretenir l'ensemble des équipements pédagogiques présents à l'intérieur du site et relevant de la réserve naturelle / du site Natura 2000	CI.6	Réaliser l'entretien courant et la gestion des imprévus sur les sentiers et équipements pédagogiques	Fait/pas fait	1
								IP.1	Réaliser une veille sur l'état sanitaire des arbres et des travaux de sécurisation le cas échéant, en prenant en compte au maximum les enjeux de biodiversité	Fait/pas fait	1
							Compléter la rénovation du sentier des Arpeliéres	CI.4	Finir la rénovation physique du sentier	Fait/pas fait	1
								CC.2	Améliorer l'aménagement de la cabane d'observation, via par exemple un projet scolaire	Fait/pas fait	2
							Améliorer la canalisation et la sensibilisation du public au lac des Saisies	EI.10	Réaliser l'étude préalable au projet de canalisation et sensibilisation du public au lac des Saisies	Fait/pas fait	1
								CI.2	Créer un point de vue de type promontoire avec sentier d'accès forestier	Fait/pas fait	1
								CC.1	Créer des supports pédagogiques	Fait/pas fait	1
							En lien avec les socio-professionnels du tourisme, renforcer la visibilité de la RNR/du site N2000 pour le public des touristes été comme hiver	*MS.7*	*Cf. Opération - En partenariat avec la SPL, étudier et proposer une nouvelle approche pédagogique dans le domaine nordique*		
			Développer et mettre à jour les supports de communication et sensibilisation	Supports proposés investis et appréciés par les visiteurs (témoins indirects d'une sensibilisation efficace)	Niveaux de visite du site internet et de la maison des tourbières / Nombre de livrets achetés / Degré de satisfaction des visiteurs	Statistiques de visite du site internet et de la maison des tourbières / Résultats enquêtes satisfaction (questionnaires annuels à expérimenter + enquête en fin de période)	Entretenir et actualiser tous les supports "hors site" en lien avec les avancées des connaissances et l'actualité de la RNR/du site N2000	MS.8	Assurer la maintenance et mise à jour courante du site internet de la RNR/du site N2000 et autres communications numériques régulières (page(s) réseaux sociaux propre(s) ou partagée(s)...)	Fait/pas fait	1
								CC.7	Entretenir le matériel existant à la maison des Tourbières et au chalet de la Palette, le petit matériel d'animation	Fait/pas fait	1
					Degré de satisfaction des visiteurs	Résultats enquêtes satisfaction (questionnaires annuels à expérimenter + enquête en fin de période)	Créer régulièrement de nouveaux matériels d'exposition et autres supports pédagogiques et de communication	CC.4a	Créer de nouvelles expositions (pour intérieur / pour extérieur), de nouveaux supports pour les ateliers, créer une bande dessinée ?	Fait/pas fait	1
								CC.4b	Créer un dépliant grand public (été/intersaison a minima) explicitant la réglementation	Fait/pas fait	1
								CC.4c	Traduire en anglais les dépliants généraux hiver/été ainsi que le site internet	Fait/pas fait	1
					Niveau de visite des supports créés / Degré de satisfaction des visiteurs	Statistiques de visite des supports créés / Résultats enquêtes satisfaction (questionnaires annuels à expérimenter + enquête en fin de période)	Enrichir les supports numériques sur la RNR/du site N2000	CC.6a	Créer des films web et/ou podcasts courts sur l'actualité de la RNR/du site N2000 (par exemple pour accompagner la réalisation de travaux, projets, interviewer des acteurs du site, etc)	Fait/pas fait	2
								CC.6b	Créer une visite virtuelle du site	Fait/pas fait	1

STRATEGIE DE GESTION "ANCRAGE TERRITORIAL"

	Influences sur l'enjeu		STRATEGIE D'ACTION (Durée du plan)								
	Facteurs d'influence	Pressions / leviers à gérer	Objectifs opérationnels	Résultats attendus	Indicateurs de pression	Métriques	Actions	Code	Opérations élémentaires / Détails	Indicateurs de réponse (réalisation)	Priorité
Ancrage territorial			Améliorer les interactions avec les collectivités territoriales et leurs habitants	Interactions renforcées (en quantité et qualité) avec les collectivités territoriales et les habitants	Evolution de l'ancrage territorial entre 2019 et 2032 vis-à-vis des collectivités et des habitants	Résultats enquête ancrage territorial et comparaison avec données 2019/ Retours d'expérience le cas échéant pour projets importants (Aire terrestre éducative, anniversaire RNR)	Maintenir et développer des animations pour le public du territoire (scolaires et habitants)	PA.4a	Poursuivre les animations scolaires sur le territoire en élargissant le rayon d'action potentiel (bassin d'Arlysère et haute vallée de l'Arly) et les modes d'intervention (partenariats AEM, SPL, écoles de ski)	Fait/pas fait	1
								PA.4b	Proposer une ou des journées d'animation spécifique à destination des habitants (Journée du Patrimoine, Fête de la Science, autres manifestations locales)	Fait/pas fait	1
							Faire émerger et accompagner un ou plusieurs projet(s) « d'aire(s) terrestre(s) éducative(s) » sur le territoire	PA.3	Co-construire, avec les écoles et communes volontaires, un ou plusieurs projets "d'aire terrestre éducative"	Fait/pas fait	1
								EI.13	Accompagner un (ou plusieurs) projet(s) de création de mare(s) pédagogique(s) dans un lieu proche de la RNR et/ou avec des milieux similaires	Fait/pas fait	1
								EI.8	Suivre les aires terrestres éducatives	Fait/pas fait	1
							En lien avec les collectivités territoriales, renforcer la visibilité de la RNR/du site N2000 pour le public local	MS.6a	Sensibiliser les habitants sur la RNR/le site N2000 en s'appuyant sur les outils de communication des communes et de l'agglomération (supports divers, lieux de passage, évènements)	Fait/pas fait	1
								MS.6b	Travailler à l'émergence d'une identité plus forte de la RNR sur le territoire (effigie locale ? association des amis de la réserve ? "enfants de la réserve"? implication des entreprises locales ?...)	Fait/pas fait	2
							Renforcer les liens avec les collectivités territoriales	MS.9	Proposer régulièrement des temps d'échange avec les élus des communes (a minima à chaque nouveau mandat puis à la demande) et de l'agglomération (commission Agriculture/Forêt/Environnement)	Fait/pas fait	1
							Organiser un évènement spécifique pour les 10 ans de la RNR	PA.5	En concertation avec les acteurs du site, préparer et animer un évènement pour les 10 ans de la RNR	Fait/pas fait	1
		Connaissance, compréhension et respect de la réglementation encore à améliorer	Faciliter la compréhension de la réglementation par tous les publics et veiller à son respect	Réglementation lisible et compréhensible	Evolution du niveau de respect de la réglementation	Résultats enquêtes satisfaction (questionnaires annuels à expérimenter + enquête en fin de période) / Bilans saisonniers impacts	Ajuster en continu la visibilité et la lisibilité de la signalétique réglementaire sur site et hors site	CI.1	Assurer l'installation/désinstallation /la maintenance de la signalétique sur site et la diffusion des informations réglementaires sur les autres supports (écrans, dépliants...) en lien avec les collectivités et socio-professionnels	Fait/pas fait	1
								CC.4b	*Cf. opération - Créer un dépliant grand public (été/intersaison a minima) explicitant la réglementation*		
				Réglementation respectée par les usagers (au sens large : touristes, locaux, socio-professionnels...)		Conformité des interventions par rapport aux consignes (suivi environnemental de chantier le cas échéant) / Suivi général nb et type d'infractions	Assurer une surveillance générale quant au respect de la réglementation de la RNR et des bonnes pratiques	SP.1	Veiller au respect de la réglementation et bonnes pratiques lors de l'entretien du domaine nordique, la gestion touristique (balisage...), l'exercice de la chasse, la gestion forestière, la gestion de ligne électrique et les activités pastorales	Fait/pas fait	1
						Bilans saisonniers des tournées / Suivi nombre et type d'infractions	Réaliser des tournées de sensibilisation et de surveillance régulières auprès du public renforcées en période touristique	SP.2		Fait/pas fait	1
				Réglementation appliquée par les gestionnaires	Procédures suivies	Nb de procédures suivies annuellement	Appliquer la réglementation (hors surveillance effective)	SP.3	En partenariat avec les structures concernées, gérer les demandes d'autorisation, le suivi des infractions, le protocole de politique pénale et la veille juridique	Fait/pas fait	1
		Interactions entre activités touristiques et gestion de la RNR/N2000 et place du site dans la valorisation du territoire / volonté locale de labellisation "station verte"	Développer les interactions avec les socio-professionnels du tourisme	Interactions renforcées (en quantité et qualité) avec les socio-professionnels du tourisme	Evolution de l'ancrage territorial entre 2019 et 2032 vis-à-vis des socio-professionnels du tourisme	Résultats enquête ancrage territorial et comparaison avec données 2019	Renforcer les liens avec les principaux acteurs socio-professionnels du tourisme	MS.10a	Poursuivre le partenariat privilégié avec AEM labellisés (réunion annuelle, formation, prêt de matériel, projets communs) et veiller à l'information nécessaire des AEM non labellisés	Fait/pas fait	1
	Territoire à forte valeur touristique saisonnière							MS.10b	Poursuivre un dialogue régulier avec la SPL et les OTs (réunions annuelles, sensibilisation des équipes, veille et accompagnement de projets) et développer les interactions avec les écoles de ski, CAF, personnel Chalet de la Palette) et éventuellement avec des sportifs "ambassadeurs"	Fait/pas fait	1
				Meilleure connaissance générale de la RNR/site N2000 par les touristes (existence, intérêt écologique, réglementation, ...)	Evolution de la connaissance générale du grand public entre 2019 et 2032	Résultats enquête fréquentation/satisfaction en fin de période et comparaison avec données 2016-2019	En lien avec les socio-professionnels du tourisme, renforcer la visibilité de la RNR/du site N2000 pour le public des touristes été comme hiver	CC.5	En lien avec les professionnels concernés, diffuser plus largement les informations sur la RN (supports propres ou externes) dans des lieux de passage physiques ou virtuels du public touriste	Fait/pas fait	1
								MS.7	En partenariat avec la SPL, étudier et proposer une nouvelle approche pédagogique dans le domaine nordique	Fait/pas fait	1
								PA.2	Poursuivre et développer la participation de la RN dans certains évènements locaux à destination du grand public (ex. Géofestival, manifestation sportives, Fête du bois...) et avec discernement et sur sollicitation, à des évènements de « bas de vallée » (Grand bivouac, Neige et Glace...)	Fait/pas fait	2

STRATEGIE DE GESTION "ANCRAGE TERRITORIAL"

	Influences sur l'enjeu		STRATEGIE D'ACTION (Durée du plan)								
	Facteurs d'influence	Pressions / leviers à gérer	Objectifs opérationnels	Résultats attendus	Indicateurs de pression	Métriques	Actions	Code	Opérations élémentaires / Détails	Indicateurs de réponse (réalisation)	Priorité
Ancrage territorial		Forte fréquentation saisonnière	Poursuivre la sensibilisation du grand public en saison touristique	Meilleure connaissance fine de la RNR/site N2000 par les touristes	Evolution de la connaissance fine du grand public entre 2019 et 2032	Résultats enquête fréquentation/satisfaction en fin de période et comparaison avec données 2016-2019	Réaliser des animations tous publics (estivales et hivernales)	PA.6	Poursuivre les animations en renouvelant régulièrement leur forme, modalités et/ou contenu	Fait/pas fait	1
							Animer et faire fonctionner la maison des tourbières pendant les mois d'ouverture	PA.1	Installer, désinstaller, animer et assurer la maintenance de la maison des tourbières tous les étés	Fait/pas fait	1
			Suivre et maîtriser l'évolution de la fréquentation et ses impacts sur le milieu naturel (notamment dans le contexte de changement climatique)	Fréquentation suivie annuellement (quantitatif/qualitatif)	Données	-	Suivre la fréquentation quantitativement et qualitativement	CS.10a	Réaliser un rapport annuel de la fréquentation estivale (dont bilan des impacts significatifs et des problèmes de signalétique) et expérimenter un questionnaire de satisfaction	Fait/pas fait	1
				Fréquentation étudiée de manière aussi complète que possible au niveau spatial et temporel (prise de recul sur 10 ans)	Emplacement et nombre des écocompteurs, données d'enquête approfondie	-		CS.10b	Compléter et renouveler le parc d'éco-compteurs sur site	Fait/pas fait	1
								CS.10c	A l'occasion de l'étude d'ancrage territorial, réaliser une enquête approfondie de fréquentation estivale/hivernale selon les mêmes modalités qu'en 2016-2017	Fait/pas fait	1
	Autres activités socio-économiques présentes sur la RNR	Interactions entre les autres activités socio-économiques et la gestion de la RN/N2000	Maintenir la compatibilité et les liens entre les autres activités socio-économiques et la gestion de la RN/N2000 (chasse, gestion forestière, pastoralisme, gestion de ligne électrique)	Interactions régulières avec les représentants des autres activités économiques	Evolution de l'ancrage territorial entre 2019 et 2032 vis-à-vis des représentants/pratiquants d'autres activités socio-économiques	Résultats enquête ancrage territorial et comparaison avec données 2019	Maintenir ou améliorer les relations avec les représentants des autres activités économiques	MS.11a	Améliorer les interactions entre chasseurs et gestionnaires en lien avec les responsables d'ACCAs	Fait/pas fait	1
								MS.11b	Maintenir des relations régulières avec RTE	Fait/pas fait	1
								MS.11c	Maintenir des relations régulières avec l'ONF (en tant que gestionnaire des forêts publiques), participer aux instances de concertation lors du renouvellement des aménagements forestiers	Fait/pas fait	1
								MS.11d	Maintenir des relations régulières avec l'exploitant agricole	Fait/pas fait	1
				Cadrages actualisés et connus des parties prenantes	-	-	Actualiser les documents de cadrage des autres activités socio-économiques	MS.12a	Actualiser le cahier des charges des interventions RTE pour la durée du document unique de gestion	Fait/pas fait	1
								MS.12b	Insérer les consignes de gestion forestière spécifiques à la RNR/au site N2000 dans les aménagements forestiers, officialiser le classement de parcelles en libre évolution ou hors sylviculture	Fait/pas fait	1
				Interactions renforcées avec les chasseurs pour l'échange de données sur les inventaires et prélèvemens			***Cf. FCR Connaissances - Rechercher et gé rer les partenariats avec des structures hors recherche (autres gestionnaires d'espaces naturels, institutionnels…) - aspects techniques, relationnels et administratifs***	***MS.5***	*Améliorer l'échange d'informations entre chasseurs et gestionnaires sur les inventaires et prélèvements*		
				Réglementation respectée par les représentants/pratiquants des autres activités socio-économiques			***Cf. supra Assurer une surveillance générale quant au respect de la réglementation de la RNR et des bonnes pratiques***	***SP.1***	*Veiller au respect de la réglementation et bonnes pratiques lors de l'exercice de la chasse, la gestion forestière, la gestion de ligne électrique et les activités pastorales*		
		Incompréhensions et conflits d'usage	***Anticiper les incompréhensions et conflits d'usage entre activités touristiques et autres activités socio-économiques***	*Conflits d'usage aussi limités que possible*			***Cf. supra Ensemble d'actions liées à la concertation, à la sensibilisation, à la pédagogie et à la communication***	***Divers***	*En lien avec les ACCAs et l'ONF, communiquer dans les animations grand public et auprès des autres socio-professionnels sur la coexistence des usages (présence de la chasse sur la RNR/N2000, gestion forestière)*		
								Divers	*Communiquer vers le grand public et les socio-professionnels en cas de travaux ou activités (forestières, gestion de ligne électrique…) en période touristique*		
	Site RNR/N2000 en interdépendance avec un socio-écosystème plus vaste (ZH du plateau des Saisies, tête de bassin versant, station de ski…)	***Manque de connexions entre l'échelle RNR/N2000 et l'échelle du territoire / Valorisation possible de données, de savoir-faire***	***En lien avec les acteurs locaux, rechercher et gérer des partenariats techniques, scientifiques et financiers avec d'autres structures, permettant le cas échéant de changer d'échelle***	*Partenariat(s) temporaires ou permanent(s) établi(s) / Participation du site sur un ou plusieurs projets*			***Cf. FCR Connaissances Ensemble d'opérations liées à la recherche et à la gestion de partenariats avec d'autres structures***	***Divers***			
			Valoriser les savoir-faire de la RNR/du site N2000	*Contributions en externe de la RNR/du site N2000*			***Cf. FCR Connaissances Gérer et valoriser les flux de données et de connaissances***	***Divers***			

III.7. FCR Fonctionnement et gouvernance de la RNR/du site N2000

III.7.1. Etat du fonctionnement et de la gouvernance

L'état actuel du fonctionnement de la RNR/du site N2000 et de sa gouvernance ont été assez précisément décrits dans le tome II du présent document de gestion (titres I.4, I.5, V.3) ainsi que dans le tome I sur l'évaluation du plan de gestion 2016-2020. Le constat est plutôt bon à ce jour : l'équipe des co-gestionnaires dispose des moyens humains et financiers pour mener ses missions à bien et du soutien de ses structures. Le comité consultatif/de pilotage se réunit régulièrement, avec un taux de présence et de réponse aux sollicitations plutôt satisfaisant. Les principaux acteurs du territoire y sont représentés avec 2 nouveaux membres inclus entre 2016 et 2020.

III.7.2. OLT G : assurer la gouvernance et le fonctionnement optimal de la RNR/du site N2000

Cet objectif à long terme est bien entendu crucial pour la vie de la RNR/du site N2000 ; tous les autres en dépendent.

III.7.3. Facteurs d'influence sur la gouvernance et le fonctionnement de la RNR/du site N2000

Plusieurs facteurs peuvent influer positivement ou négativement sur le fonctionnement et la gouvernance du site :

- **les politiques environnementales liées aux statuts du site** (Région, Natura 2000, Etat pour l'APPB), **les positionnements et financements** qui en découlent ;
- les autres politiques environnementales existantes à différentes échelles et les **possibilités de co-financements publics** pour parvenir à réaliser les actions programmées ;
- les possibilités de **co-financements privés** ;
- **la capacité des structures co-gestionnaires** à mettre du personnel et un volant d'auto-financement suffisant à disposition ;
- **le degré d'ancrage territorial**, en lien étroit avec la qualité de la gouvernance et son dynamisme.

III.7.4. Tableau synthétique de la stratégie de gestion du fonctionnement et de la gouvernance de la RNR/du site N2000

Le tableau page suivante résume la stratégie pour le facteur clé de réussite « Fonctionnement et gouvernance ».

Il décline les objectifs opérationnels poursuivis sur la durée du plan de gestion. **Outre le fonctionnement courant, ces objectifs incluent l'évaluation du plan de gestion à 5 ans** (2026), **le renouvellement du plan de gestion en fin de période** (entre 2029 et 3031) ainsi que la **participation de la RNR/du site N2000 aux différents réseaux professionnels** (Réserves, Sites Natura 2000, autres réseaux thématiques). L'objectif « assurer la gouvernance et le fonctionnement optimal de la RNR/du site N2000 » se décline **en 18 opérations élémentaires, rattachées à 4 fiches-action.**

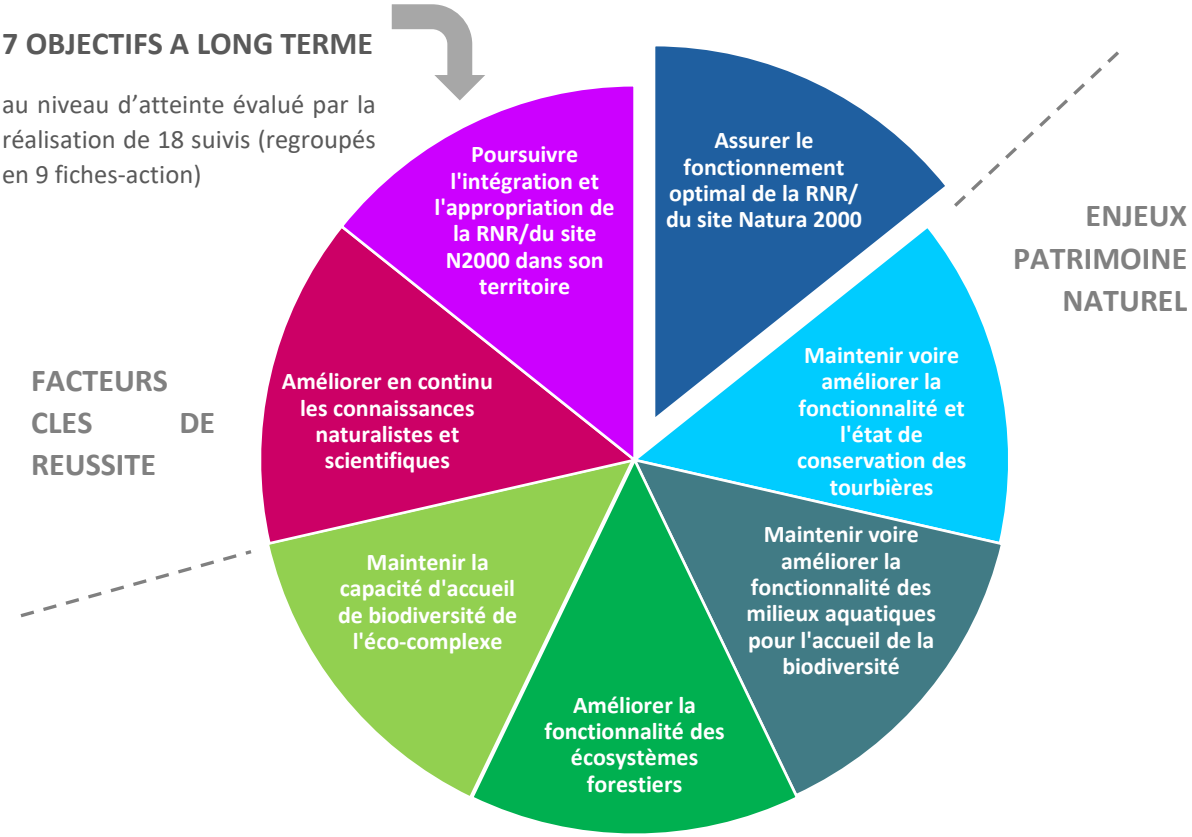
STRATEGIE DE GESTION "FONCTIONNEMENT ET GOUVERNANCE"

FCR	Objectifs à long terme	Objectif opérationnel	Actions	Code	Opérations élémentaires / Détails	Priorité
Fonctionnement et gouvernance	Assurer le fonctionnement optimal de la RNR/du site N2000	Organiser la gouvernance de la RN	Organiser la gouvernance du site, la mise en œuvre et l'évaluation de son document unique de gestion	MS.1a	Organiser le Comité Consultatif / de pilotage de la RNR / du site Natura 2000 et y participer	1
				MS.1b	Organiser la réunion annuelle de planification et y participer	1
				MS.1c	Participer à l'organisation et au déroulement du conseil scientifique commun	1
		Mettre en œuvre et évaluer le plan de gestion		MS.1d	Planifier, coordonner et suivre annuellement les opérations en lien avec les autorités de gestion	1
				MS.1e	Evaluer annuellement le plan de travail (rapport d'activités & tableau de bord)	1
				MS.1f	Mettre en place un carnet de suivi des indicateurs de la réserve	1
				MS.1g	Evaluer le plan de gestion à 5 ans	1
		Renouveler le plan de gestion	Renouveler le plan de gestion	El.11	Elaborer le nouveau plan de gestion 2032-2041	1
		Organiser la gestion administrative et financière de la réserve	Organiser la gestion d'équipe, administrative et financière de la RNR/du site N2000	MS.2a	Monter et suivre les dossiers de financement des opérations	1
				MS.2b	Rechercher des partenaires financiers	1
				MS.2c	Assurer la gestion administrative (secrétariat, documentation, classement,...)	1
		Gérer le personnel et les stagiaires		MS.2d	Former le personnel	1
				MS.2e	Gérer l'équipe technique de la réserve naturelle/du site N2000 (recrutement, gestion et encadrement du personnel , étudiants et stagiaires, réunions d'équipe, entretiens annuels...)	1
				MS.2f	Participer aux réunions de la structure gestionnaire en lien avec la RNR/le site N2000	1
		Participer aux différents réseaux	Assurer la représentation de la RNR/du site N2000 dans les principaux réseaux	MS.3a	Participer au réseau Réserves Naturelles de France (RNF) national	1
				MS.3b	Participer au réseau Natura 2000 local	1
				MS.3c	Participer au réseau des gestionnaires d'ENP régional	1
				MS.3d	Participer, selon disponibilités/opportunités, aux autres réseaux (Comité départemental de la Biodiversité, réseaux d'Education à l'Environnement et au Développement Durable, CIPRA/ALPARC etc.)	2

LA STRATEGIE DE GESTION EN BREF

7 OBJECTIFS A LONG TERME

au niveau d'atteinte évalué par la réalisation de 18 suivis (regroupés en 9 fiches-action)



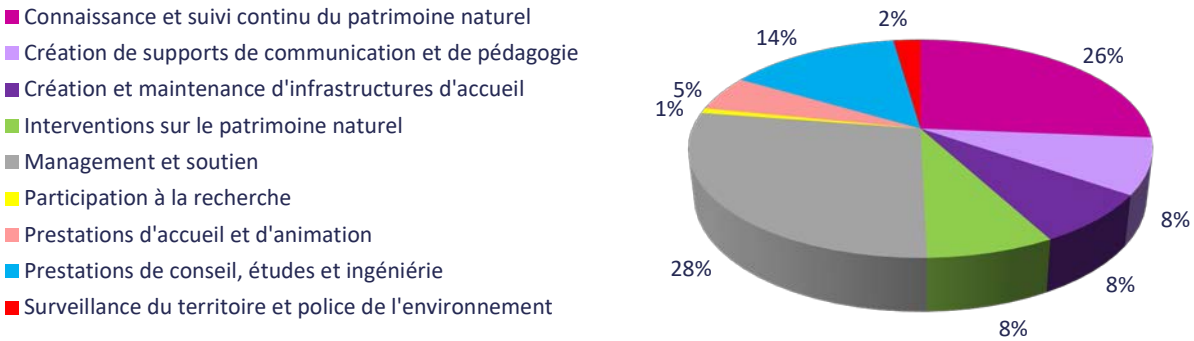
32 OBJECTIFS OPERATIONNELS 2022-2031 répartis par enjeu/facteur de réussite (page suivante)

au niveau d'atteinte évalué régulièrement pendant la période par une série d'indicateurs

68 FICHES-ACTION

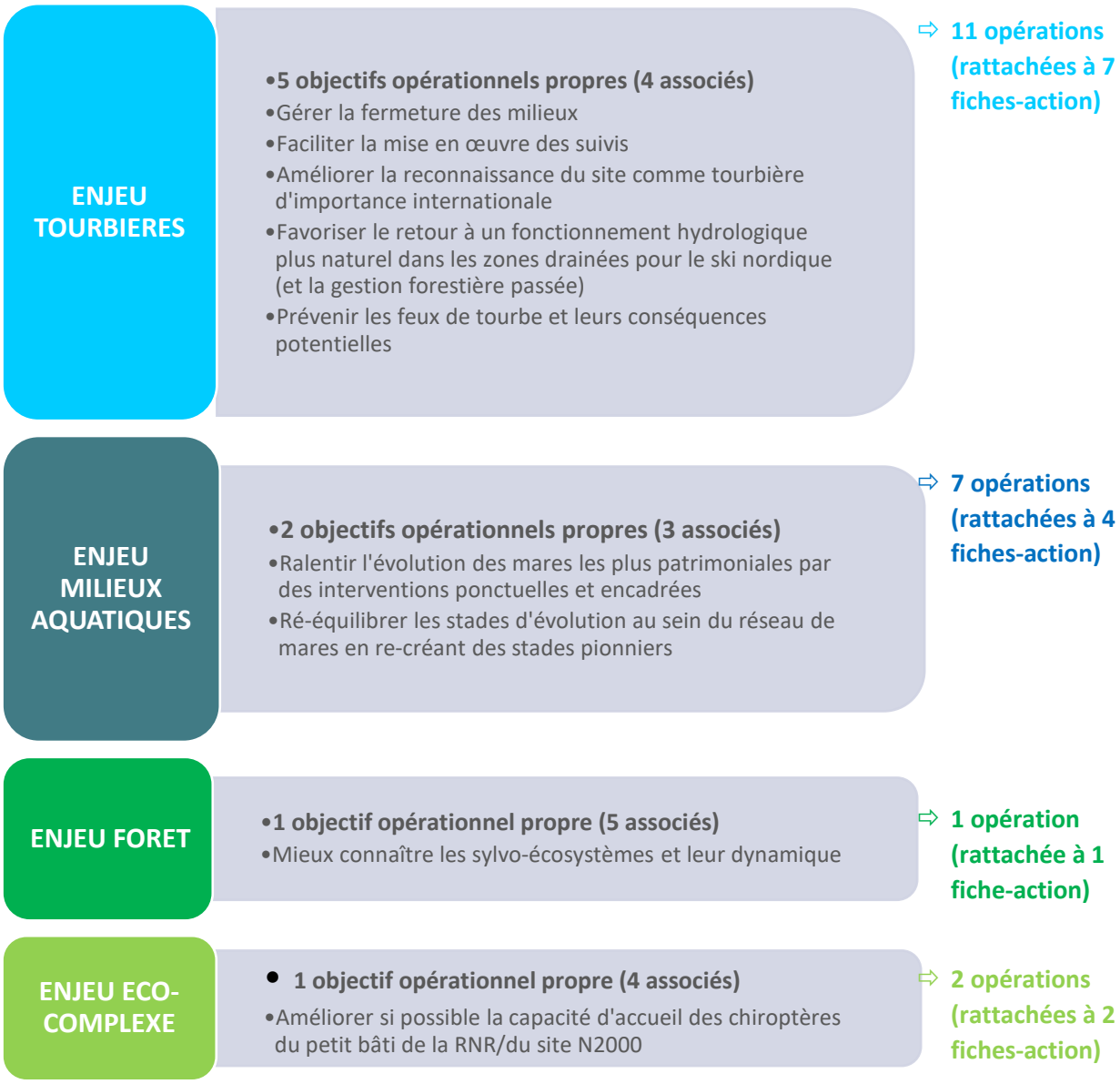
comprenant 136 opérations élémentaires réparties dans 9 domaines d'activité[4]

Répartition des opérations par domaine d'activité (en nombre)



[4]Le domaine « Management et soutien » recouvre l'ensemble des opérations indispensables à l'animation de site (planification, suivi et évaluation des opérations du plan de gestion, relationnel avec les acteurs locaux, institutionnels et réseaux, tenue des instances de gouvernance et rapportage auprès de celles-ci, gestion administrative, financière, de personnel, communication courante, gestion des données)

LES OBJECTIFS OPERATIONNELS RELATIFS AU PATRIMOINE NATUREL



LES OBJECTIFS OPERATIONNELS RELATIFS AUX « FACTEURS CLES DE REUSSITE »

ANCRAGE TERRITORIAL

- **11 objectifs opérationnels propres (et 3 associés), en lien étroit avec tous les autres**
- Améliorer l'organisation spatiale (circuits, accès, parkings, sécurité, confort) pour favoriser la découverte tout en préservant le milieu
- Poursuivre l'entretien et/ou la création d'équipements de découverte sur site
- Développer et mettre à jour les supports de communication et sensibilisation
- Améliorer les interactions avec les collectivités territoriales et leurs habitants
- Faciliter la compréhension de la réglementation par tous les publics et veiller à son respect
- Développer les interactions avec les socio-professionnels du tourisme
- Poursuivre la sensibilisation du grand public en saison touristique
- Suivre et maîtriser l'évolution de la fréquentation et ses impacts sur le milieu naturel (notamment dans le contexte de changement climatique)
- Maintenir la compatibilité et les liens entre les autres activités socio-économiques et la gestion de la RN/N2000 (chasse, gestion forestière, pastoralisme, gestion de ligne électrique)

⇨ **49 opérations (rattachées à 27 fiches-action)**

CONNAISSANCES

- **8 objectifs opérationnels propres (et 1 associé) en lien étroit avec tous les autres**
- Réactualiser ou compléter les données naturalistes
- Mieux appréhender les effets des évolutions climatiques
- Approfondir la connaissance de certaines fonctions écologiques et services écosystémiques
- Améliorer la connaissance historique des milieux
- En lien avec les acteurs locaux, rechercher et gérer des partenariats techniques, scientifiques et financiers avec d'autres structures, permettant le cas échéant de changer d'échelle
- Valoriser les savoir-faire de la RNR/du site N2000
- Participer à l'effort national de récolte des données naturalistes, techniques et institutionnelles
- Réaliser une veille bibliographique concernant la RNR/le site N2000

⇨ **27 opérations (rattachées à 10 fiches-action)**

FONCTIONNEMENT ET GOUVERNANCE

- **6 objectifs opérationnels propres, en lien étroit avec tous les autres**
- Organiser la gouvernance de la RN
- Mettre en œuvre et évaluer le plan de gestion
- Renouveler le plan de gestion
- Organiser la gestion administrative et financière de la réserve
- Gérer le personnel et les stagiaires
- Participer aux différents réseaux

⇨ **18 opérations (rattachées à 4 fiches-action)**

IV. Programme d'actions

IV.1. Calendrier des opérations

Le calendrier des opérations est prévu sur 10 ans (2022-2031). **Il est assez précis pour les 5 premières années.** La planification sur les 5 années suivantes est davantage susceptible de modifications, en fonction de l'état d'avancement des opérations qui sera constaté lors de l'évaluation à mi-parcours. Les opérations ont été réparties dans le temps afin de lisser les dépenses et l'investissement en temps des co-gestionnaires. En fin de période, moins d'opérations sont programmées afin de permettre l'anticipation du renouvellement du plan de gestion.

En tout état de cause, **ce calendrier reste indicatif car soumis à l'obtention des financements correspondants** en temps et heure par rapport aux prévisions.

Les tableaux pages suivantes reprennent la planification indicative sur la totalité du plan d'une part, et la planification 2022-2026 d'autre part. Les fiches-action portées en annexe détaillent plus précisément le phasage de chaque opération élémentaire.

Chaque opération est portée par un des deux co-gestionnaires en maîtrise d'ouvrage, ou les 2 dans certains cas. Le maître d'ouvrage le plus impliqué en termes de temps de travail et d'achats externes figure alors en premier. En cas de réalisation de travaux, pour les prestations externes, l'ONF ne peut pas être maître d'ouvrage (pas de légitimité foncière). La commune de Queige pourrait se porter maître d'ouvrage pour l'opération de réalisation de travaux au lac des Saisies.

CALENDRIER DES OPERATIONS - 2022-2031 - FONCTIONNEMENT

Domaine comptable	Enjeu ou FCR de rattachement	Domaine(s) d'activité	Fiche-action	Opérations élémentaires	Code	Maître d'ouvrage	Priorité	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031
Fonctionnement	Ancrage territorial	Création de supports de communication et de pédagogie	En lien avec les socio-professionnels du tourisme, renforcer la visibilité de la RNR/du site N2000 pour le public des touristes été comme hiver	En lien avec les professionnels concernés, diffuser plus largement les informations sur la RNR/site N2000 (supports propres ou externes) dans des lieux de passage physiques ou virtuels du public touriste	CC.5	Sivom	1	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Fonctionnement	Ancrage territorial		Entretenir et actualiser tous les supports "hors site" en lien avec les avancées des connaissances et l'actualité de la RNR/du site N2001	Entretenir le matériel existant à la maison des Tourbières et au chalet de la Palette, le petit matériel d'animation	CC.7	Sivom	1	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Fonctionnement	Ancrage territorial	Création et maintenance d'infrastructures d'accueil	Ajuster en continu la visibilité et la lisibilité de la signalétique réglementaire sur site et hors site	Assurer l'installation/désinstallation /la maintenance de la signalétique sur site et la diffusion des informations réglementaires sur les autres supports (écrans, dépliants…) en lien avec les collectivités et socio-professionnels	CI.1	ONF/Sivom	1	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Fonctionnement	Ancrage territorial		Entretenir l'ensemble des équipements pédagogiques présents à l'intérieur du site et relevant de la RNR / du site N2000	Réaliser l'entretien courant et la gestion des imprévus sur les sentiers et équipements pédagogiques	CI.6	Sivom/ONF	1	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Fonctionnement	Ancrage territorial		Gérer les équipements de sécurité et de confort existants aux abords du site protégé	Gérer les barrières de sécurité le long de la route départementale à Covetan (installer, désinstaller, remplacer)	CI.7a	Sivom	1	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Fonctionnement	Ancrage territorial			Gérer les toilettes sèches (Covetan)	CI.7b	Sivom	1	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Fonctionnement	Ancrage territorial	Connaissance et suivi continu du patrimoine naturel	Suivre la fréquentation annuellement quantitativement et qualitativement	Réaliser un rapport annuel de la fréquentation estivale (dont bilan des impacts significatifs et des problèmes de signalétique) et expérimenter un questionnaire de satisfaction	CS.10a	Sivom	1	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Fonctionnement	Tourbières		Réaliser d'autres suivis	Suivre l'évolution de la pression agricole et de l'artificialisation	CS.11a	ONF	1	X					X				
Fonctionnement	Forêt			Suivre la fonctionnalité des écosystèmes forestiers	CS.11c	ONF	3								X		
Fonctionnement	Eco-complexe			Réaliser tous les 3 ans un suivi du dérangement du tétras lyre	CS.11d	ONF	1		X			X			X		
Fonctionnement	Tourbières		Entretenir les dispositifs de suivi	Assurer régulièrement le remplacement, le renforcement ou la réparation des dispositifs de suivis	CS.12	ONF	1	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Fonctionnement	Connaissances		Gérer et valoriser les flux de données et de connaissances	Administrer et mettre à jour les données produites sur la base de données partagée ONF/SIVOM (SERENAWeb puis Geonature), gérer la transition entre bases, les bases SIG	CS.13	ONF/Sivom	1	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Fonctionnement	Tourbières		Réaliser des suivis physico-chimiques	Suivre la conductivité des eaux et les paramètres associés (température, pH, dureté de l'eau, oxygène dissous…)	CS.5a	ONF	2	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Fonctionnement	Tourbières			Suivre les niveaux de nappe à l'aide des sondes piézométriques	CS.5b	ONF	1	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Fonctionnement	Tourbières			Suivre le débit des eaux à l'exutoire (lieu à définir)	CS.5c	ONF	1	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Fonctionnement	Tourbières		Réaliser des suivis floristiques	Suivre le niveau d'engorgement traduit par les cortèges floristiques	CS.6a	ONF	1			X					X		
Fonctionnement	Tourbières			Suivre le niveau de fertilité traduit par les cortèges floristiques	CS.6b	ONF	1			X					X		
Fonctionnement	Tourbières			Suivre l'évolution de la qualité floristique	CS.6c	ONF	1			X					X		
Fonctionnement	Tourbières			Suivre l'état des populations de 3 espèces patrimoniales	CS.6d	ONF	1				X						X
Fonctionnement	Milieux aquatiques		Réaliser des suivis Faune - Invertébrés	Réaliser le suivi Rhomeo Intégrité des populations d'odonates	CS.7a	ONF	1			X			X			X	
Fonctionnement	Eco-complexe			Mettre en place un suivi des hétérocères (papillons de nuit) incluant une comparaison avec 2002/2003	CS.7b	ONF	2		X	x							
Fonctionnement	Forêt		Réaliser des suivis Faune - Vertébrés	Suivre annuellement les populations de petites chouettes de montagne (site de référence LPO/ONF)	CS.8a	ONF/Sivom	1	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Fonctionnement	Eco-complexe			Réaliser annuellement le Suivi Temporel des Oiseaux Communs (STOC)	CS.8b	Sivom	1	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Fonctionnement	Eco-complexe			Réaliser annuellement un comptage au chant du Tétras lyre	CS.8c	ONF/Sivom	1	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Fonctionnement	Tourbières		Réaliser des suivis post-travaux de génie écologique	Suivre l'évolution de la végétation suite aux travaux d'arrachage de résineux (contrats N2000)	CS.9a	ONF	1	X					X				
Fonctionnement	Ancrage territorial	Prestations de conseil, étude et ingéniérie	Faire émerger et accompagner un ou plusieurs projet(s) « d'aire(s) terrestre(s) éducative(s) » sur le territoire	Suivre les aires terrestres éducatives	EI.8	Sivom	1			X	X	X	X	X	X	X	X
Fonctionnement	Fonctionnement		Renouveler le plan de gestion	Elaborer le nouveau plan de gestion 2032-2041	EI.11	Sivom/ONF	1								X	X	X
Fonctionnement	Ancrage territorial	Interventions sur le patrimoine naturel	Entretenir l'ensemble des équipements pédagogiques présents à l'intérieur du site et relevant de la réserve naturelle / du site Natura 2001	Réaliser une veille sur l'état sanitaire des arbres et des travaux de sécurisation le cas échéant, en prenant en compte au maximum les enjeux de biodiversité	IP.1	ONF/Sivom	1	X					X				X
Fonctionnement	Milieux aquatiques		Réaliser des travaux de génie écologique	Réaliser des travaux d'entretien des mares patrimoniales	IP.3b	Sivom/ONF	1			X	X						
Fonctionnement	Tourbières		Gérer les milieux naturels	Arracher les semis d'épicéa sur zones débroussaillées entre 1999 et 2004	IP.2c	Sivom/ONF	1		X								
Fonctionnement	Tourbières			Gérer annuellement les seuils	IP.2d	ONF	2							X	X	X	X
Fonctionnement	Milieux aquatiques			Prélever les semis d'épicéa, les framboisiers, saules et/ou éricacées en bordure immédiate des mares, et éclaircir éventuellement le peuplement à proximité	IP.2a	Sivom/ONF	1			X	X						
Fonctionnement	Ancrage territorial	Management et soutien	Renforcer les liens avec les principaux acteurs socio-professionnels du tourisme	Poursuivre le partenariat privilégié avec AEM labellisés (réunion annuelle, formation, prêt de matériel, projets communs) et veiller à l'information nécessaire des AEM non labellisés	MS.10a	Sivom	1	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Fonctionnement	Ancrage territorial			Poursuivre un dialogue régulier avec la SPL et les OTs (réunions annuelles, sensibilisation des équipes, veille et accompagnement de projets) et développer les interactions avec les écoles de ski, CAF, personnel Chalet de la Palette) et éventuellement avec des sportifs "ambassadeurs"	MS.10b	Sivom/ONF	1	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Fonctionnement	Ancrage territorial		Maintenir ou améliorer les relations avec les représentants des autres activités économiques	Améliorer les interactions entre chasseurs et gestionnaires en lien avec les responsables d'ACCAs	MS.11a	Sivom/ONF	1	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Fonctionnement	Ancrage territorial			Maintenir des relations régulières avec RTE	MS.11b	ONF	1	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Fonctionnement	Ancrage territorial			Maintenir des relations régulières avec l'ONF (en tant que gestionnaire des forêts publiques), participer aux instances de concertation lors du renouvellement des aménagements forestiers	MS.11c	ONF	1	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Fonctionnement	Ancrage territorial			Maintenir des relations régulières avec l'exploitant agricole	MS.11d	ONF	1	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Fonctionnement	Ancrage territorial		Actualiser les documents de cadrage des autres activités socio-économiques	Actualiser le cahier des charges des interventions RTE pour la durée du document unique de gestion	MS.12a	ONF	1	X					X				
Fonctionnement	Ancrage territorial			Insérer les consignes de gestion forestière spécifiques à la RNR/au site N2000 dans les aménagements forestiers, officialiser le classement de parcelles en libre évolution ou hors sylviculture	MS.12b	ONF	1	X									X
Fonctionnement	Tourbières		Communiquer sur les risques spécifiques de feu de tourbe auprès des services de secours et des usagers	Communiquer sur les risques spécifiques de feu de tourbe auprès des des services de secours et des usagers	MS.13	Sivom/ONF	1	X					X				
Fonctionnement	Fonctionnement		Organiser la gouvernance du site, la mise en œuvre et l'évaluation de son document unique de gestion	Organiser le Comité Consultatif / de pilotage de la RNR / du site Natura 2000 et y participer	MS.1a	ONF/Sivom	1	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Fonctionnement	Fonctionnement			Organiser la réunion annuelle de planification et y participer	MS.1b	ONF/Sivom	1	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Fonctionnement	Fonctionnement			Participer à l'organisation et au déroulement du conseil scientifique commun	MS.1c	ONF/Sivom	1	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Fonctionnement	Fonctionnement			Planifier, coordonner et suivre annuellement les opérations en lien avec les autorités de gestion	MS.1d	ONF/Sivom	1	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Fonctionnement	Fonctionnement			Evaluer annuellement le plan de travail (rapport d'activités & tableau de bord)	MS.1e	ONF/Sivom	1	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Fonctionnement	Fonctionnement			Mettre en place un carnet de suivi des indicateurs de la réserve	MS.1f	ONF/Sivom	1	X									
Fonctionnement	Fonctionnement			Evaluer le plan de gestion à 5 ans	MS.1g	ONF/Sivom	1					X					
Fonctionnement	Fonctionnement	Management et soutien	Organiser la gestion d'équipe, administrative et financière de la RNR/du site N2000	Monter et suivre les dossiers de financement des opérations	MS.2a	ONF/Sivom	1	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Fonctionnement	Fonctionnement			Rechercher des partenaires financiers	MS.2b	ONF/Sivom	1	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Fonctionnement	Fonctionnement			Assurer la gestion administrative (secrétariat, documentation, classement,…)	MS.2c	ONF/Sivom	1	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Fonctionnement	Fonctionnement			Former le personnel	MS.2d	ONF/Sivom	1	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Fonctionnement	Fonctionnement			Gérer l'équipe technique de la réserve naturelle/du site N2000 (recrutement, gestion et encadrement du personnel , étudiants et stagiaires, réunions d'équipe, entretiens annuels,…)	MS.2e	ONF/Sivom	1	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Fonctionnement	Fonctionnement			Participer aux réunions de la structure gestionnaire en lien avec la RNR/le site N2000	MS.2f	ONF/Sivom	1	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

Domaine comptable	Enjeu ou FCR de rattachement	Domaine(s) d'activité	Fiche-action	Opérations élémentaires	Code	Maître d'ouvrage	Priorité	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031
Fonctionnement	Fonctionnement	Management et soutien	Assurer la représentation de la RNR/du site N2000 dans les principaux réseaux	Participer au réseau Réserves Naturelles de France (RNF) national	MS.3a	ONF/Sivom	1	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Fonctionnement	Fonctionnement			Participer au réseau Natura 2000 local	MS.3b	ONF/Sivom	1	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Fonctionnement	Fonctionnement			Participer au réseau des gestionnaires d'ENP régional	MS.3c	ONF/Sivom	1	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Fonctionnement	Fonctionnement			Participer, selon disponibilités/opportunités, aux autres réseaux (Comité départemental de la Biodiversité, réseaux d'Education à l'Environnement et au Développement Durable, CIPRA/ALPARC etc.)	MS.3d	ONF/Sivom	2	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Fonctionnement	Connaissances		Gérer et valoriser les flux de données et de connaissances	Exporter les savoir-faire de la RNR/du site N2000 (études locales sur périmètre élargi, colloques, intervention hors site sur demande, rédaction de contributions, ...)	MS.4a	ONF/Sivom	1	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Fonctionnement	Connaissances			Répondre aux sollicitations extérieures bureaux d'étude, étudiants, presse...	MS.4b	ONF/Sivom	1	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Fonctionnement	Connaissances			Transmettre les données au niveau national (via BDN pour l'ONF, Faune Savoie pour le Sivom)	MS.4c	ONF/Sivom	1	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Fonctionnement	Connaissances			Mettre à jour les bases de données administratives RNR (Pôle de données régional et Natura 2000 (GRENAT, FSD))	MS.4d	ONF	1	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Fonctionnement	Connaissances			Prendre connaissance et archiver régulièrement des données et ressources bibliographiques intéressantes pour la RNR/le site N2000	MS.4e	ONF/Sivom	1	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Fonctionnement	Connaissances		Rechercher et gérer les partenariats pour l'acquisition de connaissances	Rechercher et gérer les partenariats avec des structures hors recherche (autres gestionnaires d'espaces naturels, institutionnels...) - aspects techniques, relationnels et administratifs.	MS.5	Sivom/ONF	1	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Fonctionnement	Ancrage territorial		En lien avec les collectivités territoriales, renforcer la visibilité de la RNR/du site N2000 pour le public local	Sensibiliser les habitants sur la RNR/le site N2000 en s'appuyant sur les outils de communication des communes et de l'agglomération (supports divers, lieux de passage, évènements)	MS.6a	Sivom	1	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Fonctionnement	Ancrage territorial		Entretenir et actualiser tous les supports "hors site" en lien avec les avancées des connaissances et l'actualité de la RNR/du site N2000	Assurer la maintenance et mise à jour courante du site internet de la RNR/du site N2000 (dont traduction annuelle en anglais) et autres communications numériques régulières (page(s) réseaux sociaux partagée(s)...)	MS.8	Sivom	1	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Fonctionnement	Ancrage territorial		Renforcer les liens avec les collectivités territoriales	Proposer régulièrement des temps d'échange avec les élus des communes (a minima à chaque nouveau mandat puis à la demande) et de l'agglomération (commission Agriculture/Forêt/Environnement)	MS.9	Sivom/ONF	1	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Fonctionnement	Ancrage territorial	Prestations d'accueil et d'animation	Animer et faire fonctionner la maison des tourbières pendant les mois d'ouverture	Installer, désinstaller, animer et assurer la maintenance de la maison des tourbières tous les étés	PA.1	Sivom	1	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Fonctionnement	Ancrage territorial		En lien avec les socio-professionnels du tourisme, renforcer la visibilité de la RNR/du site N2000 pour le public des touristes été comme hiver	Poursuivre et développer la participation de la RN dans certains évènements locaux à destination du grand public (ex. Géofestival, manifestation sportives...) et avec discernement et sur sollicitation, à des évènements de « bas de vallée » (Grand bivouac, Neige et Glace...)	PA.2	Sivom	2	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Fonctionnement	Ancrage territorial		Maintenir et développer des animations pour le public du territoire (scolaires et habitants)	Poursuivre les animations scolaires sur le territoire en élargissant le rayon d'action potentiel (bassin d'Arlysère et haute vallée de l'Arly) et les modes d'intervention (partenariats AEM, SPL, écoles de ski)	PA.4a	Sivom	1	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Fonctionnement	Ancrage territorial			Proposer une ou des journées d'animation spécifique à destination des habitants (Journée du Patrimoine, Fête de la Science, autres manifestations locales)	PA.4b	Sivom	1	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Fonctionnement	Ancrage territorial		Réaliser des animations tous publics (estivales et hivernales)	Poursuivre les animations en renouvelant régulièrement leur forme, modalités et/ou contenu	PA.6	Sivom	1	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Fonctionnement	Connaissances	Participation à la recherche	Rechercher et gérer les partenariats pour l'acquisition de connaissances	Rechercher et gérer les partenariats avec des organismes de recherche scientifique - aspects techniques, relationnels et administratifs	PR.1	ONF	2	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Fonctionnement	Ancrage territorial	Surveillance du territoire et police de l'environnement	Assurer une surveillance générale quant au respect de la réglementation de la RNR et des bonnes pratiques	Veiller au respect de la réglementation et bonnes pratiques lors de l'entretien du domaine nordique, la gestion touristique (balisage...), l'exercice de la chasse, la gestion forestière, la gestion de ligne électrique et les activités pastorales	SP.1	ONF/Sivom	1	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Fonctionnement	Ancrage territorial		Réaliser des tournées de sensibilisation et de surveillance régulières auprès du public renforcées en période touristique	Réaliser des tournées de sensibilisation et de surveillance régulières auprès du public renforcées en période touristique	SP.2	ONF/Sivom	1	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Fonctionnement	Ancrage territorial		Appliquer la réglementation (hors surveillance effective)	En partenariat avec les structures concernées, gérer les demandes d'autorisation, le suivi des infractions, le protocole de politique pénale et la veille juridique	SP.3	ONF/Sivom	1	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

CALENDRIER DES OPERATIONS - 2022-2031 - INVESTISSEMENT

Domaine(s) d'activité	Fiche-action	Opérations élémentaires	Code	Maître d'ouvrage	Priorité	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031
Création de supports de communication et de pédagogie	Améliorer la canalisation et la sensibilisation du public au lac des Saisies	Créer des supports pédagogiques pour le lac des Saisies	CC.1	Sivom ? / Commune de Queige ?	1			X							
	Compléter la rénovation du sentier des Arpelières	Améliorer l'aménagement de la cabane d'observation, via par exemple un projet scolaire	CC.2	Sivom	2						X	X			
	Compléter le panneautage informatif pour l'accès, les entrées sur le site protégé et l'orientation sur les sentiers	Améliorer l'information aux entrées dans la RNR (été/hiver)	CC.3	Sivom/ONF	1	X	X	X							
	Créer régulièrement de nouveaux matériels d'exposition et autres supports pédagogiques et de communication	Créer de nouvelles expositions (pour intérieur / pour extérieur), de nouveaux supports pour les ateliers, créer une bande dessinée	CC.4a	Sivom/ONF	1	X	X		X	X		X	X	X	
		Créer un dépliant grand public (été/intersaison a minima) explicitant la réglementation	CC.4b	Sivom	1	X	X								
		Traduire en anglais les dépliants généraux hiver/été ainsi que le site internet	CC.4c	Sivom	1			X							
	Enrichir les supports numériques sur la RNR/du site N2000	Créer des films web et/ou de podcasts courts sur l'actualité de la RNR/du site N2000 (par exemple pour accompagner la réalisation de travaux, projets, interviewer des acteurs du site, etc)	CC.6a	Sivom/ONF	2		X		X		X		X		X
		Créer une visite virtuelle du site	CC.6b	Sivom	1			X	X						
	Rénover le sentier "flore et milieu naturel" en concertation avec les acteurs locaux	Rénover les supports pédagogiques du sentier Flore	CC.8	Sivom/ONF	1				X	X					
Création et maintenance d'infrastructures d'accueil	Améliorer la canalisation et la sensibilisation du public au lac des Saisies	Créer un point de vue de type promontoire avec sentier d'accès forestier et ré-organiser les accès	CI.2	Sivom ? / Commune de Queige ? / ONF	1			X	X						
	Améliorer le confort et la sécurité aux abords du site protégé	Renouveler la matérialisation des places de parking	CI.3a	Sivom	1		X					X			
		Installer 3 parkings à vélo	CI.3b	Sivom	1	X									
	Compléter la rénovation du sentier des Arpelières	Finir la rénovation physique du sentier	CI.4	Sivom/ONF	1	X		X							
	Compléter le panneautage informatif pour l'accès, les entrées sur le site protégé et l'orientation sur les sentiers	Améliorer l'orientation vers ou à l'intérieur du site	CI.5	Sivom/ONF	1	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	Rénover le sentier "flore et milieu naturel" en concertation avec les acteurs locaux	Réaliser la rénovation physique du sentier Flore	CI.8	Sivom/ONF	1						X	X			
Connaissance et suivi continu du patrimoine naturel	Réaliser d'autres suivis	En fin de période, réaliser un état du réseau de mares en compilant les données existantes et en complétant le cas échéant par des mesures complémentaires (à définir)	CS.11b	ONF	2								X	X	
	Suivre la fréquentation quantitativement et qualitativement	Compléter et renouveler le parc d'éco-compteurs sur site	CS.10b	Sivom	1		X								
	Réaliser des inventaires "Flore"	Réaliser un inventaire complémentaire des bryophytes sur les parties forestières et bords de ruisseaux	CS.1a	ONF	1						X				
		Réaliser un inventaire des algues dans les milieux d'eau libre	CS.1b	ONF	2									X	
	Réaliser des inventaires "Fonge et Lichens"	Réaliser un inventaire des lichens	CS.2a	ONF	1			X							
		Actualiser l'inventaire de 1999-2005 en ciblant les espèces patrimoniales	CS.2b	ONF	3							X			
	Réaliser des inventaires "Faune - Invertébrés"	Réaliser un inventaire des coléoptères saproxyliques, dans l'optique d'un suivi futur à pas de temps large	CS.3a	ONF	1			X	X	X					
		Réaliser un inventaire des syrphes selon la méthode nationale Syrph the Net, dans l'optique d'un suivi futur à pas de temps large	CS.3b	ONF	1			X	X						
		Réaliser un inventaire des éphémères / plécoptères /trichoptères, dans l'optique d'un suivi futur à pas de temps large	CS.3c	ONF	1					X					
		Réaliser un inventaire des fourmis	CS.3d	ONF	2						X				
		Réaliser une prospection complémentaire ciblée Orthoptères	CS.3e	ONF	2							X			
		Réaliser un inventaire des crustacés d'eau douce	CS.3f	ONF	3										X
	Réaliser des inventaires "Faune - Vertébrés"	Réaliser un complément d'inventaire des reptiles suite aux mauvaises conditions de réalisation de l'inventaire précédent	CS.4a	ONF	2		X	X							
		Réaliser un inventaire des micro-mammifères	CS.4b	ONF	2						X	X	X	X	
	Réaliser des suivis post-travaux de génie écologique	Suivre, sur un pas de temps limité, les effets de la gestion saisonnière des seuils et du bouchage de drains obsolètes (points de vue écologique et qualité des pistes)	CS.9b	ONF	2							X	X	X	
		Suivre, sur un pas de temps limité, les effets des créations de mare	CS.9c	ONF	2							X	X	X	
	Suivre la fréquentation quantitativement et qualitativement	A l'occasion de l'étude d'ancrage territorial, réaliser une enquête approfondie de fréquentation estivale/hivernale selon les mêmes modalités qu'en 2016-2017	CS.10c	Sivom	1								X	X	
Prestations de conseil, études et ingéniérie	Améliorer la canalisation et la sensibilisation du public au lac des Saisies	Réaliser l'étude préalable au projet de canalisation et sensibilisation du public au lac des Saisies	EI.10	Sivom/ONF	1		X								
	Faire émerger et accompagner un ou plusieurs projet(s) « d'aire(s) terrestre(s) éducative(s) » sur le territoire	Accompagner un (ou plusieurs) projet(s) de création de mare(s) pédagogique(s) dans un lieu proche de la RNR et/ou avec des milieux similaires	EI.13	Sivom	1		X	X	X	X					
	Rénover le sentier "flore et milieu naturel" en concertation avec les acteurs locaux	Réaliser l'étude préalable à la rénovation du sentier flore	EI.12	Sivom/ONF	1			X							
	Etudier les tendances locales et la vulnérabilité du site quant aux évolutions climatiques	Rassembler les données météo locales disponibles (en réel /en modélisé) et étudier les besoins d'instrumentation légère complémentaire	EI.1a	ONF	1		X								
		Réaliser un diagnostic de vulnérabilité au changement climatique selon la méthodologie Natur'Adapt	EI.1b	ONF	1		X	X							
	Etudier les volumes de tourbe, les fonctions écologiques et services écosystémiques associés	Améliorer la cartographie des profondeurs de tourbe par sondages manuels	EI.2a	ONF	1					X					
		Etudier les volumes de tourbe, réserves carbonées et stocks d'eau (selon opportunités de partenariats)	EI.2b	ONF	2									X	
	Etudier les indices présents dans la tourbe pour mieux connaître l'histoire des milieux	Etudier les macrorestes, polluants atmosphériques et éléments transportés par l'air et l'eau (géochimie) présents dans la tourbe	EI.3a	ONF	2								X		
		A titre exploratoire, étudier la biodiversité ancienne du sol à partir d'ADN environnemental sur prélèvements de tourbe ou d'eau (EDYTEM, INRAE)	EI.3b	ONF	3										X
	Réaliser des études "Faune - Vertébrés"	Mieux comprendre l'utilisation du milieu par le tétras lyre par suivi avec balise GPS d'individus femelles/mâles	EI.4a	ONF	1							X	X		
		Accompagner les projets ONF d'étude ou de suivis sur les chiroptères (dont le Murin à moustaches et les Petit et Grand murins) et le Pic tridactyle	EI.4b	ONF	1	X	X	X	X						
	Déposer une candidature pour une labellisation RAMSAR	En concertation avec les parties prenantes, monter et présenter un dossier de candidature pour une labellisation RAMSAR	EI.5	ONF	1	X	X								
	Préparer des travaux de génie écologique	En concertation avec les propriétaires du petit bâti, étudier les possibilités d'aménagement d'installations favorables aux chiroptères	EI.6a	ONF	2					X					
		Etablir les cahiers des charges de travaux d'entretien des mares patrimoniales et les dossiers de demande d'autorisation le cas échéant	EI.6b	ONF	1		X								
		Etablir les cahiers des charges de travaux de création de mares et les dossiers de demande d'autorisation le cas échéant	EI.6c	ONF	2				X	X					
		Etudier la faisabilité de pose et relevage saisonnier de seuils sur les drains des pistes existantes, établir les cahiers des charges de travaux et les dossiers de demande d'autorisation le cas échéant	EI.6d	ONF	1				X	X					
		Etudier la faisabilité du bouchage permanent des drains obsolètes, établir les cahiers des charges de travaux et les dossiers de demande d'autorisation le cas échéant	EI.6e	ONF	1				X	X					
	Réaliser une étude des sylvo-écosystèmes et définir des modalités de suivi à long terme des écosystèmes forestiers et de leurs interfaces	Réaliser une étude des sylvo-écosystèmes et définir des modalités de suivi à long terme des écosystèmes forestiers et de leurs interfaces	EI.7	ONF	1		X								
	Réaliser une enquête d'ancrage territorial en fin de période et comparer autant que possible les résultats à ceux de 2019-2020	Réaliser une enquête d'ancrage territorial en fin de période et comparer autant que possible les résultats à ceux de 2019-2020	EI.9	ONF/Sivom	1								X		

Domaine(s) d'activité	Fiche-action	Opérations élémentaires	Code	Maître d'ouvrage	Priorité	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031
Interventions sur le patrimoine naturel	Gérer les milieux naturels	Mettre en place une numérotation discrète sur le terrain pour les 29 mares patrimoniales et éventuelles nouvelles mares	IP.2b	ONF	1	X									
	Réaliser des travaux de génie écologique	Réaliser des aménagements pour l'accueil des chiroptères dans le petit bâti de la RNR/du site N2000	IP.3a	Sivom	3							X			
		Créer en petit nombre de nouvelles gouilles et mares selon un cahier des charges précis	IP.3c	Sivom/ONF	2						X				
		Poser des seuils sur les drains des pistes en usage	IP.3d	Sivom/ONF	2						X				
		Expérimenter à petite échelle, sur des espaces à enjeu de restauration, des travaux de bouchage permanent d'anciens drains (ski ou forestiers)	IP.3e	Sivom/ONF	2						X				
Management et soutien	En lien avec les collectivités territoriales, renforcer la visibilité de la RNR/du site N2000 pour le public local	Travailler à l'émergence d'une identité plus forte de la RNR sur le territoire (effigie locale ? association des amis de la réserve ? "enfants de la réserve"? implication des entreprises locales ?...)	MS.6b	Sivom	2						X	X	X	X	
	En lien avec les socio-professionnels du tourisme, renforcer la visibilité de la RNR/du site N2000 pour le public des touristes été comme hiver	En partenariat avec la SPL, étudier et proposer une nouvelle approche pédagogique dans le domaine nordique	MS.7	Sivom	1	X	X								
Prestations d'accueil et d'animation	Faire émerger et accompagner un ou plusieurs projet(s) « d'aire(s) terrestre(s) éducative(s) » sur le territoire	Co-construire avec les écoles et communes volontaires, un ou plusieurs projets "d'aire terrestre éducative"	PA.3	Sivom	1	X	X	X	X	X					
	Organiser un évènement spécifique pour les 10 ans de la RNR	En concertation avec les acteurs du site, préparer et animer un évènement pour les 10 ans de la RNR	PA.5	Sivom/ONF	1	X	X								

CALENDRIER DES OPERATIONS - 2022-2026 - FONCTIONNEMENT

Domaine comptable	Enjeu ou FCR de rattachement	Domaine(s) d'activité	Fiche-action	Opérations élémentaires	Code	Maître d'ouvrage	Priorité	2022	2023	2024	2025	2026
Fonctionnement	Ancrage territorial	Création de supports de communication et de pédagogie	En lien avec les socio-professionnels du tourisme, renforcer la visibilité de la RNR/du site N2000 pour le public des touristes été comme hiver	En lien avec les professionnels concernés, diffuser plus largement les informations sur la RNR/site N2000 (supports propres ou externes) dans des lieux de passage physiques ou virtuels du public touriste	CC.5	Sivom	1	X	X	X	X	X
Fonctionnement	Ancrage territorial		Entretenir et actualiser tous les supports "hors site" en lien avec les avancées des connaissances et l'actualité de la RNR/du site N2001	Entretenir le matériel existant à la maison des Tourbières et au chalet de la Palette, le petit matériel d'animation	CC.7	Sivom	1	X	X	X	X	X
Fonctionnement	Ancrage territorial	Création et maintenance d'infrastructures d'accueil	Ajuster en continu la visibilité et la lisibilité de la signalétique réglementaire sur site et hors site	Assurer l'installation/désinstallation /la maintenance de la signalétique sur site et la diffusion des informations réglementaires sur les autres supports (écrans, dépliants…) en lien avec les collectivités et socio-professionnels	CI.1	ONF/Sivom	1	X	X	X	X	X
Fonctionnement	Ancrage territorial		Entretenir l'ensemble des équipements pédagogiques présents à l'intérieur du site et relevant de la RNR / du site N2000	Réaliser l'entretien courant et la gestion des imprévus sur les sentiers et équipements pédagogiques	CI.6	Sivom/ONF	1	X	X	X	X	X
Fonctionnement	Ancrage territorial		Gérer les équipements de sécurité et de confort existants aux abords du site protégé	Gérer les barrières de sécurité le long de la route départementale à Covetan (installer, désinstaller, remplacer)	CI.7a	Sivom	1	X	X	X	X	X
Fonctionnement	Ancrage territorial			Gérer les toilettes sèches (Covetan)	CI.7b	Sivom	1	X	X	X	X	X
Fonctionnement	Ancrage territorial	Connaissance et suivi continu du patrimoine naturel	Suivre la fréquentation quantitativement et qualitativement	Réaliser un rapport annuel de la fréquentation estivale (dont bilan des impacts significatifs et des problèmes de signalétique) et expérimenter un questionnaire de satisfaction	CS.10a	Sivom	1	X	X	X	X	X
Fonctionnement	Tourbières		Réaliser d'autres suivis	Suivre l'évolution de la pression agricole et de l'artificialisation	CS.11a	ONF	1	X				
Fonctionnement	Eco-complexe			Réaliser tous les 3 ans un suivi du dérangement du tétras lyre	CS.11d	ONF	1		X			X
Fonctionnement	Tourbières		Entretenir les dispositifs de suivi	Assurer régulièrement le remplacement, le renforcement ou la réparation des dispositifs de suivis	CS.12	ONF	1	X	X	X	X	X
Fonctionnement	Connaissances		Gérer et valoriser les flux de données et de connaissances	Administrer et mettre à jour les données produites sur la base de données partagée ONF/SIVOM (SERENAWeb puis Geonature), gérer la transition entre bases, les bases SIG	CS.13	ONF/Sivom	1	X	X	X	X	X
Fonctionnement	Tourbières		Réaliser des suivis physico-chimiques	Suivre la conductivité des eaux et les paramètres associés (température, pH, dureté de l'eau, oxygène dissous…)	CS.5a	ONF	2	X	X	X	X	X
Fonctionnement	Tourbières			Suivre les niveaux de nappe à l'aide des sondes piézométriques	CS.5b	ONF	1	X	X	X	X	X
Fonctionnement	Tourbières			Suivre le débit des eaux à l'exutoire (lieu à définir)	CS.5c	ONF	1	X	X	X	X	X
Fonctionnement	Tourbières		Réaliser des suivis floristiques	Suivre le niveau d'engorgement traduit par les cortèges floristiques	CS.6a	ONF	1			X		
Fonctionnement	Tourbières			Suivre le niveau de fertilité traduit par les cortèges floristiques	CS.6b	ONF	1			X		
Fonctionnement	Tourbières			Suivre l'évolution de la qualité floristique	CS.6c	ONF	1			X		
Fonctionnement	Tourbières			Suivre l'état des populations de 3 espèces patrimoniales	CS.6d	ONF	1				X	
Fonctionnement	Milieux aquatiques		Réaliser des suivis Faune - Invertébrés	Réaliser le suivi Rhomeo Intégrité des populations d'odonates	CS.7a	ONF	1			X		
Fonctionnement	Eco-complexe			Mettre en place un suivi des hétérocères (papillons de nuit) incluant une comparaison avec 2002/2003	CS.7b	ONF	2		X	x		
Fonctionnement	Forêt		Réaliser des suivis Faune - Vertébrés	Suivre annuellement les populations de petites chouettes de montagne (site de référence LPO/ONF)	CS.8a	ONF/Sivom	1	X	X	X	X	X
Fonctionnement	Eco-complexe			Réaliser annuellement le Suivi Temporel des Oiseaux Communs (STOC)	CS.8b	Sivom	1	X	X	X	X	X
Fonctionnement	Eco-complexe			Réaliser annuellement un comptage au chant du Tétras lyre	CS.8c	ONF/Sivom	1	X	X	X	X	X
Fonctionnement	Tourbières		Réaliser des suivis post-travaux de génie écologique	Suivre l'évolution de la végétation suite aux travaux d'arrachage de résineux (contrats N2000)	CS.9a	ONF	1	X				
Fonctionnement	Ancrage territorial	Prestations de conseil, études et ingénierie	Faire émerger et accompagner un ou plusieurs projet(s) « d'aire(s) terrestre(s) éducative(s) » sur le territoire	Suivre les aires terrestres éducatives	EI.8	Sivom	1			X	X	X
Fonctionnement	Ancrage territorial	Interventions sur le patrimoine naturel	Entretenir l'ensemble des équipements pédagogiques présents à l'intérieur du site et relevant de la réserve naturelle / du site Natura 2001	Réaliser une veille sur l'état sanitaire des arbres et des travaux de sécurisation le cas échéant, en prenant en compte au maximum les enjeux de biodiversité	IP.1	ONF/Sivom	1	X				
Fonctionnement	Milieux aquatiques		Réaliser des travaux de génie écologique	Réaliser des travaux d'entretien des mares patrimoniales	IP.3b	Sivom/ONF	1			X	X	
Fonctionnement	Tourbières		Gérer les milieux naturels	Arracher les semis d'épicéa sur zones débroussaillées entre 1999 et 2004	IP.2c	Sivom/ONF	1		X			
Fonctionnement	Milieux aquatiques			Prélever les semis d'épicéa, les framboisiers, saules et/ou éricacées en bordure immédiate des mares, et éclaircir éventuellement le peuplement à proximité	IP.2a	Sivom/ONF	1			X	X	
Fonctionnement	Ancrage territorial	Management et soutien	Renforcer les liens avec les principaux acteurs socio-professionnels du tourisme	Poursuivre le partenariat privilégié avec AEM labellisés (réunion annuelle, formation, prêt de matériel, projets communs) et veiller à l'information nécessaire des AEM non labellisés	MS.10a	Sivom	1	X	X	X	X	X
Fonctionnement	Ancrage territorial			Poursuivre un dialogue régulier avec la SPL et les OTs (réunions annuelles, sensibilisation des équipes, veille et accompagnement de projets) et développer les interactions avec les écoles de ski, CAF, personnel Chalet de la Palette) et éventuellement avec des sportifs "ambassadeurs"	MS.10b	Sivom/ONF	1	X	X	X	X	X
Fonctionnement	Ancrage territorial		Maintenir ou améliorer les relations avec les représentants des autres activités économiques	Améliorer les interactions entre chasseurs et gestionnaires en lien avec les responsables d'ACCAs	MS.11a	Sivom/ONF	1	X	X	X	X	X
Fonctionnement	Ancrage territorial			Maintenir des relations régulières avec RTE	MS.11b	ONF	1	X	X	X	X	X
Fonctionnement	Ancrage territorial			Maintenir des relations régulières avec l'ONF (en tant que gestionnaire des forêts publiques), participer aux instances de concertation lors du renouvellement des aménagements forestiers	MS.11c	ONF	1	X	X	X	X	X
Fonctionnement	Ancrage territorial			Maintenir des relations régulières avec l'exploitant agricole	MS.11d	ONF	1	X	X	X	X	X
Fonctionnement	Ancrage territorial		Actualiser les documents de cadrage des autres activités socio-économiques	Actualiser le cahier des charges des interventions RTE pour la durée du document unique de gestion	MS.12a	ONF	1	X				
Fonctionnement	Ancrage territorial			Insérer les consignes de gestion forestière spécifiques à la RNR/au site N2000 dans les aménagements forestiers, officialiser le classement de parcelles en libre évolution ou hors sylviculture	MS.12b	ONF	1	X				
Fonctionnement	Tourbières		Communiquer sur les risques spécifiques de feu de tourbe auprès des services de secours et des usagers	Communiquer sur les risques spécifiques de feu de tourbe auprès des des services de secours et des usagers	MS.13	Sivom/ONF	1	X				
Fonctionnement	Fonctionnement	Management et soutien	Organiser la gouvernance du site, la mise en œuvre et l'évaluation de son document unique de gestion	Organiser le Comité Consultatif / de pilotage de la RNR / du site Natura 2000 et y participer	MS.1a	ONF/Sivom	1	X	X	X	X	X
Fonctionnement	Fonctionnement			Organiser la réunion annuelle de planification et y participer	MS.1b	ONF/Sivom	1	X	X	X	X	X
Fonctionnement	Fonctionnement			Participer à l'organisation et au déroulement du conseil scientifique commun	MS.1c	ONF/Sivom	1	X	X	X	X	X
Fonctionnement	Fonctionnement			Planifier, coordonner et suivre annuellement les opérations en lien avec les autorités de gestion	MS.1d	ONF/Sivom	1	X	X	X	X	X
Fonctionnement	Fonctionnement			Evaluer annuellement le plan de travail (rapport d'activités & tableau de bord)	MS.1e	ONF/Sivom	1	X	X	X	X	X
Fonctionnement	Fonctionnement			Mettre en place un carnet de suivi des indicateurs de la réserve	MS.1f	ONF/Sivom	1	X				
Fonctionnement	Fonctionnement			Evaluer le plan de gestion à 5 ans	MS.1g	ONF/Sivom	1					X
Fonctionnement	Fonctionnement			Monter et suivre les dossiers de financement des opérations	MS.2a	ONF/Sivom	1	X	X	X	X	X
Fonctionnement	Fonctionnement			Rechercher des partenaires financiers	MS.2b	ONF/Sivom	1	X	X	X	X	X

Domaine comptable	Enjeu ou FCR de rattachement	Domaine(s) d'activité	Fiche-action	Opérations élémentaires	Code	Maître d'ouvrage	Priorité	2022	2023	2024	2025	2026
Fonctionnement	Fonctionnement	Management et soutien	Organiser la gestion d'équipe, administrative et financière de la RNR/du site N2000	Assurer la gestion administrative (secrétariat, documentation, classement,...)	MS.2c	ONF/Sivom	1	X	X	X	X	X
Fonctionnement	Fonctionnement			Former le personnel	MS.2d	ONF/Sivom	1	X	X	X	X	X
Fonctionnement	Fonctionnement			Gérer l'équipe technique de la réserve naturelle/du site N2000 (recrutement, gestion et encadrement du personnel , étudiants et stagiaires, réunions d'équipe, entretiens annuels...)	MS.2e	ONF/Sivom	1	X	X	X	X	X
Fonctionnement	Fonctionnement			Participer aux réunions de la structure gestionnaire en lien avec la RNR/le site N2000	MS.2f	ONF/Sivom	1	X	X	X	X	X
Fonctionnement	Fonctionnement		Assurer la représentation de la RNR/du site N2000 dans les principaux réseaux	Participer au réseau Réserves Naturelles de France (RNF) national	MS.3a	ONF/Sivom	1	X	X	X	X	X
Fonctionnement	Fonctionnement			Participer au réseau Natura 2000 local	MS.3b	ONF/Sivom	1	X	X	X	X	X
Fonctionnement	Fonctionnement			Participer au réseau des gestionnaires d'ENP régional	MS.3c	ONF/Sivom	1	X	X	X	X	X
Fonctionnement	Fonctionnement			Participer, selon disponibilités/opportunités, aux autres réseaux (Comité départemental de la Biodiversité, réseaux d'Education à l'Environnement et au Développement Durable, CIPRA/ALPARC etc.)	MS.3d	ONF/Sivom	2	X	X	X	X	X
Fonctionnement	Connaissances		Gérer et valoriser les flux de données et de connaissances	Exporter les savoir-faire de la RNR/du site N2000 (études locales sur périmètre élargi, colloques, intervention hors site sur demande, rédaction de contributions, ...)	MS.4a	ONF/Sivom	1	X	X	X	X	X
Fonctionnement	Connaissances			Répondre aux sollicitations extérieures bureaux d'étude, étudiants, presse...	MS.4b	ONF/Sivom	1	X	X	X	X	X
Fonctionnement	Connaissances			Transmettre les données au niveau national (via BDN pour l'ONF, Faune Savoie pour le Sivom)	MS.4c	ONF/Sivom	1	X	X	X	X	X
Fonctionnement	Connaissances			Mettre à jour les bases de données administratives RNR (Pôle de données régional et Natura 2000 (GRENAT, FSD))	MS.4d	ONF	1	X	X	X	X	X
Fonctionnement	Connaissances			Prendre connaissance et archiver régulièrement des données et ressources bibliographiques intéressantes pour la RNR/le site N2000	MS.4e	ONF/Sivom	1	X	X	X	X	X
Fonctionnement	Connaissances		Rechercher et gérer les partenariats pour l'acquisition de connaissances	Rechercher et gérer les partenariats avec des structures hors recherche (autres gestionnaires d'espaces naturels, institutionnels...) - aspects techniques, relationnels et administratifs.	MS.5	Sivom/ONF	1	X	X	X	X	X
Fonctionnement	Ancrage territorial		En lien avec les collectivités territoriales, renforcer la visibilité de la RNR/du site N2000 pour le public local	Sensibiliser les habitants sur la RNR/le site N2000 en s'appuyant sur les outils de communication des communes et de l'agglomération (supports divers, lieux de passage, évènements)	MS.6a	Sivom	1	X	X	X	X	X
Fonctionnement	Ancrage territorial		Entretenir et actualiser tous les supports "hors site" en lien avec les avancées des connaissances et l'actualité de la RNR/du site N2000	Assurer la maintenance et mise à jour courante du site internet de la RNR/du site N2000 (dont traduction annuelle en anglais) et autres communications numériques régulières (page(s) réseaux sociaux partagée(s)...)	MS.8	Sivom	1	X	X	X	X	X
Fonctionnement	Ancrage territorial		Renforcer les liens avec les collectivités territoriales	Proposer régulièrement des temps d'échange avec les élus des communes (a minima à chaque nouveau mandat puis à la demande) et de l'agglomération (commission Agriculture/Forêt/Environnement)	MS.9	Sivom/ONF	1	X	X	X	X	X
Fonctionnement	Ancrage territorial	Prestations d'accueil et d'animation	Animer et faire fonctionner la maison des tourbières pendant les mois d'ouverture	Installer, désinstaller, animer et assurer la maintenance de la maison des tourbières tous les étés	PA.1	Sivom	1	X	X	X	X	X
Fonctionnement	Ancrage territorial		En lien avec les socio-professionnels du tourisme, renforcer la visibilité de la RNR/du site N2000 pour le public des touristes été comme hiver	Poursuivre et développer la participation de la RN dans certains évènements locaux à destination du grand public (ex. Géofestival, manifestation sportives...) et avec discernement et sur sollicitation, à des évènements de « bas de vallée » (Grand bivouac, Neige et Glace...)	PA.2	Sivom	2	X	X	X	X	X
Fonctionnement	Ancrage territorial		Maintenir et développer des animations pour le public du territoire (scolaires et habitants)	Poursuivre les animations scolaires sur le territoire en élargissant le rayon d'action potentiel (bassin d'Arlysère et haute vallée de l'Arly) et les modes d'intervention (partenariats AEM, SPL, écoles de ski)	PA.4a	Sivom	1	X	X	X	X	X
Fonctionnement	Ancrage territorial			Proposer une ou des journées d'animation spécifique à destination des habitants (Journée du Patrimoine, Fête de la Science, autres manifestations locales)	PA.4b	Sivom	1	X	X	X	X	X
Fonctionnement	Ancrage territorial		Réaliser des animations tous publics (estivales et hivernales)	Poursuivre les animations en renouvelant régulièrement leur forme, modalités et/ou contenu	PA.6	Sivom	1	X	X	X	X	X
Fonctionnement	Connaissances	Participation à la recherche	Rechercher et gérer les partenariats pour l'acquisition de connaissances	Rechercher et gérer les partenariats avec des organismes de recherche scientifique - aspects techniques, relationnels et administratifs	PR.1	ONF	2	X	X	X	X	X
Fonctionnement	Ancrage territorial	Surveillance du territoire et police de l'environnement	Assurer une surveillance générale quant au respect de la réglementation de la RNR et des bonnes pratiques	Veiller au respect de la réglementation et bonnes pratiques lors de l'entretien du domaine nordique, la gestion touristique (balisage...), l'exercice de la chasse, la gestion forestière, la gestion de ligne électrique et les activités pastorales	SP.1	ONF/Sivom	1	X	X	X	X	X
Fonctionnement	Ancrage territorial		Réaliser des tournées de sensibilisation et de surveillance régulières auprès du public renforcées en période touristique	Réaliser des tournées de sensibilisation et de surveillance régulières auprès du public renforcées en période touristique	SP.2	ONF/Sivom	1	X	X	X	X	X
Fonctionnement	Ancrage territorial		Appliquer la réglementation (hors surveillance effective)	En partenariat avec les structures concernées, gérer les demandes d'autorisation, le suivi des infractions, le protocole de politique pénale et la veille juridique	SP.3	ONF/Sivom	1	X	X	X	X	X

CALENDRIER DES OPERATIONS - 2022-2026 - INVESTISSEMENT

Domaine comptable	Enjeu ou FCR de rattachement	Domaine(s) d'activité	Fiche-action	Opérations élémentaires	Code	Maître d'ouvrage	Priorité	2022	2023	2024	2025	2026
Investissement	Ancrage territorial	Création de supports de communication et de pédagogie	Améliorer la canalisation et la sensibilisation du public au lac des Saisies	Créer des supports pédagogiques pour le lac des Saisies	CC.1	Sivom ? / Commune de Queige ?	1			X		
Investissement	Ancrage territorial		Compléter le panneautage informatif pour l'accès, les entrées sur le site protégé et l'orientation sur les sentiers	Améliorer l'information aux entrées dans la RNR (été/hiver)	CC.3	Sivom/ONF	1	X	X	X		
Investissement	Ancrage territorial		Créer régulièrement de nouveaux matériels d'exposition et autres supports pédagogiques et de communication	Créer de nouvelles expositions (pour intérieur / pour extérieur), de nouveaux supports pour les ateliers, créer une bande dessinée	CC.4a	Sivom/ONF	1	X	X		X	X
Investissement	Ancrage territorial			Créer un dépliant grand public (été/intersaison a minima) explicitant la réglementation	CC.4b	Sivom	1	X	X			
Investissement	Ancrage territorial			Traduire en anglais les dépliants généraux hiver/été ainsi que le site internet	CC.4c	Sivom	1			X		
Investissement	Ancrage territorial		Enrichir les supports numériques sur la RNR/du site N2000	Créer des films web et/ou de podcasts courts sur l'actualité de la RNR/du site N2000 (par exemple pour accompagner la réalisation de travaux, projets, interviewer des acteurs du site, etc)	CC.6a	Sivom/ONF	2		X		X	
Investissement	Ancrage territorial			Créer une visite virtuelle du site	CC.6b	Sivom	1			X	X	
Investissement	Ancrage territorial		Rénover le sentier "flore et milieu naturel" en concertation avec les acteurs locaux	Rénover les supports pédagogiques du sentier Flore	CC.8	Sivom/ONF	1				X	X
Investissement	Ancrage territorial	Création et maintenance d'infrastructures d'accueil	Améliorer la canalisation et la sensibilisation du public au lac des Saisies	Créer un point de vue de type promontoire avec sentier d'accès forestier et ré-organiser les accès	CI.2	Sivom ? / Commune de Queige ? / ONF	1			X	X	
Investissement	Ancrage territorial		Améliorer le confort et la sécurité aux abords du site protégé	Renouveler la matérialisation des places de parking	CI.3a	Sivom	1		X			
Investissement	Ancrage territorial			Installer 3 parkings à vélo	CI.3b	Sivom	1	X				
Investissement	Ancrage territorial		Compléter la rénovation du sentier des Arpeliéres	Finir la rénovation physique du sentier	CI.4	Sivom/ONF	1	X		X		
Investissement	Ancrage territorial		Compléter le panneautage informatif pour l'accès, les entrées sur le site protégé et l'orientation sur les sentiers	Améliorer l'orientation vers ou à l'intérieur du site	CI.5	Sivom/ONF	1	X	X	X	X	X
Investissement	Ancrage territorial		Rénover le sentier "flore et milieu naturel" en concertation avec les acteurs locaux	Réaliser la rénovation physique du sentier Flore	CI.8	Sivom/ONF	1					
Investissement	Ancrage territorial	Connaissance et suivi continu du patrimoine naturel	Suivre la fréquentation quantitativement et qualitativement	Compléter et renouveler le parc d'éco-compteurs sur site	CS.10b	Sivom	1		X			
Investissement	Connaissances		Réaliser des inventaires "Fonge et Lichens"	Réaliser un inventaire des lichens	CS.2a	ONF	1			X		
Investissement	Connaissances		Réaliser des inventaires "Faune - Invertébrés"	Réaliser un inventaire des coléoptères saproxyliques, dans l'optique d'un suivi futur à pas de temps large	CS.3a	ONF	1			X	X	X
Investissement	Connaissances			Réaliser un inventaire des syrphes selon la méthode nationale Syrph the Net, dans l'optique d'un suivi futur à pas de temps large	CS.3b	ONF	1			X	X	
Investissement	Connaissances			Réaliser un inventaire des éphémères / plécoptères /trichoptères, dans l'optique d'un suivi futur à pas de temps large	CS.3c	ONF	1					X
Investissement	Connaissances		Réaliser des inventaires "Faune - Vertébrés"	Réaliser un complément d'inventaire des reptiles suite aux mauvaises conditions de réalisation de l'inventaire précédent	CS.4a	ONF	2		X	X		
Investissement	Ancrage territorial	Prestations de conseil, études et ingéniérie	Améliorer la canalisation et la sensibilisation du public au lac des Saisies	Réaliser l'étude préalable au projet de canalisation et sensibilisation du public au lac des Saisies	EI.10	Sivom/ONF	1		X			
Investissement	Ancrage territorial		Faire émerger et accompagner un ou plusieurs projet(s) « d'aire(s) terrestre(s) éducative(s) » sur le territoire	Accompagner un (ou plusieurs) projet(s) de création de mare(s) pédagogique(s) dans un lieu proche de la RNR et/ou avec des milieux similaires	EI.13	Sivom	1		X	X	X	X
Investissement	Ancrage territorial		Rénover le sentier "flore et milieu naturel" en concertation avec les acteurs locaux	Réaliser l'étude préalable à la rénovation du sentier flore	EI.12	Sivom/ONF	1			X		
Investissement	Connaissances		Etudier les tendances locales et la vulnérabilité du site quant aux évolutions climatiques	Rassembler les données météo locales disponibles (en réel /en modélisé) et étudier les besoins d'instrumentation légère complémentaire	EI.1a	ONF	1		X			
Investissement	Connaissances			Réaliser un diagnostic de vulnérabilité au changement climatique selon la méthodologie Natur'Adapt	EI.1b	ONF	1		X	X		
Investissement	Connaissances		Etudier les volumes de tourbe, les fonctions écologiques et services écosystémiques associés	Améliorer la cartographie des profondeurs de tourbe par sondages manuels	EI.2a	ONF	1					X
Investissement	Connaissances		Réaliser des études Faune - Vertébrés	Accompagner les projets ONF d'étude ou de suivis sur les chiroptères (dont le Murin à moustaches et les Petit et Grand murins) et le Pic tridactyle	EI.4b	ONF	1	X	X	X	X	
Investissement	Tourbières		Déposer une candidature pour une labellisation RAMSAR	En concertation avec les parties prenantes, monter et présenter un dossier de candidature pour une labellisation RAMSAR	EI.5	ONF	1	X	X			
Investissement	Eco-complexe		Préparer des travaux de génie écologique	En concertation avec les propriétaires du petit bâti, étudier les possibilités d'aménagement d'installations favorables aux chiroptères	EI.6a	ONF	2					X
Investissement	Milieux aquatiques			Etablir les cahiers des charges de travaux d'entretien des mares patrimoniales et les dossiers de demande d'autorisation le cas échéant	EI.6b	ONF	1		X			
Investissement	Milieux aquatiques			Etablir les cahiers des charges de travaux de création de mares et les dossiers de demande d'autorisation le cas échéant	EI.6c	ONF	2				X	X
Investissement	Tourbières			Etudier la faisabilité de pose et relevage saisonnier de seuils sur les drains des pistes existantes, établir les cahiers des charges de travaux et les dossiers de demande d'autorisation le cas échéant	EI.6d	ONF	1				X	X
Investissement	Tourbières			Etudier la faisabilité du bouchage permanent des drains obsolètes, établir les cahiers des charges de travaux et les dossiers de demande d'autorisation le cas échéant	EI.6e	ONF	1				X	X
Investissement	Forêt		Réaliser une étude des sylvo-écosystèmes et définir des modalités de suivi à long terme des écosystèmes forestiers et de leurs interfaces	Réaliser une étude des sylvo-écosystèmes et définir des modalités de suivi à long terme des écosystèmes forestiers et de leurs interfaces	EI.7	ONF	1		X			
Investissement	Milieux aquatiques	Interventions sur le patrimoine naturel	Gérer les milieux naturels	Mettre en place une numérotation discrète sur le terrain pour les 29 mares patrimoniales et éventuelles nouvelles mares	IP.2b	ONF	1	X				
Investissement	Ancrage territorial	Management et soutien	En lien avec les socio-professionnels du tourisme, renforcer la visibilité de la RNR/du site N2000 pour le public des touristes été comme hiver	En partenariat avec la SPL, étudier et proposer une nouvelle approche pédagogique dans le domaine nordique	MS.7	Sivom	1	X	X			
Investissement	Ancrage territorial	Prestations d'accueil et d'animation	Faire émerger et accompagner un ou plusieurs projet(s) « d'aire(s) terrestre(s) éducative(s) » sur le territoire	Co-construire avec les écoles et communes volontaires, un ou plusieurs projets "d'aire terrestre éducative"	PA.3	Sivom	1	X	X	X	X	X
Investissement	Ancrage territorial		Organiser un évènement spécifique pour les 10 ans de la RNR	En concertation avec les acteurs du site, préparer et animer un évènement pour les 10 ans de la RNR	PA.5	Sivom/ONF	1	X	X			

IV.2. Moyens humains et coûts prévisionnels

De la même façon, **la programmation des moyens humains et financiers a été pensée sur 10 ans. Elle est cependant plus précise sur les 5 premières années.** En effet, plusieurs opérations prévues après 2026 (ex. travaux de restauration de milieu) supposent la réalisation d'études préalables qui aideront à leur définition et à leur chiffrage précis. A ce stade, seules des enveloppes indicatives de temps et moyens financiers peuvent être données pour ces opérations, et sont susceptibles d'être revues lors de l'évaluation à mi-parcours.

IV.2.1. Programmation indicative des moyens humains

La bonne réalisation du présent plan de gestion (pour les 3 niveaux de priorité) nécessite **la poursuite de l'implication de l'équipe co-gestionnaire à la même hauteur qu'à ce jour en termes de jours travaillés annuels**, à savoir un peu moins d'un temps plein pour le garde-animateur Sivom (90 % environ) et un peu moins d'un temps plein partagé pour les personnels ONF (garde technicien 50 % / conservatrice 40 % environ). Le temps à consacrer peut fluctuer légèrement d'une année sur l'autre selon les opérations programmées.

Le soutien des structures respectives Sivom et ONF en temps d'autres personnels est également nécessaire : soutien à l'ingénierie financière, à la géomatique, interventions d'experts ONF sur des opérations ponctuelles. Ce temps a également été pris en compte dans les prévisions.

Enfin le recours à des stagiaires est très régulier pour le Sivom (tous les étés) et ponctuel pour l'ONF. Il constitue un apport précieux pour l'équipe des co-gestionnaires et participe à leur mission de transmission de savoirs. Il implique du temps d'encadrement et une gratification dont le montant dépend de la durée des stages.

IV.2.2. Programmation indicative des moyens financiers

IV.2.2.1 Coût prévisionnel global à 5 et 10 ans

L'ensemble des opérations prévues ont été budgétées dans la limite des éléments disponibles pour les gestionnaires (voir observation ci-dessus pour certaines opérations prévues après 2026 nécessitant des études préalables pour affiner leur chiffrage), en termes :

- de temps de personnel à passer, en fonction des barèmes moyens de coûts disponibles pour chaque structure co-gestionnaire et par catégorie de personnel ;
- de rémunération éventuelle de stagiaires ;
- de prestations externes (achats, travaux, études, etc.).

A ce jour, la Région Auvergne-Rhône-Alpes ne peut s'engager en termes de financement que sur une durée de 5 ans. Aussi, les tableaux ci-après sont déclinés sur la durée du plan mais également sur les 5 premières années.

Le montant total des dépenses prévues sur 2022-2026 s'élève à 1 132 877 € (fonctionnement et investissement confondus). Les montants s'entendent hors taxes à l'exception des coûts externes

assumés par le Sivom des Saisies en fonctionnement (en TTC). Les actions de priorité 1 représentent 96 % de ce total.

Tableau 17 : Répartition générale des coûts par année 2022-2026

	Année					
Domaine comptable	**2022**	**2023**	**2024**	**2025**	**2026**	**Total période 2022-2026**
Fonctionnement	151 887	134 558	146 023	139 766	125 299	697 532
Investissement	65 276	71 508	121 761	96 038	80 764	435 345
Total général en €	**217 163**	**206 066**	**267 783**	**235 803**	**206 062**	**1 132 877**

Le montant total des dépenses prévues sur 2027-2031 s'élève à 1 121 583 €, avec une marge d'incertitude beaucoup plus élevée. Les actions de priorité 1 représentent 80 % de ce total.

Le montant total des opérations prévues sur 10 ans s'élève à **2 254 460 €. En moyenne sur la durée du plan de gestion, les actions relevant du fonctionnement s'élèvent à 62 % du budget total, et celles de l'investissement à 38 %.**

Tableau 18 : Répartition des coûts par année 2027-2031

	Année					
Domaine comptable	**2027**	**2028**	**2029**	**2030**	**2031**	**Total Plan de gestion 2022-2031**
Fonctionnement	137 535	120 584	148 399	139 697	149 487	1 393 234
Investissement	162 345	114 106	78 765	50 401	20 264	861 226
Total général en €	**299 880**	**234 690**	**227 164**	**190 098**	**169 751**	**2 254 460**

IV.2.2.2 Détail des coûts prévisionnels par opération et par domaine comptable

Les tableaux page suivante listent les coûts prévisionnels par opération, classées par code-action dans un souci de lisibilité, ainsi que le détail de la répartition entre les co-gestionnaires.

CHIFFRAGE DES OPERATIONS - 2022-2031 - FONCTIONNEMENT

Domaine(s) d'activité	Opérations élémentaires	Code opération	Maître d'ouvrage	Coût interne Sivom	Coût interne ONF	Coût externe HT	Dont coût externe Sivom (TTC)	Dont coût externe ONF (HT)	Coût total sur les 10 ans	Priorité	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031
Création de supports de communication et de pédagogie	En lien avec les professionnels concernés, diffuser plus largement les informations sur la RN (supports propres ou externes) dans des lieux de passage physiques ou virtuels du public touriste	CC.5	Sivom	6 900	0			0	6 900	1	690	690	690	690	690	690	690	690	690	690
	Entretenir le matériel existant à la maison des Tourbières et au chalet de la Palette, le petit matériel d'animation	CC.7	Sivom	1 725	0	5 000	6 000	0	7 725	1	773	773	773	773	773	773	773	773	773	773
Création et maintenance d'infrastructures d'accueil	Assurer l'installation/désinstallation /la maintenance de la signalétique sur site et la diffusion des informations réglementaires sur les autres supports (écrans, dépliants…) en lien avec les collectivités et socio-professionnels	CI.1	ONF/Sivom	3 278	13 524	200	240	0	17 042	1	1 704	1 704	1 704	1 704	1 704	1 704	1 704	1 704	1 704	1 704
	Réaliser l'entretien courant et la gestion des imprévus sur les sentiers et équipements pédagogiques	CI.6	Sivom/ONF	8 970	16 100	61 500	73 800	0	98 870	1	9 887	9 887	9 887	9 887	9 887	9 887	9 887	9 887	9 887	9 887
	Gérer les barrières de sécurité le long de la route départementale à Covetan (installer, désinstaller, remplacer)	CI.7a	Sivom	3 188	0	1 250	1 500	0	4 688	1	469	469	469	469	469	469	469	469	469	469
	Gérer les toilettes sèches (Covetan)	CI.7b	Sivom	1 725	0	14 000	16 800	0	18 525	1	1 853	1 853	1 853	1 853	1 853	1 853	1 853	1 853	1 853	1 853
Connaissance et suivi continu du patrimoine naturel	Réaliser un rapport annuel de la fréquentation estivale (dont bilan des impacts significatifs et des problèmes de signalétique) et expérimenter un questionnaire de satisfaction	CS.10a	Sivom	2 588	0			0	2 588	1	259	259	259	259	259	259	259	259	259	259
	Suivre l'évolution de la pression agricole et de l'artificialisation	CS.11a	ONF	0	0	0		0	0	1	0					0				
	Suivre la fonctionnalité des écosystèmes forestiers	CS.11c	ONF	0	9 682			0	9 682	3								9 682		
	Réaliser tous les 3 ans un suivi du dérangement du tétras lyre	CS.11d	ONF	0	2 484			0	2 484	1		828			828			828		
	Assurer régulièrement le remplacement, le renforcement ou la réparation des dispositifs de suivis (piquets de quadrats, numérotation des mares, sondes piézométriques, etc.)	CS.12	ONF	0	9 660	2 000	0	2 000	11 660	1	1 166	1 166	1 166	1 166	1 166	1 166	1 166	1 166	1 166	1 166
	Administrer et mettre à jour les données produites sur la base de données partagée ONF/SIVOM (SERENAWeb puis Geonature), gérer la transition entre bases, les bases SIG	CS.13	ONF/Sivom	2 933	24 150			0	27 083	1	2 708	2 708	2 708	2 708	2 708	2 708	2 708	2 708	2 708	2 708
	Suivre la conductivité des eaux et les paramètres associés (température, pH, dureté de l'eau, oxygène dissous…)	CS.5a	ONF	0	2 530	3 500	0	3 500	6 030	2	3 753	253	253	253	253	253	253	253	253	253
	Suivre les niveaux de nappe à l'aide des sondes piézométriques	CS.5b	ONF	0	5 060	2 500	0	2 500	7 560	1	756	756	756	756	756	756	756	756	756	756
	Suivre le débit des eaux à l'exutoire (lieu à définir)	CS.5c	ONF	0	253	6 610	0	6 610	6 863	1	6 863									
	Suivre le niveau d'engorgement traduit par les cortèges floristiques	CS.6a	ONF	0	0	650	0	650	650	1			325					325		
	Suivre le niveau de fertilité traduit par les cortèges floristiques	CS.6b	ONF	0	0	650	0	650	650	1			325					325		
	Suivre l'évolution de la qualité floristique	CS.6c	ONF	0	0	650	0	650	650	1			325					325		
	Suivre l'état des populations de 3 espèces patrimoniales	CS.6d	ONF	0	5 336	1 000	0	1 000	6 336	1				3 168						3 168
	Réaliser le suivi Rhomeo Intégrité des populations d'odonates	CS.7a	ONF	0	8 349			0	8 349	1			2 783			2 783			2 783	
	Mettre en place un suivi des hétérocères (papillons de nuit) incluant une comparaison avec 2002/2003	CS.7b	ONF	0	1 334	10 000	0	10 000	11 334	2		5 667	5 667							
	Suivre annuellement les populations de petites chouettes de montagne (site de référence LPO/ONF)	CS.8a	ONF/Sivom	863	9 660			0	10 523	1	1 052	1 052	1 052	1 052	1 052	1 052	1 052	1 052	1 052	1 052
	Réaliser annuellement le Suivi Temporel des Oiseaux Communs (STOC)	CS.8b	Sivom	3 450	0			0	3 450	1	345	345	345	345	345	345	345	345	345	345
	Réaliser annuellement un comptage au chant du Tétras lyre	CS.8c	ONF/Sivom	2 588	4 830			0	7 418	1	742	742	742	742	742	742	742	742	742	742
	Suivre l'évolution de la végétation suite aux travaux d'arrachage de résineux (contrats N2000)	CS.9a	ONF	0	1 840	5 400	6 480	0	8 320	1	3 080					5 240				
Prestations d'accueil et d'animation	Suivre les aires terrestres éducatives	EI.8	Sivom	4 485	0			0	4 485	1			561	561	561	561	561	561	561	561
Prestations de conseil, études et ingéniérie	Elaborer le nouveau plan de gestion 2032-2041	EI.11	Sivom/ONF	1 380	47 610			0	48 990	1								16 330	16 330	16 330
Interventions sur le patrimoine naturel	Réaliser une veille sur l'état sanitaire des arbres et des travaux de sécurisation le cas échéant, en prenant en compte au maximum les enjeux de biodiversité	IP.1	ONF/Sivom	173	8 372	9 000	10 800	0	19 345	1	1 200					9 072				9 072
	Réaliser des travaux d'entretien des mares patrimoniales	IP.3b	Sivom/ONF	0	1 472	17 000	20 400	0	21 872	1			10 936	10 936						
	Arracher les semis d'épicéa sur zones débroussaillées entre 1999 et 2004	IP.2c	Sivom/ONF	0	644	6 700	8 040	0	8 684	1		8 684								
	Gérer annuellement les seuils	IP.2d	ONF	0	2 576			0	2 576	2							644	644	644	644
	Prélever les semis d'épicéa, les framboisiers, saules et/ou éricacées en bordure immédiate des mares, et éclaircir éventuellement le peuplement à proximité	IP.2a	Sivom/ONF	0	644	9 000	10 800	0	11 444	1			5 722	5 722						
Management et soutien	Poursuivre le partenariat privilégié avec AEM labellisés (réunion annuelle, formation, prêt de matériel, projets communs) et veiller à l'information nécessaire des AEM non labellisés	MS.10a	Sivom	3 795	0			0	3 795	1	380	380	380	380	380	380	380	380	380	380
	Poursuivre un dialogue régulier avec la SPL et les OTs (réunions annuelles, sensibilisation des équipes, veille et accompagnement de projets) et développer les interactions avec les écoles de ski, CAF, personnel Chalet de la Palette) et éventuellement avec des sportifs "ambassadeurs"	MS.10b	Sivom/ONF	8 625	21 390			0	30 015	1	3 002	3 002	3 002	3 002	3 002	3 002	3 002	3 002	3 002	3 002
	Améliorer les interactions entre chasseurs et gestionnaires en lien avec les responsables d'ACCAs	MS.11a	Sivom/ONF	863	2 116			0	2 979	1	298	298	298	298	298	298	298	298	298	298
	Maintenir des relations régulières avec RTE	MS.11b	ONF	0	828			0	828	1	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83
	Maintenir des relations régulières avec l'ONF (en tant que gestionnaire des forêts publiques), participer aux instances de concertation lors du renouvellement des aménagements forestiers	MS.11c	ONF	0	2 530			0	2 530	1	253	253	253	253	253	253	253	253	253	253
	Maintenir des relations régulières avec l'exploitant agricole	MS.11d	ONF	0	644			0	644	1	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64
	Actualiser le cahier des charges des interventions RTE pour la durée du document unique de gestion	MS.12a	ONF	0	506			0	506	1	253					253				
	Insérer les consignes de gestion forestière spécifiques à la RNR/au site N2000 dans les aménagements forestiers, officialiser le classement de parcelles en libre évolution ou hors sylviculture	MS.12b	ONF	0	667			0	667	1	334									334

Domaine(s) d'activité	Opérations élémentaires	Code opération	Maître d'ouvrage	Coût interne Sivom	Coût interne ONF	Coût externe HT	Dont coût externe Sivom (TTC)	Dont coût externe ONF (HT)	Coût total sur les 10 ans	Priorité	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031
Management et soutien	Communiquer sur les risques spécifiques de feu de tourbe auprès des des services de secours et des usagers	MS.13	Sivom/ONF	173	322			0	495	1	247					247				
	Organiser le Comité Consultatif / de pilotage de la RNR / du site Natura 2000 et y participer	MS.1a	ONF/Sivom	3 450	15 870			0	19 320	1	1 932	1 932	1 932	1 932	1 932	1 932	1 932	1 932	1 932	1 932
	Organiser la réunion annuelle de planification et y participer	MS.1b	ONF/Sivom	1 725	10 810			0	12 535	1	1 254	1 254	1 254	1 254	1 254	1 254	1 254	1 254	1 254	1 254
	Participer à l'organisation et au déroulement du conseil scientifique commun ou "Poursuivre l'effort de création d'un conseil scientifique commun"	MS.1c	ONF/Sivom	863	7 590			0	8 453	1	845	845	845	845	845	845	845	845	845	845
	Planifier, coordonner et suivre annuellement les opérations en lien avec les autorités de gestion	MS.1d	ONF/Sivom	2 588	73 416			0	76 004	1	21 718	6 032	6 032	6 032	6 032	6 032	6 032	6 032	6 032	6 032
	Evaluer annuellement le plan de travail (rapport d'activités & tableau de bord)	MS.1e	ONF/Sivom	1 725	37 030			0	38 755	1	3 876	3 876	3 876	3 876	3 876	3 876	3 876	3 876	3 876	3 876
	Mettre en place un carnet de suivi des indicateurs de la réserve	MS.1f	ONF/Sivom	173	1 173			0	1 346	1	1 346									
	Evaluer le plan de gestion à 5 ans	MS.1g	ONF/Sivom	345	4 186			0	4 531	1					4 531					
	Monter et suivre les dossiers de financement des opérations	MS.2a	ONF/Sivom	29 072	57 500			0	86 572	1	8 657	8 657	8 657	8 657	8 657	8 657	8 657	8 657	8 657	8 657
	Rechercher des partenaires financiers	MS.2b	ONF/Sivom	3 450	5 060			0	8 510	1	851	851	851	851	851	851	851	851	851	851
	Assurer la gestion administrative (secrétariat, documentation, classement,…)	MS.2c	ONF/Sivom	3 450	10 120			0	13 570	1	1 357	1 357	1 357	1 357	1 357	1 357	1 357	1 357	1 357	1 357
	Former le personnel	MS.2d	ONF/Sivom	8 625	16 790			0	25 415	1	2 542	2 542	2 542	2 542	2 542	2 542	2 542	2 542	2 542	2 542
	Gérer l'équipe technique de la réserve naturelle/du site N2000 (recrutement, gestion et encadrement du personnel , étudiants et stagiaires, réunions d'équipe, entretiens annuels…)	MS.2e	ONF/Sivom	8 625	33 580			0	42 205	1	4 221	4 221	4 221	4 221	4 221	4 221	4 221	4 221	4 221	4 221
	Participer aux réunions de la structure gestionnaire en lien avec la RNR/le site N2000	MS.2f	ONF/Sivom	1 725	4 140			0	5 865	1	587	587	587	587	587	587	587	587	587	587
	Participer au réseau Réserves Naturelles de France (RNF) national	MS.3a	ONF/Sivom	3 450	5 060			0	8 510	1	851	851	851	851	851	851	851	851	851	851
	Participer au réseau Natura 2000 local	MS.3b	ONF/Sivom	863	5 060			0	5 923	1	592	592	592	592	592	592	592	592	592	592
	Participer au réseau des gestionnaires d'ENP régional	MS.3c	ONF/Sivom	2 588	10 810			0	13 398	1	1 340	1 340	1 340	1 340	1 340	1 340	1 340	1 340	1 340	1 340
	Participer, selon disponibilités/opportunités, aux autres réseaux (Comité départemental de la Biodiversité, réseaux d'Education à l'Environnement et au Développement Durable, CIPRA/ALPARC etc.)	MS.3d	ONF/Sivom	2 588	7 590			0	10 178	2	1 018	1 018	1 018	1 018	1 018	1 018	1 018	1 018	1 018	1 018
	Exporter les savoir-faire de la RNR/du site N2000 (études locales sur périmètre élargi, colloques, intervention hors site sur demande, rédaction de contributions, …)	MS.4a	ONF/Sivom	1 725	7 590			0	9 315	1	932	932	932	932	932	932	932	932	932	932
	Répondre aux sollicitations extérieures bureaux d'étude, étudiants, presse…	MS.4b	ONF/Sivom	1 725	5 382			0	7 107	1	711	711	711	711	711	711	711	711	711	711
	Transmettre les données au niveau national (via BDN pour l'ONF, Faune Savoie pour le Sivom)	MS.4c	ONF/Sivom	863	2 530			0	3 393	1	339	339	339	339	339	339	339	339	339	339
	Mettre à jour les bases de données administratives RNR (Pôle de données régional et Natura 2000 (GRENAT, FSD)	MS.4d	ONF	0	2 530			0	2 530	1	253	253	253	253	253	253	253	253	253	253
	Prendre connaissance et archiver régulièrement des données et ressources bibliographiques intéressantes pour la RNR/le site N2000	MS.4e	ONF/Sivom	3 450	10 120			0	13 570	1	1 357	1 357	1 357	1 357	1 357	1 357	1 357	1 357	1 357	1 357
	Rechercher et gérer les partenariats avec des structures hors recherche (autres gestionnaires d'espaces naturels, institutionnels…) - aspects techniques, relationnels et administratifs.	MS.5	Sivom/ONF	863	2 530			0	3 393	1	339	339	339	339	339	339	339	339	339	339
	Sensibiliser les habitants sur la RNR/le site N2000 en s'appuyant sur les outils de communication des communes et de l'agglomération (supports divers, lieux de passage, évènements)	MS.6a	Sivom	8 625	0			0	8 625	1	863	863	863	863	863	863	863	863	863	863
	Assurer la maintenance et mise à jour courante du site internet de la RNR/du site N2000 (dont traduction annuelle en anglais) et autres communications numériques régulières (page(s) réseaux sociaux propre(s) ou partagée(s)…)	MS.8	Sivom	6 900	0	13 500	16 200	0	23 100	1	2 310	2 310	2 310	2 310	2 310	2 310	2 310	2 310	2 310	2 310
	Proposer régulièrement des temps d'échange avec les élus des communes (a minima à chaque nouveau mandat puis à la demande) et de l'agglomération (commission Agriculture/Forêt/Environnement)	MS.9	Sivom/ONF	2 588	2 875			0	5 463	1	546	546	546	546	546	546	546	546	546	546
Prestations d'accueil et d'animation	Installer, désinstaller, animer et assurer la maintenance de la maison des tourbières tous les étés	PA.1	Sivom	61 125	0			0	61 125	1	6 113	6 113	6 113	6 113	6 113	6 113	6 113	6 113	6 113	6 113
	Poursuivre et développer la participation de la RN dans certains évènements locaux à destination du grand public (ex. Géofestival, manifestation sportives…) et avec discernement et sur sollicitation, à des évènements de « bas de vallée » (Grand bivouac, Neige et Glace,…)	PA.2	Sivom	3 450	0			0	3 450	2	345	345	345	345	345	345	345	345	345	345
	Poursuivre les animations scolaires sur le territoire en élargissant le rayon d'action potentiel (bassin d'Arlysère et haute vallée de l'Arly) et les modes d'intervention (partenariats AEM, SPL, écoles de ski)	PA.4a	Sivom	34 500	0			0	34 500	1	3 450	3 450	3 450	3 450	3 450	3 450	3 450	3 450	3 450	3 450
	Proposer une ou des journées d'animation spécifique à destination des habitants (Journée du Patrimoine, Fête de la Science, autres manifestations locales)	PA.4b	Sivom	5 175	0			0	5 175	1	518	518	518	518	518	518	518	518	518	518
	Poursuivre les animations en renouvelant régulièrement leur forme, modalités et/ou contenu	PA.6	Sivom	70 725	0	35 000	42 000	0	112 725	1	11 273	11 273	11 273	11 273	11 273	11 273	11 273	11 273	11 273	11 273
Participation à la recherche	Rechercher et gérer les partenariats avec des organismes de recherche scientifique - aspects techniques, relationnels et administratifs	PR.1	ONF	0	7 590			0	7 590	2	759	759	759	759	759	759	759	759	759	759
Surveillance du territoire et police de l'environnement	Veiller au respect de la réglementation et bonnes pratiques lors de l'entretien du domaine nordique, la gestion touristique (balisage…), l'exercice de la chasse, la gestion forestière, la gestion de ligne électrique et les activités pastorales	SP.1	ONF/Sivom	20 700	128 800			0	149 500	1	14 950	14 950	14 950	14 950	14 950	14 950	14 950	14 950	14 950	14 950
	Réaliser des tournées de sensibilisation et de surveillance régulières auprès du public renforcées en période touristique	SP.2	ONF/Sivom	29 325	70 840			0	100 165	1	10 017	10 017	10 017	10 017	10 017	10 017	10 017	10 017	10 017	10 017
	En partenariat avec les structures concernées, gérer les demandes d'autorisation, le suivi des infractions, le protocole de politique pénale et la veille juridique	SP.3	ONF/Sivom	3 450	12 742			0	16 192	1	1 619	1 619	1 619	1 619	1 619	1 619	1 619	1 619	1 619	1 619
				388 187	**764 427**	**205 110**	**213 060**	**27 560**	**1 393 235**		**151 888**	**134 558**	**146 023**	**139 766**	**125 299**	**137 535**	**120 584**	**148 399**	**139 697**	**149 487**

CHIFFRAGE DES OPERATIONS - 2022-2031 - INVESTISSEMENT

Domaine(s) d'activité	Opérations élémentaires	Code opération	Maître d'ouvrage	Coût interne Sivom	Coût interne ONF	Coût externe HT	Dont coût externe Sivom (HT)	Dont coût externe ONF (HT)	Coût total sur les 10 ans	Priorité	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031
Création de supports de communication et de pédagogie	Créer des supports pédagogiques pour le lac des Saisies	CC.1	Sivom ? / Commune de Queige ?	360	0	3 000	3 000	0	3 360	1			3 360							
	Améliorer l'aménagement de la cabane d'observation, via par exemple un projet scolaire	CC.2	Sivom	900	0	4 000	4 000	0	4 900	2						2 450	2 450			
	Améliorer l'information aux entrées dans la RNR (été/hiver)	CC.3	Sivom/ONF	2 160	2 352	34 800	34 800	0	39 312	1	13 104	13 104	13 104							
	Créer de nouvelles expositions (pour intérieur / pour extérieur), de nouveaux supports pour les ateliers, créer une bande dessinée	CC.4a	Sivom/ONF	9 180	4 752	65 500	65 500	0	79 432	1	6 212	6 212		6 212	6 212		18 195	18 195	18 195	
	Créer un dépliant grand public (été/intersaison a minima) explicitant la réglementation	CC.4b	Sivom	540	0	300	300	0	840	1	420	420								
	Traduire en anglais les dépliants généraux hiver/été ainsi que le site internet	CC.4c	Sivom	0	0	1 000	1 000	0	1 000	1			1 000							
	Créer des films web et/ou de podcasts courts sur l'actualité de la RNR/du site N2000 (par exemple pour accompagner la réalisation de travaux, projets, interviewer des acteurs du site, etc)	CC.6a	Sivom/ONF	3 600	1 320	20 000	20 000	0	24 920	2		4 984		4 984		4 984		4 984		4 984
	Créer une visite virtuelle du site	CC.6b	Sivom	900	0	3 500	3 500	0	4 400	1			2 200	2 200						
	Rénover les supports pédagogiques du sentier Flore	CC.8	Sivom/ONF	4 320	1 584	55 000	55 000	0	60 904	1				30 452	30 452					
Création et maintenance d'infrastructures d'accueil	Créer un point de vue de type promontoire avec sentier d'accès forestier et ré-organiser les accès	CI.2	Sivom ? / Commune de Queige ? / ONF	1 260	2 064	30 000	30 000	0	33 324	1			16 662	16 662						
	Renouveler la matérialisation des places de parking	CI.3a	Sivom	360	0	150	150	0	510	1		255					255			
	Installer 3 parkings à vélo	CI.3b	Sivom	0	0	1 550	1 550	0	1 550	1	1 550									
	Finir la rénovation physique du sentier	CI.4	Sivom/ONF	3 780	672	61 000	61 000	0	65 452	1	32 726		32 726							
	Améliorer l'orientation vers ou à l'intérieur du site	CI.5	Sivom/ONF	2 160	2 016	1 500	1 500	0	5 676	1	568	568	568	568	568	568	568	568	568	568
	Réaliser la rénovation physique du sentier Flore	CI.8	Sivom/ONF	9 000	1 008	115 000	115 000	0	125 008	1						62 504	62 504			
Connaissance et suivi continu du patrimoine naturel	En fin de période, réaliser un état du réseau de mares en compilant les données existantes et en complétant le cas échéant par des mesures complémentaires (à définir)	CS.11b	ONF	0	2 616			0	2 616	2								1 308	1 308	
	Compléter et renouveler le parc d'éco-compteurs sur site	CS.10b	Sivom	0	0	3 600	3 600	0	3 600	1		3 600								
	Réaliser un inventaire complémentaire des bryophytes sur les parties forestières et bords de ruisseaux	CS.1a	ONF	0	528	8 200	0	8 200	8 728	1						8 728				
	Réaliser un inventaire des algues dans les milieux d'eau libre	CS.1b	ONF	0	528	5 000	0	5 000	5 528	2									5 528	
	Réaliser un inventaire des lichens	CS.2a	ONF	0	0	10 000	0	10 000	10 000	1			10 000							
	Actualiser l'inventaire de 1999-2005 en ciblant les espèces patrimoniales	CS.2b	ONF	0	1 920	7 000	0	7 000	8 920	3							8 920			
	Réaliser un inventaire des coléoptères saproxyliques, dans l'optique d'un suivi futur à pas de temps large	CS.3a	ONF	0	34 800			0	34 800	1			11 600	11 600	11 600					
	Réaliser un inventaire des syrphes selon la méthode nationale Syrph the Net, dans l'optique d'un suivi futur à pas de temps large	CS.3b	ONF	0	5 616	22 000	0	22 000	27 616	1			13 808	13 808						
	Réaliser un inventaire des éphémères / plécoptères /trichoptères, dans l'optique d'un suivi futur à pas de temps large	CS.3c	ONF	0	0	18 000	0	18 000	18 000	1					18 000					
	Réaliser un inventaire des fourmis	CS.3d	ONF	0	1 728	6 272	0	6 272	8 000	2						8 000				
	Réaliser une prospection complémentaire ciblée Orthoptères	CS.3e	ONF	0	264	1 500	0	1 500	1 764	2							1 764			
	Réaliser un inventaire des crustacés d'eau douce	CS.3f	ONF	0	264	4 000	0	4 000	4 264	3										4 264
	Réaliser un complément d'inventaire des reptiles suite aux mauvaises conditions de réalisation de l'inventaire précédent	CS.4a	ONF	0	8 448			0	8 448	2		4 224	4 224							
	Réaliser un inventaire des micro-mammifères	CS.4b	ONF	0	23 880	1 000	0	1 000	24 880	2						6 220	6 220	6 220	6 220	
	Suivre, sur un pas de temps limité, les effets de la gestion saisonnière des seuils et du bouchage de drains obsolètes (points de vue écologique et qualité des pistes)	CS.9b	ONF	0	4 008	3 600	3 600	0	7 608	2							2 536	2 536	2 536	
	Suivre, sur un pas de temps limité, les effets des créations de mare	CS.9c	ONF	0	5 136			0	5 136	2							1 712	1 712	1 712	
Prestations de conseil, études et ingéniérie	Réaliser l'étude préalable au projet de canalisation et sensibilisation du public au lac des Saisies	EI.10	Sivom/ONF	1 080	600			0	1 680	1		1 680								
	Accompagner un (ou plusieurs) projet(s) de création de mare(s) pédagogique(s) dans un lieu proche de la RNR et/ou avec des milieux similaires	EI.13	Sivom	1 620	0			0	1 620	1		405	405	405	405					
	Réaliser l'étude préalable à la rénovation du sentier flore	EI.12	Sivom/ONF	1 800	1 728		0	0	3 528	1			3 528							
	Rassembler les données météo locales disponibles (en réel /en modélisé) et étudier les besoins d'instrumentation légère complémentaire	EI.1a	ONF	0	3 056	500	0	500	3 556	1		3 556								
	Réaliser un diagnostic de vulnérabilité au changement climatique selon la méthodologie Natur'Adapt	EI.1b	ONF	0	13 264			0	13 264	1		6 632	6 632							
	Améliorer la cartographie des profondeurs de tourbe par sondages manuels	EI.2a	ONF	0	2 592	900	0	900	3 492	1					3 492					
	Etudier les volumes de tourbe, réserves carbonées et stocks d'eau (selon opportunités de partenariats)	EI.2b	ONF	0	3 120	10 000	0	10 000	13 120	2									13 120	
	Etudier les macrorestes, polluants atmosphériques et éléments transportés par l'air et l'eau (géochimie) présents dans la tourbe	EI.3a	ONF	0	2 448	10 000	0	10 000	12 448	2								12 448		
	A titre exploratoire, étudier la biodiversité ancienne du sol à partir d'ADN environnemental sur prélèvements de tourbe ou d'eau (EDYTEM, INRAE)	EI.3b	ONF	0	4 448	6 000	0	6 000	10 448	3										10 448

Domaine(s) d'activité	Opérations élémentaires	Code opération	Maître d'ouvrage	Coût interne Sivom	Coût interne ONF	Coût externe HT	Dont coût externe Sivom (HT)	Dont coût externe ONF (HT)	Coût total sur les 10 ans	Priorité	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031
Prestations de conseil, études et ingéniérie	Mieux comprendre l'utilisation du milieu par le tétras lyre par suivi avec balise GPS d'individus femelles/mâles	EI.4a	ONF	0	5 616	10 000	0	10 000	15 616	1							7 808	7 808		
	Accompagner les projets ONF d'étude ou de suivis sur les chiroptères (dont le Murin à moustaches et les Petit et Grand murins) et le Pic tridactyle	EI.4b	ONF	0	3 456			0	3 456	1	864	864	864	864						
Prestations de conseil, études et ingéniérie	En concertation avec les parties prenantes, monter et présenter un dossier de candidature pour une labellisation RAMSAR	EI.5	ONF	0	7 008			0	7 008	1	3 504	3 504								
	En concertation avec les propriétaires du petit bâti, étudier les possibilités d'aménagement d'installations favorables aux chiroptères	EI.6a	ONF	0	1 752			0	1 752	2					1 752					
	Etablir les cahiers des charges de travaux d'entretien des mares patrimoniales et les dossiers de demande d'autorisation le cas échéant	EI.6b	ONF	0	2 088			0	2 088	1		2 088								
	Etablir les cahiers des charges de travaux de création de mares et les dossiers de demande d'autorisation le cas échéant	EI.6c	ONF	0	2 952			0	2 952	2				1 476	1 476					
	Etudier la faisabilité de pose et relevage saisonnier de seuils sur les drains des pistes existantes, établir les cahiers des charges de travaux et les dossiers de demande d'autorisation le cas échéant	EI.6d	ONF	0	5 456	2 440	0	2 440	7 896	1				3 948	3 948					
	Etudier la faisabilité du bouchage permanent des drains obsolètes, établir les cahiers des charges de travaux et les dossiers de demande d'autorisation le cas échéant	EI.6e	ONF	0	1 728	1 830	0	1 830	3 558	1				1 779	1 779					
	Réaliser une étude des sylvo-écosystèmes et définir des modalités de suivi à long terme des écosystèmes forestiers et de leurs interfaces	EI.7	ONF	0	10 056	4 000	0	4 000	14 056	1		14 056								
	A l'occasion de l'étude d'ancrage territorial, réaliser une enquête approfondie de fréquentation estivale/hivernale selon les mêmes modalités qu'en 2016-2017	CS.10c	Sivom	1 080	0			0	1 080	1								540	540	
	Réaliser une enquête d'ancrage territorial en fin de période et comparer autant que possible les résultats à ceux de 2019-2020	EI.9	ONF/Sivom	540	5 232	16 000	0	16 000	21 772	1								21 772		
Interventions sur le patrimoine naturel	Mettre en place une numérotation discrète sur le terrain pour les 29 mares patrimoniales et éventuelles nouvelles mares	IP.2b	ONF	0	672	300	0	300	972	1	972									
	Réaliser des aménagements pour l'accueil des chiroptères dans le petit bâti de la RNR/du site N2000	IP.3a	Sivom	0	0	500	500	0	500	3							500			
	Créer en petit nombre de nouvelles gouilles et mares selon un cahier des charges précis	IP.3c	Sivom/ONF	0	4 944	20 000	20 000	0	24 944	2						24 944				
	Poser des seuils sur les drains des pistes en usage	IP.3d	Sivom/ONF	0	1 272	12 000	12 000	0	13 272	2						13 272				
	Expérimenter à petite échelle, sur des espaces à enjeu de restauration, des travaux de bouchage permanent d'anciens drains (ski ou forestiers)	IP.3e	Sivom/ONF	540	1 536	27 924	27 924	0	30 000	2						30 000				
Management et soutien	Travailler à l'émergence d'une identité plus forte de la RNR sur le territoire (effigie locale ? association des amis de la réserve ? "enfants de la réserve"? implication des entreprises locales ?...)	MS.6b	Sivom	2 700	0			0	2 700	2						675	675	675	675	
	En partenariat avec la SPL, étudier et proposer une nouvelle approche pédagogique dans le domaine nordique	MS.7	Sivom	900	0			0	900	1	450	450								
Prestations d'accueil et d'animation	Co-construire avec les écoles et communes volontaires, un ou plusieurs projets "d'aire terrestre éducative"	PA.3	Sivom	5 400	0			0	5 400	1	1 080	1 080	1 080	1 080	1 080					
	En concertation avec les acteurs du site, préparer et animer un évènement pour les 10 ans de la RNR	PA.5	Sivom/ONF	1 260	1 392	5 000	5 000	0	7 652	1	3 826	3 826								
				55 440	**191 920**	**613 866**	**468 924**	**144 942**	**861 226**		**65 276**	**71 508**	**121 761**	**96 038**	**80 764**	**162 345**	**114 106**	**78 765**	**50 401**	**20 264**

IV.2.2.3 Coûts prévisionnels par domaine d'activité

Par grand domaines d'activités, la répartition des coûts est la suivante pour la totalité du plan de gestion. **Le plus gros poste concerne les temps de personnel impliqués au jour le jour** dans l'animation du site et la réalisation du programme d'actions. La répartition des autres domaines reflète bien les caractéristiques du site et de la dynamique de gestion : **assez peu d'interventions sur le patrimoine naturel, plutôt en bon état avec une évolution lente, des moyens concentrés sur les infrastructures d'accueil, la connaissance et le suivi du patrimoine naturel et sa surveillance**, et dans une moindre mesure sur les prestations d'animation auprès du public.

Tableau 19 : Répartition des coûts par domaine d'activité sur 10 ans

Domaine d'activité	Coût total sur les 10 ans	Pourcentage
Management et soutien	503 640	22%
Création et maintenance d'infrastructures d'accueil	370 644	16%
Connaissance et suivi continu du patrimoine naturel	311 536	14%
Surveillance du territoire et police de l'environnement	265 857	12%
Prestations d'accueil et d'animation	234 512	10%
Création de supports de communication et de pédagogie	233 693	10%
Prestations de conseil, études et ingéniérie	193 380	9%
Interventions sur le patrimoine naturel	133 609	6%
Participation à la recherche	7 590	Moins de 1%
Total général	**2 254 460**	**100%**

IV.2.2.4 Coûts prévisionnel par enjeu ou facteur de réussite

Ce tableau illustre l'importance des **3 facteurs clé de réussite comme piliers de la gestion**, et une **répartition des moyens par enjeu de patrimoine naturel cohérente avec leur degré de priorité** établi au titre I du présent document.

Tableau 20 : Répartition des coûts par enjeu ou facteur clé de réussite sur 10 ans

Enjeu ou facteur clé de réussite	Coût total sur les 10 ans	Pourcentage
Ancrage territorial	1 242 669	55%
Fonctionnement	430 077	19%
Connaissances	301 408	13%
Tourbières	129 816	6%
Milieux aquatiques	80 373	4%
Eco-complexe	35 858	2%
Forêt	34 261	2%
Total général	**2 254 460**	**100%**

IV.3 Plan de financement

IV.3.1 Principaux financeurs identifiés

La Région Auvergne Rhône-Alpes

La Région Auvergne Rhône-Alpes, en tant qu'autorité de classement de la réserve naturelle régionale, **constitue le principal financeur du plan de gestion 2022-2031**. Lors de la validation du plan de gestion en commission permanente, la Région fixe le montant de son engagement financier de principe pour les 5 premières années. L'attribution des subventions se fait annuellement sous réserve des disponibilités budgétaires. L'engagement devra être renouvelé pour les 5 dernières années du plan, au vu des résultats de l'évaluation à mi-parcours et des prévisions affinées 2027-2031.

L'Etat et l'Europe via la politique Natura 2000

Par son statut Natura 2000, le site bénéficie d'une subvention annuelle pour l'animation (fonctionnement, gouvernance, relationnel avec les acteurs). Le montant de cette enveloppe annuelle est resté stable ces dernières années, c'est sur cette base que sont réalisées les prévisions au § suivant.

Ponctuellement, d'autres actions peuvent être financées par Natura 2000, lorsqu'elles concernent des espèces ou habitats d'intérêt communautaire. Sur la durée du plan, cela pourrait concerner par exemple les travaux d'entretien de milieux ouverts tourbeux et/ou de mares tourbeuses, prévus dans les 5 premières années.

Les structures gestionnaires Sivom et ONF

Les deux co-gestionnaires **apportent une contribution à la réalisation des opérations**, principalement en temps de personnel de l'équipe gestionnaire, mais également ponctuellement sur des achats ou prestations externes**, ou encore sur du soutien « transversal », technique ou administratif**, par d'autres membres de ces structures non directement intégrés à l'équipe (experts naturalistes, géomaticienne, techniciens forestiers sur les territoires voisins, assistantes administratives pour l'ingénierie financière).

L'Agence de l'eau Rhône Méditerranée Corse (AERMC)

L'Agence de l'eau Méditerranée Corse est en mesure de financer des opérations définies comme éligibles au 11ème programme 2019-2024 de l'Agence. Il s'agit principalement **d'actions de restauration de zones humides dégradées, d'études globales sur les zones humides ainsi que les études préalables à la restauration** (études permettant de caractériser un dysfonctionnement et de proposer des réponses en termes d'aménagement et/ou de gestion). Des opportunités de financements complémentaires peuvent être offertes par les appels à projets « Biodiversité » annuels de l'Agence.

Sur le site, dans les 5 premières années du plan, ce sont principalement les études préalables à des travaux de génie écologique qui pourraient entrer dans ce cadre. Dans les 5 années suivantes, certains travaux et études plus globales de fonctionnement de la zone humide pourraient être éligibles.

Cependant, les financements ultérieurs à 2024 seront du ressort du 12ème programme de l'AERMC, encore inconnu à ce jour.

Autres sources de financements publics potentielles

D'autres financements publics peuvent éventuellement être mobilisés :

- l'Office Français de la Biodiversité (finance la création puis le suivi d'aires terrestres éducatives) ;
- l'Etat au titre d'autres politiques que Natura 2000 finance le plan d'actions sur les Arrêtés Préfectoraux de Protection de Biotope (mise en valeur des sites, visites virtuelles…), des Plans Nationaux d'Actions sur les espèces (ex. Chiroptères, Odonates…), le Fonds National d'Aménagement et de Développement du Territoire (FNADT), qui accompagne notamment des projets de protection de la biodiversité, d'accueil du public, le Plan Avenir Montagne piloté par l'ANCT et France Mobilités qui accompagne le développement du tourisme de montagne avec un volet biodiversité ;
- l'Europe au titre d'autres politiques (fond FEDER régional) finance des projets de protection de la biodiversité, d'accueil du public ;
- le Département de la Savoie (dans le cadre des appels à projets Biodiversité)
- éventuellement la communauté d'agglomération (Arlysère) au titre du volet zones humides de la GEMAPI.

Autres sources de financements privés potentielles

Des financements privés sont également mobilisables, en particulier sur des projets d'accueil du public en lien avec la biodiversité, ou sur des projets de travaux de génie écologique en faveur de la biodiversité. Citons par exemple le fonds Nature 2050, la fondation Caisse d'Epargne, la Fondation du Patrimoine, et d'autres fonds de dotation (ex. Crédit Agricole).

IV.3.2 Plan de financement

Les tableaux ci-dessous font la synthèse des contributions potentielles de chaque financeur, sur les 5 premières années et sur 10 ans.

Les financements portés dans ces tableaux sont indicatifs. Ils sont soumis au vote de la Région (engagement de principe pour les 5 premières années et vote des crédits annuellement) et aux arbitrages annuels pour les crédits Natura 2000. Les autres financements proposés sont des pistes qui devront être explorées pour chaque opération ou par groupe d'opérations par les gestionnaires en lien avec co-financeurs potentiels, selon les appels à projets ou programmes « au fil de l'eau » propres à chacun d'eux. Les enveloppes d'auto-financement indiquées pour le Sivom des Saisies et l'ONF se basent sur l'analyse par opération ainsi que sur l'expérience du plan de gestion précédent.

Le détail des financements envisagés par opération (ou groupe d'opérations) est porté sur chaque fiche-action.

Tableau 21 : Estimation des contributions potentielles pour la totalité du plan

	REGION	ETAT/EUROPE (Natura 2000)	Autres financeurs	SIVOM des Saisies	ONF	Coût total
Montant	1 466 600	152 000	342 780	202 901	90 178	**2 254 460**
Taux moyen	65%	7%	15%	9%	4%	**100%**

Tableau 22 : Estimation des contributions potentielles pour 2022-2026

	REGION	ETAT/EUROPE (Natura 2000)	Autres financeurs	SIVOM des Saisies	ONF	Coût total
Montant	733 300	97 000	155 303	101 959	45 315	**1 132 877**
Taux moyen	65%	8%	14%	9%	4%	**100%**

Bibliographie

Ouvrages, publications scientifiques et guides techniques

MALGOUYRES F., TILLON, L., VINOT V., 2021 - Prise en compte de la faune dans le patrimoine bâti forestier. Office National des Forêts, réseau Mammifères, Paris, 102 pages.

MARECHAL A., 2021- Réaliser une étude d'ancrage. Guide méthodologique. Réserves Naturelles de France, avec la participation de la LPO. 58 p.

VALLAURI D., CHAUVIN C., BRUN J-J., FUGR M., SARDAT N., ANDRE J., EYNARD-MACHET R., ROSSI M., DE PALMA J-P., (coordonnateurs) 2016 - Naturalité des eaux et des forêts. Synthèse du colloque 2013 « Naturalité, vers une autre culture des eaux et des forêts ». Lavoisier, Tec & Doc, 244 p.

Rapports d'étude

BAILLET Y., 2019 - Évaluation de la population de *Boloria aquilonaris* – Nacré de la Canneberge et inventaires des lépidoptères diurnes sur la RNR de la tourbière des Saisies – Beaufortain – Val d'Arly tourbière des Saisies – Beaufortain – Val d'Arly (Savoie). Rapport d'étude, Trept, 11 p.

DEBAY, P., 2019 –Tourbière des Saisies - Mise en place d'un protocole de suivi de 3 espèces patrimoniales : l'Andromède (*Andromeda polifolia*), la Canneberge (*Vaccinium microcarpum*) et le Trientale d'Europe (*Lysimachia europaea*). Conservatoire Botanique National Alpin, 41 p.

DICK A-C., 2021 –Réserve naturelle régionale Tourbière des Saisies Beaufortain Val d'Arly (73). Rapport de l'action SE.10 : plan de gestion des mares et trous d'eau. ONF Savoie, 37 p. + annexes.

DICK, A-C., 2020 – Réserve Naturelle Régionale de la Tourbière des Saisies-Beaufortain-Val d'Arly (73). Rapport d'étude préalable de l'action ET.1 « En concertation avec les propriétaires, étudier et proposer un périmètre de forêt à laisser en évolution naturelle ». ONF Savoie, 38 p.

LATHUILLIERE L., 2022 – Etude des dynamiques des végétations forestières de la RNR Tourbière des Saisies – Beaufortain-Val d'Arly (73) : approche historique, analyse diachronique, examen de l'ancienneté, évolution des parties boisées et non boisées - ONF Auvergne-Rhône-Alpes.

LEGLAND T., ISENMANN M., GENIS J-M., 2020. *Réserve Naturelle Régionale des Saisies ; Cartographie des habitats – Inventaire des bryophytes*. Conservatoire botanique national Alpin \ Réserve Naturelle Régionale Tourbière des Saisies Beaufortain Val d'Arly, 88 p. + annexes

MONTADERT, M., MUTILLOD, C. 2019 -– Bilan démographique du tétras lyre. Observatoire des galliformes de montagne. 43 pages.

OBSERVATOIRE DES GALLIFORMES DE MONTAGNE, 2020 – Succès reproducteur 2020 des galliformes de montagne sur le massif alpin.

Principaux sites internet consultés

DREAL Auvergne-Rhône-Alpes http://www.auvergne-rhone-alpes.developpement-durable.gouv.fr/

INFOFLORA (www.infoflora.ch)

INPN (www.inpn.mnhn.fr)

Natur'Adapt (Programme LIFE) https://naturadapt.com/

OFFICE FRANÇAIS DE LA BIODIVERSITE - Guide d'élaboration des plans de gestion des espaces naturels en ligne (Douard &Fiers [coll.], 2017) sur http://ct88.espaces-naturels.fr/

OFFICE FRANÇAIS DE LA BIODIVERSITE - Les aires terrestres éducatives (ofb.gouv.fr)

OPIE https://www.insectes.org/

Pôle Flore de la région Rhône-Alpes (www.pifh.fr)

Ramsar France (https://www.ramsar.org/fr/zone-humide/france)

Réserves naturelles de France https://www.reserves-naturelles.org/

Sympetrum : www.sympetrum.fr

VigieNature : https://www.vigienature.fr/

CONSEIL REGIONAL
AUVERGNE-RHONE-ALPES

Délibération n°CP-2022-03 / 09-87-6533

DÉLIBÉRATION DE LA COMMISSION PERMANENTE

BIODIVERSITE

La Commission Permanente du Conseil régional Auvergne-Rhône-Alpes en sa réunion du 18 mars 2022.

Vu le Code Général des Collectivités territoriales,
Vu le budget régional de l'exercice 2022,
Vu la délibération n°AP-2018-06/07-1-1655 du Conseil régional des 14 et 15 juin 2018 adoptant la stratégie régionale en faveur de l'environnement et de l'énergie,
Vu le règlement des subventions régionales adopté par délibération n°AP-2019-06/08-7-2968 du Conseil régional en date du 27 juin 2019,
Vu la délibération du Conseil régional n° AP-2021-07 / 08-6-5694 du 2 juillet 2021 donnant délégations à la Commission permanente,
Vu le rapport correspondant de Monsieur le Président du Conseil régional,
Vu l'avis de la commission organique,
Mme Florence DUBESSY ne prend pas part au débat ni au vote sur le rapport,

Après en avoir délibéré.

DÉCIDE

I. PEPITES NATURELLES

I.1) RÉSERVES NATURELLES RÉGIONALES

Agrément de nouveaux plans de gestion

- **D'approuver le plan de gestion « 2022-2031 » de la réserve naturelle régionale « Tourbière des Saisies-Beaufortain-Val d'Arly » suivant le projet figurant en annexes 1 à 4.**

- **De fixer, sous réserve de l'inscription des crédits correspondants au budget de l'exercice concerné, la participation Régionale à hauteur de 733 300 € maximum dont 219 990 € minimum en investissement, pour la mise en œuvre des actions du plan de gestion sur la période « 2022-2026 ».**

- **De prendre en compte les recommandations émises par le CSRPN lors de sa réunion du 25 janvier 2022 dont le réexamen du volet « forestier » du plan de gestion au moment du bilan mi-parcours prévu à 5 ans (2026).**

Affectation au titre des actions de gestion

- **D'affecter un crédit global, au titre de la mise en œuvre des actions de gestion,**

de 659 627 € en autorisation d'engagement (chapitre 937),

- **D'attribuer les subventions correspondantes selon la répartition fixée dans l'annexe 5,**

- **Les subventions de plus de 23 000 € à un organisme de droit privé sont attribuées dans la cadre d'une convention conforme au modèle type adopté par délibération n°AP-2019-06 / 08-7-2968 du Conseil régional en date du 27 juin 2019 et modifiés par la délibération n°CP-2021-03 / 08-58-5188 de la Commission permanente du 26 mars 2021,**

- **Les coûts directs de personnel et les coûts indirects à hauteur de 15 % en fonctionnement et 20 % en investissement des dépenses directes de personnel éligibles sont retenus par dérogation prévue au règlement des subventions adopté par délibération n°AP-2019-06 / 08-7-2968 du Conseil régional en date du 27 juin 2019.**

Office National des Forêts – Mise en œuvre du plan de gestion (volet fonctionnement) année 2022 (réf. dossier 22-003292-01)

- **Pour le dossier référence 22-003292-01 figurant en annexe 5, par dérogation prévue au règlement des subventions adopté par délibération n° AP-2019-06 / 08-7-2968 du Conseil régional en date du 27 juin 2019, la date de début d'éligibilité des dépenses est fixée au 15/09/2021.**

II. INNOVER

II.1) FILIERES VEGETAL LOCAL

- **D'affecter un crédit global, au titre du dispositif régional d'aide pour l'utilisation de végétaux sauvages d'origine locale, de :**

- **20 760 € en autorisation d'engagement (chapitre 937)**
- **26 415 € en autorisation de programme (chapitre 907)**

- **D'attribuer les subventions correspondantes selon la répartition fixée dans l'annexe 6,**

- **Les subventions de plus de 23 000 € à un organisme de droit privé sont attribuées dans la cadre d'une convention conforme au modèle type adopté par délibération n°AP-2019-06 / 08-7-2968 du Conseil régional en date du 27 juin 2019 et modifiés par la délibération n°CP-2021-03 / 08-58-5188 de la Commission permanente du 26 mars 2021,**

- **Les coûts directs de personnel et les coûts indirects à hauteur de 15 % en fonctionnement et 20 % en investissement des dépenses directes de personnel éligibles sont retenus par dérogation prévue au règlement des subventions adopté par délibération n°AP-2019-06 / 08-7-2968 du Conseil régional en date du 27 juin 2019.**

III. DEPLOIEMENT REGIONAL

III.1) OBSERVATIONS / RECHERCHE RHONE ET LOIRE

- **D'affecter un crédit global, au titre de la mise en œuvre des actions de gestion, de 15 000 € en autorisation d'engagement (chapitre 937),**

- **D'attribuer les subventions correspondantes selon la répartition fixée dans l'annexe 7.**

- **Les coûts directs de personnel et les coûts indirects à hauteur de 15% en fonctionnement des dépenses directes de personnel éligibles sont retenus par dérogation prévue au règlement des subventions adopté par délibération n° AP-2019-06 / 08-7-2968 du Conseil régional en date du 27 juin 2019.**

III.2) PARTENAIRES RELAIS BIODIVERSITE

<u>Conservatoires botaniques nationaux</u>

- **D'approuver la convention pluriannuelle d'objectifs pour les années 2022 à 2024 entre la Région Auvergne-Rhône-Alpes et les Conservatoires botaniques nationaux alpin et du massif central, figurant en annexe 8,**

- **D'affecter un crédit global, au titre des partenaires relais biodiversité, de 88 350 € en autorisation d'engagement (chapitre 937),**

- **D'attribuer les subventions correspondantes selon la répartition fixée dans l'annexe 9,**

- **Les subventions de plus de 23 000 € à un organisme de droit privé sont attribuées dans la cadre d'une convention conforme au modèle type adopté par délibération n°AP-2019-06 / 08-7-2968 du Conseil régional en date du 27 juin 2019 et modifiés par la délibération n°CP-2021-03 / 08-58-5188 de la Commission permanente du 26 mars 2021,**

- **Les coûts directs de personnel et les coûts indirects à hauteur de 15 % en fonctionnement des dépenses directes de personnel éligibles sont retenus par dérogation prévue au règlement des subventions adopté par délibération n°AP-2019-06 / 08-7-2968 du Conseil régional en date du 27 juin 2019.**

<u>Plan régional pour le développement des arbres champêtres et urbains</u>

- **D'affecter une subvention plafonnée à 20 000 € en autorisation d'engagement (chapitre 937),**

- **D'attribuer cette subvention correspondante selon la répartition fixée dans l'annexe 10,**

- **Les coûts directs de personnel et les coûts indirects à hauteur de 15 % en fonctionnement des dépenses directes de personnel éligibles sont retenus par dérogation prévue au règlement des subventions adopté par délibération n°AP-2019-06 / 08-7-2968 du Conseil régional en date du 27 juin 2019.**

IV. REGULARISATION

EPTB Saône et Doubs – CVB Val de Saône - F4-T-2 - Evaluation du CVB (NOTES 21-019114-01)

- **D’affecter une subvention plafonnée de 16 971 € en autorisation d’engagement (chapitre 937) correspondant à 65 % d’une dépense subventionnable de 26 109,30 € pour l’opération intitulée « CVB Val de Saône - F4-T-2 - Evaluation du CVB », et complémentaire à la subvention de 28 029 € attribuée par délibération n° CP 2021-10/09-91-5931 de la Commission permanente du 26 novembre 2021, portant ainsi le montant de la subvention à un total de 45 000 € et correspondant à 65 % d’une dépense subventionnable de 69 540,30 €,**

- **D’attribuer cette subvention à l’Etablissement Public Territorial Bassin Saône Doubs pour l’opération intitulée « CVB Val de Saône - F4-T-2 - Evaluation du CVB ».**

- **Les coûts directs de personnel sont retenus par dérogation prévue au règlement des subventions adopté par délibération n°AP-2019-06 / 08-7-2968 du Conseil régional en date du 27 juin 2019.**

- **Cette régularisation fera l’objet d’un avenant à l’acte attributif de subvention qui sera notifié au bénéficiaire.**

Envoyé en préfecture le 8 avril 2022
Reçu en préfecture le 8 avril 2022
Affiché le 8 avril 2022
Numéro AR : 069-200053767-20220318-lmc156169-DE-1-1

Monsieur Laurent WAUQUIEZ

Président du Conseil régional

Domaine d'activité	Création de supports de communication et de pédagogie	
CC.1	**Améliorer la canalisation et la sensibilisation du public au lac des Saisies : créer des supports pédagogiques**	**Priorité 1**
Indicateurs à renseigner	**Résultats d'enquêtes de satisfaction, bilan saisonnier des impacts**	
Objectif opérationnel concerné	**Poursuivre l'entretien et/ou la création d'équipements de découverte sur site**	
FCR	**Ancrage territorial**	
Liens entre opérations / avec d'autres opérations	**Opération en lien avec l'étude préalable aux travaux EI.10 et la création de sentier et promontoire CI.2**	
Description générale	Le document de référence pour cette opération est l'étude préalable EI.10 (voir fiche-opération correspondante), qui déterminera le type et le contenu de supports pédagogiques souhaités pour une installation au lac des Saisies. A priori, au vu de l'échelle du projet et des premiers échanges avec la commune de Queige et les institutionnels, ces supports seront très peu nombreux (1 à 2 panneaux), mais leur message ciblé sur la spécificité de l'endroit	
Contenu/Etapes de l'opération	L'opération comprend la recherche d'un prestataire, la conception, réalisation et pose des supports respectant la charte graphique des RNR d'Auvergne-Rhône-Alpes. Le suivi du chantier de pose, sa réception, l'organisation d'une inauguration sont englobés dans l'opération relative aux travaux CI.2.	
Localisation	Lac des Saisies, vraisemblablement sur le promontoire à créer	
Maitrise d'ouvrage	Sivom des Saisies + commune de Queige (?) pour le portage du projet global, la réalisation des visuels et leur réception	
Implication des co-gestionnaires	Garde-animateur (+ commune de Queige ?) pour la recherche de prestataire, passation de marché, réalisation des visuels (rédaction a priori assurée par le garde-animateur, conception graphique sous-traitée)	
Partenaires techniques et scientifiques pressentis	Commune de Queige, prestataire	
Durée, périodicité, calendrier	Opération prévue en 2024	
Autorisation administrative	La pose de supports pédagogiques sur le site sera incluse dans la ou les demande(s) d'autorisation définies en EI.10	

Coûts et plan de financement indicatifs en € HT

Domaine comptable	Coût interne Sivom	Coût interne ONF	Coût externe	Coût total	Région	Autres financeurs	Sivom des Saisies	ONF
I	360	0	3000	3360	336	0	336	0

Détail autres financeurs potentiels	Volet inclus dans le projet global de canalisation et sensibilisation du public au lac des Saisies : divers financements possibles dans le cadre d'appels à projets orientés sur les projets d'aménagements touristiques dans un but de préservation des milieux naturels et de sensibilisation (Europe, collectivités territoriales, financeurs privés…), possibilité de participation de la commune de Queige

Echelonnement indicatif des coûts

2022	2023	2024	2025	2026	**Total 2022-2026**
		3360			**3360**
2027	2028	2029	2030	2031	**Total 2027-2031**
					0

Domaine d'activité	Création de supports de communication et de pédagogie	
CC.2	**Compléter la rénovation du sentier des Arpeliéres : améliorer l'aménagement de la cabane d'observation, via par exemple un projet scolaire**	**Priorité 2**

Indicateurs à renseigner	**Résultats d'enquêtes de satisfaction, bilan saisonnier des impacts**
Objectif opérationnel concerné	**Poursuivre l'entretien et/ou la création d'équipements de découverte sur site**
FCR	**Ancrage territorial**
Liens entre opérations / avec d'autres opérations	**Finir la rénovation physique du sentier CI.4, ensemble des opérations liées aux animations scolaires et aires terrestres éducatives**
Description générale	La cabane d'observation, située au milieu de la petite boucle du sentier des Arpeliéres (qui est la boucle la plus fréquentée et la plus accessible), est actuellement sous-exploitée en termes de potentiel pédagogique. Cette opération vise à améliorer l'aménagement intérieur de cette cabane. La possibilité de monter un projet scolaire dans ce but spécifique serait une belle occasion de travailler conjointement avec des enfants du territoire et leur équipe pédagogique, de valoriser leur travail auprès du grand public qui visite le site et le cas échéant, d'enrichir l'expérience de la ou des aire(s) terrestre(s) éducative(s) en projet. L'aménagement de la cabane pourrait inclure des visuels simples mais également des objets co-construits avec les enfants (des exemples de nichoirs, d'abris à chauve-souris, etc.). La pose d'un banc à proximité de la cabane serait un plus
Contenu/Etapes de l'opération	L'opération comprend à la fois le temps d'animation du projet auprès de la ou des écoles concernées, la fourniture et l'installation du matériel d'exposition dans la cabane
Localisation	Cabane d'observation (petite boucle du sentier des Arpeliéres)
Maitrise d'ouvrage	Sivom des Saisies
Implication des co-gestionnaires	Garde-animateur pour l'intégralité de l'opération
Partenaires techniques et scientifiques pressentis	Ecoles locales, réseaux professionnels (réseau de l'EEDD, RNF…) pour les retours d'expériences éventuels
Durée, périodicité, calendrier	Opération prévue en 2027-2028
Autorisation administrative	Voir fiche CI.4

Coûts et plan de financement indicatifs en € HT

Domaine comptable	Coût interne Sivom	Coût interne ONF	Coût externe	Coût total	Région	Autres financeurs	Sivom des Saisies	ONF
I	900		4000	4900	1470	2940	490	0

Détail autres financeurs potentiels	Divers financements possibles dans le cadre d'appels à projets orientés sur les projets d'aménagements touristiques dans un but de préservation des milieux naturels et de sensibilisation / l'éducation à l'environnement (Europe, collectivités territoriales, financeurs privés…)

Echelonnement indicatif des coûts

2022	2023	2024	2025	2026	**Total 2022-2026**
					0
2027	2028	2029	2030	2031	**Total 2027-2031**
2450	2450				**4900**

Domaine d'activité	Création de supports de communication et de pédagogie								
CC.3	**Améliorer l'information aux entrées dans la RNR (été/hiver)**								**Priorité 1**
Indicateurs à renseigner	**Résultats d'enquêtes de satisfaction, bilan saisonnier des impacts**								
Objectif opérationnel concerné	**Améliorer l'organisation spatiale pour favoriser la découverte tout en préservant le milieu**								
FCR	**Ancrage territorial**								
Liens entre opérations / avec d'autres opérations	**Opérations en lien avec toutes actions relevant du même objectif opérationnel, améliorer la canalisation et la sensibilisation du public au Lac des Saisies**								
Description générale	Un soin particulier doit être apporté à l'accueil des visiteurs lors de leur arrivée sur le site, pour que la sensibilisation, la compréhension de la réglementation et le confort de découverte soient les meilleurs possibles. Dans la situation actuelle, trois pistes d'amélioration ont été identifiées : mieux informer les visiteurs de leur entrée dans la réserve naturelle/le site N2000 en hiver (au niveau des entrées de domaine skiable), accueillir les visiteurs entrant par la piste de la Palette avec un panneau d'information (venant compléter les informations réglementaires déjà présentes), adapter la cartographie (et éventuellement le texte à la marge) du panneau d'accueil du Lac des Saisies et le déplacer en fonction de l'aménagement du promontoire prévu en CI.2.								
Contenu/Etapes de l'opération	L'opération comprend la recherche de prestataires, la conception, réalisation et pose des supports respectant la charte graphique des RNR d'Auvergne-Rhône-Alpes. Dans le cas du panneau à la Palette, le visuel "panneau d'entrée RNR" sera repris à l'identique. Celui du Lac des Saisies devra être adapté. Les panneaux hivernaux doivent être entièrement créés.								
Localisation	Panneaux hiver : 2 entrées principales du domaine nordique (caisses de ski de fond) en contrebas du parking du col des Saisies et au Lachat ; piste de la Palette : le carrefour du Bœuf du Coen semble le plus adapté ; lac des Saisies : emplacement à repréciser mais a priori à proximité de la cabane de chasse, à la pointe du périmètre de site.								
Maitrise d'ouvrage	Sivom des Saisies pour la gestion globale du projet, la réalisation des visuels et leur réception, ONF en appui pour la phase de conception/relecture des supports et la pose								
Implication des co-gestionnaires	Garde-animateur pour la majorité de l'opération, appui garde-technicien et conservatrice								
Partenaires techniques et scientifiques pressentis	SPL, Ots pour le visuel hiver, commune de Cohennoz et de Queige pour les choix d'implantation des panneaux d'entrée sur la Palette et le lac des Saisies, prestataire(s)								
Durée, périodicité, calendrier	Opération prévue de 2022 à 2024								
Autorisation administrative	Sans objet, implantations prévues en dehors du site ou sur sa limite								
Coûts et plan de financement indicatifs en € HT	Domaine comptable	Coût interne Sivom	Coût interne ONF	Coût externe	Coût total	Région	Autres financeurs	Sivom des Saisies	ONF
	I	2160	2352	34800	39312	31450	0	7862	0
Détail autres financeurs potentiels	Pas d'autre co-financement prévu pour cette opération								
Echelonnement indicatif des coûts	2022	2023	2024	2025	2026	**Total 2022-2026**			
	13104	13104	13104			**39312**			
	2027	2028	2029	2030	2031	**Total 2027-2031**			
						0			

Domaine d'activité	Création de supports de communication et de pédagogie
CC.4	**Créer régulièrement de nouveaux matériels d'exposition et autres supports pédagogiques et de communication**
Indicateurs à renseigner	**Résultats d'enquêtes de satisfaction**
Objectif opérationnel concerné	**Développer et mettre à jour les supports de communication et sensibilisation**
FCR	**Ancrage territorial**
Liens entre opérations / avec d'autres opérations	**Opérations en lien avec l'amélioration des connaissances, les animations, le dialogue territorial**

CC.4a	Créer de nouvelles expositions (pour intérieur / pour extérieur), de nouveaux supports pour les ateliers, une bande dessinée	Priorité 1
Description générale	Afin de conserver leur attractivité pour le public et de traduire le niveau de connaissances en évolution constante, les supports pédagogiques doivent être régulièrement renouvelés. C'est particulièrement le cas des expositions. Cela est prévu 2 à 3 fois dans la période pour les expositions intérieures et extérieures, et au moins 2 fois pour l'atelier de découverte d'intérieur utilisé en hiver. Par ailleurs, la création d'un nouveau support, sous forme d'une bande dessinée, est envisagée en fin de période afin de renouveler l'offre globale et de fédérer des acteurs locaux autour d'un projet inhabituel.	
Contenu/Etapes de l'opération	L'opération comprend la recherche de prestataires, la conception, la réalisation des supports et la mise au point des modalités de leur diffusion le cas échéant (bande dessinée)	
Localisation	Sans objet	
Maitrise d'ouvrage	Sivom des Saisies pour la gestion globale du projet, la réalisation des visuels et leur réception, ONF en appui pour la phase de conception/relecture des supports	
Implication des co-gestionnaires	Garde-animateur, conservatrice ONF en appui	
Partenaires techniques et scientifiques pressentis	Prestataires, photographe conventionné avec la RNR (Y. Lenoir), possibilité de travailler avec une école d'art locale (ENAAI au Bourget-du-Lac) pour la bande dessinée (?), acteurs locaux (élus, OTs...)	
Durée, périodicité, calendrier	3 phases de renouvellement 2022-2023, 2025-2026 puis 2028 à 2030 pour la 3ème phase et la conception de la bande-dessinée	

Coûts et plan de financement indicatifs en € HT

Domaine comptable	Coût interne Sivom	Coût interne ONF	Coût externe	Coût total	Région	Autres financeurs	Sivom des Saisies	ONF
	9180	4752	65500	79432	23830	47659	7943	0

Détail autres financeurs potentiels: Divers financements possibles dans le cadre d'appels à projets orientés sur la sensibilisation / l'éducation à l'environnement (Europe, collectivités territoriales, financeurs privés…)

Echelonnement indicatif des coûts

2022	2023	2024	2025	2026	**Total 2022-2026**
6212	6212		6212	6212	**24848**
2027	2028	2029	2030	2031	**Total 2027-2031**
	18195	18195	18195		**54585**

CC.4b	Créer un dépliant grand public (été/intersaison a minima) explicitant la réglementation, accessible également par QR code	Priorité 1
Description générale	Les difficultés à faire comprendre la réglementation du site, notamment estivale, sont récurrentes. Les informations sur site sont nombreuses mais ne peuvent être exhaustives, la "pollution visuelle" devenant vite trop importante. Il est important de pouvoir relayer les informations réglementaires par d'autres moyens, afin que les visiteurs les connaissent au maximum en amont de leur visite. En ce sens, les offices de tourisme et la maison des tourbières constituent probablement les intermédiaires les plus courants entre les visiteurs et le site. Des supports faciles d'accès pour expliciter rapidement la réglementation seraient utiles pour permettre aux personnels des OTs et au garde-animateur/stagiaires animant la maison des tourbières de transmettre une information correcte et complète. Des clips animés pour expliciter la réglementation ont été terminés en 2021 et constituent un outil intéressant. Un complément écrit de type dépliant, accessible également en flashant un QR code, serait nécessaire. Ses caractéristiques précises doivent cependant être réfléchies afin de tenir compte, d'une part, de la profusion d'autres réglementations et codes de bonne conduite présents sur la station et du souhait de l'OT des Saisies de ne proposer qu'un seul dépliant pour toute la station - avec le risque de "diluer" le message sur la RNR - et d'autre part, d'enjeu d'éco-responsabilité dans la production de papier ayant une "durée d'utilité" limitée - les dépliants finissant souvent rapidement à la poubelle (ou dans le milieu environnant...). Aussi, la possibilité d'accéder également via un QR code à ces informations réglementaires synthétiques, mais plus explicites que de simples pictos, doit être explorée.	
Contenu/Etapes de l'opération	Définition du ou des outils retenus, rédaction, réalisation et impression (si papier), inclusion dans dépliant station le cas échéant, création et affichage d'un QR code le cas échéant	
Localisation	Sans objet	
Maitrise d'ouvrage	Sivom des Saisies	
Implication des co-gestionnaires	Garde-animateur en lien avec garde-technicien et conservatrice	
Partenaires techniques et scientifiques pressentis	OTs	
Durée, périodicité, calendrier	Opération prévue sur 2022-2023	

Coûts et plan de financement indicatifs en € HT

Domaine comptable	Coût interne Sivom	Coût interne ONF	Coût externe	Coût total	Région	Autres financeurs	Sivom des Saisies	ONF
I	540		300	840	672	0	168	0

Détail autres financeurs potentiels: Pas d'autre co-financement envisagé pour cette opération

Echelonnement indicatif des coûts

2022	2023	2024	2025	2026	**Total 2022-2026**
420	420				**840**
2027	2028	2029	2030	2031	**Total 2027-2031**
					0

Domaine d'activité	Création de supports de communication et de pédagogie
CC.4	**Créer régulièrement de nouveaux matériels d'exposition et autres supports pédagogiques et de communication**
Indicateurs à renseigner	**Résultats d'enquêtes de satisfaction**
Objectif opérationnel concerné	**Développer et mettre à jour les supports de communication et sensibilisation**
FCR	**Ancrage territorial**
Liens entre opérations / avec d'autres opérations	**Opérations en lien avec l'amélioration des connaissances, les animations, le dialogue territorial**

CC.4c	Traduire en anglais les dépliants généraux hiver/été ainsi que le site internet	Priorité 1
Description générale	Les visiteurs étrangers constituent une part encore faible mais constante au niveau de la station, été comme hiver. Sur le site leur proportion n'est pas connue de manière précise. A ce jour, aucun support en anglais n'est disponible sur la RNR/le site N2000. Cette situation doit être améliorée afin que le public étranger non francophone puisse accéder à une information de qualité sur le site. Cela passe dans un premier temps par la traduction du site internet et des dépliants de présentation. Cette action est par ailleurs très cohérente avec les objectifs des socio-professionnels, engagés dans un processus de traduction de leurs supports respectifs. La traduction du site internet suppose ensuite une mise à jour régulière ; la prise en compte de cette mise à jour et les frais correspondants sont comptabilisés dans l'opération MS.8	
Contenu/Etapes de l'opération	Recherche et suivi d'un prestataire, impression de dépliants en anglais	
Localisation	Sans objet	
Maitrise d'ouvrage	Sivom des Saisies	
Implication des co-gestionnaires	Garde-animateur pour la totalité de l'opération	
Partenaires techniques et scientifiques pressentis	Prestataire, OTs	
Durée, périodicité, calendrier	Opération prévue en 2024	

Coûts et plan de financement indicatifs en € HT

Domaine comptable	Coût interne Sivom	Coût interne ONF	Coût externe	Coût total	Région	Autres financeurs	Sivom des Saisies	ONF
I			1000	1000	800	0	200	0

Détail autres financeurs potentiels : Pas d'autre co-financement envisagé pour cette opération

Echelonnement indicatif des coûts

2022	2023	2024	2025	2026	**Total 2022-2026**
		1000			**1000**
2027	2028	2029	2030	2031	**Total 2027-2031**
					0

Domaine d'activité	Création de supports de communication et de pédagogie	
CC.5	**En lien avec les professionnels concernés, diffuser plus largement les informations sur la RNR/le site N2000 dans des lieux de passage physiques ou virtuels du public touriste**	**Priorité 1**
Indicateurs à renseigner	**Résultats d'enquête de fréquentation/satisfaction en fin de période**	
Objectif opérationnel concerné	**Développer les interactions avec les socio-professionnels du tourisme**	
FCR	**Ancrage territorial**	
Liens entre opérations / avec d'autres opérations	**Opération en lien avec toutes opérations de création/entretien de supports "hors site" et de dialogue territorial**	
Description générale	La diffusion des informations sur la RNR/le site N2000 sur le territoire peut être sensiblement améliorée à travers une meilleure coordination avec les socio-professionnels du tourisme. Le besoin est particulièrement important en hiver, saison où les spécificités du site sont beaucoup moins visibles et souvent ignorées du grand public. L'opération comprend la meilleure diffusion de l'information dans des lieux de passage physiques du public (locaux SPL hors-sac et fartage, caisses de ski de fond, OTs, hébergeurs...: possibilités d'affichage sur écrans dynamiques par exemple, posters, dépliants...) mais aussi sur les supports papier et numérique utilisés par les socio-professionnels (plan des pistes, site internet station, etc.)	
Contenu/Etapes de l'opération	L'opération comprend les échanges avec les socio-professionnels pour caler les possibilités de diffusion	
Localisation	Sans objet	
Maitrise d'ouvrage	Sivom des Saisies	
Implication des co-gestionnaires	Garde-animateur	
Partenaires techniques et scientifiques pressentis	OTs, SPL, autres socio-professionnels	
Durée, périodicité, calendrier	Opération annuelle	

Coûts et plan de financement indicatifs en € HT

Domaine comptable	Coût interne Sivom	Coût interne ONF	Coût externe	Coût total	Région	Autres financeurs	Sivom des Saisies	ONF
F	6900	0	0	6900	5520	0	1380	0

Détail autres financeurs potentiels	Pas d'autre co-financement prévu pour cette opération

Echelonnement indicatif des coûts

2022	2023	2024	2025	2026	**Total 2022-2026**
690	690	690	690	690	**3450**
2027	2028	2029	2030	2031	**Total 2027-2031**
690	690	690	690	690	**3450**

Domaine d'activité	Création de supports de communication et de pédagogie
CC.6	**Enrichir les supports numériques sur la RNR/le site N2000**
Indicateurs à renseigner	**Résultats d'enquêtes de satisfactionn statistiques de visite des supports numériques créés**
Objectif opérationnel concerné	**Développer et mettre à jour les supports de communication et sensibilisation**
FCR	**Ancrage territorial**
Liens entre opérations / avec d'autres opérations	**Opérations en lien avec l'amélioration des connaissances, les animations, le dialogue territorial**

CC.6a	**Créer des films web et/ou des podcasts courts sur l'actualité de la RNR/du site N2000**	**Priorité 2**
Description générale	L'enrichissement de l'offre numérique est important pour dynamiser, diversifier la communication et la sensibilisation et la rendre accessible à un public plus large. La création de petits supports audio/vidéo sur des sujets précis d'actualité du site serait un plus pour compléter les contenus écrits ou photo permanents. Par exemple, les films web courts ou les podcasts permettent de faire un zoom sur un chantier de travaux, une étude particulière, des interviews d'experts/d'acteurs locaux, etc.	
Contenu/Etapes de l'opération	L'opération comprend la définition de cahier des charges, la participation à l'élaboration des contenus, la recherche et le suivi de prestataire jusqu'à finalisation des supports	
Localisation	Sans objet	
Maitrise d'ouvrage	Sivom des Saisies	
Implication des co-gestionnaires	Sivom des Saisies pour le portage et le suivi des projets, ONF en appui sur les contenus	
Partenaires techniques et scientifiques pressentis	Garde-animateur, appui conservatrice	
Durée, périodicité, calendrier	Environ 1 film web ou 1 podcast tous les 2 ans. Calendrier indicatif car dépendant de la "matière" disponible pour en faire une actualité développée sous cette forme	

Coûts et plan de financement indicatifs en € HT

Domaine comptable	Coût interne Sivom	Coût interne ONF	Coût externe	Coût total	Région	Autres financeurs	Sivom des Saisies	ONF
I	3600	1320	20000	24920	7476	14952	2492	0

Détail autres financeurs potentiels	Divers financements possibles dans le cadre d'appels à projets orientés sur la sensibilisation / l'éducation à l'environnement (Europe, collectivités territoriales, financeurs privés…)

Echelonnement indicatif des coûts

2022	2023	2024	2025	2026	**Total 2022-2026**
	4984		4984		**9968**
2027	2028	2029	2030	2031	**Total 2027-2031**
4984		4984		4984	**14952**

CC.6b	**Créer une visite virtuelle du site**	**Priorité 1**
Description générale	Les visites virtuelles d'espaces naturels sont de plus en plus utilisées, pour permettre à la fois de se familiariser en amont d'une visite réelle avec un espace, de faire voir des endroits inaccessibles au public pour raisons réglementaires ou de sécurité, et de procurer à des personnes ne pouvant pas se déplacer une expérience interactive allant au-delà de la lecture de texte ou du visionnage de photos et de vidéos. Pour le site internet de la RNR/du site N2000, c'est une opportunité de montrer le site sous différents jours, pas forcément accessibles aux visiteurs autrement (faune ou flore difficilement visibles, lieux d'accès interdit, saisons où les sentiers ne sont pas ouverts, ou encore dimension temporelle avec historique de la tourbière…)	
Contenu/Etapes de l'opération	L'opération comprend la définition de cahier des charges, la participation à l'élaboration des contenus, la recherche et le suivi de prestataire jusqu'à finalisation du support	
Localisation	Sans objet	
Maitrise d'ouvrage	Sivom des Saisies	
Implication des co-gestionnaires	Garde-animateur, appui possible conservatrice pour la définition des contenus	
Partenaires techniques et scientifiques pressentis	Prestataire, retours d'expérience d'autres sites naturels (réserves, autres)	
Durée, périodicité, calendrier	Opération prévue en 2024-2025	

Coûts et plan de financement indicatifs en € HT

Domaine comptable	Coût interne Sivom	Coût interne ONF	Coût externe	Coût total	Région	Autres financeurs	Sivom des Saisies	ONF
I	900		3500	4400	1320	2640	440	0

Détail autres financeurs potentiels	Divers financements possibles dans le cadre d'appels à projets orientés sur la sensibilisation / l'éducation à l'environnement (Europe, collectivités territoriales, financeurs privés…). Un budget spécifique pour créér des visites virtuelles sur les APPB est également géré par la DDT 73

Echelonnement indicatif des coûts

2022	2023	2024	2025	2026	**Total 2022-2026**
		2200	2200		**4400**
2027	2028	2029	2030	2031	**Total 2027-2031**
					0

Domaine d'activité	Création de supports de communication et de pédagogie	
CC.7	**Entretenir le matériel existant à la maison des Tourbières et au chalet de la Palette, le petit matériel d'animation**	**Priorité 1**
Indicateurs à renseigner	**Statistiques de visite de la maison des tourbières, résultats d'enquêtes de satisfaction**	
Objectif opérationnel concerné	**Développer et mettre à jour les supports de communication et sensibilisation**	
FCR	**Ancrage territorial**	
Liens entre opérations / avec d'autres opérations	**Opérations en lien avec l'amélioration des connaissances, les animations, le dialogue territorial**	
Description générale	Le renouvellement et l'entretien réguliers du petit matériel d'animation est essentiel pour continuer à proposer une muséographie et des animations / ateliers de qualité aux visiteurs. Cette opération recouvre aussi bien le renouvellement simple d'objets utilisés en animation (ex. boîtes loupe) que l'actualisation des supports thématiques selon les avancées des connaissances et l'actualité de la RNR/du site N2000 (maquettes, planches photo, etc.)	
Contenu/Etapes de l'opération	L'opération comprend le recensement annuel des besoins, la commande et réception des fournitures, l'entretien des matériels existants, la création de contenu le cas échéant	
Localisation	Sans objet	
Maitrise d'ouvrage	Sivom des Saisies	
Implication des co-gestionnaires	Garde-animateur pour l'intégralité de l'opération	
Partenaires techniques et scientifiques pressentis		
Durée, périodicité, calendrier	Opération annuelle	

Coûts et plan de financement indicatifs en € HT

Domaine comptable	Coût interne Sivom	Coût interne ONF	Coût externe	Coût total	Région	Autres financeurs	Sivom des Saisies	ONF
F	1725	0	6000	7725	6180	0	1545	0

Détail autres financeurs potentiels: Pas d'autre co-financement envisagé pour cette opération

Echelonnement indicatif des coûts

2022	2023	2024	2025	2026	**Total 2022-2026**
772	772	772	772	772	**3860**
2027	2028	2029	2030	2031	**Total 2027-2031**
773	773	773	773	773	**3865**

Domaine d'activité	Création de supports de communication et de pédagogie								
CC.8	**Rénover le sentier "flore et milieu naturel" en concertation avec les acteurs locaux : rénover les supports pédagogiques**								**Priorité 1**
Indicateurs à renseigner	**Résultats d'enquêtes de satisfaction, bilan saisonnier des impacts**								
Objectif opérationnel concerné	**Poursuivre l'entretien et/ou la création d'équipements de découverte sur site**								
FCR	**Ancrage territorial**								
Liens entre opérations / avec d'autres opérations	**Opération en lien avec l'étude préalable aux travaux EI.12, la rénovation physique du sentier CI.8**								
Description générale	Le document de référence pour cette opération est l'étude préalable EI.12 (voir fiche-opération correspondante). Notamment, l'opération s'appuiera sur les résultats de la concertation locale qui sera menée à cette occasion, afin de définir les différents supports à renouveler, les publics visés, les contenus et messages, les modes d'interprétation retenus...Les supports actuels comprennent un ensemble de panneaux sur site, un livret, une appli multimédia et un dépliant. Le chiffrage actuel de cette opération comporte une marge d'imprécision importante (dépendant des conclusions de l'étude préalable)								
Contenu/Etapes de l'opération	L'opération comprend la recherche de prestataires, la conception, réalisation et pose des supports. Le suivi du chantier de pose, sa réception, l'organisation d'une inauguration sont englobés dans l'opération relative aux travaux CI.8								
Localisation	Sentier flore (territoire communal d'Hauteluce) pour les supports physiques								
Maitrise d'ouvrage	Sivom des Saisies pour le portage du projet global, la réalisation des visuels et leur réception, ONF en appui pour la phase de conception/relecture des supports								
Implication des co-gestionnaires	Garde-animateur pour la recherche de prestataire, passation de marché, réalisation des visuels (rédaction, conception graphique, impression...) / possibilité d'appui conservatrice pour la conception des supports								
Partenaires techniques et scientifiques pressentis	Prestataire(s) retenu(s) pour le schéma d'interprétation global du sentier, groupe de travail local sur la base du volontariat le cas échéant (cf. démarche menée pour la restauration du sentier des Arpeliéres dans la période 2016-2020)								
Durée, périodicité, calendrier	Travaux prévus en 2027-2028								
Autorisation administrative	La pose de supports pédagogiques sur le site sera incluse dans la ou les demande(s) d'autorisation définies en EI.12, selon les résultats de l'analyse réglementaire.								
Coûts et plan de financement indicatifs en € HT	Domaine comptable	Coût interne Sivom	Coût interne ONF	Coût externe	Coût total	Région	Autres financeurs	Sivom des Saisies	ONF
	I	4320	1584	55000	60904	6090	48724	6090	0
Détail autres financeurs potentiels	Divers financements possibles dans le cadre d'appels à projets orientés sur les projets d'aménagements touristiques dans un but de préservation des milieux naturels et de sensibilisation (Europe, collectivités territoriales, financeurs privés...)								
Echelonnement indicatif des coûts	2022	2023	2024	2025	2026	**Total 2022-2026**			
				30452	30452	**60904**			
	2027	2028	2029	2030	2031	**Total 2027-2031**			
						0			

Domaine d'activité	Création et maintenance d'infrastructures d'accueil	
CI.1	**Assurer l'installation/désinstallation /la maintenance de la signalétique sur site et la diffusion des informations réglementaires sur les autres supports en lien avec les collectivités et socio-professionnels**	**Priorité 1**

Indicateurs à renseigner	**Résultats d'enquêtes de satisfaction, bilan saisonnier des impacts**
Objectif opérationnel concerné	**Faciliter la compréhension de la réglementation par tous les publics et veiller à son respect**
FCR	**Ancrage territorial**
Liens entre opérations / avec d'autres opérations	**Opération en lien avec toutes opérations relevant de la surveillance, de la sensibilisation et du dialogue territorial**
Description générale	L'opération consiste principalement à poser/déposer et au fil de l'eau et en amont des saisons touristiques, sur site, des informations réglementaires saisonnières (ex. panneaux "accès interdit" à changer de place sur certains secteurs entre l'été et l'hiver) et à renouveler périodiquement le matériel usé, volé, dégradé ou manquant par rapport à un constat de terrain (notamment, poteaux directionnels + poteaux téléscopiques + poteaux accès interdit + bornes). Ponctuellement, la création de nouveaux visuels peut être nécessaire : c'est le cas d'un panneau "cueillette réglementée" pour sensibiliser les cueilleurs qui rentrent ailleurs qu'au niveau des panneaux accueil. Enfin, la mise à jour des supports dématérialisés concernant la réglementation (écrans, dépliants, plate-forme numérique Biodiv'Sports, site internet...) est également incluse dans cette opération. La prise en compte des retours des usagers et socio-professionnels est importante pour que l'information réglementaire soit la mieux comprise possible, et ajustée aux évolutions des pratiques et de la fréquentation.
Contenu/Etapes de l'opération	L'opération comprend la pose/dépose saisonnière de la signalétique temporaire, le remplacement et la création éventuels (fourniture et pose) de tous types de supports réglementaire, la mise à jour des supports dématérialisés. Le chiffrage indiqué tient compte de la possibilité de fourniture d'un grand nombre de supports réglementaires via le marché à bon de commande Région (hors budget spécifique de la RNR)
Localisation	Ensemble du site
Maitrise d'ouvrage	ONF/Sivom des Saisies
Implication des co-gestionnaires	Gardes de la RNR
Partenaires techniques et scientifiques pressentis	Usagers, SPL, Ots, élus…(liste non exhaustive)
Durée, périodicité, calendrier	Opération annuelle, aux inter-saisons et tout au long des périodes touristiques
Autorisation administrative	Il s'agit d'opérations dites de gestion courante qui ne rentrent pas dans le champ des travaux soumis à autorisation du Conseil régional. L'opération mobilise 2 personnes maximum avec outillage léger, est réalisée en fin de printemps et automne pour la pose/dépose de signalétique temporaire, puis au fil de l'eau pendant les saisons touristiques pour la maintenance (en hiver, relevage/dégagements fréquents après chutes de neige, en été et hiver, adaptation de la signalétique légère en fonction des observations de terrain). Les impacts positifs attendus après réalisation de l'opération sont de fournir une information réglementaire de qualité, pour une meilleure sensibilisation et plus de chances de respect du règlement, et le confort du public qui sait ce qu'il peut ou ne peut pas faire. L'impact négatif est d'ordre paysager, avec une perte d'impression de « naturalité » induite par la présence de panneaux, balises, etc.

Coûts et plan de financement indicatifs en € HT

Domaine comptable	Coût interne Sivom	Coût interne ONF	Coût externe	Coût total	Région	Autres financeurs	Sivom des Saisies	ONF
F	3278	13524	240	17042	16338	0	704	0

Détail autres financeurs potentiels	Pas d'autre co-financement envisagé pour cette opération

Echelonnement indicatif des coûts

2022	2023	2024	2025	2026	**Total 2022-2026**
1704	1704	1704	1704	1704	**8520**
2027	2028	2029	2030	2031	**Total 2027-2031**
1704	1704	1704	1705	1705	**8522**

Domaine d'activité	Création et maintenance d'infrastructures d'accueil	
CI.2	**Améliorer la canalisation et la sensibilisation du public au lac des Saisies : créer un point de vue de type promontoire avec sentier d'accès forestier et ré-organiser les accès**	**Priorité 1**

Indicateurs à renseigner	**Résultats d'enquêtes de satisfaction, bilan saisonnier des impacts**
Objectif opérationnel concerné	**Poursuivre l'entretien et/ou la création d'équipements de découverte sur site**
FCR	**Ancrage territorial**
Liens entre opérations / avec d'autres opérations	**Opération en lien avec l'étude préalable aux travaux EI.10 et la création de supports pédagogiques CC.1**
Description générale	Le document de référence pour cette opération est le cahier des charges de l'intervention qui sera établi via l'opération EI.10 (voir fiche-opération correspondante), traduit en un cahier des clauses techniques particulières pour la passation du marché de travaux. L'intervention proprement dite fera l'objet d'un suivi de chantier par les gardes RNR afin de s'assurer du bon respect des modalités prévues.
Contenu/Etapes de l'opération	L'opération comprend la recherche d'un prestataire selon la procédure adaptée au montant prévisionnel des travaux, la réalisation des travaux proprement dite, le suivi du chantier et sa réception, ainsi que l'organisation d'une inauguration
Localisation	Lac des Saisies, tracé du sentier et implantation du promontoire à définir précisément dans l'étude EI.10
Maitrise d'ouvrage	Sivom des Saisies + commune de Queige (?) pour le portage du projet et la réalisation de travaux et leur réception, ONF en appui pour le suivi de chantier
Implication des co-gestionnaires	Garde-animateur (+ commune de Queige ?) pour la recherche de prestataire, passation de marché, réalisation des travaux et leur suivi / possibilité d'appui ONF pour le suivi de chantier
Partenaires techniques et scientifiques pressentis	Commune de Queige, prestataire de travaux
Durée, périodicité, calendrier	Travaux prévus en 2024-2025
Autorisation administrative	A minima, demande d'autorisation pour modification de l'état ou de l'apect de la réserve nécessaire. Cette démarche ainsi que les autres dossiers éventuels à constituer sont inclus dans l'opération d'étude préalable EI.10

Coûts et plan de financement indicatifs en € HT

Domaine comptable	Coût interne Sivom	Coût interne ONF	Coût externe	Coût total	Région	Autres financeurs	Sivom des Saisies	ONF
I	1260	2064	30000	33324	3332	26660	3332	0

Détail autres financeurs potentiels	Divers financements possibles dans le cadre d'appels à projets orientés sur les projets d'aménagements touristiques dans un but de préservation des milieux naturels et de sensibilisation (Europe, collectivités territoriales, financeurs privés…), possibilité de participation de la commune de Queige

Echelonnement indicatif des coûts

2022	2023	2024	2025	2026	**Total 2022-2026**
		16662	16662		**33324**
2027	2028	2029	2030	2031	**Total 2027-2031**
					0

Domaine d'activité	Création et maintenance d'infrastructures d'accueil
CI.3	**Améliorer le confort et la sécurité aux abords du site protégé**
Indicateurs à renseigner	**Résultats d'enquêtes de satisfaction, bilan saisonnier des impacts**
Objectif opérationnel concerné	**Améliorer l'organisation spatiale pour favoriser la découverte tout en préservant le milieu**
FCR	**Ancrage territorial**
Liens entre opérations / avec d'autres opérations	**Opérations en lien avec toutes actions relevant du même objectif opérationnel**

CI.3a	Renouveler la matérialisation des places de parking	Priorité 1
Description générale	La matérialisation des places de parking à proximité de l'entrée "Covetan" du sentier des Arpeliéres réalisée entre 2016 et 2020 a permis de rationnaliser le stationnement, diminuant ainsi fortement le nombre de jours de stationnement anarchique, source de risque et d'inconfort, dans la saison estivale. Cette matérialisation doit être renouvelée régulièrement.	
Contenu/Etapes de l'opération	L'opération comprend l'achat de fourniture (demi-rondins) et la pose	
Localisation	Entrée du sentier des Arpeliéres : parking du télésiège de Covetan et 4 places devant l'entrée du sentier.	
Maitrise d'ouvrage	Sivom des Saisies	
Implication des co-gestionnaires	Garde-animateur	
Partenaires techniques et scientifiques pressentis	Information nécessaire des communes propriétaires	
Durée, périodicité, calendrier	Renouvellement 2 fois sur la durée du plan de gestion	
Autorisation administrative	Sans objet du point de vue de la réglementation RNR (hors périmètre). Information à faire auprès de la DDT (proximité de la route départementale) ?	

Coûts et plan de financement indicatifs en € HT

Domaine comptable	Coût interne Sivom	Coût interne ONF	Coût externe	Coût total	Région	Autres financeurs	Sivom des Saisies	ONF
I	360		150	510	408	0	102	0

Détail autres financeurs potentiels	Pas d'autre co-financement prévu pour cette action

Echelonnement indicatif des coûts

2022	2023	2024	2025	2026	**Total 2022-2026**
	255				**255**
2027	2028	2029	2030	2031	**Total 2027-2031**
	255				**255**

CI.3b	Installer 3 parkings à vélo	Priorité 1
Description générale	Des personnes à vélo sur les sentiers réservés à la marche à pied sont fréquemment rencontrées, ce qui pose un problème en termes de respect de la réglementation et de confort d'usage des équipements pour le public présent. Aussi la pose/dépose saisonnière de parkings à vélo aux entrées principales des sentiers est proposée.	
Contenu/Etapes de l'opération	L'opération comprend la fourniture et la pose/dépose de parkings à vélo à 3 endroits ci-dessous	
Localisation	2 entrées du sentier des Arpeliéres, entrée du sentier flore	
Maitrise d'ouvrage	Sivom des Saisies	
Implication des co-gestionnaires	Garde-animateur pour l'intégralité de l'opération	
Partenaires techniques et scientifiques pressentis	Ots pour conseil éventuel sur la fourniture	
Durée, périodicité, calendrier	Fourniture et pose initiale en 2022 puis maintenance annuelle assurée dans le cadre de l'opération CI.6	

Coûts et plan de financement indicatifs en € HT

Domaine comptable	Coût interne Sivom	Coût interne ONF	Coût externe	Coût total	Région	Autres financeurs	Sivom des Saisies	ONF
I	0	0	1550	1550	1240	0	310	0

Détail autres financeurs potentiels	Pas d'autre co-financement envisagé pour cette action

Echelonnement indicatif des coûts

2022	2023	2024	2025	2026	**Total 2022-2026**
1550					**1550**
2027	2028	2029	2030	2031	**Total 2027-2031**
					0

Domaine d'activité	Création et maintenance d'infrastructures d'accueil	
CI.4	**Compléter la rénovation du sentier des Arpeliéres : finir la rénovation physique**	**Priorité 1**
Indicateurs à renseigner	**Résultats d'enquêtes de satisfaction, bilan saisonnier des impacts**	
Objectif opérationnel concerné	**Poursuivre l'entretien et/ou la création d'équipements de découverte sur site**	
FCR	**Ancrage territorial**	
Liens entre opérations / avec d'autres opérations	**Améliorer l'aménagement de la cabane d'observation CC.2**	
Description générale	Le sentier des Arpeliéres a été récemment rénové. Cependant, l'expérience d'étés pluvieux et une augmentation sensible de la fréquentation sur les dernières années ont montré que des compléments étaient nécessaires, à la fois pour limiter les impacts sur le milieu naturel et améliorer le confort du public. Les besoins identifiés sur les 10 ans sont le remplacement d'anciens caillebotis (environ 470 ml), le remplacement de l'estrade à l'entrée de Covetan, le remplacement du toit de la cabane d'observation, l'ajout de 40 ml de nouveaux caillebotis sur un linéaire existant en terrain facilement boueux, la coupe d'ancien supports pédagogiques, l'ajout de 2 planchers pour bancs, le remplacement de 2 tronçons de caillebotis "pont" (petite rivière + fin de la boucle), la diminution en largeur d'un pont après 1ère boucle, le remplacement de 2 tables de pique-nique.	
Contenu/Etapes de l'opération	L'opération comprend la définition précise des besoins, la recherche de prestataire(s) selon la procédure adaptée au montant prévisionnel des travaux, la réalisation des travaux proprement dite, le suivi du chantier et sa réception. Le chiffrage actuel comporte une marge d'imprécision	
Localisation	Divers secteurs du sentier des Arpeliéres	
Maitrise d'ouvrage	Sivom des Saisies pour la recherche de prestataire, passation de marché, réalisation des travaux et leur suivi / possibilité d'appui ONF pour le cadrage des besoins en amont, le suivi	
Implication des co-gestionnaires	Gardes RNR	
Partenaires techniques et scientifiques pressentis	Prestataire(s)	
Durée, périodicité, calendrier	Opération prévue en 2 temps selon les urgences (2022 - 2024)	
Autorisation administrative	Il s'agit d'actions d'entretien du sentier, assimilées à de la gestion courante qui ne rentrent pas dans le champ des travaux soumis à autorisation du Conseil régional. Il n'y aura aucune modification de linéaire et les travaux projetés consistent majoritairement à remplacer des équipements usagés. Les 40 ml de caillebotis supplémentaires concernent des tronçons devenant très facilement impraticables car trop boueux, et conduisant à des dérivations du sentier, préjudiciables au milieu environnant et au confort général de marche. Les opérations projetées seront réalisées conformément aux prescriptions environnementales qui ont régi le projet de rénovation et appliquées habituellement lors de l'entretien courant des sentiers. Les impacts positifs attendus après réalisation de l'opération sont de limiter les risques liés à la sécurité du public et à la dégradation du milieu naturel et d'améliorer le confort de visite. Les impacts négatifs possibles sont le dérangement de la faune en phase travaux, une légère "perte de naturalité" du paysage avec l'ajout de caillebotis, et une augmentation éventuelle trop importante de la fréquentation. Les mesures prises pour limiter ces impacts sont le suivi de chantier réalisé par les gestionnaires, la sensibilisation de l'équipe d'ouvriers au respect des obligations de la RNR et de sa législation, l'intervention dans la mesure du possible de la même équipe sur le site, la bonne intégration des mobiliers dans le paysage, la surveillance du comportement du public et de la fréquentation et la réactivité en cas d'impacts constatés sur le milieu naturel (ex. fermeture temporaire ou partielle des sentiers en cas de mauvaises conditions météo).	

Coûts et plan de financement indicatifs en € HT

Domaine comptable	Coût interne Sivom	Coût interne ONF	Coût externe	Coût total	Région	Autres financeurs	Sivom des Saisies	ONF
I	3780	672	61000	65452	52362	6545	6545	837

Détail autres financeurs potentiels	Un co-financement privé peut être recherché pour cette opération

Echelonnement indicatif des coûts

2022	2023	2024	2025	2026	**Total 2022-2026**
32726		32726			**65452**
2027	2028	2029	2030	2031	**Total 2027-2031**
					0

Domaine d'activité	Création et maintenance d'infrastructures d'accueil	
CI.5	**Compléter le panneautage informatif : améliorer l'orientation vers/à l'intérieur du site**	**Priorité 1**
Indicateurs à renseigner	**Résultats d'enquêtes de satisfaction, bilan saisonnier des impacts**	
Objectif opérationnel concerné	**Améliorer l'organisation spatiale pour favoriser la découverte tout en préservant le milieu**	
FCR	**Ancrage territorial**	
Liens entre opérations / avec d'autres opérations	**Opération en lien avec l'amélioration de l'information aux entrées de site**	
Description générale	Cette opération relève de l'amélioration continue du système de balisage, elle est notamment issue de retours d'acteurs locaux à propos du lien de la RNR/site N2000 avec les villages environnants en termes de signalisation et de balisage. Un travail conjoint avec les communes et OTs concernés serait nécessaire pour relier davantage le sentier des Arpeliéres à Crest-Voland et à la Croix des Ayes (sur ce dernier point, les totems installés en 2021 apportent de l'information bienvenue), le sentier flore depuis la maison des Tourbières (idem, amélioration sensible en 2021). A l'intérieur du site ou en périphérie immédiate, l'amélioration de l'information au niveau des intersections et la cohérence des signalétiques entre elles doivent être recherchées (ex. contradiction entre balisage circuits VTT et signalétique RNR). Enfin, l'installation de 2 panneaux de signalétique routière sur la présence de la RNR et du site Natura 2000, à une relative proximité de celui-ci, est également proposée	
Contenu/Etapes de l'opération	L'opération comprend les temps d'échanges éventuels sur ce sujet précis avec les partenaires (Ots notamment), la fourniture et la pose de balisage complémentaire lorsque celui-ci relève des co-gestionnaires, la fourniture et la pose de panneaux de signalétique routière	
Localisation	Panneau de signalétique routière : Col des Saisies / Crest-Voland. Balisage directionnel : intérieur/périphérie immédiate du site, chemins depuis les cœurs de village	
Maitrise d'ouvrage	Sivom des Saisies/ONF	
Implication des co-gestionnaires	Garde-animateur pour la gestion de la fourniture et pose de matériel , garde-technicien en appui pour la définition des besoins et pose éventuelle	
Partenaires techniques et scientifiques pressentis	Ots, élus, DDT pour la signalétique routière	
Durée, périodicité, calendrier	Opération annuelle	

Coûts et plan de financement indicatifs en € HT

Domaine comptable	Coût interne Sivom	Coût interne ONF	Coût externe	Coût total	Région	Autres financeurs	Sivom des Saisies	ONF
I	2160	2016	1500	5676	4541	0	1135	837

Détail autres financeurs potentiels : Pas d'autre co-financement prévu pour cette opération

Echelonnement indicatif des coûts

2022	2023	2024	2025	2026	**Total 2022-2026**
568	568	568	568	568	**2840**
2027	2028	2029	2030	2031	**Total 2027-2031**
568	568	568	568	568	**2840**

Domaine d'activité	Création et maintenance d'infrastructures d'accueil	
CI.6	**Réaliser l'entretien courant et la gestion des imprévus sur les sentiers et équipements pédagogiques**	**Priorité 1**
Indicateurs à renseigner	**Résultats d'enquêtes de satisfaction, bilan saisonnier des impacts**	
Objectif opérationnel concerné	**Poursuivre l'entretien et/ou la création d'équipements de découverte sur site**	
FCR	**Ancrage territorial**	
Liens entre opérations / avec d'autres opérations	**Opération en lien avec la veille sanitaire de l'état des arbres IP.1**	
Description générale	L'opération consiste à réaliser l'entretien courant et la gestion des imprévus (arbres tombés...) des sentiers et équipements pédagogiques (pose/dépose caillebotis et panneaux + débroussaillement et bucheronnage éventuel + remplacement planches défectueuses+pose/dépose de rondelles), ainsi qu'à renouveler le stock de caillebotis régulièrement (achat de 100 à 150 planches tous les 3 ans).	
Contenu/Etapes de l'opération	L'opération comprend une veille sur l'état des sentiers, la fourniture et pose de matériel de remplacement, la gestion des travaux saisonniers d'entretien de sentier (recensement des besoins, emploi de prestataire, suivi de chantier)	
Localisation	Les sentiers concernés sont le sentier des Arpelières, le sentier Flore et Milieux naturels, la portion d'itinéraire équestre incluse dans la RNR, le sentier de liaison Les Saisies – La Palette pour les portions passant à l'intérieur du périmètre, la portion de sentier située dans la RNR reliant le Tour du Beaufortain à l'entrée du sentier des Arpelières côté Cohennoz.	
Maitrise d'ouvrage	Sivom des Saisies pour la recherche de prestataire, passation de marché, réalisation des travaux et leur suivi / appui ONF conséquent pour le cadrage des besoins en amont, le suivi	
Implication des co-gestionnaires	Garde-animateur pour la gestion de la fourniture de matériel et une partie de la pose, garde-technicien en appui conséquent pour la définition des besoins et la pose	
Partenaires techniques et scientifiques pressentis	Prestataire de travaux	
Durée, périodicité, calendrier	Opération annuelle, renouvellement de caillebotis 3 fois dans la période	
Autorisation administrative	Il s'agit d'actions d'entretien du sentier, assimilées à de la gestion courante, qui ne rentrent pas dans le champ des travaux soumis à autorisation du Conseil régional. Les moyens matériels et humains mobilisés sont 4 personnes avec brouette à moteur, groupe électrogène et petit matériel électrique , planches traverse, visserie. Ils sont réalisés en fin de printemps pour la pose et automne pour la dépose. Les impacts positifs attendus après réalisation de l'opération sont la canalisation et sécurité du public, sa sensibilisation induisant plus de chances de respect du règlement, le confort du public. Les impacts négatifs possibles sont le dérangement de la faune en phase travaux et une augmentation éventuelle trop importante de la fréquentation. Les mesures prises pour limiter ces impacts sont le suivi de chantier réalisé par les gestionnaires, la sensibilisation de l'équipe d'ouvriers au respect des obligations de la RNR et de sa législation, l'intervention dans la mesure du possible de la même équipe sur le site, la surveillance du comportement du public et de la fréquentation et la réactivité en cas d'impacts constatés sur le milieu naturel (ex. fermeture temporaire ou partielle des sentiers en cas de mauvaises conditions météo).	

Coûts et plan de financement indicatifs en € HT

Domaine comptable	Coût interne Sivom	Coût interne ONF	Coût externe	Coût total	Région	Autres financeurs	Sivom des Saisies	ONF
F	8970	16100	73800	98870	79096	0	19774	0

Détail autres financeurs potentiels	Pas d'autre co-financement envisagé pour cette opération

Echelonnement indicatif des coûts

2022	2023	2024	2025	2026	**Total 2022-2026**
9887	9887	9887	9887	9887	**49435**
2027	2028	2029	2030	2031	**Total 2027-2031**
9887	9887	9887	9887	9887	**49435**

Domaine d'activité	Création et maintenance d'infrastructures d'accueil
CI.7	**Gérer les équipements de sécurité et de confort existants aux abords du site protégé**
Indicateurs à renseigner	**Résultats d'enquêtes de satisfaction, bilan saisonnier des impacts**
Objectif opérationnel concerné	**Améliorer l'organisation spatiale pour favoriser la découverte tout en préservant le milieu**
FCR	**Ancrage territorial**
Liens entre opérations / avec d'autres opérations	**Opérations en lien avec toutes actions relevant du même objectif opérationnel**

CI.7a	Gérer les barrières de sécurité le long de la route départementale à Covetan (installer, désinstaller, remplacer)	Priorité 1
Description générale	La sécurisation de l'accès au sentier des Arpeliéres côté Covetan a été une priorité de la période 2016-2020, avec l'achat initial et la pose saisonnière de barrières le long de la route départementale, entre l'aire de pique-nique et le début du sentier. La pose, la dépose et la maintenance éventuelle des barrières (réparation ou remplacement) sont à poursuivre.	
Contenu/Etapes de l'opération	L'opération comprend l'acheminement, la pose, la dépose annuels et la fourniture éventuelle de barrières de remplacement. La chargeuse du Sivom des Saisies est mise à disposition pour cette opération.	
Localisation	Bordure de la route départementale Crest-Voland - Les Saisies, à proximité du télésiège de Covetan et de l'entrée du sentier des Arpeliéres	
Maitrise d'ouvrage	Sivom des Saisies	
Implication des co-gestionnaires	Garde-animateur pour l'intégralité de l'opération	
Partenaires techniques et scientifiques pressentis	Sans objet	
Durée, périodicité, calendrier	Annuellement, en fin de printemps pour la pose et à l'automne pour la dépose	
Autorisation administrative	Sans objet du point de vue de la réglementation RNR (hors périmètre). Information réalisée auprès de la DDT du fait de la proximité de la route départementale.	

Coûts et plan de financement indicatifs en € HT

Domaine comptable	Coût interne Sivom	Coût interne ONF	Coût externe	Coût total	Région	Autres financeurs	Sivom des Saisies	ONF
F	3188		1500	4688	3750	0	938	0

Détail autres financeurs potentiels	Pas d'autre co-financement envisagé pour cette opération

Echelonnement indicatif des coûts

2022	2023	2024	2025	2026	**Total 2022-2026**
468	468	469	469	469	**2343**
2027	2028	2029	2030	2031	**Total 2027-2031**
469	469	469	469	469	**2345**

CI.7b	Gérer les toilettes sèches (Covetan)	Priorité 1
Description générale	La mise à disposition de toilettes sèches à l'entrée principale du sentier des Arpeliéres est une priorité afin de limiter les problèmes de "toilettes sauvages" à proximité du sentier et d'améliorer le confort du public. Ce dispositif est mis en place depuis plusieurs années et donne satisfaction, sous réserve d'une bonne adaptation de la fréquence d'entretien des toilettes	
Contenu/Etapes de l'opération	L'opération comprend le contact annuel avec le prestataire et le suivi de sa prestation chaque été (location de la cabine + entretien)	
Localisation	Entrée de l'aire de pique-nique de Covetan, à proximité de l'entrée du sentier des Arpeliéres	
Maitrise d'ouvrage	Sivom des Saisies	
Implication des co-gestionnaires	Garde-animateur pour l'intégralité de l'opération	
Partenaires techniques et scientifiques pressentis	Prestataire gestionnaire des toilettes sèches	
Durée, périodicité, calendrier	Opération annuelle en fin de printemps pour la pose et automne pour la dépose, entretien régulier pendant tout l'été	

Coûts et plan de financement indicatifs en € HT

Domaine comptable	Coût interne Sivom	Coût interne ONF	Coût externe	Coût total	Région	Autres financeurs	Sivom des Saisies	ONF
F	1725		16800	18525	14820	0	3705	0

Détail autres financeurs potentiels	Pas d'autre co-financement envisagé pour cette opération

Echelonnement indicatif des coûts

2022	2023	2024	2025	2026	**Total 2022-2026**
1853	1853	1853	1853	1853	**9265**
2027	2028	2029	2030	2031	**Total 2027-2031**
1853	1853	1853	1853	1853	**9265**

Domaine d'activité	Création et maintenance d'infrastructures d'accueil	
CI.8	**Réaliser la rénovation physique du sentier Flore**	**Priorité 1**
Indicateurs à renseigner	**Résultats d'enquêtes de satisfaction, bilan saisonnier des impacts**	
Objectif opérationnel concerné	**Poursuivre l'entretien et/ou la création d'équipements de découverte sur site**	
FCR	**Ancrage territorial**	
Liens entre opérations / avec d'autres opérations	**Opération en lien avec l'étude préalable aux travaux EI.12, la rénovation des supports pédagogiques CC.8**	
Description générale	Le document de référence pour cette opération est le cahier des charges de l'intervention qui sera établi via l'opération EI.12 (voir fiche-opération correspondante), traduit en un cahier des clauses techniques particulières pour la passation du marché de travaux. L'intervention proprement dite fera l'objet d'un suivi de chantier par les gardes RNR afin de s'assurer du bon respect des modalités prévues.	
Contenu/Etapes de l'opération	L'opération comprend la recherche d'un prestataire selon la procédure adaptée au montant prévisionnel des travaux, la réalisation des travaux proprement dite, le suivi du chantier et sa réception, ainsi que l'organisation d'une inauguration	
Localisation	Sentier flore (territoire communal d'Hauteluce)	
Maitrise d'ouvrage	Sivom des Saisies pour le portage du projet et la réalisation de travaux et leur réception, ONF en appui pour le suivi de chantier	
Implication des co-gestionnaires	Garde-animateur pour la recherche de prestataire, passation de marché, réalisation des travaux et leur suivi / possibilité d'appui ONF pour le suivi de chantier	
Partenaires techniques et scientifiques pressentis	Prestataire de travaux	
Durée, périodicité, calendrier	Travaux prévus en 2027-2028	
Autorisation administrative	L'analyse réglementaire de l'étude EI.12, réalisée en concertation avec le Conseil régional précisera les démarches à mener en matière d'autorisations. Les opérations projetées seront réalisées conformément aux prescriptions environnementales du CCTP établi en EI.12. Les impacts positifs attendus après réalisation de l'opération sont de limiter les risques liés à la sécurité du public et à la dégradation du milieu naturel et d'améliorer le confort de visite. Les impacts négatifs possibles sont le dérangement de la faune en phase travaux, une légère "perte de naturalité" du paysage en cas d'ajout de caillebotis et une augmentation éventuelle trop importante de la fréquentation. Les mesures prises pour limiter ces impacts sont le suivi de chantier réalisé par les gestionnaires, la sensibilisation de l'équipe d'ouvriers au respect des obligations de la RNR et de sa législation, l'intervention dans la mesure du possible de la même équipe sur le site, la bonne intégration des mobiliers dans le paysage, la surveillance du comportement du public et de la fréquentation et la réactivité en cas d'impacts constatés sur le milieu naturel (ex. fermeture temporaire ou partielle des sentiers en cas de mauvaises conditions météo).	

Coûts et plan de financement indicatifs en € HT

Domaine comptable	Coût interne Sivom	Coût interne ONF	Coût externe	Coût total	Région	Autres financeurs	Sivom des Saisies	ONF
I	9000	1008	115000	125008	12500	100008	12500	837

Détail autres financeurs potentiels

Divers financements possibles dans le cadre d'appels à projets orientés sur les projets d'aménagements touristiques dans un but de préservation des milieux naturels et de sensibilisation (Europe, collectivités territoriales, financeurs privés…)

Echelonnement indicatif des coûts

2022	2023	2024	2025	2026	**Total 2022-2026**
					0
2027	2028	2029	2030	2031	**Total 2027-2031**
62504	62504				**125008**

Domaine d'activité	Connaissance et suivi continu du patrimoine naturel
CS.1	**Réaliser des inventaires Flore**
Indicateurs à renseigner	**Indicateurs de réalisation uniquement**
OLTs concernés	**Améliorer et valoriser en continu les connaissances naturalistes et scientifiques**
FCR	**Connaissances naturalistes et scientifiques**
Liens entre opérations / avec d'autres opérations	**Etude sylvo-écosystèmes et suivi de la fonctionnalité des écosystèmes forestiers (CS.1a), état du réseau de mares, inventaire des éphémères / plécoptères / trichoptères (CS.2b)**

CS.1a	Réaliser un inventaire complémentaire des bryophytes sur les parties forestières et bords de ruisseaux	Priorité 1
Description générale	Le site présente une richesse particulière en bryophytes (mousses), notamment du fait de ses grandes surfaces de tourbière qui abritent de nombreuses espèces de sphaignes. La première prospection poussée sur ce groupe a été menée à l'occasion de la cartographie des habitats entre 2017 et 2020. Elle s'est concentrée sur les bryophytes de milieux humides, dans un objectif de connaissance et de bio-indication. Il serait pertinent de compléter ces prospections dans les habitats moins parcourus : forêts et bordures de ruisseaux, qui offrent a priori de bonnes potentialités d'accueil d'espèces nouvelles, voire patrimoniales. Au-delà de cet intérêt d'inventaire, un tel complément pourrait également alimenter la réflexion sur le suivi de la fonctionnalité des écosystèmes forestiers.	
Contenu/Etapes de l'opération	L'opération consiste en 3 à 4 jours de relevés de terrain et autant de détermination des échantillons, la saisie des données, leur analyse et la rédaction d'un rapport de synthèse.	
Localisation	Prospections ciblées principalement sur les habitats forestiers (dont ruisseaux encaissés)	
Maitrise d'ouvrage	ONF	
Implication des co-gestionnaires	Cadrage et suivi de l'opération (conservatrice)	
Partenaires techniques et scientifiques pressentis	Bryologue (ex. CBNA)	
Durée, périodicité, calendrier	Opération prévue en 2027	

Coûts et plan de financement indicatifs en € HT

Domaine comptable	Coût interne Sivom	Coût interne ONF	Coût externe	Coût total	Région	Autres financeurs	Sivom des Saisies	ONF
I		528	8200	8728	8728	0	0	0

Détail autres financeurs potentiels	Pas de co-financement envisagé a priori pour cette opération

Echelonnement indicatif des coûts

2022	2023	2024	2025	2026	**Total 2022-2026**
					0
2027	2028	2029	2030	2031	**Total 2027-2031**
8728					**8728**

CS.1b	Réaliser un inventaire des algues dans les milieux d'eau libre	Priorité 2
Description générale	Ponctuellement, des populations d'algues sont observées à certains endroits du site, en eaux courantes ou stagnantes. L'apparition de ces végétaux suscite des interrogations, les algues pouvant refléter notamment la composition chimique des eaux. Il serait intéressant d'inventorier plus précisément ce groupe sur lequel les gestionnaires n'ont aucune donnée, afin notamment de mieux comprendre la signification de la présence ou de l'absence de certaines espèces, et d'en maîtriser les conséquences en termes de gestion.	
Contenu/Etapes de l'opération	L'opération comprend un temps de prospection de terrain puis d'identification des échantillons, l'analyse des données et la rédaction d'un rapport de synthèse. La difficulté à trouver des spécialistes compétents ne permet pas pour le moment une prévision précise des temps à passer.	
Localisation	Milieux d'eau libre stagnante (réseaux de mares) et courante (ruisseaux)	
Maitrise d'ouvrage	ONF	
Implication des co-gestionnaires	Cadrage et suivi de l'opération (conservatrice), appui terrain ponctuel éventuel des gardes ONF et Sivom	
Partenaires techniques et scientifiques pressentis	Spécialiste des algues (prestataire à rechercher)	
Durée, périodicité, calendrier	Inventaire prévu en 2030, mais pouvant être réalisé avant en fonction des opportunités (spécialiste disponible)	

Coûts et plan de financement indicatifs en € HT

Domaine comptable	Coût interne Sivom	Coût interne ONF	Coût externe	Coût total	Région	Autres financeurs	Sivom des Saisies	ONF
I	0	528	5000	5528	2764	2764	0	0

Détail autres financeurs potentiels	Co-financements à trouver pour cette opération, sur des programmes liés à la restauration et au suivi des zones humides

Echelonnement indicatif des coûts

2022	2023	2024	2025	2026	**Total 2022-2026**
					0
2027	2028	2029	2030	2031	**Total 2027-2031**
			5528		**5528**

Domaine d'activité	Connaissance et suivi continu du patrimoine naturel
CS.2	**Réaliser des inventaires Fonge et Lichens**
Indicateurs d'état à renseigner	**Répartition des cortèges de champignons (CS.2b)**
OLTs concernés	**Améliorer et valoriser en continu les connaissances naturalistes et scientifiques (CS.2a), Maintenir la capacité d'accueil de biodiversité de l'éco-complexe (CS.2b)**
Enjeux / FCR	**Connaissances naturalistes et scientifiques (CS.2a), Capacité d'accueil du site en tant qu'éco-complexe (CS.2b)**
Liens entre opérations / avec d'autres opérations	

CS.2a	**Réaliser un inventaire des lichens**	**Priorité 1**
Description générale	Les lichens n'ont jamais fait l'objet d'un inventaire sur le site. Même si les habitats très humides et acides leur sont peu favorables, la présence d'une surface importante de forêt d'altitude, de landes plus sèches et par endroits de roches affleurantes permet de supposer une certaine diversité. Ce premier inventaire devra prendre en compte toute la flore lichénique hors flore des roches (très particulière, avec un temps de prélèvement et traitement des échantillons très long -hormis quelques espèces identifiables à l'oeil nu sur le terrain). Outre une liste d'espèces présentes, il fournira des indications sur leur écologie et intérêt patrimonial ainsi que des conseils de gestion.	
Contenu/Etapes de l'opération	L'opération consiste en environ 5 jours de prospection de terrain afin de couvrir les différents habitats, environ 7 jours d'identification en laboratoire, puis en la rédaction d'un rapport de synthèse comprenant les éléments décrits ci-dessus.	
Localisation	Ensemble du site	
Maitrise d'ouvrage	ONF	
Implication des co-gestionnaires	Cadrage et suivi de l'opération (conservatrice), appui terrain ponctuel éventuel des gardes ONF et Sivom	
Partenaires techniques et scientifiques pressentis	Spécialiste des lichens (par ex. Evinerude - G. Agnello)	
Durée, périodicité, calendrier	Opération prévue en 2024	

Coûts et plan de financement indicatifs en € HT

Domaine comptable	Coût interne Sivom	Coût interne ONF	Coût externe	Coût total	Région	Autres financeurs	Sivom des Saisies	ONF
I		0	10000	10000	5000	5000	0	0

Détail autres financeurs potentiels	Co-financements à trouver pour cette opération, sur les programmes de connaissance de la biodiversité

Echelonnement indicatif des coûts

2022	2023	2024	2025	2026	**Total 2022-2026**
		10000			**10000**
2027	2028	2029	2030	2031	**Total 2027-2031**
					0

CS.2b	**Actualiser l'inventaire des champignons réalisé en 1999 et 2005**	**SUIVI OLT**	**Priorité 3**
Description générale	Un inventaire des champignons a été réalisé en 1999 et 2005 par Pierre-Arthur Moreau, couvrant une majeure partie du site. Le lac des Saisies n'a, à l'époque, pas été prospecté. Il serait intéressant de renouveler cet inventaire en fin de période, en incluant le lac des Saisies, et en se concentrant notamment sur les secteurs les plus riches en fonge patrimoniale, afin d'évaluer l'état de conservation des populations de champignons les plus patrimoniales plus de 20 ans après leur dernière description et la répartition générale des cortèges. La possibilité d'utiliser les champignons comme élément de suivi à long terme, et les modalités éventuelles d'un tel suivi, seront également étudiés.		
Contenu/Etapes de l'opération	L'opération consiste en plusieurs jours de prospection de terrain afin de couvrir les différents habitats,un temps conséquent d'identification en laboratoire, puis en la rédaction d'un rapport de synthèse comprenant les éléments décrits ci-dessus.		
Localisation	Ensemble du site, secteurs connus pour leur richesse en fonge et Lac des Saisies en priorité		
Maitrise d'ouvrage	ONF		
Implication des co-gestionnaires	Cadrage et suivi de l'opération (conservatrice), appui terrain ponctuel éventuel des gardes ONF et Sivom		
Partenaires techniques et scientifiques pressentis	A préciser, possibilité de faire appel aux sociétés mycologiques locales (SMBC, FMBDS…)		
Durée, périodicité, calendrier	Inventaire prévu en 2028		

Coûts et plan de financement indicatifs en € HT

Domaine comptable	Coût interne Sivom	Coût interne ONF	Coût externe	Coût total	Région	Autres financeurs	Sivom des Saisies	ONF
I	0	1920	7000	8920	4460	4460	0	0

Détail autres financeurs potentiels	Co-financements à trouver pour cette opération, sur les programmes de connaissance de la biodiversité

Echelonnement indicatif des coûts

2022	2023	2024	2025	2026	**Total 2022-2026**
					0
2027	2028	2029	2030	2031	**Total 2027-2031**
	8920				**8920**

Domaine d'activité	Connaissance et suivi continu du patrimoine naturel
CS.3	**Réaliser des inventaires Faune - Invertébrés**
Indicateurs à renseigner	**Indicateurs de réalisation uniquement**
OLTs concernés	**Améliorer et valoriser en continu les connaissances naturalistes et scientifiques**
FCR	**Connaissances naturalistes et scientifiques**
Liens entre opérations / avec d'autres opérations	**Opérations CS.3a et CS.3b liées entre elles (mutualisation des collectes de pièges, complémentarité des résultats), Etude sylvo-écosystèmes et suivi de la fonctionnalité des écosystèmes forestiers (CS.3a et CS.3b), inventaire des algues (CS.3c), état du réseau de mares (CS.3c et CS.3f)**

CS.3a	Réaliser un inventaire des coléoptères saproxyliques, dans l'optique d'un suivi futur à pas de temps large	Priorité 1
Description générale	Seules des observations ponctuelles de coléoptères ont été faites à ce jour sur le site. Les coléoptères saproxyliques (se nourrissant de bois à divers stades de décomposition) sont reconnus comme témoins de la qualité des milieux boisés. Leurs exigences écologiques variées et la sensibilité de certaines espèces aux continuités spatiales et temporelles de la forêt et de ses micro-habitats en font d'excellents bio-indicateurs. L'opération prévue consiste à établir un inventaire, une analyse de la patrimonialité et de la fonctionnalité des cortèges présents, un diagnostic et un état initial pour les suivis (étude protocolée et reproductible dans les mêmes sites). L'inventaire est réalisé principalement par piégeage mais peut être complété par des observations à vue. Une mutualisation du temps de collecte de pièges entre cette opération et l'inventaire des syrphes (CS.3b) est à prévoir dans la mesure du possible. Les résultats des 2 inventaires seront complémentaires et pourront donner une vision assez complète de la fonctionnalité des écosystèmes forestiers.	
Contenu/Etapes de l'opération	L'opération comprend la mise en place initiale du plan d'échantillonnage, la pose des pièges (2 par zone prospectée soit 8 en tout), le relevé régulier de ceux-ci pendant toute la durée du piégeage 3 ans de suite, l'analyse des échantillons en laboratoire, la rédaction d'un rapport de synthèse	
Localisation	Les zones de piégeage pressenties seraient : les pessières-sapinières sur le bord est (parcelle 32 FC Crest-Voland) et le bord ouest du site (parcelle 3 de FC Cohennoz), le cœur de la pessière tourbeuse (parcelle 33 FC Crest-Voland), la partie sud-est du site (parcelle 2 ou 3 de la FC Hauteluce)	
Maitrise d'ouvrage	ONF	
Implication des co-gestionnaires	Conservatrice pour le cadrage et le suivi de l'opération, appui terrain des gardes conséquent (récolte des échantillons 8 fois par année d'inventaire)	
Partenaires techniques et scientifiques pressentis	Pôle national d'entomologie forestière (laboratoire partagé OPIE/ONF)	
Durée, périodicité, calendrier	Etude prévue sur 3 ans, piégeages chaque année sur 3 mois avec prospections complémentaires	

Coûts et plan de financement indicatifs en € HT

Domaine comptable	Coût interne Sivom	Coût interne ONF	Coût externe	Coût total	Région	Autres financeurs	Sivom des Saisies	ONF
I		34800		34800	17400	11640	0	5760

Détail autres financeurs potentiels	Autre co-financement à trouver pour cette opération, sur programmes de connaissance de la biodiversité, spécifiques ou non à la forêt

Echelonnement indicatif des coûts

2022	2023	2024	2025	2026	**Total 2022-2026**
		11600	11600	11600	**34800**
2027	2028	2029	2030	2031	**Total 2027-2031**
					0

Domaine d'activité	Connaissance et suivi continu du patrimoine naturel
CS.3	**Réaliser des inventaires Faune - Invertébrés**
Indicateurs à renseigner	**Indicateurs de réalisation uniquement**
OLTs concernés	**Améliorer et valoriser en continu les connaissances naturalistes et scientifiques**
FCR	**Connaissances naturalistes et scientifiques**
Liens entre opérations / avec d'autres opérations	**Opérations CS.3a et CS.3b liées entre elles (mutualisation des collectes de pièges, complémentarité des résultats), Etude sylvo-écosystèmes et suivi de la fonctionnalité des écosystèmes forestiers (CS.3a et CS.3b), inventaire des algues (CS.3c), état du réseau de mares (CS.3c et CS.3f)**

CS.3b	**Réaliser un inventaire des syrphes selon la méthode Syrph The Net, dans l'optique d'un suivi futur à pas de temps large**	**Priorité 1**
Description générale	Les syrphes sont une famille d'insectes de l'ordre des diptères, qui occupent la quasi-totalité des écosystèmes terrestres. Les syrphes adultes sont reconnus comme pollinisateurs. A l'état larvaire, les espèces occupent un grand nombre de niches écologiques, parfois très étroites. Ces caractéristiques, associées à une -relative - facilité d'identification à l'état adulte en font de bons bio-indicateurs. La méthode Syrph The Net, référence nationale pour évaluer l'intégrité écologique de milieux à l'aide des syrphes, est basée sur la comparaison de cortèges observés et prédits de syrphes sur un espace donné. Elle est adossée à une base de données européenne en constante évolution. Sur le site, cette opération a un double objectif : mieux approcher la fonctionnalité des milieux et améliorer les connaissances sur les insectes pollinisateurs présents (extrêmement pauvres à ce jour). Il s'agirait d'une première approche dans l'optique d'un suivi futur à pas de temps lâche. Enfin, en option, la valorisation des échantillons récoltés dans les tentes malaises (pour les autres familles que les syrphes) permettrait d'augmenter la connaissance générale des autres insectes, notamment pollinisateurs (hyménoptères symphytes par exemple). Si les échantillons sont correctement conservés et triés, leur valorisation fine peut être différée en fonction des moyens et spécialistes disponibles.	
Contenu/Etapes de l'opération	L'opération comprend la définition du plan d'échantillonnage, la pose de pièges (entre 2 et 4 tentes malaises), le relevé régulier de ceux-ci pendant toute la durée du piégeage 2 ans de suite, l'analyse des échantillons en laboratoire, la rédaction d'un rapport de synthèse, et la détermination de tout ou partie des échantillons (hyménoptères symphytes par exemple)	
Localisation	A préciser afin de couvrir un maximum de variabilité de situations ; si l'inventaire est simultané avec celui des coléoptères saproxyliques, intrégrer l'optimisation des déplacements lors des collectes dans la réflexion générale.	
Maitrise d'ouvrage	ONF	
Implication des co-gestionnaires	Conservatrice pour le cadrage et le suivi de l'opération, appui terrain des gardes conséquent (récolte des échantillons environ 10 fois par année d'inventaire)	
Partenaires techniques et scientifiques pressentis	A préciser, possibilité d'intervention de l'association des amis du Lac de Remoray (H. Gens)	
Durée, périodicité, calendrier	Etude prévue sur 2 ans, piégeages chaque année sur environ 5 mois (fin mai à octobre)	

Coûts et plan de financement indicatifs en € HT

Domaine comptable	Coût interne Sivom	Coût interne ONF	Coût externe	Coût total	Région	Autres financeurs	Sivom des Saisies	ONF
I	0	5616	22000	27616	13808	13808	0	0

Détail autres financeurs potentiels: Co-financement à trouver pour cette opération (programmes connaissance de la biodiversité, pollinisateurs ?)

Echelonnement indicatif des coûts

2022	2023	2024	2025	2026	**Total 2022-2026**
		13808	13808		**27616**
2027	2028	2029	2030	2031	**Total 2027-2031**
					0

Domaine d'activité	Connaissance et suivi continu du patrimoine naturel
CS.3	**Réaliser des inventaires Faune - Invertébrés**
Indicateurs à renseigner	**Indicateurs de réalisation uniquement**
OLTs concernés	**Améliorer et valoriser en continu les connaissances naturalistes et scientifiques**
FCR	**Connaissances naturalistes et scientifiques**
Liens entre opérations / avec d'autres opérations	**Opérations CS.3a et CS.3b liées entre elles (mutualisation des collectes de pièges, complémentarité des résultats), Etude sylvo-écosystèmes et suivi de la fonctionnalité des écosystèmes forestiers (CS.3a et CS.3b), inventaire des algues (CS.3c), état du réseau de mares (CS.3c et CS.3f)**

CS.3c	Réaliser un inventaire des éphémères/plécoptères/trichoptères dans l'optique d'un suivi futur à pas de temps large	Priorité 1
Description générale	Les éphémères, plécoptères et trichoptères sont des insectes très peu connus sur le site. Leur étude permettrait d'une part d'augmenter la connaissance des espèces présentes, des milieux qu'elles occupent et leur valeur patrimoniale, et d'autre part de disposer d'une évaluation de la qualité des milieux aquatiques, car ces insectes sont de bons bio-indicateurs de la qualité des eaux (beaucoup d'espèces polluo-sensibles). Une expertise fine avec le maximum de déterminations à l'espèce -quand cela est possible - serait nécessaire. La réflexion sur l'implantation d'un suivi à pas de temps large sera adossée à l'inventaire (pertinence, facilité de mise en oeuvre notamment vis-à-vis des difficultés d'identification, reproductibilité de la méthode etc...). Cependant, les spécialistes compétents sont très peu nombreux, ce qui est un frein à la mise en oeuvre.	
Contenu/Etapes de l'opération	L'opération comprend la définition du plan d'échantillonnage, les relevés de terrain (chasse d"imagos, collectes de larves, chasse nocturne…), l'identification en laboratoire, l'analyse des données et la rédaction d'un rapport de synthèse. Le temps nécessaire utilisé pour le chiffrage est une estimation à partir d'inventaires similaires.	
Localisation	Milieux aquatiques du site	
Maitrise d'ouvrage	ONF	
Implication des co-gestionnaires	Cadrage et suivi de l'opération (conservatrice), appui terrain ponctuel éventuel des gardes ONF et Sivom	
Partenaires techniques et scientifiques pressentis	Prestataire à trouver (OPIE, bureaux d'étude…)	
Durée, périodicité, calendrier	Inventaire prévu en 2026, sur une année (entre fin mai et octobre)	

Coûts et plan de financement indicatifs en € HT

Domaine comptable	Coût interne Sivom	Coût interne ONF	Coût externe	Coût total	Région	Autres financeurs	Sivom des Saisies	ONF
I	0	0	18000	18000	9000	9000	0	0

Détail autres financeurs potentiels	Co-financement à trouver pour cette opération (programmes connaissance de la biodiversité, suivi des zones humides)

Echelonnement indicatif des coûts

2022	2023	2024	2025	2026	**Total 2022-2026**
				18000	**18000**
2027	2028	2029	2030	2031	**Total 2027-2031**
					0

CS.3d	Réaliser un inventaire des fourmis	Priorité 2
Description générale	L'importance des fourmis dans le bon fonctionnement des écosystèmes est de plus en plus connu. Sur le site, les fourmilières sont très nombreuses, en forêt comme sur des milieux plus intermédiaires (lisières) et atteignent parfois des proportions importantes. Deux espèces sont à ce jour observées, mais les fourmis n'ont jamais fait l'objet d'un inventaire dédié. Les conditions contraignantes (froid, humidité, acidité) limitent probablement fortement la diversité possible, mais un inventaire permettrait de mieux connaître ce groupe, peut-être d'observer une ou des espèces particulièrement adaptées aux particularités des milieux, et de disposer d'éléments sur leur écologie et les mesures de gestion qui leur sont favorables.	
Contenu/Etapes de l'opération	L'opération comprend la définition d'un plan d'échantillonnage, la pose et la collecte régulière de pièges la détermination des échantillons en laboratoire, l'analyse des données et leur restitution sous forme d'un rapport.	
Localisation	Ensemble du site	
Maitrise d'ouvrage	ONF	
Implication des co-gestionnaires	Cadrage et suivi de l'opération (conservatrice), appui terrain éventuel des gardes ONF et Sivom pour la collecte des pièges	
Partenaires techniques et scientifiques pressentis	Philippe Francoz (Flavia APE), Association AntArea	
Durée, périodicité, calendrier	Opération prévue en 2027, mais qui pourra éventuellement être avancée en fonction des opportunités	

Coûts et plan de financement indicatifs en € HT

Domaine comptable	Coût interne Sivom	Coût interne ONF	Coût externe	Coût total	Région	Autres financeurs	Sivom des Saisies	ONF
I	0	1728	6272	8000	4000	4000	0	0

Détail autres financeurs potentiels	Co-financement à trouver pour cette opération (programmes connaissance de la biodiversité)

Echelonnement indicatif des coûts

2022	2023	2024	2025	2026	**Total 2022-2026**
					0
2027	2028	2029	2030	2031	**Total 2027-2031**
8000					**8000**

Domaine d'activité	Connaissance et suivi continu du patrimoine naturel
CS.3	**Réaliser des inventaires Faune - Invertébrés**
Indicateurs à renseigner	**Indicateurs de réalisation uniquement**
OLTs concernés	**Améliorer et valoriser en continu les connaissances naturalistes et scientifiques**
FCR	**Connaissances naturalistes et scientifiques**
Liens entre opérations / avec d'autres opérations	**Opérations CS.3a et CS.3b liées entre elles (mutualisation des collectes de pièges, complémentarité des résultats), Etude sylvo-écosystèmes et suivi de la fonctionnalité des écosystèmes forestiers (CS.3a et CS.3b), inventaire des algues (CS.3c), état du réseau de mares (CS.3c et CS.3f)**

CS.3e	Réaliser un complément d'inventaire des orthoptères	Priorité 2
Description générale	Un inventaire des orthoptères a été réalisé à titre bénévole par Manuel Bouron en 2019. Ce travail a permis d'observer une diversité d'espèces correspondant plutôt bien aux espèces attendues compte tenu des conditions de milieu. Cependant, faute de temps, 90 % de la surface du site n'a pas pu être prospectée et mériterait au moins en partie un complément d'inventaire. Cela permettrait notamment de vérifier la présence d'espèces contactées à proximité du site mais non contactées à l'intérieur.	
Contenu/Etapes de l'opération	L'opération comprend un à deux passages en observation sur site dans des endroits préalablement identifiés comme favorables à la présence d'orthoptères, la saisie des données et la rédaction d'un éventuel complément au rapport existant (additif simple à annexer).	
Localisation	A préciser (principalement moitié sud du site, moins prospectée)	
Maitrise d'ouvrage	ONF	
Implication des co-gestionnaires	Cadrage et suivi de l'opération (conservatrice)	
Partenaires techniques et scientifiques pressentis	Association Miramella (M. Bouron)	
Durée, périodicité, calendrier	Opération prévue en 2028	

Coûts et plan de financement indicatifs en € HT

Domaine comptable	Coût interne Sivom	Coût interne ONF	Coût externe	Coût total	Région	Autres financeurs	Sivom des Saisies	ONF
I	0	264	1500	1764	882	882	0	0

Détail autres financeurs potentiels	Co-financement à trouver pour cette opération (programmes connaissance de la biodiversité)

Echelonnement indicatif des coûts

2022	2023	2024	2025	2026	**Total 2022-2026**
					0
2027	2028	2029	2030	2031	**Total 2027-2031**
	1764				**1764**

CS.3f	Réaliser un inventaire des crustacés d'eau douce	Priorité 3
Description générale	A l'instar des mollusques, les crustacés d'eau douce sont très peu connus dans les milieux tourbeux acides. Les contraintes du milieu restreignent fortement le nombre d'espèces possibles, mais il serait intéressant de les identifier et de connaître leurs principales caractéristiques.	
Contenu/Etapes de l'opération	L'opération comprend la définition d'un plan d'échantillonnage, des relevés de terrain, l'identification des échantillons, la saisie des données et leur restitution sous forme de rapport.	
Localisation	Milieux aquatiques du site	
Maitrise d'ouvrage	ONF	
Implication des co-gestionnaires	Cadrage et suivi de l'opération (conservatrice)	
Partenaires techniques et scientifiques pressentis	Prestataire à trouver, contact ancien avec J-F. Cart	
Durée, périodicité, calendrier	Opération prévue en 2031, mais qui pourra être avancée en fonction des opportunités	

Coûts et plan de financement indicatifs en € HT

Domaine comptable	Coût interne Sivom	Coût interne ONF	Coût externe	Coût total	Région	Autres financeurs	Sivom des Saisies	ONF
I	0	264	4000	4264	2132	2132	0	0

Détail autres financeurs potentiels	Co-financement à trouver pour cette opération (programmes connaissance de la biodiversité)

Echelonnement indicatif des coûts

2022	2023	2024	2025	2026	**Total 2022-2026**
					0
2027	2028	2029	2030	2031	**Total 2027-2031**
				4264	**4264**

Domaine d'activité	Connaissance et suivi continu du patrimoine naturel
CS.4	**Réaliser des inventaires Faune - Vertébrés**
Indicateurs à renseigner	**Indicateurs de réalisation uniquement**
OLTs concernés	**Améliorer et valoriser en continu les connaissances naturalistes et scientifiques**
FCR	**Connaissances naturalistes et scientifiques**
Liens entre opérations / avec d'autres opérations	**Etat du réseau de mares (CS.4a), Suivi de la fonctionnalité des écosystèmes forestiers (CS.4b)**

CS.4a	Réaliser un complément d'inventaire des reptiles	Priorité 2
Description générale	L'inventaire des reptiles effectué en 2018-2019 a permis de mieux connaître les espèces présentes, leurs effectifs et leur répartition. Cependant il s'est déroulé dans des conditions météorologiques particulièrement défavorables à la détection des individus (essentiellement sous plaques devenant inhospitalières en cas d'épisodes caniculaires) et n'a pas pu suivre rigoureusement le protocole POP reptile par manque de temps. Certaines espèces attendues n'ont pas été détectées (Coronelle lisse, Orvet fragile). Afin de consolider les connaissances, un complément est proposé.	
Contenu/Etapes de l'opération	L'opération comprend la mise au point du plan d'échantillonnage, 6 passages en relevé de terrain par an, sur 2 ans afin de tamponner les impacts de la météo sur la qualité des observations, l'analyse des données et leur restitution sous forme de complément au rapport existant (additif succinct).	
Localisation	A définir en fonction des secteurs déjà prospectés	
Maitrise d'ouvrage	ONF	
Implication des co-gestionnaires	Conservatrice pour le cadrage et le suivi de l'opération	
Partenaires techniques et scientifiques pressentis	Réseau hérpétofaune ONF (I. Drillat)	
Durée, périodicité, calendrier	Opération prévue sur 2023-2024, de juin à septembre	

Coûts et plan de financement indicatifs en € HT

Domaine comptable	Coût interne Sivom	Coût interne ONF	Coût externe	Coût total	Région	Autres financeurs	Sivom des Saisies	ONF
I	0	8448	0	8448	4224	4224	0	

Détail autres financeurs potentiels: Autre co-financement à trouver pour cette opération, sur programmes de connaissance de la biodiversité, spécifiques ou non à la forêt

Echelonnement indicatif des coûts

2022	2023	2024	2025	2026	**Total 2022-2026**
	4224	4224			**8448**
2027	2028	2029	2030	2031	**Total 2027-2031**
					0

CS.4b	Réaliser un inventaire des micro-mammifères	Priorité 2
Description générale	Les micro-mammifères sont relativement méconnus par rapport à d'autres groupes de vertébrés. Leurs comportements et dynamiques de population sont de plus en plus étudiés, ainsi que leur importance dans le bon fonctionnement des écosystèmes notamment forestiers. Sur le site, on dispose de quelques données d'observation fortuites de micro-mammifères (hors chiroptères), pour la plupart anciennes (années 1980). Un inventaire systématique selon le protocole national ONF/MNHN serait d'autant plus intéressant que les cortèges présents dans des milieux forestiers et humides d'altitude sont peu étudiés. Il permettrait d'une part de disposer d'une liste d'espèces actualisée, de leur caractéristiques et valeur patrimoniale éventuelle et d'autre part de suivre l'évolution de l'abondance inter-annuelle selon le degré d'humidité des habitats et de mieux comprendre leurs interactions avec le reste de l'écosystème.	
Contenu/Etapes de l'opération	L'opération comprend la mise au point du plan d'échantillonnage, l'achat de matériel, la pose et le relevé de pièges en automne durant une semaine 4 ans de suite (pièges disposés de manière systématique + quelques pièges dispersés dans des habitats particuliers), la saisie, l'analyse des données et leur restitution sous forme de rapport. Cette étude devra faire l'objet d'une déclaration, et potentiellement une demande de dérogation pour la capture et la manipulation d'espèces protégées auprès de la DREAL	
Localisation	A définir lors de la mise au point du plan d'échantillonnage	
Maitrise d'ouvrage	ONF	
Implication des co-gestionnaires	Conservatrice pour le cadrage et le suivi de l'opération, appui terrain garde-technicien nécessaire sur la semaine de relevés	
Partenaires techniques et scientifiques pressentis	Réseau Mammifères ONF	
Durée, périodicité, calendrier	Opération à étaler sur 4 ans afin de mieux comprendre les dynamiques de population (2027 à 2030)	

Coûts et plan de financement indicatifs en € HT

Domaine comptable	Coût interne Sivom	Coût interne ONF	Coût externe	Coût total	Région	Autres financeurs	Sivom des Saisies	ONF
I	0	23880	1000	24880	20512	0	0	4368

Détail autres financeurs potentiels:

Echelonnement indicatif des coûts

2022	2023	2024	2025	2026	**Total 2022-2026**
					0
2027	2028	2029	2030	2031	**Total 2027-2031**
6220	6220	6220	6220		**24880**

Domaine d'activité	Connaissance et suivi continu du patrimoine naturel
CS.5	**Réaliser des suivis physico-chimiques**
Indicateurs d'état à renseigner	**Conductivité (CS.5a), distribution des profondeurs de nappe (CS.5b), débit à l'exutoire (CS.5c)**
OLT concerné	**Maintenir voire améliorer la fonctionnalité et l'état de conservation des tourbières**
Enjeu	**Fonctionnalité des tourbières**
Liens entre opérations / avec d'autres opérations	**CS.5a et CS.5c à réaliser simultanément, autres suivis de la boîte à outils Rhomeo (CS.5b), entretien des dispositifs de suivi (CS.5b et CS.5c)**

CS.5a	Suivre la conductivité des eaux et les paramètres associés	SUIVI OLT	Priorité 2
Description générale	Ce suivi n'existe pas actuellement. Il est à mettre en place afin de mieux connaître l'évolution des paramètres physico-chimiques de l'eau dans le temps et dans l'espace (conductivité en premier lieu, mais également mesures associées de température, pH, oxygène dissous, dureté de l'eau...).		
Contenu/étapes de l'opération	Cette opération comprend la réflexion sur le positionnement des mesures (points fixes de relevés), l'achat d'une sonde mobile multi-paramètres, la prise de mesure annuelle avec a minima 3 passages (fonte des neiges, été, automne) et l'analyse des données recueillies. Les valeurs figureront dans le carnet de suivi des indicateurs du site.		
Localisation	Point(s) de mesure à définir		
Maitrise d'ouvrage	ONF		
Implication des co-gestionnaires	Conservatrice pour l'étude d'installation et l'analyse des données. Suivi ultérieur terrain : à définir (conservatrice et/ou garde-technicien)		
Partenaires techniques et scientifiques pressentis	CEN Savoie pour l'aide à l'installation du suivi (coût prestation : voir CS.5c)		
Durée, périodicité, calendrier	Mise en place 2022 puis suivi annuel en 3 passages minimum		

Coûts et plan de financement indicatifs en € HT

Domaine comptable	Coût interne Sivom	Coût interne ONF	Coût externe	Coût total	Région	Autres financeurs	Sivom des Saisies	ONF
F	0	2530	3500	6030	6030	0	0	0

Détail autres financeurs potentiels: Pas de co-financement prévu pour cette opération

Echelonnement indicatif des coûts

2022	2023	2024	2025	2026	**Total 2022-2026**
3753	253	253	253	253	**4765**
2027	2028	2029	2030	2031	**Total 2027-2031**
253	253	253	253	253	**1265**

CS.5b	Suivre les niveaux de nappe à l'aide des sondes piézométriques	SUIVI OLT	Priorité 1
Description générale	Cette opération est comprise dans le panel de 7 indicateurs Rhomeo suivis sur le site (I03). Les graphiques pourront figurer dans le carnet de suivi des indicateurs du site.		
Contenu/étapes de l'opération	Ce suivi consiste à relever annuellement les 5 sondes piézométriques installées sur le site, à exporter et à analyser les données.		
Localisation	Emplacement des 5 sondes piézométriques (cf. carte en annexe)		
Maitrise d'ouvrage	ONF		
Implication des co-gestionnaires	Conservatrice pour le relevé annuel		
Partenaires techniques et scientifiques pressentis	CEN Savoie pour l'aide à l'analyse des données. Convention de partenariat (à une échelle dépassant le site) à étudier entre ONF Savoie Mont-Blanc et CEN Savoie ?		
Durée, périodicité, calendrier	Suivi annuel, généralement en début d'automne		

Coûts et plan de financement indicatifs en € HT

Domaine comptable	Coût interne Sivom	Coût interne ONF	Coût externe	Coût total	Région	Autres financeurs	Sivom des Saisies	ONF
F	0	7560		7560	7560	0	0	0

Détail autres financeurs potentiels: Pas de co-financement prévu pour cette opération

Echelonnement indicatif des coûts

2022	2023	2024	2025	2026	**Total 2022-2026**
756	756	756	756	756	**3780**
2027	2028	2029	2030	2031	**Total 2027-2031**
756	756	756	756	756	**3780**

Domaine d'activité	Connaissance et suivi continu du patrimoine naturel
CS.5	**Réaliser des suivis physico-chimiques**
Indicateurs d'état à renseigner	**Conductivité (CS.5a), distribution des profondeurs de nappe (CS.5b), débit à l'exutoire (CS.5c)**
OLT concerné	**Maintenir voire améliorer la fonctionnalité et l'état de conservation des tourbières**
Enjeu	**Fonctionnalité des tourbières**
Liens entre opérations / avec d'autres opérations	**CS.5a et CS.5c à réaliser simultanément, autres suivis de la boîte à outils Rhomeo (CS.5b), entretien des dispositifs de suivi (CS.5b et CS.5c)**

CS.5c	Suivre le débit des eaux à l'exutoire	SUIVI OLT	Priorité 1
Description générale	Ce suivi n'existe pas actuellement. Il est à mettre en place afin de mieux connaître le débit des eaux et ses variations dans le temps en un "exutoire" de la tourbière à définir, dans une zone à peu près stable et représentative des flux majoritaires identifiés. Les valeurs pourront figurer dans le carnet de suivi des indicateurs du site.		
Contenu/étapes de l'opération	Cette opération comprend la réflexion sur le positionnement du dispositif (sonde fixe automatique, pouvant être installée dans une buse), son achat et sa pose ainsi que le relevé annuel de la sonde.		
Localisation	Point de mesure à définir		
Maitrise d'ouvrage	ONF		
Implication des co-gestionnaires	Conservatrice pour l'étude d'installation. Suivi ultérieur : à définir (conservatrice et/ou garde-technicien)		
Partenaires techniques et scientifiques pressentis	CEN Savoie pour l'aide à l'installation du suivi (coût prestation inclus dans coût externe)		
Durée, périodicité, calendrier	Mise en place 2022 puis suivi annuel (compris dans le suivi CS.5a), période(s) à définir		

Coûts et plan de financement indicatifs en € HT

Domaine comptable	Coût interne Sivom	Coût interne ONF	Coût externe	Coût total	Région	Autres financeurs	Sivom des Saisies	ONF
F	0	253	6610	6863	6863	0	0	0

Détail autres financeurs potentiels: Pas de co-financement prévu pour cette opération

Echelonnement indicatif des coûts

2022	2023	2024	2025	2026	**Total 2022-2026**
6863					**6863**
2027	2028	2029	2030	2031	**Total 2027-2031**
					0

Domaine d'activité	Connaissance et suivi continu du patrimoine naturel
CS.6	**Réaliser des suivis floristiques**
Indicateurs d'état à renseigner	**Engorgement (CS.6a), fertilité (CS.6b), qualité floristique, sphaignes turficoles et mousses indicatrices d"humification (CS.6c), évolution des populations de 3 espèces patrimoniales de milieux tourbeux (CS.6d)**
OLT concerné	**Maintenir voire améliorer la fonctionnalité et l'état de conservation des tourbières**
Enjeu	**Fonctionnalité des tourbières**
Liens entre opérations / avec d'autres opérations	**CS.6a, CS.6b et CS.6c à réaliser simultanément, en lien avec autres suivis de la boîte à outils Rhomeo, entretien des dispositifs de suivi**

CS.6a, CS.6b, CS.6c	Suivre le niveau d'engorgement/de fertilité traduit par les cortèges floristiques et leur qualité floristique	SUIVI OLT	Priorité 1
Description générale	Ce suivi consiste en la remesure périodique des indicateurs de la boîte à outils Rhomeo liés à la flore (I02 : engorgement ; I06 : fertilité du sol - suivi de l'eutrophisation éventuelle des milieux ; I08 : qualité floristique - richesse du site en espèces de zone humide et niveau global d'altération du régime naturel des perturbations). Afin d'améliorer la finesse de détection des changements, une identification d'espèces indicatrices supplémentaires parmi les bryophytes serait utile (sphaignes turficoles, mousses indicatrices d'humification). Cet ajout ne devrait modifier qu'à la marge le temps de relevé. Les valeurs figureront dans le carnet de suivi des indicateurs du site et un rapport d'analyse succinct sera fourni.		
Contenu/Etapes de l'opération	L'opération comprend la commande et le suivi de la prestation de relevés botaniques et phyto-sociologiques auprès d'un prestataire qualifié. Le CBNA a suivi ces indicateurs depuis leur mise en place et dispose d'une base de données pour leur suivi.		
Localisation	Transects fixes (cartographie CBNA)		
Maitrise d'ouvrage	ONF		
Implication des co-gestionnaires	Conservatrice pour le suivi de l'opération (compris dans opération MS.1d - suivi général des opérations)		
Partenaires techniques et scientifiques pressentis	CBNA, sous forme de prestation ou dans le cadre d'une éventuelle convention		
Durée, périodicité, calendrier	2 remesures en été (juillet ou tout début août) : 2024 et 2029		

Coûts et plan de financement indicatifs en € HT

Domaine comptable	Coût interne Sivom	Coût interne ONF	Coût externe	Coût total	Région	Autres financeurs	Sivom des Saisies	ONF
F	0	0	1950	1950	1950	0	0	0

Détail autres financeurs potentiels : Pas de co-financement prévu pour cette opération. Il est cependant possible que ce suivi soit réalisé sur des crédits autres que RNR dans le cadre d'une convention entre le CBNA et ses financeurs pour le suivi des zones humides en Auvergne Rhône-Alpes.

Echelonnement indicatif des coûts

2022	2023	2024	2025	2026	**Total 2022-2026**
		975			**975**
2027	2028	2029	2030	2031	**Total 2027-2031**
		975			**975**

CS.6d	Suivre l'état des populations de 3 espèces patrimoniales	SUIVI OLT	Priorité 1
Description générale	Ce suivi consiste à suivre l'évolution des populations de 3 espèces végétales patrimoniales des milieux tourbeux d'altitude : *Lysimachia europaea, Andromeda polifolia* et *Vaccinium microcarpum* selon le protocole établi par le CBNA en 2019 (quadrats à chaque passage + suivi par mailles 1 passage sur 2). La possibilité d'ajout de données sur les sphaignes turficoles et mousse indicatrices d'humification est à étudier (risque d'alourdissement du protocole).		
Contenu/Etapes de l'opération	L'opération comprend les relevés de terrain, leur saisie, leur analyse et la rédaction d'un rapport de synthèse. Le passage sur les mailles ne sera à faire qu'en 2031.		
Localisation	Emplacement des mailles et quadrats de suivi (carte confidentielle du fait de données sensibles, à l'usage des gestionnaires)		
Maitrise d'ouvrage	ONF		
Implication des co-gestionnaires	Relevés terrain et rapport réalisé par l'ONF (conservatrice + garde-technicien), appui ponctuel possible du garde-animateur Sivom		
Partenaires techniques et scientifiques pressentis	Appui possible d'un prestataire (écologie, bio-statisticien) pour l'analyse de données		
Durée, périodicité, calendrier	2 remesures en été (juillet ou tout début août) : 2025 et 2031		

Coûts et plan de financement indicatifs en € HT

Domaine comptable	Coût interne Sivom	Coût interne ONF	Coût externe	Coût total	Région	Autres financeurs	Sivom des Saisies	ONF
F	0	5336	1000	6336	6336	0	0	0

Détail autres financeurs potentiels : Pas de co-financement prévu pour cette opération

Echelonnement indicatif des coûts

2022	2023	2024	2025	2026	**Total 2022-2026**
			3168		**3168**
2027	2028	2029	2030	2031	**Total 2027-2031**
				3168	**3168**

Domaine d'activité	Connaissance et suivi continu du patrimoine naturel
CS.7	**Réaliser des suivis faune - Invertébrés**
Indicateurs d'état à renseigner	**Intégrité des populations d'odonates (CS.7a), répartition des cortèges d'hétérocères (CS.7b)**
OLTs concernés	**Maintenir voire améliorer la fonctionnalité des milieux aquatiques pour l'accueil de la biodiversité (CS.7a), Maintenir la capacité d'accueil de biodiversité de l'éco-complexe (CS.7b)**
Enjeux	**Fonctionnalité des milieux aquatiques, capacité d'accueil du site en tant qu'éco-complexe**
Liens entre opérations / avec d'autres opérations	**Autres suivis de la boîte à outils Rhomeo (CS.7a), inventaires syrphes et coléoptères saproxyliques (CS.7b)**

CS.7a	Réaliser le suivi de l'intégrité des populations d'odonates	SUIVI OLT	Priorité 1
Description générale	Ce suivi consiste en la remesure périodique de l'indicateur de la boîte à outils Rhomeo évaluant l'intégrité des populations d'odonates (I10), établi pour la première fois en 2016, remesuré en 2018 et 2021. Il se concentre sur les espèces d'odonates dites sténoèces, c'est-à-dire inféodées à un ou plusieurs micro-habitats bien spécifiques qui reflètent le bon état de conservation du site. L'indicateur prend en compte le degré d'autochtonie de ces espèces sur le site en fonction des indices de reproduction visibles (exuvies, comportements observés chez les imagos...). Envisagé au départ annuellement, le suivi de cet indicateur, qui représente un nombre de jours non négligeable pour couvrir suffisamment de situations, a été calé sur une périodicité plus longue.		
Contenu/Etapes de l'opération	L'opération consiste en un relevé de terrain en deux passages en été, l'identification des exuvies collectées à la loupe binoculaire au bureau, la saisie et l'analyse des données, leur restitution sous forme de rapport.		
Localisation	Transects et points de suivi prévus au protocole (souplesse possible tant que le nombre de points par habitat odonatologique est conservé), cf. carte en annexe		
Maitrise d'ouvrage	ONF		
Implication des co-gestionnaires	Conservatrice pour l'intégralité de l'opération		
Partenaires techniques et scientifiques pressentis	Si besoin : CEN Savoie, Sympetrum, correspondants PNA Odonates		
Durée, périodicité, calendrier	3 remesures : 2024 et 2027 et 2030, en 2 passages début juillet et fin juillet		

Coûts et plan de financement indicatifs en € HT

Domaine comptable	Coût interne Sivom	Coût interne ONF	Coût externe	Coût total	Région	Autres financeurs	Sivom des Saisies	ONF
F	0	8349	0	8349	8349	0	0	0

Détail autres financeurs potentiels	Pas de co-financement prévu a priori pour cette opération. Cependant, l'inclusion de tout ou partie des remesures dans le projet global autour des mares peut être étudiée (possibilité de solliciter l'AERMC par exemple).

Echelonnement indicatif des coûts

2022	2023	2024	2025	2026	**Total 2022-2026**
		2783			**2783**
2027	2028	2029	2030	2031	**Total 2027-2031**
2783			2783		**5566**

CS.7b	Mettre en place un suivi des hétérocères incluant une comparaison avec 2002/2003	SUIVI OLT	Priorité 2
Description générale	Le cortège des papillons de nuit (hétérocères) connu à ce jour sur le site démontre son intérêt comme refuge pour nombre de papillons boréo-alpins. Le suivi de ce cortège à long terme, à intervalles espacés, semble intéressant pour détecter d'éventuelles modifications globales dans la répartition des espèces (notamment boréo-alpines) en fonction de leurs exigences écologiques (très liées aux habitats, plantes-hôtes disponibles, phénologie des espèces florifères...) La mise en place du suivi permettra de de consolider le protocole en vue de passages futurs, de compléter la liste d'espèces, de l'analyser, de la comparer avec les relevés de 2002/2003 et de 2018 et ainsi d'interpréter les tendances constatées.		
Contenu/Etapes de l'opération	L'opération consiste en une dizaine de nuits d'inventaire sur 2 secteurs du site afin d'établir une liste du cortège d'espèces structurantes des macro-milieux présents (tourbières, prairies humides, forêts, etc.), puis en l'analyse des données, leur comparaison avec les données plus anciennes, leur interprétation et l'établissement d'un protocole consolidé pour des suivis futurs. L'ensemble sera restitué sous forme d'un rapport.		
Localisation	A préciser avec le prestataire lors de l'établissement du protocole		
Maitrise d'ouvrage	ONF		
Implication des co-gestionnaires	Cadrage et suivi de l'opération (conservatrice), appui terrain ponctuel éventuel des gardes ONF et Sivom		
Partenaires techniques et scientifiques pressentis	Flavia APE (connaissance préalable du site, partenariat déjà instauré) ou autre prestataire, correspondants PNA papillon		
Durée, périodicité, calendrier	Relevés de terrain de mai à début octobre, à étaler sur 2 ans (2023-2024) afin de limiter les aléas météorologiques pouvant avoir un impact fort sur la qualité des observations		

Coûts et plan de financement indicatifs en € HT

Domaine comptable	Coût interne Sivom	Coût interne ONF	Coût externe	Coût total	Région	Autres financeurs	Sivom des Saisies	ONF
F	0	1334	10000	11334	11334	0	0	0

Détail autres financeurs potentiels	Pas de co-financement prévu a priori pour cette opération ; opportunités sur des appels à projets à étudier cependant

Echelonnement indicatif des coûts

2022	2023	2024	2025	2026	**Total 2022-2026**
	5667	5667			**11334**
2027	2028	2029	2030	2031	**Total 2027-2031**
					0

Domaine d'activité	Connaissance et suivi continu du patrimoine naturel
CS.8	**Réaliser des suivis faune - Vertébrés**
Indicateurs d'état à renseigner	**Etat des populations de petites chouettes de montagne (CS.8a), répartition des cortèges d'oiseaux communs*(CS.8b), état des populations de Tétras lyre (CS. 8c)**
OLTs concernés	**Améliorer la fonctionnalité des écosystèmes forestiers (CS.8a), Maintenir la capacité d'accueil de biodiversité de l'éco-complexe (CS.8b, CS.8c)**
Enjeux	**Fonctionnalité des écosystèmes forestiers, capacité d'accueil du site en tant qu'éco-complexe**
Liens entre opérations / avec d'autres opérations	**Suivi de la fonctionnalité des écosystèmes forestiers (CS.8a), étude du comportement du Tétras lyre, suivi du dérangement du Tétras lyre (CS.8c)**

*métriques non valables localement - suivi de portée nationale

CS.8a	Suivre annuellement les populations de petites chouettes de montagne	SUIVI OLT	Priorité 1
Description générale	Suite à l'inventaire avifaune réalisé en 2015-2016, le site a été proposé comme site de référence pour le suivi national des populations de petites chouettes de montagne co-animé par la Ligue pour la Protection des Oiseaux (LPO) et l'ONF. Depuis, le protocole national est appliqué annuellement sur un circuit fixe au sein du site, afin de contribuer à l'effort de collecte et de fournir sur le moyen-long terme des tendances locales pour ces deux espèces. Sur un pas de temps long, les résultats obtenus pourront être éventuellement utilisés dans le cadre du suivi de la fonctionnalité des écosystèmes forestiers.		
Contenu/Etapes de l'opération	L'opération consiste en 3 passages par an, à dates et horaires fixes, sur un circuit déterminé avec points d'écoute, puis en la saisie et remontée des données, qui sont ensuite traitées au niveau national.		
Localisation	Circuit de suivi (voir carte en annexe)		
Maitrise d'ouvrage	ONF/Sivom des Saisies		
Implication des co-gestionnaires	Garde-technicien et renfort de collègue de terrain ONF, renfort garde-animateur Sivom régulier		
Partenaires techniques et scientifiques pressentis	Experts avifaune ONF en charge du suivi du protocole en Savoie		
Durée, périodicité, calendrier	Suivi annuel en 3 passages en soirée en fin d'hiver		

Coûts et plan de financement indicatifs en € HT

Domaine comptable	Coût interne Sivom	Coût interne ONF	Coût externe	Coût total	Région	Autres financeurs	Sivom des Saisies	ONF
F	863	9660	0	10523	5260	0	0	5263

Détail autres financeurs potentiels: Pas d'autre co-financement prévu pour cette opération

Echelonnement indicatif des coûts

2022	2023	2024	2025	2026	**Total 2022-2026**
1052	1052	1052	1052	1052	**5260**
2027	2028	2029	2030	2031	**Total 2027-2031**
1052	1052	1052	1052	1055	**5263**

CS.8b	Réaliser annuellement le Suivi Temporel des Oiseaux Communs (STOC)	SUIVI OLT	Priorité 1
Description générale	Le MNHN, la LPO et l'OFB coordonnent un programme de Suivi Temporel des Oiseaux Communs (programme STOC) conçu pour évaluer les variations spatiales et temporelles de l'abondance des populations nicheuses d'oiseaux communs. Il est basé sur des points d'écoute (le STOC-EPS, Echantillonnages Ponctuels Simples). Depuis plusieurs années, le site contribue à la production de données STOC-EPS, étoffant ainsi le réseau d'aires protégées participantes. Les données récoltées ne sont pas vraiment utilisables à l'échelle du site mais permettent de documenter la recherche sur différents thèmes, notamment celui de la résilience des populations d'oiseaux par rapport au changement climatique, l'effet des aires protégées, le cas particulier de l'évolution des oiseaux de montagne, etc (cf. https://www.vigienature.fr/).		
Contenu/Etapes de l'opération	Sur le site l'opération consiste en 3 passages annuels à des dates et points d'écoute fixes, la saisie et la remontée des données.		
Localisation	Points d'écoute fixes positionnés aléatoirement dans le site (cf. protocole VigieNature)		
Maitrise d'ouvrage	Sivom des Saisies		
Implication des co-gestionnaires	Garde-animateur du Sivom des Saisies pour la totalité de l'opération		
Partenaires techniques et scientifiques pressentis	LPO, Réserves Naturelles de France		
Durée, périodicité, calendrier	3 passages annuels au printemps		

Coûts et plan de financement indicatifs en € HT

Domaine comptable	Coût interne Sivom	Coût interne ONF	Coût externe	Coût total	Région	Autres financeurs	Sivom des Saisies	ONF
F	3450	0	0	3450	2760	0	690	0

Détail autres financeurs potentiels: Pas d'autre co-financement prévu pour cette opération

Echelonnement indicatif des coûts

2022	2023	2024	2025	2026	**Total 2022-2026**
345	345	345	345	345	**1725**
2027	2028	2029	2030	2031	**Total 2027-2031**
345	345	345	345	345	**1725**

Domaine d'activité	Connaissance et suivi continu du patrimoine naturel
CS.9	**Réaliser des suivis post-travaux de génie écologique**
Indicateurs à renseigner	**Indicateurs de réalisation uniquement**
Objectifs opérationnels concernés	**Gérer la fermeture des milieux (CS.9a), Favoriser le retour à un fonctionnement hydrologique plus naturel (CS.9b), Ré-équilibrer les stades d'évolution au sein du réseau de mares (CS.9c)**
Enjeux	**Fonctionnalité des tourbières (CS.9a et CS.9b), Fonctionnalité des milieux aquatiques pour l'accueil de la biodiversité (CS.9c)**
Liens entre opérations / avec d'autres opérations	**Opérations en lien avec les opérations de préparation et de réalisation des travaux de génie écologique et d'entretien des dispositifs de suivi**

CS.9a	**Suivre l'évolution de la végétation suite aux travaux d'arrachage de résineux**	**Priorité 1**
Description générale	Cette opération s'inscrit dans la continuité du travail engagé dans la période 2016-2020 dans les zones tourbeuses ré-ouvertes entre 2005 et 2014 (une vingtaine d'hectares disséminés sur le site travaillées en débroussaillement et bûcheronnage) puis entretenues par arrachage des semis ligneux. Un dispositif de suivi de la végétation a été implanté en 2019 afin d'évaluer l'impact de l'entretien régulier par arrachage des épicéas par rapport à une absence d'entretien. Faute de moyens suffisants, le dispositif n'a pu être implanté que sur 30 quadrats de suivi au lieu de 60 initialement prévus pour une validité statistique des résultats. Les 30 quadrats implantés doivent être reparcourus, mais par ailleurs, une installation de quadrats complémentaires est envisagée aux endroits encore non passés en arrachage d'entretien (zones ré-ouvertes avant 2005). A priori, il ne s'agit pas d'un suivi de long terme, il vise à évaluer l'efficacité de la mesure d'arrachage de résineux pour ralentir l'évolution des zones tourbeuses ; sa durée sera à déterminer en fonction des résultats obtenus au cours des prochaines remesures.	
Contenu/Etapes de l'opération	L'opération comprend d'une part, la remesure des 30 quadrats implantés en 2019 et d'autre part, l'implantation de quadrats complémentaires (30 dans l'idéal, selon configuration du terrain) aux endroits encore non passés en entretien depuis 2005, ainsi que la saisie, l'analyse des données et leur restitution sous forme de rapport.	
Localisation	Quadrats déjà existants (cf. carte des suivis) + implantation supplémentaire éventuelle sur nouvelles zones à travailler (cf. carte des débroussaillements)	
Maitrise d'ouvrage	ONF (ou Sivom si intégré à un contrat N2000)	
Implication des co-gestionnaires	Conservatrice pour le cadrage et le suivi de l'opération, appui du garde-technicien pour l'implantation des nouveaux quadrats	
Partenaires techniques et scientifiques pressentis	Prestataire indépendant botaniste-écologue, CBNA ou bureau d'étude compétent en botanique / phyto-sociologie	
Durée, périodicité, calendrier	Complément d'échantillonnage en juillet 2022 (sous réserve d'obtention de financement), remesure de l'ensemble en 2027 en juillet ou tout début août	

Coûts et plan de financement indicatifs en € HT

Domaine comptable	Coût interne Sivom	Coût interne ONF	Coût externe	Coût total	Région	Autres financeurs	Sivom des Saisies	ONF
F	0	1840	5400	7240	8320	0	0	0

Détail autres financeurs potentiels : Co-financement au moins partiel par contrat Natura 2000 à étudier (en même temps que l'opération IP.2c)

Echelonnement indicatif des coûts

2022	2023	2024	2025	2026	**Total 2022-2026**
3080					**3080**
2027	2028	2029	2030	2031	**Total 2027-2031**
5240					**5240**

CS.9b	**Suivre, sur un pas de temps limité, les effets de la gestion saisonnière des seuils et du bouchage de drains obsolètes**	**Priorité 2**
Description générale	Cette opération vise à évaluer les effets des travaux de génie écologique prévus d'une part pour mieux gérer le système de drainage encore en usage sur les pistes de ski de fond en fonction des saisons (opérations EI. 7d, IP.3d, IP.2d) et d'autre part pour boucher des drains obsolètes (EI.7e, IP.3e). Il ne s'agit pas d'un suivi de long terme mais de répondre à la question de l'efficacité des travaux entrepris pour retrouver localement un fonctionnement hydrologique plus naturel. Les modalités précises de ce suivi ne peuvent être connues à l'avance car elles dépendront étroitement de l'étude préalable et des travaux réalisés. Cependant, elles devront s'inspirer au maximum d'outils existants (suivis Rhomeo appliqués aux travaux de restauration, protocoles MNHN ?). Le chiffrage de l'opération reste donc à ce stade très imprécis.	
Contenu/Etapes de l'opération	L'opération comprend la mise au point du protocole, son implantation et la réalisation de trois campagnes de mesure.	
Localisation	A préciser en fonction de la localisation des travaux	
Maitrise d'ouvrage	ONF	
Implication des co-gestionnaires	Conservatrice pour le cadrage et le suivi de l'opération, appui éventuel garde-technicien selon nature du suivi mis en place	
Partenaires techniques et scientifiques pressentis	A préciser selon modalités de suivi choisies	
Durée, périodicité, calendrier	Opération prévue pour le moment sur 3 ans (2028 à 2030), périodicité à affiner	

Coûts et plan de financement indicatifs en € HT

Domaine comptable	Coût interne Sivom	Coût interne ONF	Coût externe	Coût total	Région	Autres financeurs	Sivom des Saisies	ONF
I	0	4008	3600	7608	2282	5326	0	0

Détail autres financeurs potentiels : L'AERMC et/ou des financeurs privés peuvent être sollicités sur ce type d'opération en complément de l'étude préalable et des travaux correspondants.

Echelonnement indicatif des coûts

2022	2023	2024	2025	2026	**Total 2022-2026**
					0
2027	2028	2029	2030	2031	**Total 2027-2031**
	2536	2536	2536		**7608**

Domaine d'activité	Connaissance et suivi continu du patrimoine naturel
CS.9	**Réaliser des suivis post-travaux de génie écologique**
Indicateurs à renseigner	**Indicateurs de réalisation uniquement**
Objectifs opérationnels concernés	**Gérer la fermeture des milieux (CS.9a), Favoriser le retour à un fonctionnement hydrologique plus naturel (CS.9b), Ré-équilibrer les stades d'évolution au sein du réseau de mares (CS.9c)**
Enjeux	**Fonctionnalité des tourbières (CS.9a et CS.9b), Fonctionnalité des milieux aquatiques pour l'accueil de la biodiversité (CS.9c)**
Liens entre opérations / avec d'autres opérations	**Opérations en lien avec les opérations de préparation et de réalisation des travaux de génie écologique et d'entretien des dispositifs de suivi**

CS.9c	Suivre, sur un pas de temps limité, les effets des créations de mare	Priorité 2
Description générale	Cette opération vise à évaluer les effets des travaux de génie écologique prévus pour ré-équilibrer les stades d'évolution au sein du réseau de mares (EI.7c, IP.3c). Il ne s'agit pas d'un suivi de long terme mais de répondre à la question de l'efficacité des travaux entrepris pour re-créer des stades pionniers et ainsi augmenter la capacité d'accueil de biodiversité du réseau de mares. Les modalités précises de ce suivi ne peuvent être connues à l'avance car elles dépendront étroitement de l'étude préalable et des travaux réalisés. Cependant, elles devront s'inspirer au maximum d'outils existants (suivis Rhomeo appliqués aux travaux de restauration, protocoles MNHN ?). Le chiffrage de l'opération reste donc à ce stade très imprécis.	
Contenu/Etapes de l'opération	L'opération comprend la mise au point du protocole, son implantation et la réalisation de trois campagnes de mesure.	
Localisation	A préciser en fonction de la localisation des travaux	
Maitrise d'ouvrage	ONF	
Implication des co-gestionnaires	Conservatrice pour le cadrage, le suivi de l'opération et éventuellement une partie de celui-ci, appui éventuel garde-technicien selon nature du suivi mis en place	
Partenaires techniques et scientifiques pressentis	A préciser selon modalités de suivis choisies	
Durée, périodicité, calendrier	Opération prévue pour le moment sur 3 ans (2028 à 2030), périodicité à affiner	

Coûts et plan de financement indicatifs en € HT

Domaine comptable	Coût interne Sivom	Coût interne ONF	Coût externe	Coût total	Région	Autres financeurs	Sivom des Saisies	ONF
I	0	5136	0	5136	1541	3595	0	0

Détail autres financeurs potentiels	L'AERMC et/ou l'Europe via N2000 et/ou des financeurs privés peuvent être sollicités sur ce type d'opération en complément de l'étude préalable et des travaux correspondants.

Echelonnement indicatif des coûts

2022	2023	2024	2025	2026	**Total 2022-2026**
					0
2027	2028	2029	2030	2031	**Total 2027-2031**
	1712	1712	1712		**5136**

Domaine d'activité	Connaissance et suivi continu du patrimoine naturel
CS.10	**Suivre la fréquentation quantitativement et qualitativement**
Indicateurs de pression à renseigner	**Nombre d'éco-compteurs, données des enquêtes de fréquentation**
Objectifs opérationnels concernés	**Suivre et maîtriser l'évolution de la fréquentation et ses impacts sur le milieu naturel**
Enjeux et FCR	**Ancrage territorial, ensemble des enjeux de patrimoine naturel concernés indirectement**
Liens entre opérations / avec d'autres opérations	**CS.10a, CS.10b et CS.10c liées entre elles et à de nombreuses autres opérations de l'enjeu Ancrage territorial**

CS.10a	**Réaliser un rapport annuel de la fréquentation estivale et expérimenter un questionnaire de satisfaction**	**Priorité 1**
Description générale	Cette opération s'inscrit dans la continuité du plan de gestion. Le rapport annuel de fréquentation estivale est un outil important pour les co-gestionnaires ainsi que pour les socio-professionnels du tourisme et élus des communes concernées. Il se base sur les données recueillies par les éco-compteurs et les données de fréquentation prises manuellement à la maison des tourbières pendant la période d'ouverture. Afin de l'enrichir avec des données qualitatives, l'expérimentation (et la pérennisation, si cela s'avère pertinent) d'un questionnaire de satisfaction, numérique et/ou papier, est proposée en début de période.	
Contenu/Etapes de l'opération	L'opération comprend le relevé annuel des éco-compteurs, l'analyse des données et la rédaction du rapport. Elle comprend également la mise au point et le traitement des résultats d'un questionnaire de satisfaction sur une année, et si cela savère pertinent, sa reconduction annuelle.	
Localisation	Sans objet	
Maitrise d'ouvrage	Sivom des Saisies	
Implication des co-gestionnaires	Garde-animateur pour l'intégralité de l'opération.	
Partenaires techniques et scientifiques pressentis	Si besoin pour la mise au point du questionnaire de satisfaction : socio-professionnels du tourisme, Réserves Naturelles de France	
Durée, périodicité, calendrier	Opération annuelle, réalisée au dernier trimestre	

Coûts et plan de financement indicatifs en € HT

Domaine comptable	Coût interne Sivom	Coût interne ONF	Coût externe	Coût total	Région	Autres financeurs	Sivom des Saisies	ONF
F	2588			2588	2070	0	518	0

Détail autres financeurs potentiels : Sans objet

Echelonnement indicatif des coûts

2022	2023	2024	2025	2026	**Total 2022-2026**
259	259	259	259	258	**1294**
2027	2028	2029	2030	2031	**Total 2027-2031**
259	259	259	259	258	**1294**

CS.10b	**Compléter et renouveler le parc d'éco-compteurs sur site**	**Priorité 1**
Description générale	Le parc d'éco-compteurs doit être complété par un nouvel écocompteur au lac des Saisies, la fréquentation n'étant pas du tout connue précisément à cet endroit dont les milieux sont particulièrement sensibles. L'emplacement devra être choisi avec soin et éventuellement modifié entre l'implantation intiale pour évaluer la fréquentation au plus juste avant travaux d'équipement et après ceux-ci. Le reste du parc doit être entretenu et les emplacements éventuellement ajustés ; au moins un remplacement est anticipé dans la période.	
Contenu/Etapes de l'opération	L'opération comprend la commande et la pose d'1 éco-compteur au lac des Saisies et d'un éventuel éco-compteur en remplacement d'un ancien en cas de panne.	
Localisation	Lac des Saisies + sentier pédagogique Flore ou Arpeliéres en cas de remplacement nécessaire	
Maitrise d'ouvrage	Sivom des Saisies	
Implication des co-gestionnaires	Garde-animateur pour l'intégralité de l'opération	
Partenaires techniques et scientifiques pressentis		
Durée, périodicité, calendrier	2023 pour la pose d'un éco-compteur au lac des Saisies un an avant les travaux.	

Coûts et plan de financement indicatifs en € HT

Domaine comptable	Coût interne Sivom	Coût interne ONF	Coût externe	Coût total	Région	Autres financeurs	Sivom des Saisies	ONF
I	0	0	3600	3600	2880	0	720	0

Détail autres financeurs potentiels :

Echelonnement indicatif des coûts

2022	2023	2024	2025	2026	**Total 2022-2026**
	3600				**3600**
2027	2028	2029	2030	2031	**Total 2027-2031**
					0

Domaine d'activité	Connaissance et suivi continu du patrimoine naturel
CS.10	**Suivre la fréquentation quantitativement et qualitativement**
Indicateurs de pression à renseigner	**Nombre d'éco-compteurs, données des enquêtes de fréquentation**
Objectifs opérationnels concernés	**Suivre et maîtriser l'évolution de la fréquentation et ses impacts sur le milieu naturel**
Enjeux et FCR	**Ancrage territorial, ensemble des enjeux de patrimoine naturel concernés indirectement**
Liens entre opérations / avec d'autres opérations	**CS.10a, CS.10b et CS.10c liées entre elles et à de nombreuses autres opérations de l'enjeu Ancrage territorial**

CS.10c	**A l'occasion de l'étude d'ancrage territorial, réaliser une enquête approfondie de fréquentation estivale/hivernale selon les mêmes modalités qu'en 2016-2017**	**Priorité 1**
Description générale	Afin de pouvoir prendre du recul sur l'évolution de la fréquentation entre 2016-2017 et la fin de période du présent document de gestion, une enquête de fréquentation approfondie devra être menée en parallèle de l'enquête d'ancrage territorial. Dans la mesure du possible, les modalités d'enquête devront être les mêmes qu'en 2016-2017 afin de pouvoir comparer les réponses obtenues et interpréter des tendances sur plus de 10 ans.	
Contenu/Etapes de l'opération	L'opération comprend l'organisation de l'enquête afin qu'elle s'articule correctement avec le travail sur l'ancrage territorial, sa réalisation aux deux saisons, la saisie, l'analyse et la restitution des données sous forme de rapport	
Localisation	Sans objet	
Maitrise d'ouvrage	Sivom des Saisies	
Implication des co-gestionnaires	Garde-animateur pour l'intégralité de l'opération, recours à un ou des stagiaires à prévoir	
Partenaires techniques et scientifiques pressentis		
Durée, périodicité, calendrier	Etude à faire à cheval sur 2029 et 2030, sur 1 à deux saisons estivales / hivernales	

Coûts et plan de financement indicatifs en € HT

Domaine comptable	Coût interne Sivom	Coût interne ONF	Coût externe	Coût total	Région	Autres financeurs	Sivom des Saisies	ONF
I	1080	0	0	1080	864	0	216	0

Détail autres financeurs potentiels

Echelonnement indicatif des coûts

2022	2023	2024	2025	2026	**Total 2022-2026**
					0
2027	2028	2029	2030	2031	**Total 2027-2031**
		540	540		**1080**

Domaine d'activité	Connaissance et suivi continu du patrimoine naturel
CS.11	**Réaliser d'autres suivis**
Indicateurs d'état à renseigner	**Pression agricole et artificialisation (CS.11a), à définir (CS.11b), à définir (CS.11c)**
OLTs concernés	**Maintenir voire améliorer la fonctionnalité et l'état de conservation des tourbières (CS.11a), Maintenir voire améliorer la fonctionnalité des milieux aquatiques pour l'accueil de la biodiversité (CS.11b), Améliorer la fonctionnalité des écosystèmes forestiers (CS.11c), Maintenir la capacité d'accueil de biodiversité de l'éco-complexe**
Enjeux	**Fonctionnalité des tourbières (CS.11a), Fonctionnalité des tourbières (CS.11b), Fonctionnalité des écosystèmes forestiers (CS.11c), Capacité d'accueil du site en tant qu'éco-complexe (CS.11d)**
Liens entre opérations / avec d'autres opérations	**Autres suivis de la boîte à outils Rhomeo (CS.11a et CS.11b), inventaire des algues, des éphémères/plécoptères/trichoptères, crustacés d'eau douce (CS.11b), étude sylvo-écosystèmes, inventaires bryophytes, syrphes et coléoptères saproxyliques (CS.11c), comptage au chant du Tétras lyre, étude du comportement du Tétras lyre (CS.11d)**

CS.11a	Suivre la pression agricole et de l'artificialisation	SUIVI OLT	Priorité 1
Description générale	Ce suivi consiste en la remesure périodique des indicateurs de pression anthropique sur les zones humides de la boîte à outils Rhomeo : la pression agricole (I13) et d'artificialisation (I12). Il s'agit de mesures générées à partir de système d'information géographique. Il n'y a pas de relevé de terrain.		
Contenu/Etapes de l'opération	L'opération comprend la récupération des données des deux indicateurs auprès du CEN Savoie.		
Localisation	Sans objet (suivi géomatique)		
Maitrise d'ouvrage	ONF		
Implication des co-gestionnaires	Conservatrice pour la récupération des données auprès du CEN Savoie		
Partenaires techniques et scientifiques pressentis	CEN Savoie pour l'extraction des données de pression. Cette mise à disposition devrait être étudiée dans le cadre de l'établissement d'une convention CEN73/ONF relative au suivi des données Rhomeo (cf. CS.5b)		
Durée, périodicité, calendrier	2 remesures : 2022 et 2027		

Coûts et plan de financement indicatifs en € HT

Domaine comptable	Coût interne Sivom	Coût interne ONF	Coût externe	Coût total	Région	Autres financeurs	Sivom des Saisies	ONF
F	0	0	0	0	0	0	0	0

Détail autres financeurs potentiels : Sans objet

Echelonnement indicatif des coûts

2022	2023	2024	2025	2026	**Total 2022-2026**
					0
2027	2028	2029	2030	2031	**Total 2027-2031**
					0

CS.11b	En fin de période, réaliser un état du réseau de mares	SUIVI OLT	Priorité 2
Description générale	Ce suivi consiste à réaliser, en fin de période, un état du réseau de mares existant sur le site. A minima, cet état devra compiler les données existantes, en se basant sur les résultats des suivis de milieux aquatiques (CS.7a, données POP amphibiens, CS.3c, CS.1b...), les éventuels suivis de travaux d'entretien et de création de mares, les données d'inventaire nouvelles pouvant concerner les milieux aquatiques, etc. Des données descriptives complémentaires pourront être reprises (protocole à caler afin de pouvoir comparer avec l'état de 2019). L'indicateur d'état à produire sera a minima une compilation des métriques suivis par ailleurs sur les compartiments les plus représentatifs des milieux aquatiques (odonates, amphibiens par ex.) et pourra être complété si nécessaire.		
Contenu/Etapes de l'opération	L'opération comprend la préparation et la réalisation des relevés de terrain, la compilation et l'analyse de l'ensemble des données, la restitution sous forme d'un rapport. Ce rapport pourra servir de base de réflexion pour les actions à engager dans le plan de gestion suivant. Le recours à un(e) stagiaire est envisagé pour les relevés de terrain et une partie de l'analyse (non budgeté - stage pouvant être couplé avec stage estival de renfort animation Sivom ?).		
Localisation	Ensemble du site		
Maitrise d'ouvrage	ONF		
Implication des co-gestionnaires	Conservatrice pour l'encadrement technique de stagiaire, la mise au point de la démarche et le rapport final. Garde-technicien pour un appui technique et de terrain, appui possible du garde animateur Sivom (notamment si stagiaire sous responsabilité Sivom). Participation géomaticienne ONF pour la cartographie éventuelle.		
Partenaires techniques et scientifiques pressentis	Naturalistes (CBNA, réseaux experts ONF…), CEN Savoie, conseil scientifique		
Durée, périodicité, calendrier	Un état en fin de période, incluant des relevés de terrain fin de printemps / début été		

Coûts et plan de financement indicatifs en € HT

Domaine comptable	Coût interne Sivom	Coût interne ONF	Coût externe	Coût total	Région	Autres financeurs	Sivom des Saisies	ONF
I	0	2616		2616	2616	0	0	0

Détail autres financeurs potentiels : Pas de co-financement prévu a priori pour cette opération. Cependant, l'inclusion de cette opération dans le projet global autour des mares peut être étudiée (possibilité de solliciter l'AERMC par exemple).

Echelonnement indicatif des coûts

2022	2023	2024	2025	2026	**Total 2022-2026**
					0
2027	2028	2029	2030	2031	**Total 2027-2031**
		1308	1308		**2616**

Domaine d'activité	Connaissance et suivi continu du patrimoine naturel
CS.11	**Réaliser d'autres suivis**
Indicateurs d'état à renseigner	**Pression agricole et artificialisation (CS.11a), à définir (CS.11b), à définir (CS.11c)**
OLTs concernés	**Maintenir voire améliorer la fonctionnalité et l'état de conservation des tourbières (CS.11a), Maintenir voire améliorer la fonctionnalité des milieux aquatiques pour l'accueil de la biodiversité (CS.11b), Améliorer la fonctionnalité des écosystèmes forestiers (CS.11c), Maintenir la capacité d'accueil de biodiversité de l'éco-complexe**
Enjeux	**Fonctionnalité des tourbières (CS.11a), Fonctionnalité des tourbières (CS.11b), Fonctionnalité des écosystèmes forestiers (CS.11c), Capacité d'accueil du site en tant qu'éco-complexe (CS.11d)**
Liens entre opérations / avec d'autres opérations	**Autres suivis de la boîte à outils Rhomeo (CS.11a et CS.11b), inventaire des algues, des éphémères/plécoptères/trichoptères, crustacés d'eau douce (CS.11b), étude sylvo-écosystèmes, inventaires bryophytes, syrphes et coléoptères saproxyliques (CS.11c), comptage au chant du Tétras lyre, étude du comportement du Tétras lyre (CS.11d)**

CS.11c	Suivre la fonctionnalité des écosystèmes forestiers (protocole à définir)	SUIVI OLT	Priorité 3
Description générale	La mise en place d'un suivi pour évaluer au fil du temps la fonctionnalité des écosystèmes forestiers paraît nécessaire, afin d'éclairer les décisions de gestion mais également d'observer les évolutions de ces écosystèmes à enjeu fort et jusqu'ici assez peu étudiés sur le site. Le choix d'un protocole (pouvant être potentiellement assez engageant) est cependant prématuré. Cette opération sera donc conditionnée par les résultats de l'étude EI.7 sur les sylvo-écosystèmes, les apports des inventaires sur les coléoptères saproxyliques et les syrphes (CS.3a et CS.3b) ainsi que par d'autres éventuelles avancées sur les particularités des forêts tourbeuses. Plusieurs options existent (suivi d'indices intégrateurs tels que l'Indice de Biodiversité Potentielle ou la méthode FSC, suivi statistique comme le PSDRF, suivi "sur-mesure"...). Enfin, selon le protocole choisi, des données anciennes collectées dans les années 2000 (protocoles-test COSTE, CORE AREA) pourraient être en partie valorisées.		
Contenu/Etapes de l'opération	L'opération ne peut être décrite précisément à ce stade. Le protocole choisi influera fortement sur les moyens humains, techniques et financiers à mettre en œuvre.		
Localisation	Habitats forestiers du site (sans plus de précision à ce stade)		
Maitrise d'ouvrage	ONF		
Implication des co-gestionnaires	Conservatrice, garde-technicien, renfort d'équipe forestière locale et de stagiaire à étudier, géomaticienne		
Partenaires techniques et scientifiques pressentis	Experts ONF, conseil scientifique, éventuellement Réserves Naturelles de France		
Durée, périodicité, calendrier	Opération prévue en fin de période (2029) afin de capitaliser sur les connaissances acquises entretemps		

Coûts et plan de financement indicatifs en € HT

Domaine comptable	Coût interne Sivom	Coût interne ONF	Coût externe	Coût total	Région	Autres financeurs	Sivom des Saisies	ONF
F	0	9682	0	9682	7746	0	0	1936

Détail autres financeurs potentiels: Pas d'autre co-financement prévu pour cette opération

Echelonnement indicatif des coûts

2022	2023	2024	2025	2026	**Total 2022-2026**
					0
2027	2028	2029	2030	2031	**Total 2027-2031**
		9682			**9682**

CS.11d	Réaliser un suivi du dérangement du tétras lyre	SUIVI OLT	Priorité 1
Description générale	Le suivi du dérangement du tétras lyre a été mis en place sur 2016-2020 dans le double objectif de mesurer indirectement le niveau de dérangement hivernal pour observer sa répartition spatiale et son évolution dans le temps, et de fournir aux co-gestionnaires un retour sur leur manière de gérer cette problématique (volets sensibilisation et répression). Le protocole mis en place conjointement avec l'Observatoire des Galliformes de Montagne (OGM) a été suivi annuellement jusqu'en 2019. La masse d'informations engrangées et les évolutions dans la gestion (qualité de la signalétique, intensité de la sensibilisation, stabilité des moyens de surveillance...) permettent d'espacer les passages pour ce suivi, qui a atteint son "rythme de croisière". Il peut être intéressant de croiser les données obtenues sur de longues périodes avec les données de comptage au chant (CS.8c), ou ponctuellement à l'occasion de l'étude de comportement des Tétras lyre (suivi GPS EI.4a). La récupération de données STRAVA (application mobile utilisée pour enregistrer des activités sportives, traces...) dans le périmètre du site et aux abords immédiats serait également un plus (circuits hors-pistes dans le site, points de départs et de sorties, intensité d'utilisation...)		
Contenu/Etapes de l'opération	L'opération consiste à effectuer des relevés de terrain entre 3 et 5 fois dans l'hiver, sur 3 circuits fixes, en qualifiant les traces d'intrusions hors-pistes rencontrées, puis à analyser, cartographier et restituer ces données sous forme de rapport. La récupération de données de l'application STRAVA est à prévoir (modalités à étudier).		
Localisation	3 circuits fixes calés sur les pistes de ski de fond (cf. carte des suivis)		
Maitrise d'ouvrage	ONF		
Implication des co-gestionnaires	Garde-technicien pour le relevé de terrain, conservatrice et géomaticienne pour l'analyse, la cartographie et la rédaction du rapport		
Partenaires techniques et scientifiques pressentis	OGM		
Durée, périodicité, calendrier	Opération à mener tous les 3 ans, en période d'enneigement et d'ouverture du domaine skiable		

Coûts et plan de financement indicatifs en € HT

Domaine comptable	Coût interne Sivom	Coût interne ONF	Coût externe	Coût total	Région	Autres financeurs	Sivom des Saisies	ONF
F	0	2484	0	2484	2484	0	0	0

Détail autres financeurs potentiels: Pas de co-financement prévu pour cette opération

Echelonnement indicatif des coûts

2022	2023	2024	2025	2026	**Total 2022-2026**
	828			828	**1656**
2027	2028	2029	2030	2031	**Total 2027-2031**
		828			**828**

Domaine d'activité	Connaissance et suivi continu du patrimoine naturel
CS.12	**Entretenir les dispositifs de suivi : assurer régulièrement leur remplacement, renforcement ou réparation**
Indicateurs à renseigner	**Indicateur de réalisation uniquement**
Objectifs opérationnels concernés	**Faciliter la mise en œuvre des suivis**
Enjeux	**Tous les enjeux liés au patrimoine naturel**
Liens entre opérations / avec d'autres opérations	**Opération en lien avec toutes les opérations de suivi du patrimoine naturel nécessitant un matériel fixe sur site**
Description générale	Plusieurs dispositifs de suivi de moyen ou long terme sont implantés sur le site : piquets de quadrats pour suivis botaniques/phyto-sociologiques, sondes piézométriques, numérotation des mares et sonde de mesure de débit (à venir), ainsi que d'éventuels autres dispositifs supplémentaires en lien avec les opérations de suivi post-travaux de génie écologique, par exemple. Tous ces dispositifs nécessitent une surveillance et une maintenance plus ou moins soutenue, du fait notamment des conditions météo (averses de pluie et de neige, reptation du manteau neigeux...), de la dynamique de végétation (notamment en zone tourbeuse : enfoncement progressif des piquets dans les sphaignes), et parfois de perturbations humaines accidentelles ou intentionnelles.
Contenu/Etapes de l'opération	L'opération comprend un passage annuel sur le terrain pour évaluer l'état des dispositifs et les réparer au besoin, ainsi que l'achat de petit matériel de consolidation ou remplacement.
Localisation	Ensemble du site
Maitrise d'ouvrage	ONF
Implication des co-gestionnaires	Garde-technicien pour l'intégralité de l'opération
Partenaires techniques et scientifiques pressentis	Sans objet
Durée, périodicité, calendrier	Opération annuelle

Coûts et plan de financement indicatifs en € HT

Domaine comptable	Coût interne Sivom	Coût interne ONF	Coût externe	Coût total	Région	Autres financeurs	Sivom des Saisies	ONF
F	0	9660	2000	11660	11660	0	0	0

Détail autres financeurs potentiels	Sans objet

Echelonnement indicatif des coûts

2022	2023	2024	2025	2026	**Total 2022-2026**
1166	1166	1166	1166	1166	**5830**
2027	2028	2029	2030	2031	**Total 2027-2031**
1166	1166	1166	1166	1166	**5830**

Domaine d'activité	Connaissance et suivi continu du patrimoine naturel
CS.13	**Gérer et valoriser les flux de données et de connaissances : administrer et mettre à jour les données produites sur la base de données partagée ONF/SIVOM (SERENAWeb puis Geonature) et les bases SIG**
Indicateur à renseigner	**Indicateur de réalisation uniquement**
OLT concerné	**Améliorer et valoriser en continu les connaissances naturalistes et scientifiques**
Enjeux	**Connaissances naturalistes et scientifiques**
Liens entre opérations / avec d'autres opérations	**Opération en lien avec toutes opérations incluant la production de nouvelles données**
Description générale	La bonne gestion des données naturalistes et autres données diverses de suivi est fondamentale pour l'efficience globale de l'action des co-gestionnaires, la solidité des contributions à la connaissance générale et la diffusion de celles-ci. Un gros effort a été fourni dans la période 2016-2020 avec la saisie d'un grand nombre de données plus ou moins anciennes dans la base de données SERENA, la mise à jour régulière des données SIG et la numérisation d'anciennes données cartographiques disponibles jusqu'ici uniquement sur papier. L'effort est à poursuivre tout au long de la vie du site, en s'adaptant aux outils. En effet, SERENA étant en fin de vie, une transition sur Geonature est proposée aux gestionnaires de réserve naturelle. Les modalités de transfert de données ne sont pas encore connues.
Contenu/Etapes de l'opération	L'opération comprend la gestion de la transition de SERENA vers Geonature, la saisie des nouvelles données au fil de l'eau (avec au moins une opération de saisie annuelle), la mise à jour de la base de données SIG de l'ONF d'une part, du Sivom des Saisies d'autre part.
Localisation	Sans objet
Maitrise d'ouvrage	ONF/Sivom des Saisies
Implication des co-gestionnaires	Conservatrice pour l'administration générale des données du site et l'alimentation au fil de l'eau, géomaticienne ONF pour la mise à jour des données SIG, garde-animateur Sivom pour les contributions au fil de l'eau
Partenaires techniques et scientifiques pressentis	Réserves Naturelles de France pour la gestion de la transition vers Geonature
Durée, périodicité, calendrier	Opération annuelle, transition vers Geonature prévue dans les premières années

Coûts et plan de financement indicatifs en € HT

Domaine comptable	Coût interne Sivom	Coût interne ONF	Coût externe	Coût total	Région	Autres financeurs	Sivom des Saisies	ONF
F	2933	24150		27083		0	0	0

Détail autres financeurs potentiels	Sans objet

Echelonnement indicatif des coûts

2022	2023	2024	2025	2026	**Total 2022-2026**
2708	2708	2708	2708	2708	**13540**
2027	2028	2029	2030	2031	**Total 2027-2031**
2708	2708	2708	2708	2711	**13543**

Domaine d'activité	Prestations de conseil, études et ingéniérie
EI.1	**Etudier les tendances locales et la vulnérabilité du site quant aux évolutions climatiques**
Indicateurs à renseigner	**Indicateurs de réalisation uniquement**
OLTs concernés	**Améliorer et valoriser en continu les connaissances naturalistes et scientifiques**
FCR	**Connaissances naturalistes et scientifiques**
Liens entre opérations / avec d'autres opérations	**EI.1a et EI.1b liées entre elles, évaluation du plan de gestion à mi-parcours, renouvellement du plan de gestion (selon résultats du diagnostic de vulnérabilité)**

EI.1a	**Rassembler les données météo locales disponibles (en réel /en modélisé) et étudier les besoins d'instrumentation légère complémentaire**	**Priorité 1**
Description générale	Cette opération s'inscrit pleinement dans la démarche de diagnostic de vulnérabilité des espaces naturels au changement climatique (porté par le projet LIFE Natur'Adapt - https://naturadapt.com/) : elle en constitue le préalable indispensable. En effet, une connaissance fine des données et modélisations météorologiques locales est indispensable pour mieux comprendre les implications du changement climatique sur les milieux, espèces, fonctionnement des écosystèmes et sur les activités humaines en interaction avec ceux-ci. Ce travail sera confié à un (e) stagiaire et consistera à rassembler, analyser et expliciter les données météorologiques disponibles dans un rapport d'étude climatique. Un petit budget éventuel pour l'acquisition de données est prévu. Enfin, cette étude sera l'occasion de mieux évaluer les besoins éventuels d'instrumentation légère du site pour la prise de données météorologiques.	
Contenu/Etapes de l'opération	Recherche bibliographique, récupération et analyse de données, rédaction d'un rapport.	
Localisation	Ensemble du site, considéré dans son territoire (Beaufortain - Val d'Arly)	
Maitrise d'ouvrage	ONF	
Implication des co-gestionnaires	Conservatrice pour le cadrage et le suivi de l'opération (emploi d'un(e) stagiaire)	
Partenaires techniques et scientifiques pressentis	RNF (Projet LIFE Natur'Adapt), AGATE, Université ou école d'ingénieur pour recrutement et suivi d'un(e) stagiaire	
Durée, périodicité, calendrier	Opération prévue en 2023 à coupler avec le diagnotic de vulnérabilité (stage long Master ou Ingénieur)	

Coûts et plan de financement indicatifs en € HT

Domaine comptable	Coût interne Sivom	Coût interne ONF	Coût externe	Coût total	Région	Autres financeurs	Sivom des Saisies	ONF
I	0	3056	500	3556	1778	1778	0	0

Détail autres financeurs potentiels : Co-financement à trouver pour cette opération

Echelonnement indicatif des coûts

2022	2023	2024	2025	2026	**Total 2022-2026**
	3556				**3556**
2027	2028	2029	2030	2031	**Total 2027-2031**
					0

EI.1b	**Réaliser un diagnostic de vulnérabilité au changement climatique selon la méthodologie Natur'Adapt**	**Priorité 1**
Description générale	Sur la base de l'analyse des évolutions climatiques locales probables (opération EI.1a) et toujours selon la méthodologie Natur'Adapt, cette opération constitue le diagnostic de vulnérabilité du site proprement dit. Le travail consistera d'une part à identifier l'exposition, la sensibilité et capacité d'adaptation au changement climatique de différents éléments : objets écologiques, activités socio-économiques, outils et moyens de gestion. Cette première phase comprendra à la fois avec des recherches bibliographiques et des entretiens avec des experts et acteurs impliqués localement. D'autre part, l'opération comportera une analyse des possibilités d'action, par rapport aux conditions abiotiques, aux évènements extrêmes, aux états de conservation, à la connectivité, aux pressions non climatiques (actuelles et à venir), etc. Les résultats devront être intégrés aux réflexions futures sur les objectifs opérationnels et le cas échéant, à long terme. Notamment, ils seront à examiner lors de l'évaluation à mi-parcours du document de gestion, et bien sûr lors de son renouvellement en fin de période.	
Contenu/Etapes de l'opération	L'opération comprend un travail de recherche bibliographique, la réalisation d'entretiens, l'analyse et la synthèse des informations obtenues, la recherche des possibilités d'action, la rédaction d'un rapport. Tout au long du processus, différents partenaires seront impliqués, pour la récolte d'informations, l'évaluation des marges possibles d'action et le partage des résultats.	
Localisation	Ensemble du site	
Maitrise d'ouvrage	ONF	
Implication des co-gestionnaires	Conservatrice pour supervision technique du (de la) stagiaire sur 2023, rédaction et partage sur 2024, géomaticienne ONF pour cartographie, appui ponctuel gardes ONF et Sivom	
Partenaires techniques et scientifiques pressentis	RNF (Projet LIFE Natur'Adapt), gestionnaires de réserves naturelles ayant déjà réalisé ce type de diagnostic, université ou école d'ingénieur pour le recrutement et suivi d'un(e) stagiaire, AGATE, CEN Savoie, CBNA, autres experts naturalistes, acteurs socio-économiques	
Durée, périodicité, calendrier	Opération étalée sur 2 ans : 2023 pour stage long (avec EI.1a), 2024 pour mise en forme, rédaction et partage du diagnostic	

Coûts et plan de financement indicatifs en € HT

Domaine comptable	Coût interne Sivom	Coût interne ONF	Coût externe	Coût total	Région	Autres financeurs	Sivom des Saisies	ONF
I	0	13264	0	13264	6632	6632	0	0

Détail autres financeurs potentiels : Co-financement à trouver pour cette opération

Echelonnement indicatif des coûts

2022	2023	2024	2025	2026	**Total 2022-2026**
	6632	6632			**13264**
2027	2028	2029	2030	2031	**Total 2027-2031**
					0

Domaine d'activité	Prestations de conseil, études et ingéniérie
EI.2	**Etudier les volumes de tourbe, les fonctions écologiques et services écosystémiques associés**
Indicateurs à renseigner	**Indicateurs de réalisation uniquement**
OLTs concernés	**Améliorer et valoriser en continu les connaissances naturalistes et scientifiques**
FCR	**Connaissances naturalistes et scientifiques**
Liens entre opérations / avec d'autres opérations	**EI.2a et EI.2b liées entre elles, EI.2a à coupler éventuellement avec EI.7d et EI.7e**

EI.2a	Améliorer la cartographie des profondeurs de tourbe par sondages manuels	Priorité 1
Description générale	Cette opération vise à compléter les connaissances actuelles des profondeurs de tourbe sur le site afin, notamment, de mieux connaître les fonctions écologiques et services écosystémiques liés à la présence de tourbe (stockage d'eau, de carbone, d'indices biologiques et chimiques du passé, etc...). On dispose d'un certain nombre de données sur des points de sondage avec l'information de profondeur jusqu'à 2 mètres, mais pas au-delà. Il serait intéressant de compléter ces données avec des tests de profondeur plus poussés, à l'aide par exemple de tiges filetées à visser les unes dans les autres. Cela permettrait d'améliorer les cartographie des profondeurs de tourbe et donc des interfaces tourbe/roche, de cibler des secteurs intéressants à explorer pour des recherches plus fines (au radar géologique par exemple). L'opération consistera à mettre au point un plan d'échantillonnage à partir de toutes les données déjà disponibles (sondages existants - y compris vieux points de sondage à relocaliser autant que possible, étude topographique et hydrologique issue du Lidar, cartographie des habitats...) puis à effectuer les sondages sur le terrain afin de recouvrir les zones tourbeuses de façon homogène et de détecter au maximum leur variabilité.	
Contenu/Etapes de l'opération	L'opération consiste en la mise au point d'un plan d'échantillonnage d'après l'ensemble des données disponibles, la réalisation de relevés de terrain, leur cartographie, la rédaction d'un rapport succinct. La fabrication de l'outil de sondage est chiffrée.	
Localisation	Zones tourbeuses du site, ouvertes, semi-ouvertes ou forestières	
Maitrise d'ouvrage	ONF	
Implication des co-gestionnaires	Conservatrice pour le cadrage et le suivi de l'opération (emploi d'un(e) stagiaire), géomaticienne ONF pour l'appui cartographique et analyse spatiale, appui ponctuel terrain du garde-technicien	
Partenaires techniques et scientifiques pressentis	CEN Savoie, université ou école d'ingénieur pour le recrutement et suivi d'un(e) stagiaire (stage à coupler éventuellement avec les études préparatoires à des travaux de restauration hydrologique EI.7d et EI.7e), gestionnaires de tourbières	
Durée, périodicité, calendrier	Opération prévue en 2026	

Coûts et plan de financement indicatifs en € HT

Domaine comptable	Coût interne Sivom	Coût interne ONF	Coût externe	Coût total	Région	Autres financeurs	Sivom des Saisies	ONF
I		2592	900	3492	1746	1746	0	0

Détail autres financeurs potentiels : Co-financement à trouver pour cette opération

Echelonnement indicatif des coûts

2022	2023	2024	2025	2026	**Total 2022-2026**
				3492	**3492**
2027	2028	2029	2030	2031	**Total 2027-2031**
					0

EI.2b	Etudier les volumes de tourbe, réserves carbonées et stocks d'eau (selon opportunités de partenariats)	Priorité 2
Description générale	Cette opération constitue le prolongement de l'étude EI.2a et vise à approfondir, sur un ou plusieurs secteurs déterminés grâce à ce travail préalable, la connaissance des volumes de tourbe, réserves carbonées, stocks d'eau. Elle implique forcément un partenariat avec une structure spécialisée sur ces questions (nécessité d'expertise, de matériel de type radar géologique, laboratoire pour l'analyse de carottes de tourbe etc.). Aussi, la définition et le chiffrage de cette opération sont à ce stade assez imprécis. Ils seront à déterminer en fonction des opportunités de travail conjoint avec un laboratoire de recherche et/ou un prestataire spécialisé.	
Contenu/Etapes de l'opération	L'opération ne peut être décrite dans le détail à ce stade. Elle comprend une définition conjointe des objectifs recherchés, une mise au point des relevés de terrain à prévoir en conséquence, l'analyse des données recueillies et leur restitution sous forme d'un ou plusieurs rapports (selon la diversité des partenariats trouvés et des problématiques traitées)	
Localisation	Zones tourbeuses du site, ouvertes, semi-ouvertes ou forestières	
Maitrise d'ouvrage	ONF	
Implication des co-gestionnaires	Conservatrice pour le cadrage et le suivi de l'opération, appui terrain du garde-technicien	
Partenaires techniques et scientifiques pressentis	Bureaux d'étude spécialisés si utilisation de radar géologique. Autres prestataires éventuels (Arnaud Duranel, Arnaud Tourman ?), universités ? CEN Savoie	
Durée, périodicité, calendrier	Opération prévue en fin de période, mais dépendante des opportunités. Elle doit avoir lieu après l'étude EI.2a	

Coûts et plan de financement indicatifs en € HT

Domaine comptable	Coût interne Sivom	Coût interne ONF	Coût externe	Coût total	Région	Autres financeurs	Sivom des Saisies	ONF
I	0	3120	10000	13120	6560	6560	0	0

Détail autres financeurs potentiels : Co-financement à trouver pour cette opération

Echelonnement indicatif des coûts

2022	2023	2024	2025	2026	**Total 2022-2026**
					0
2027	2028	2029	2030	2031	**Total 2027-2031**
			13120		**13120**

Domaine d'activité	Prestations de conseil, études et ingéniérie
EI.3	**Etudier les indices présents dans la tourbe pour mieux connaître l'histoire des milieux**
Indicateurs à renseigner	**Indicateurs de réalisation uniquement**
OLTs concernés	**Améliorer et valoriser en continu les connaissances naturalistes et scientifiques**
FCR	**Connaissances naturalistes et scientifiques**
Liens entre opérations / avec d'autres opérations	**EI.3a et EI.3b liées entre elles et avec les études sur les profondeurs et volumes de tourbe et des sylvo-écosystèmes**

EI.3a	**Etudier les macrorestes, polluants atmosphériques et éléments transportés par l'air et l'eau (géochimie) présents dans la tourbe**	**Priorité 2**
Description générale	Cette opération ne peut pour le moment être décrite précisément, car son dimensionnement et ses modalités dépendent des questions auxquelles on souhaite répondre. A ce stade il manque encore des éléments pour les définir de façon exhaustive, notamment les enseignements de l'étude des profondeurs de tourbe et de l'étude des sylvo-écosystèmes. L'analyse des macrorestes et éléments chimiques peut permettre en premier lieu de compléter par des indices très locaux la connaissance de l'historique des milieux acquise grâce à l'analyse palynologique effectuée dans le secteur du Lachat. Celle-ci permet en effet de retracer les grands traits de l'évolution de la végétation, mais de façon non localisée sur le site (les pollens pouvant être transportés sur d'assez longues distances avant d'être séquestrés dans la tourbe). Le nombre de prélèvements et la finesse d'analyse sont à déterminer. L'opportunité de datation des échantillons au carbone 14 serait intéressante (notamment de l'horizon pédologique correspondant à un petit âge glaciaire supposé au XVIIIème siècle), ainsi que l'étude de l'impact des activités humaines récentes sur le fonctionnement des milieux, l'état de la turfigenèse aujourd'hui par rapport à la dynamique passée, la comparaison de zones en pessière tourbeuse avec les zones ouvertes, etc.	
Contenu/Etapes de l'opération	L'opération ne peut être décrite dans le détail à ce stade. Elle comprend une définition des objectifs recherchés en lien avec les prestataires/partenaires, une mise au point des relevés de terrain à prévoir en conséquence, l'analyse des données recueillies et leur restitution sous forme d'un ou plusieurs rapports (selon la diversité des partenariats trouvés et des problématiques traitées)	
Localisation	Zones tourbeuses du site, ouvertes, semi-ouvertes ou forestières	
Maitrise d'ouvrage	ONF	
Implication des co-gestionnaires	Conservatrice pour le cadrage et le suivi de l'opération, appui terrain ponctuel du garde-technicien	
Partenaires techniques et scientifiques pressentis	A définir selon objectifs précis de l'étude et opportunités : Pierre Goubet, laboratoire de chrono-environnement à Besançon, EDYTEM, gestionnaires de tourbières ayant fait réaliser ce type d'étude	
Durée, périodicité, calendrier	Etude prévue en fin de période, mais dépendante des opportunités. A réaliser en tout état de cause après l'étude des profondeurs de tourbe EI.2a	

Coûts et plan de financement indicatifs en € HT

Domaine comptable	Coût interne Sivom	Coût interne ONF	Coût externe	Coût total	Région	Autres financeurs	Sivom des Saisies	ONF
I	0	2448	10000	12448	6224	6224	0	0

Détail autres financeurs potentiels : Co-financement à trouver pour cette opération

Echelonnement indicatif des coûts

2022	2023	2024	2025	2026	**Total 2022-2026**
					0
2027	2028	2029	2030	2031	**Total 2027-2031**
		12448			**12448**

Domaine d'activité	Prestations de conseil, études et ingéniérie
EI.3	**Etudier les indices présents dans la tourbe pour mieux connaître l'histoire des milieux**
Indicateurs à renseigner	**Indicateurs de réalisation uniquement**
OLTs concernés	**Améliorer et valoriser en continu les connaissances naturalistes et scientifiques**
FCR	**Connaissances naturalistes et scientifiques**
Liens entre opérations / avec d'autres opérations	**EI.3a et EI.3b liées entre elles et avec les études sur les profondeurs et volumes de tourbe et des sylvo-écosystèmes**

EI.3b	**A titre exploratoire, étudier la biodiversité ancienne du sol à partir d'ADN environnemental sur prélèvements de tourbe ou d'eau**	**Priorité 3**
Description générale	L'étude de l'ADN environnemental se développe depuis quelques années et présente un intérêt pour l'amélioration de la connaissance des organismes vivants ou morts, du fonctionnement et de l'évolution des écosystèmes dans un lieu donné, notamment dans le cas où ces organismes sont difficilement visibles ou identifiables à l'oeil nu ou avec les outils classiques d'aide à la détermination. Le principe consiste à extraire l'ADN d'un échantillon de sol, par exemple, puis à le dupliquer et le séquencer afin de déterminer l'enchaînement des bases composant l'ADN. La lecture de ce séquençage permet de l'assigner à des taxons précis par le biais d'outils bioinformatiques (comparaison avec les bases de données de séquences existantes). Un "code-barres ADN" ainsi défini peut être utilisé pour identifier l'ensemble des taxons présents dans un échantillon environnemental, de la famille à l'espèce, et de quantifier la biodiversité des échantillons. L'intérêt d'appliquer cette technique sur le site à partir d'échantillons de tourbe afin de mieux connaître la biodiversité ancienne et actuelle du sol est à étudier plus avant, notamment via le retour d'expérience d'autres gestionnaires de tourbières.	
Contenu/Etapes de l'opération	L'opération ne peut être décrite dans le détail à ce stade. Elle comprend une définition des objectifs recherchés en lien avec les prestataires/partenaires, une mise au point des relevés de terrain à prévoir en conséquence, l'analyse des données recueillies et leur restitution sous forme d'un ou plusieurs rapports (selon la diversité des partenariats trouvés et des problématiques traitées)	
Localisation	Zones tourbeuses du site, ouvertes, semi-ouvertes ou forestières	
Maitrise d'ouvrage	ONF	
Implication des co-gestionnaires	Conservatrice pour le cadrage et le suivi de l'opération (emploi probable d'un(e) stagiaire), appui terrain ponctuel du garde-technicien	
Partenaires techniques et scientifiques pressentis	EDYTEM, INRAE, gestionnaires de tourbière ayant fait réaliser ce type d'étude	
Durée, périodicité, calendrier	Opération prévue en 2031, mais dépendante des opportunités. A réaliser en tout état de cause après l'étude des profondeurs de tourbe EI.2a et l'étude des macrorestes EI.3a	

Coûts et plan de financement indicatifs en € HT

Domaine comptable	Coût interne Sivom	Coût interne ONF	Coût externe	Coût total	Région	Autres financeurs	Sivom des Saisies	ONF
I	0	4448	6000	10448	5224	5224	0	0

Détail autres financeurs potentiels	Co-financement à trouver pour cette opération

Echelonnement indicatif des coûts

2022	2023	2024	2025	2026	**Total 2022-2026**
					0
2027	2028	2029	2030	2031	**Total 2027-2031**
				10448	**10448**

Domaine d'activité	Prestations de conseil, études et ingéniérie
EI.4	**Réaliser des études "Faune - Vertébrés"**
Indicateurs à renseigner	**Indicateurs de réalisation uniquement**
OLTs concernés	**Améliorer et valoriser en continu les connaissances naturalistes et scientifiques**
FCR	**Connaissances naturalistes et scientifiques**
Liens entre opérations / avec d'autres opérations	**Suivi du dérangement et comptages au chant du Tétras lyre (EI.4a)**

EI.4a	Mieux comprendre l'utilisation du milieu par le tétras lyre par suivi avec balise GPS d'individus femelles/mâles	Priorité 1
Description générale	L'utilisation du site par les individus de tétras lyre, en hiver comme sur le reste de l'année, est connue empiriquement et à l'aide de diagnostics réalisés dans les années 2009-2014 (diagnostic des habitats de reproduction, diagnostics des habitats d'hivernage avec le relevé des crottiers). Le relevé des crottiers, auparavant prévu en tant qu'outil de suivi régulier, s'avère trop difficile à mettre en oeuvre dans des conditions satisfaisantes de robustesse des données (nécessité de mobiliser un grand nombre de personnes sur un ou plusieurs temps courts correspondant à divers stades intermédiaires de fonte des neiges...). Les opérations de suivi d'individus à l'aide de balises GPS peuvent apporter une quantité et une qualité d'information inégalées sur le comportement et le devenir des individus. Sur le site, l'objectif serait d'équiper au moins 2 coqs, 1 poule en plus serait l'idéal. L'équipement se fait généralement au moment du chant, moment plus propice à la capture temporaire des individus. Une fois équipés, les individus sont suivis grâce à un système de monitoring régulier. Ce suivi peut s'étendre sur 2 ans maximum, correpondant à la durée de vie maximale des balises.	
Contenu/Etapes de l'opération	L'opération comprend la mise au point du protocole d'équipement et de suivi des individus avec l'OGM, les opérations de pose des balises, le monitoring régulier des individus équipés et la rédaction d'un rapport à l'issue de la période de suivi.	
Localisation	Captures à réaliser sur les places de chant utilisées chaque année afin de maximiser les chances d'équiper des individus "locaux" et non pas de passage	
Maitrise d'ouvrage	ONF	
Implication des co-gestionnaires	Conservatrice pour le cadrage et le suivi de l'opération ainsi que la rédaction du rapport, garde-technicien pour l'appui terrain, appui éventuel ponctuel du garde-animateur Sivom, géomaticienne ONF pour la cartographie	
Partenaires techniques et scientifiques pressentis	OGM, gestionnaires d'espaces naturels ayant déjà réalisé ce type d'étude (Parc National de la Vanoise, RNN des Hauts de Villaroger...)	
Durée, périodicité, calendrier	Opération prévue en 2028-2029	

Coûts et plan de financement indicatifs en € HT

Domaine comptable	Coût interne Sivom	Coût interne ONF	Coût externe	Coût total	Région	Autres financeurs	Sivom des Saisies	ONF
I	0	5616	10000	15616	15616	0	0	0

Détail autres financeurs potentiels : Pas de co-financement envisagé a priori pour cette opération (à ré-évaluer le cas échéant)

Echelonnement indicatif des coûts

2022	2023	2024	2025	2026	**Total 2022-2026**
					0
2027	2028	2029	2030	2031	**Total 2027-2031**
	7808	7808			**15616**

EI.4b	Accompagner les projets ONF d'étude ou de suivis sur les chiroptères (dont le Murin à moustaches et les Petit et Grand murins) et le Pic tridactyle	Priorité 1
Description générale	Suite aux inventaires (chiroptères, avifaune) et à l'étude de radio-tracking des chiroptères réalisés dans les 5 dernières années sur le site, celui-ci pourrait faire l'objet de prochaines études menées par les réseaux naturalistes ONF, sur financements autres que ceux de la RNR/N2000, toujours sur les chiroptères (notamment les murins) et éventuellement sur le Pic tridactyle. En effet, le site se prête particulièrement à des études fines de comportement de la faune de moyenne montagne, notamment forestière, de par son accessibilité, sa capacité d'accueil de biodiversité assez élevée malgré la rigueur des conditions et la dynamique conférée par les statuts de RNR et de site N2000, favorable au support de tels travaux.	
Contenu/Etapes de l'opération	L'opération consiste à accompagner les éventuels projets par la mise à disposition d'informations, un appui terrain éventuel notamment lors de l'implantation des suivis, la participation aux temps d'échange et à la restitution des résultats	
Localisation	Ensemble du site	
Maitrise d'ouvrage	ONF	
Implication des co-gestionnaires	Conservatrice, garde-technicien, appui éventuel ponctuel du garde-animateur Sivom	
Partenaires techniques et scientifiques pressentis	Réseaux naturalistes ONF, LPO (pour le Pic tridactyle)	
Durée, périodicité, calendrier	Calendrier indicatif car dépendant de la réalisation des projets ONF ou ONF/LPO en question (2022-2025)	

Coûts et plan de financement indicatifs en € HT

Domaine comptable	Coût interne Sivom	Coût interne ONF	Coût externe	Coût total	Région	Autres financeurs	Sivom des Saisies	ONF
I	0	3456	0	3456	0	0	0	3456

Détail autres financeurs potentiels : Opération entièrement auto-financée par l'ONF

Echelonnement indicatif des coûts

2022	2023	2024	2025	2026	**Total 2022-2026**
864	864	864	864		**3456**
2027	2028	2029	2030	2031	**Total 2027-2031**
					0

Domaine d'activité	Prestations de conseil, études et ingéniérie	
EI.5	**En concertation avec les parties prenantes, monter et présenter un dossier de candidature pour une labellisation RAMSAR**	**Priorité 1**
Indicateurs à renseigner	**Obtention du label O/N**	
Objectif opérationnel concerné	**Améliorer la reconnaissance du site comme tourbière d'importance internationale**	
Enjeu	**Fonctionnalité des tourbières**	
Liens entre opérations / avec d'autres opérations	**Opération liée indirectement à la gouvernance, au fonctionnement et à l'ensemble des actions liées à l'ancrage territorial**	
Description générale	La Convention relative aux zones humides d'importance internationale (Convention de Ramsar), est un traité intergouvernemental mondial qui sert de cadre pour l'action nationale et la coopération internationale en faveur de la conservation et de l'utilisation rationnelle des zones humides et de leurs ressources (Source : Ramsar France). Par la labellisation de sites à travers un système d'évaluation rigoureux, la Convention encourage les politiques soucieuses des questions relatives aux zones humides, suscite l'intérêt du public pour les services procurés par les zones humides, veille à attirer des investissements et à favoriser les synergies entre secteurs public et privé pour inverser la perte et la dégradation alarmantes des zones humides, développe les sources de financement pour la conservation et la gestion des zones humides. Les tourbières font partie des écosystèmes de zone humide les plus vulnérables au monde, et la France n'échappe pas à ce constat ; aussi la labellisation RAMSAR de tourbières figure-t-elle dans les priorités de la Convention. Le site présente a priori tous les critères requis pour être retenu. L'opération vise à se saisir de cette opportunité pour présenter une candidature, afin d'améliorer la reconnaissance générale du site, à l'extérieur (niveau national et international) comme pour les acteurs locaux, et de bénéficier des avantages que peut procurer un tel label (notamment en termes de sensibilisation, de financement d'actions de préservation, d'appartenance à un réseau mondial).	
Contenu/Etapes de l'opération	L'opération comprend le contact préalable avec l'association RAMSAR France et ses partenaires (DREAL Auvergne Rhône-Alpes notamment), la concertation avec les acteurs locaux, notamment les communes de situation, la rédaction de l'ensemble des documents nécessaires au dépôt de la candidature, le dépôt effectif.	
Localisation	Sans objet	
Maitrise d'ouvrage	ONF	
Implication des co-gestionnaires	Conservatrice pour le montage de la candidature, appui ponctuel garde-technicien et géomaticienne éventuels, implication du garde-animateur Sivom tout au long de la démarche	
Partenaires techniques et scientifiques pressentis	RAMSAR France, DREAL Auvergne Rhône-Alpes	
Durée, périodicité, calendrier	Opération prévue en début de période	

Coûts et plan de financement indicatifs en € HT

Domaine comptable	Coût interne Sivom	Coût interne ONF	Coût externe	Coût total	Région	Autres financeurs	Sivom des Saisies	ONF
I	0	7008	0	7008	7008	0	0	0

Détail autres financeurs potentiels	Pas de co-financement envisagé a priori pour cette opération, mais opportunités à étudier

Echelonnement indicatif des coûts

2022	2023	2024	2025	2026	**Total 2022-2026**
3504	3504				**7008**
2027	2028	2029	2030	2031	**Total 2027-2031**
					0

Domaine d'activité	Prestations de conseil, études et ingéniérie
EI.6	**Préparer des travaux de génie écologique**
Indicateurs à renseigner	**Indicateurs de réalisation/Autorisations accordées O/N/Nombre d'installations projetées (EI.6a)**
Objectifs opérationnels concernés	**Favoriser le retour à un fonctionnement hydrologique plus naturel (EI.6d, EI.6e), Ralentir l'évolution des mares (EI.6b), Ré-équilibrer les stades d'évolution au sein du réseau de mares (EI.6c), Améliorer la capacité d'accueil des chiroptères du petit bâti du site (EI.6a)**
Enjeux	**Tourbières (EI.6d, EI.6e), Milieux aquatiques (EI.6b, EI.6c), Eco-complexe (EI.6a)**
Liens entre opérations / avec d'autres opérations	**Opérations liées à la réalisation et aux suivis post-travaux de génie écologique, aux opérations de gestion des milieux naturels**

EI.6a	**En concertation avec les propriétaires du petit bâti, étudier les possibilités d'aménagement d'installations favorables aux chiroptères**	**Priorité 2**
Description générale	Suite à l'inventaire chiroptères et aux études de radiotracking réalisées dans les 5 derniers années sur le site et aux environs, il est apparu intéressant de préconiser des aménagements du petit bâti de la RNR (et éventuellement à proximité), ce type de gîte étant visiblement utilisé notamment par l'Oreillard roux (particulièrement suivi). Ce type de proposition doit être réfléchi en amont d'un point de vue technique et faire l'objet d'une concertation avec le ou les propriétaires des bâtiments. Le document de référence ONF "Prise en compte de la faune dans le patrimoine bâti forestier" (2021) sera utilisé pour cette étude préalable, ainsi que l'appui d'un expert chiroptérologue. L'évaluation des coûts doit également être affinée en vue de demandes de subvention. Enfin une analyse réglementaire doit être menée même s'il est peu probable que cette action relève d'une autorisation lourde (de type modification d'état ou d'aspect de la réserve).	
Contenu/Etapes de l'opération	L'opération consiste en un travail de repérage de terrain, d'analyse des possibilités d'aménagement et de chiffrage, de restitution sous forme de propositions techniques rédigées, dans un premier temps pour le bâti situé à l'intérieur du site. Les propositions devront être expliquées et soumises au(x) propriétaire(s) concernés.	
Localisation	Petit bâti à l'intérieur du site (dans un premier temps), possibilité d'étendre les investigations selon volontés des propriétaires	
Maitrise d'ouvrage	ONF	
Implication des co-gestionnaires	Conservatrice pour le suivi de l'opération, appui technique des gardes Sivom et ONF, géomaticienne si nécessaire	
Partenaires techniques et scientifiques pressentis	Expert chiroptérologue (Réseau mammifères ONF), propriétaire(s) du bâti concerné	
Durée, périodicité, calendrier	Opération prévue en 2026	

Coûts et plan de financement indicatifs en € HT

Domaine comptable	Coût interne Sivom	Coût interne ONF	Coût externe	Coût total	Région	Autres financeurs	Sivom des Saisies	ONF
I	0	1752	0	1752	1752	0	0	0

Détail autres financeurs potentiels	Pas de co-financement envisagé a priori pour cette opération

Echelonnement indicatif des coûts

2022	2023	2024	2025	2026	**Total 2022-2026**
				1752	**1752**
2027	2028	2029	2030	2031	**Total 2027-2031**
					0

Domaine d'activité	Prestations de conseil, études et ingéniérie
EI.6	**Préparer des travaux de génie écologique**
Indicateurs à renseigner	**Indicateurs de réalisation/Autorisations accordées O/N/Nombre d'installations projetées (EI.6a)**
Objectifs opérationnels concernés	**Favoriser le retour à un fonctionnement hydrologique plus naturel (EI.6d, EI.6e), Ralentir l'évolution des mares (EI.6b), Ré-équilibrer les stades d'évolution au sein du réseau de mares (EI.6c), Améliorer la capacité d'accueil des chiroptères du petit bâti du site (EI.6a)**
Enjeux	**Tourbières (EI.6d, EI.6e), Milieux aquatiques (EI.6b, EI.6c), Eco-complexe (EI.6a)**
Liens entre opérations / avec d'autres opérations	**Opérations liées à la réalisation et aux suivis post-travaux de génie écologique, aux opérations de gestion des milieux naturels**

EI.6b	**Etablir les cahiers des charges de travaux d'entretien des mares patrimoniales et les dossiers de demande d'autorisation le cas échéant**	**Priorité 1**
Description générale	Le document de référence pour les opérations relatives aux mares est le plan de gestion des mares réalisé en 2021. Dans l'optique de préserver des mares à très forts enjeux patrimoniaux que l'on juge parvenues à un stade « optimal », mais menacées, il est proposé de ralentir leur évolution par des interventions précautionneuses, manuelles, en préférant toujours agir sur une portion seulement des mares concernées. Ces opérations peuvent consister en un curage partiel, la suppression d'une partie de la végétation de la mare et/ou l'intervention sur la végétation adjacente dans les cas où celle-ci est clairement identifiée comme un facteur défavorable pour l'évolution de la mare, et enfin le maintien de bois mort sur place (hibernaculum) en sol portant pour accueil des amphibiens et reptiles en phase terrestre. Avant intervention, un cahier des charges doit être établi pour l'ensemble des travaux d'entretien prévus sur la totalité des mares concernées, détaillant entre autres, par mare, le ou les types de travaux à réaliser, leur localisation dans ou autour de la mare le cas échéant (schémas/photos annotées), les moyens d'intervention (humains et matériels), les prescriptions techniques détaillées (dont devenir des matériaux de curage), les précautions à prendre lors des interventions (limitation du piétinement, mises en défens...). Des photos devront être prises pour illustrer l'aspect avant travaux (et aider à leur visualisation). L'évaluation des coûts doit également être affinée en vue de demandes de subvention.	
Contenu/Etapes de l'opération	L'opération comprend une visite de terrain exhaustive des zones à travailler et la rédaction du cahier des charges, en prenant éventuellement l'attache d'experts pour validation. Une analyse réglementaire des éventuelles obligations à remplir sera effectuée ainsi que les démarches correspondantes le cas échéant.	
Localisation	Liste de mares exhaustive indicative, confirmation de terrain à effectuer - Prioritaires : 36, 39, 40, 49, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60 à 64.4, 68 / Secondaires : 47.1, 47.2, 50, 50.1, 50.2, 50.3, 51.1, 51.2, 51.4, 51.5, 66, 69	
Maitrise d'ouvrage	ONF	
Implication des co-gestionnaires	Conservatrice et garde-technicien ONF pour l'ensemble de l'opération	
Partenaires techniques et scientifiques pressentis	Appui éventuel réseau interne ONF, CBNA, expert herpétofaune ONF, CEN Savoie	
Durée, périodicité, calendrier	Opération prévue en 2023	

Coûts et plan de financement indicatifs en € HT

Domaine comptable	Coût interne Sivom	Coût interne ONF	Coût externe	Coût total	Région	Autres financeurs	Sivom des Saisies	ONF
I	0	2088	0	2088	2088	0	0	0

Détail autres financeurs potentiels	Pas de co-financement envisagé a priori pour cette opération, opportunité d'inclusion dans un contrat N2000 à étudier

Echelonnement indicatif des coûts

2022	2023	2024	2025	2026	**Total 2022-2026**
	2088				**2088**
2027	2028	2029	2030	2031	**Total 2027-2031**
					0

Domaine d'activité	Prestations de conseil, études et ingéniérie
EI.6	**Préparer des travaux de génie écologique**
Indicateurs à renseigner	**Indicateurs de réalisation/Autorisations accordées O/N/Nombre d'installations projetées (EI.6a)**
Objectifs opérationnels concernés	**Favoriser le retour à un fonctionnement hydrologique plus naturel (EI.6d, EI.6e), Ralentir l'évolution des mares (EI.6b), Ré-équilibrer les stades d'évolution au sein du réseau de mares (EI.6c), Améliorer la capacité d'accueil des chiroptères du petit bâti du site (EI.6a)**
Enjeux	**Tourbières (EI.6d, EI.6e), Milieux aquatiques (EI.6b, EI.6c), Eco-complexe (EI.6a)**
Liens entre opérations / avec d'autres opérations	**Opérations liées à la réalisation et aux suivis post-travaux de génie écologique, aux opérations de gestion des milieux naturels**

EI.6c	**Etablir les cahiers des charges de travaux de création de mares et les dossiers de demande d'autorisation le cas échéant**	**Priorité 2**
Description générale	Le document de référence pour les opérations relatives aux mares est le plan de gestion des mares réalisé en 2021. Il préconise de recréer des stades pionniers afin de ré-équilibrer les stades d'évolution au sein du réseau de mares. Cela peut être fait d'une part en créant ou en recreusant manuellement de petites gouilles et d'autre part en réinstallant un petit nombre de nouvelles mares de plus grande dimension, de formes, tailles et situations variées. Les secteurs à enjeux actuellement faibles (secteurs 5 et 6 en voie d'assèchement) pourraient être ainsi partiellement redynamisés, de nouvelles mares côtoyant des mares en voie de comblement, hétérogénéité favorable à la biodiversité. D'autres zones peu sensibles au niveau de la flore et sans enjeu pédologique/historique "d'archivage" dans la tourbe (zones de faible profondeur de tourbe avec plancher imperméable) mais présentant un intérêt de par leur position topographique, leur éclairement, la physionomie de la végétation environnante et leur localisation au sein du site, peuvent être également prospectées. Cette action améliorerait sans doute aussi la connectivité entre les différents « archipels » de mares et à l'intérieur de ceux-ci. Avant intervention, un cahier des charges (futur CCTP du marché de travaux) doit être établi pour l'ensemble des travaux de création prévus, détaillant entre autres, par secteur travaillé, la localisation, forme, profondeur précises des mares / gouilles à créer (schémas), les moyens d'intervention (humains et matériels, notamment pour l'acheminement des engins -héliportage ?), les prescriptions techniques détaillées (dont devenir des matériaux de curage), les éventuelles précautions à prendre lors des interventions (limitation du piétinement, mises en défens...). L'évaluation des coûts doit également être affinée en vue de demandes de subvention.	
Contenu/Etapes de l'opération	L'opération comprend une analyse spatiale préalable à partir des données cartographiques disponibles (cartographies des mares existantes, modélisation lidar topographiques et hydrologiques, habitats, profondeurs de tourbe, réseau de pistes de ski...), une analyse réglementaire des obligations à remplir, une visite de terrain des zones a priori favorables, la rédaction du cahier des charges correspondant en prenant l'attache d'experts pour validation, et enfin le montage du ou des dossiers de demande d'autorisation (a minima, modification de l'état ou l'aspect de la réserve).	
Localisation	A déterminer, en priorité sur anciennes mares ou gouilles comblées, sans enjeu patrimonial, et bien placées (secteurs 5, 6 en priorité, secteurs humides à faible enjeu pauvres en mares et gouilles (voir description générale)	
Maitrise d'ouvrage	ONF	
Implication des co-gestionnaires	Conservatrice pour la coordination de l'opération et la rédaction du cahier des charges, appui technique du garde-technicien	
Partenaires techniques et scientifiques pressentis	Appui réseau interne ONF, CBNA, expert herpétofaune ONF, CEN Savoie, SPL (pour information par rapport à l'implantation de mares à distance des pistes)	
Durée, périodicité, calendrier	Opération prévue sur 2025 et 2026	

Coûts et plan de financement indicatifs en € HT

Domaine comptable	Coût interne Sivom	Coût interne ONF	Coût externe	Coût total	Région	Autres financeurs	Sivom des Saisies	ONF
I	0	2952	0	2952	1476	1476	0	0

Détail autres financeurs potentiels	Co-financement possible AERMC, PNA Odonates, financements privés.

Echelonnement indicatif des coûts

2022	2023	2024	2025	2026	**Total 2022-2026**
			1476	1476	**2952**
2027	2028	2029	2030	2031	**Total 2027-2031**
					0

Domaine d'activité	Prestations de conseil, études et ingéniérie
EI.6	**Préparer des travaux de génie écologique**
Indicateurs à renseigner	**Indicateurs de réalisation/Autorisations accordées O/N/Nombre d'installations projetées (EI.6a)**
Objectifs opérationnels concernés	**Favoriser le retour à un fonctionnement hydrologique plus naturel (EI.6d, EI.6e), Ralentir l'évolution des mares (EI.6b), Ré-équilibrer les stades d'évolution au sein du réseau de mares (EI.6c), Améliorer la capacité d'accueil des chiroptères du petit bâti du site (EI.6a)**
Enjeux	**Tourbières (EI.6d, EI.6e), Milieux aquatiques (EI.6b, EI.6c), Eco-complexe (EI.6a)**
Liens entre opérations / avec d'autres opérations	**Opérations liées à la réalisation et aux suivis post-travaux de génie écologique, aux opérations de gestion des milieux naturels**

EI.6d	**Etudier la faisabilité de pose et relevage saisonnier de seuils sur les drains des pistes existantes, établir les cahiers des charges de travaux et les dossiers de demande d'autorisation le cas échéant**	**Priorité 1**
Description générale	Cette opération fait suite aux études menées dans la période 2016-2020 ainsi qu'à d'anciennes études sur le fonctionnement hydrologique du site. L'analyse des données Lidar a notamment mis en évidence un degré de perturbation du fonctionnement hydrologique plus élevé dans certains endroits (partie sud du site notamment), en lien entre autres avec l'existence de drains transversaux, longitudinaux, en terrain naturel ou busés. Ces ouvrages servent à assurer la qualité de neige sur les pistes de ski, mais continuent à drainer le terrain toute l'année, notamment en été, sans aucune nécessité socio-économique. Ce phénomène est commun aux stations de ski sises en partie sur zones humides et des retours d'expérience de gestion saisonnière des drains de pistes commencent à être disponibles (ex. en Savoie, station des Ménuires). Sur le site, une étude préalable à la mise en oeuvre d'un système de gestion des drains est nécessaire. Une étude cartographique (à partir, notamment, des modélisations Lidar et cartes des drains) et de terrain fine doit être réalisée (recensement et qualification des ouvrages présents, collecte éventuelle de données topographiques), suivie d'une expertise scientifique sur les marges d'action, technique(s) de gestion de seuils à mettre en oeuvre et impacts potentiels, le tout en concertation avec les parties prenantes (notamment SPL). Une analyse réglementaire doit également être faite, ainsi qu'un chiffrage plus précis des travaux à mettre en oeuvre en vue de demandes de subventions. L'étude préalable doit ainsi déboucher sur la rédaction d'un cahier des charges et, le cas échéant, d'un ou de plusieurs dossiers de demande d'autorisation de travaux.	
Contenu/Etapes de l'opération	L'opération comprend un temps de cadrage initial avec appui technique extérieur (CEN Savoie), le recrutement d'un (e) stagiaire (stage à coupler éventuellement avec les autres problématiques de préparation de travaux de génie écologique EI.6c et EI.6e, type Master montagne, école d'ingénieur ?), les analyses spatiales et relevés de terrain, la synthèse des données rassemblées, la rédaction d'un cahier des charges des travaux, l'analyse réglementaire et la rédaction de dossier de demande d'autorisation de travaux le cas échéant. La SPL doit être impliquée dans les échanges dès l'amont du projet et tout au long de celui-ci.	
Localisation	Ensemble du réseau de pistes de ski en usage	
Maitrise d'ouvrage	ONF	
Implication des co-gestionnaires	Conservatrice pour le cadrage et le suivi de l'opération, appui technique garde-technicien et géomaticienne	
Partenaires techniques et scientifiques pressentis	CEN Savoie, Université ou école d'ingénieur pour le recrutement et le suivi d'un(e) stagiaire, SPL, CBNA	
Durée, périodicité, calendrier	Etude prévue en 2025 (stage) et 2026	

Coûts et plan de financement indicatifs en € HT

Domaine comptable	Coût interne Sivom	Coût interne ONF	Coût externe	Coût total	Région	Autres financeurs	Sivom des Saisies	ONF
I	0	5456	2440	7896	2369	5527	0	0

Détail autres financeurs potentiels	Co-financement AERMC direct (sur appel à projets) ou indirect via financement de la cellule d'appui technique du CEN Savoie, financement privé éventuel

Echelonnement indicatif des coûts

2022	2023	2024	2025	2026	**Total 2022-2026**
			3948	3948	**7896**
2027	2028	2029	2030	2031	**Total 2027-2031**
					0

Domaine d'activité	Prestations de conseil, études et ingéniérie
EI.6	**Préparer des travaux de génie écologique**
Indicateurs à renseigner	**Indicateurs de réalisation/Autorisations accordées O/N/Nombre d'installations projetées (EI.6a)**
Objectifs opérationnels concernés	**Favoriser le retour à un fonctionnement hydrologique plus naturel (EI.6d, EI.6e), Ralentir l'évolution des mares (EI.6b), Ré-équilibrer les stades d'évolution au sein du réseau de mares (EI.6c), Améliorer la capacité d'accueil des chiroptères du petit bâti du site (EI.6a)**
Enjeux	**Tourbières (EI.6d, EI.6e), Milieux aquatiques (EI.6b, EI.6c), Eco-complexe (EI.6a)**
Liens entre opérations / avec d'autres opérations	**Opérations liées à la réalisation et aux suivis post-travaux de génie écologique, aux opérations de gestion des milieux naturels**

EI.6e	**Etudier la faisabilité du bouchage permanent des drains obsolètes, établir les cahiers des charges de travaux et les dossiers de demande d'autorisation le cas échéant**	**Priorité 1**
Description générale	Cette opération fait suite aux études menées dans la période 2016-2020 ainsi qu'à d'anciennes études sur le fonctionnement hydrologique du site. L'analyse des données Lidar a notamment mis en évidence un degré de perturbation du fonctionnement hydrologique plus élevé dans certains endroits (partie sud du site notamment), en lien entre autres avec l'existence de drains transversaux, longitudinaux, en terrain naturel ou busés. Certains de ces ouvrages n'ont aujourd'hui plus aucune utilité socio-économique : drains forestiers n'ayant plus de raison d'être par rapport aux consignes de gestion actuelles, drains sur d'anciennes pistes de ski aujourd'hui abandonnées. La pertinence et la faisabilité de travaux de bouchage permanent de ces drains sont à évaluer. Une étude cartographique (à partir, notamment, des modélisations Lidar et cartes des drains) et de terrain fine doit être réalisée (recensement et qualification des ouvrages présents, collecte éventuelle de données topographiques), suivie d'une expertise scientifique sur les marges d'action, technique(s) de bouchage / d'effacement des ouvrages à mettre en oeuvre et impacts potentiels, le tout en concertation avec les parties prenantes (notamment SPL). Une analyse réglementaire doit également être faite, ainsi qu'un chiffrage plus précis des travaux à mettre en oeuvre en vue de demandes de subventions. L'étude préalable doit ainsi déboucher sur la rédaction d'un cahier des charges (futur CCTP du marché de travaux) et, le cas échéant, d'un ou de plusieurs dossiers de demande d'autorisation de travaux.	
Contenu/Etapes de l'opération	L'opération comprend un temps de cadrage initial avec appui technique extérieur (CEN Savoie), le recrutement d'un (e) stagiaire (stage à coupler éventuellement avec les autres problématiques de préparation de travaux de génie écologique EI.6c et EI.6d, type Master montagne, école d'ingénieur ?), les analyses spatiales et relevés de terrain, la synthèse des données rassemblées, la rédaction d'un cahier des charges des travaux (futur CCTP du marché de travaux), l'analyse réglementaire et la rédaction de dossier de demande d'autorisation de travaux le cas échéant. La SPL doit être impliquée dans les échanges dès l'amont du projet et tout au long de celui-ci.	
Localisation	Anciennes pistes de ski abandonnées, anciens drains forestiers	
Maitrise d'ouvrage	ONF	
Implication des co-gestionnaires	Conservatrice pour le cadrage et le suivi de l'opération, appui technique garde-technicien et géomaticienne	
Partenaires techniques et scientifiques pressentis	CEN Savoie, Université ou école d'ingénieur pour le recrutement et le suivi d'un(e) stagiaire, SPL, CBNA	
Durée, périodicité, calendrier	Etude prévue en 2025 (stage) et 2026	

Coûts et plan de financement indicatifs en € HT

Domaine comptable	Coût interne Sivom	Coût interne ONF	Coût externe	Coût total	Région	Autres financeurs	Sivom des Saisies	ONF
I	0	1728	1830	3558	1779	1779	0	0

Détail autres financeurs potentiels: Co-financement AERMC direct (sur appel à projets) ou indirect via financement de la cellule d'appui technique du CEN Savoie, financement privé éventuel

Echelonnement indicatif des coûts

2022	2023	2024	2025	2026	**Total 2022-2026**
			1779	1779	**3558**
2027	2028	2029	2030	2031	**Total 2027-2031**
					0

Domaine d'activité	Prestations de conseil, études et ingéniérie	
EI.7	**Réaliser une étude des sylvo-écosystèmes et définir des modalités de suivi à long terme des écosystèmes forestiers et de leurs interfaces**	**Priorité 1**
Indicateurs à renseigner	**Indicateur de réalisation, données produites**	
Objectif opérationnel concerné	**Mieux connaître les sylvo-écosystèmes et leur dynamique**	
Enjeu	**Fonctionnalité des écosystèmes forestiers**	
Liens entre opérations / avec d'autres opérations	**Suivre la fonctionnalité des écosystèmes forestiers**	
Description générale	Cette étude fait suite à l'étude de la dynamique forestière réalisée en 2021 et à finaliser en 2022, qui s'est concentrée sur les notions d'ancienneté et de maturité de la forêt. Cette première approche a déjà permis de mieux comprendre l'histoire des peuplements forestiers du site et les enjeux qui y sont liés (avec la mise en évidence notamment de la présence de patchs de "vieille forêt", ancienne et mature), mais n'a pas permis d'approfondir suffisamment les aspects liés à la régénération, à la croissance des arbres et aux besoins de suivi à long terme. Une étude des sylvo-écosystèmes est ainsi proposée afin d'analyser plus en détail l'état actuel des peuplements forestiers et de la trame de vieux bois, de pré-cartographier des sylvo-écosystèmes à partir des outils cartographiques disponibles (photos aériennes, étude dynamique forestière déjà réalisée), de les caractériser finement via des prospections de terrain, d'analyser les dynamiques de végétation et notamment l'évolution conjointe des milieux ouverts et boisés, et enfin de synthétiser les connaissances, enjeux et perspectives (actions, études et options possibles de suivi de la fonctionnalité des écosystèmes forestiers CS.11c) pour la gestion et la conservation des milieux forestiers et associés du site. L'étude comprendra un volet dendro-chronologie avec la datation d'arbres choisis lors de la phase terrain (carottage + analyse en laboratoire pour donner un âge précis).	
Contenu/Etapes de l'opération	L'opération comprend une phase de bibliographie et de pré-cartographie (assez réduite car ce travail a déjà été en partie réalisé dans l'étude de la dynamique forestière), des prospections de terrain incluant le prélèvement de carottes d'arbres pour analyse de leur âge, l'analyse des données recueillies, la rédaction d'un rapport de synthèse	
Localisation	Ensemble du site	
Maitrise d'ouvrage	ONF	
Implication des co-gestionnaires	Conservatrice pour le cadrage et le suivi de l'opération, appui terrain garde-technicien	
Partenaires techniques et scientifiques pressentis	Expert ONF Forêts matures/forêts anciennes/sylvo-écosystèmes, laboratoire analyses dendro-chronologiques	
Durée, périodicité, calendrier	Etude prévue en 2023	

Coûts et plan de financement indicatifs en € HT

Domaine comptable	Coût interne Sivom	Coût interne ONF	Coût externe	Coût total	Région	Autres financeurs	Sivom des Saisies	ONF
I	0	10056	4000	14056	12650	0	0	1406

Détail autres financeurs potentiels	Pas d'autre co-financement envisagé a priori pour cette opération

Echelonnement indicatif des coûts

2022	2023	2024	2025	2026	**Total 2022-2026**
	14056				**14056**
2027	2028	2029	2030	2031	**Total 2027-2031**
					0

Domaine d'activité	Prestations de conseil, études et ingéniérie								
EI.8	**Suivre la ou les aire(s) terrestre(s) éducative(s) créées sur le territoire**								**Priorité 1**
Indicateurs à renseigner	**Retours d'expérience du projet, enquête ancrage territorial en fin de période**								
Objectif opérationnel concerné	**Améliorer les interactions avec les collectivités territoriales et leurs habitants**								
FCR	**Ancrage territorial**								
Liens entre opérations / avec d'autres opérations	**Co-construction d'un ou plusieurs projets d'aire(s) terrestre(s) éducative(s), toutes opérations en lien avec la sensibilisation et la pédagogie destinées aux enfants**								
Description générale	L'opération PA.3 prévoit la co-construction d'une ou plusieurs aire(s) terrestre(s) éducative(s) à proximité de la RNR au bénéfice des enfants des communes environnantes. Pour rappel, une aire terrestre éducative est une zone terrestre de petite taille (par exemple, une mare) qui devient le support d'un projet pédagogique de connaissance et de préservation de l'environnement pour des élèves du CM1 à la 3ème, leur enseignant et leur référent (ici, le garde-animateur de la RNR). Cette démarche écocitoyenne est basée sur la gestion participative de la zone en question par une classe. En se réunissant sous la forme d'un « conseil des enfants », les élèves réfléchissent et prennent toutes les décisions concernant leur aire terrestre éducative, c'est l'occasion pour eux de découvrir leur territoire et ses acteurs dans le cadre d'un projet d'éducation à l'environnement durant lequel ils développent les compétences du programme scolaire (Source : OFB). Après la phase de création, le suivi de ces projets dans le temps par le garde-animateur est essentiel pour aider les équipes pédagogiques à continuer à faire vivre leur aire, au fil des classes.								
Contenu/Etapes de l'opération	L'opération comprend du temps de travail annuel du garde-animateur RNR pour le relationnel avec l(es) équipe(s) pédagogique(s) concernée(s) et des animations spécifiques auprès des classes								
Localisation	Selon emplacement(s) des projet(s) à venir								
Maitrise d'ouvrage	Sivom des Saisies								
Implication des co-gestionnaires	Garde-animateur pour l'intégralité de l'opération								
Partenaires techniques et scientifiques pressentis	Ecole(s) communale(s) locale(s) ayant participé au(x) projet(s) de création(s) d'aire(s) terrestre(s) éducative(s), élus des communes concernées, OFB, RNF								
Durée, périodicité, calendrier	Opération annuelle à partir de 2024								
Coûts et plan de financement indicatifs en € HT	Domaine comptable	Coût interne Sivom	Coût interne ONF	Coût externe	Coût total	Région	Autres financeurs	Sivom des Saisies	ONF
	I	4485	0	0	4485	897	2691	897	0
Détail autres financeurs potentiels	L'OFB finance en partie les projets de création et le suivi d'aires terrestres éducatives.								
Echelonnement indicatif des coûts	2022	2023	2024	2025	2026	**Total 2022-2026**			
			561	561	561	**1683**			
	2027	2028	2029	2030	2031	**Total 2027-2031**			
	561	561	561	561	561	**2805**			

Domaine d'activité	Prestations de conseil, études et ingéniérie								
EI.9	**Réaliser une enquête d'ancrage territorial en fin de période et comparer autant que possible les résultats à ceux de 2019-2020**							**SUIVI OLT**	**Priorité 1**
Indicateurs à renseigner	**Indicateurs d'ancrage territorial (selon méthodologie RNF)**								
Objectifs à long terme concernés	**Poursuivre l'intégration et l'appropriation de la RNR/ du site N2000 dans leur territoire**								
FCR	**Ancrage territorial**								
Liens entre opérations / avec d'autres opérations	**Opération transversale utile pour l'évaluation de nombreuses autres opérations du FCR Ancrage territorial**								
Description générale	L'ancrage d'une entité géographique (telle une réserve naturelle) est lié à l'appropriation que s'en font les acteurs locaux et aux efforts d'intégration réalisés par cette entité. Il s'agit d'un processus, dont la mesure de l'état à un instant « T » peut constituer un moyen d'évaluer le bon fonctionnement social d'une réserve naturelle. Cette mesure de l'appropriation par les acteurs locaux est également l'occasion de définir des objectifs et actions propres à améliorer l'ancrage de cette entité géographique. L'ancrage peut se mesurer à partir de l'analyse des perceptions, par les acteurs locaux, du rôle et de la place de cette entité au sein de son territoire (Source : RNF). L'étude d'ancrage est constituée d'une phase d'évaluation via des enquêtes et questionnaires auprès des acteurs concernés, d'une phase de restitution/réflexion pour identifier des axes d'amélioration, et d'une phase de programmation d'actions à intégrer au plan de gestion. Dans le cas présent, dans la mesure du possible, une comparaison avec les résultats obtenus en 2019-2020 dans les enquêtes "d'acceptation" de l'espace protégé et à travers l'étude des services écosystémiques sera effectuée afin de mesurer le chemin parcouru.								
Contenu/Etapes de l'opération	L'opération comprend la recherche d'un prestataire et le suivi de celui-ci pour réaliser l'enquête en plusieurs phases (recueil d'informations via la bibliographie et les co-gestionnaires, phase d'enquêtes auprès des acteurs, synthèse des résultats, restitution et rédaction d'un rapport)								
Localisation	Sans objet								
Maitrise d'ouvrage	ONF/Sivom								
Implication des co-gestionnaires	Conservatrice pour le cadrage et le suivi de l'opération, appui technique des gardes (fourniture d'informations au prestataire, participation aux entretiens / réunions…)								
Partenaires techniques et scientifiques pressentis	Prestataire spécialisé à trouver, RNF, gestionnaires de RN ayant déjà réalisé des enquêtes d'ancrage, ensemble des acteurs locaux concernés (membres des comités de pilotage / consultatif + autres acteurs le cas échéant : enseignants, écoles de ski, etc.)								
Durée, périodicité, calendrier	Opération prévue en 2029 afin d'alimenter les réflexions sur le plan de gestion suivant								
Coûts et plan de financement indicatifs en € HT	Domaine comptable	Coût interne Sivom	Coût interne ONF	Coût externe	Coût total	Région	Autres financeurs	Sivom des Saisies	ONF
	I	540	5232	16000	21772	21772	0	0	0
Détail autres financeurs potentiels	Pas de co-financement envisagé a priori pour cette opération								
Echelonnement indicatif des coûts	2022	2023	2024	2025	2026	**Total 2022-2026**			
						0			
	2027	2028	2029	2030	2031	**Total 2027-2031**			
			21772			**21772**			

Domaine d'activité	Prestations de conseil, études et ingéniérie								
EI.10	**Réaliser l'étude préalable au projet de canalisation et sensibilisation du public au lac des Saisies**								**Priorité 1**
Indicateurs à renseigner	**Résultats d'enquêtes de satisfaction et bilans saisonniers des impacts**								
Objectif opérationnel concerné	**Poursuivre l'entretien et/ou la création d'équipements de découverte sur site**								
FCR	**Ancrage territorial**								
Liens entre opérations / avec d'autres opérations	**Créer un point de vue sur le lac des Saisies avec sentier d'accès forestier, créer des supports pédagogiques**								
Description générale	Cette opération est la phase préalable aux travaux d'aménagement du site du lac des Saisies envisagés de façon concertée entre co-gestionnaires, élus, institutionnels lors d'une visite de terrain en mai 2021. Le projet vise l'amélioration de la canalisation du public (actuellement inexistante) sur ce site très sensible, et de la sensibilisation (très peu de messages hormis le panneau d'accueil très général). Une étude préalable est nécessaire afin de préciser entre autres les modalités techniques d'aménagement (linéaire, implantation, mobilier, supports pédagogiques...), les prescriptions techniques et environnementales de chantier (sous forme d'un cahier des charges, futur CCTP du marché de travaux) et l'évaluation des coûts pour les demandes de subvention, et de rédiger la demande d'autorisation pour modification de l'état ou de l'aspect de la réserve.								
Contenu/Etapes de l'opération	Phase terrain pour l'implantation du projet, concertation avec la commune de Queige (et autres acteurs locaux éventuels), rédaction d'un cahier des charges (futur CCTP du marché de travaux) et du dossier de demande d'autorisation								
Localisation	Lac des Saisies								
Maitrise d'ouvrage	Sivom des Saisies /ONF								
Implication des co-gestionnaires	Garde-animateur pour la réalisation de l'opération avec appui de la conservatrice et du garde-technicien								
Partenaires techniques et scientifiques pressentis	Commune de Queige								
Durée, périodicité, calendrier	Etude prévue en 2023								
Coûts et plan de financement indicatifs en € HT	Domaine comptable	Coût interne Sivom	Coût interne ONF	Coût externe	Coût total	Région	Autres financeurs	Sivom des Saisies	ONF
	I	1080	600	0	1680	504	1008	168	0
Détail autres financeurs potentiels	Divers financements possibles dans le cadre d'appels à projets orientés sur les projets d'aménagements touristiques dans un but de préservation des milieux naturels et de sensibilisation (Europe, collectivités territoriales, financeurs privés...)								
Echelonnement indicatif des coûts	2022	2023	2024	2025	2026	**Total 2022-2026**			
		1680				**1680**			
	2027	2028	2029	2030	2031	**Total 2027-2031**			
						0			

Domaine d'activité	Prestations de conseil, études et ingéniérie	
EI.11	**Elaborer le nouveau plan de gestion 2032-2041**	**Priorité 1**
Indicateurs à renseigner		
Objectif opérationnel concerné		
FCR		
Liens entre opérations / avec d'autres opérations		
Description générale	Le document unique de gestion devra être renouvelé entre 2029 et 2031 afin de disposer d'une planification opérationnelle début 2032. Par souci de cohérence et de lisibilité, et étant donné que le périmètre de la RNR correspond exactement au périmètre Natura 2000, ce plan de gestion constituera un document unique de gestion pour le site (RNR + Natura 2000). Il devra à ce titre inclure tous les éléments du document d'objectifs existant, en spécifiant de façon claire les actions relevant de la RNR et celles relevant de Natura 2000, à la fois dans le texte et les tableaux associés.Sauf changement de méthodologie, il devrait s'appuyer sur la méthodologie OFB utilisée dans le présent document. Ce travail recouvre en premier lieu une phase de diagnostic qui comprend l'évaluation du plan de gestion précédent, des échanges techniques bilatéraux ponctuels avec d'autres gestionnaires, experts…sur des problématiques précises, des échanges collectifs via des groupes de travail thématiques, la compilation et l'analyse de toutes les données récentes acquises depuis la rédaction du document précédent, des données complémentaires éventuellement apportées par le ou les groupe(s) de travail, des recherches bibliographiques afférentes, et la rédaction des livrables. Ceux-ci correspondent aux tome I Evaluation et II Etat des lieux. Puis, la stratégie de gestion est mise au point, depuis la définition des enjeux, la construction de l'arborescence (ou sa mise à jour) jusqu'aux fiches action. Le tout constitue le tome III du document de gestion. En parallèle du travail de rédaction, la réalisation du plan de gestion suppose un appui en géomatique (mise à jour/production de cartes), un appui administratif au moment de la mise en page et de la diffusion des documents, la mise en oeuvre d'un processus de concertation tout au long du projet (groupes de travail, communications régulières sur l'avancement auprès du comité consultatif/de pilotage, échanges bilatéraux), des contacts avec les financeurs potentiels, la présentation du projet en CSRPN.	
Contenu/Etapes de l'opération	L'opération comporte 3 grandes phases : Evaluation / Etat des lieux / Mise au point de la stratégie de gestion, chacune suivant un processus de concertation, d'analyse et de synthèse de données, de rédaction et de restitution.	
Localisation	Ensemble du site	
Maitrise d'ouvrage	ONF	
Implication des co-gestionnaires	Conservatrice pour la gestion globale du projet et la rédaction du document, appui des gardes technicien et animateur tout au long du processus	
Partenaires techniques et scientifiques pressentis	Ensemble des acteurs du comité consultatif/de pilotage, RNF, autres gestionnaires de réserves ou sites N2000	
Durée, périodicité, calendrier	Projet étalé sur 3 ans pour viser un plan de gestion opérationnel en 2032	

Coûts et plan de financement indicatifs en € HT

Domaine comptable	Coût interne Sivom	Coût interne ONF	Coût externe	Coût total	Région	Autres financeurs	Sivom des Saisies	ONF
I	1380	47610		48990	41641	0	0	6246

Détail autres financeurs potentiels	Pas d'autre co-financement envisagé a priori pour cette opération

Echelonnement indicatif des coûts

2022	2023	2024	2025	2026	**Total 2022-2026**
					0
2027	2028	2029	2030	2031	**Total 2027-2031**
		16330	16330	16330	**48990**

Domaine d'activité	Prestations de conseil, études et ingéniérie								
EI.12	**Réaliser l'étude préalable à la rénovation du sentier flore**								**Priorité 1**
Indicateurs à renseigner	**Résultats d'enquêtes de satisfaction et bilans saisonniers des impacts**								
Objectif opérationnel concerné	**Poursuivre l'entretien et/ou la création d'équipements de découverte sur site**								
FCR	**Ancrage territorial**								
Liens entre opérations / avec d'autres opérations	**Réaliser la rénovation physique du sentier flore, rénover les supports pédagogiques du sentier flore**								
Description générale	Cette opération est la phase préalable aux travaux de rénovation du sentier flore, datant de 2013. Une étude préalable est nécessaire afin de préciser entre autres les modalités techniques d'aménagement (modifications éventuelles marginales de linéaire, mobilier, linéaire de caillebotis, supports pédagogiques sur site et dématérialisés...), les prescriptions techniques et environnementales de chantier (sous forme d'un cahier des charges, futur CCTP du marché de travaux) et l'évaluation des coûts pour les demandes de subvention, et de rédiger la demande d'autorisation pour modification de l'état ou de l'aspect de la réserve. Cette étude est à réaliser en partie en concertation avec les acteurs locaux, sous la forme du volontariat, notamment sur les choix d'interprétation (thèmes abordés, supports, messages, améliorations à apporter sur les aménagements physiques, etc.)								
Contenu/Etapes de l'opération	Phase terrain pour l'implantation du projet, concertation avec les acteurs locaux volontaires, rédaction d'un cahier des charges (futur CCTP du marché de travaux) et du dossier de demande d'autorisation								
Localisation	Sentier flore, sur commune d'Hauteluce								
Maitrise d'ouvrage	Sivom des Saisies /ONF								
Implication des co-gestionnaires	Garde-animateur pour la réalisation de l'opération avec appui de la conservatrice et du garde-technicien								
Partenaires techniques et scientifiques pressentis	Acteurs locaux volontaires parmi les membres du comité consultatif/de pilotage								
Durée, périodicité, calendrier	Etude prévue en 2024								
Coûts et plan de financement indicatifs en € HT	Domaine comptable	Coût interne Sivom	Coût interne ONF	Coût externe	Coût total	Région	Autres financeurs	Sivom des Saisies	ONF
	I	1800	1728	0	3528	353	2822	353	0
Détail autres financeurs potentiels	Divers financements possibles dans le cadre d'appels à projets orientés sur les projets d'aménagements touristiques dans un but de préservation des milieux naturels et de sensibilisation (Europe, collectivités territoriales, financeurs privés...)								
Echelonnement indicatif des coûts	2022	2023	2024	2025	2026	**Total 2022-2026**			
			3528			**3528**			
	2027	2028	2029	2030	2031	**Total 2027-2031**			
						0			

Domaine d'activité	Prestations de conseil, études et ingéniérie	
EI.13	**Accompagner un (ou plusieurs) projet(s) de création de mare(s) pédagogique(s) dans un lieu proche de la RNR et/ou avec des milieux similaires**	**Priorité 1**
Indicateurs à renseigner	**Retours d'expérience du projet, enquête ancrage territorial en fin de période**	
Objectif opérationnel concerné	**Améliorer les interactions avec les collectivités territoriales et leurs habitants**	
FCR	**Ancrage territorial**	
Liens entre opérations / avec d'autres opérations	**Co-construction d'un ou plusieurs projets d'aire(s) terrestre(s) éducative(s), toutes opérations en lien avec la sensibilisation et la pédagogie destinées aux enfants**	
Description générale	L'opération PA.3 prévoit la co-construction d'une ou plusieurs aire(s) terrestre(s) éducative(s) à proximité de la RNR au bénéfice des enfants des communes environnantes. Pour rappel, une aire terrestre éducative est une zone terrestre de petite taille (par exemple, une mare) qui devient le support d'un projet pédagogique de connaissance et de préservation de l'environnement pour des élèves du CM1 à la 3ème, leur enseignant et leur référent (ici, le garde-animateur de la RNR). Cette démarche écocitoyenne est basée sur la gestion participative de la zone en question par une classe. En se réunissant sous la forme d'un « conseil des enfants », les élèves réfléchissent et prennent toutes les décisions concernant leur aire terrestre éducative, c'est l'occasion pour eux de découvrir leur territoire et ses acteurs dans le cadre d'un projet d'éducation à l'environnement durant lequel ils développent les compétences du programme scolaire (Source : OFB). La création des aires terrestres éducatives peut impliquer des travaux de génie écologique, si un site naturel favorable déjà existant n'a pas pu être trouvé. Dans le cas présent, il est possible que la création de mare(s) pédagogique(s) en dehors du site, sur des milieux similaires à ceux rencontrés dans la RNR/ le site N2000, soit nécessaire. Cela peut permettre de s'affranchir des contraintes et risques liés à l'utilisation de mares à l'intérieur du site protégé (liberté d'action trop restreinte, impacts trop forts) et de localiser l'aire terrestre à un endroit choisi d'une part pour son intérêt potentiel en tant que support pédagogique mais aussi pour ses aspects pratiques (accessibilité, distance à l'école, facilités de parking, etc.). Le garde-animateur a un rôle de conseil à jouer pour accompagner les porteurs de projets (écoles et/ou communes) dans la création de mares pédagogiques /futures aires terrestres éducatives.	
Contenu/Etapes de l'opération	L'opération consiste à consacrer un temps d'accompagnement technique / pédagogique aux porteurs de projets dans la phase de création de mare(s) pédagogique(s) support de la ou des future(s) aire(s) terrestre(s) éducative(s).	
Localisation	A définir	
Maitrise d'ouvrage	Sivom des Saisies	
Implication des co-gestionnaires	Garde-animateur pour la totalité de l'opération, appui technique ponctuel éventuel de la conservatrice et du garde-technicien	
Partenaires techniques et scientifiques pressentis	Ecole(s) concernée(s), commune(s) concernée(s), RNF, OFB, autres acteurs de l'éducation à l'environnement le cas échéant	
Durée, périodicité, calendrier	Appui prévu sur 4 ans entre 2023 et 2026	

Coûts et plan de financement indicatifs en € HT

Domaine comptable	Coût interne Sivom	Coût interne ONF	Coût externe	Coût total	Région	Autres financeurs	Sivom des Saisies	ONF
I	1620	0	0	1620	486	972	162	0

Détail autres financeurs potentiels	L'OFB finance en partie les projets de mise en place d'aires terrestres éducatives.

Echelonnement indicatif des coûts

2022	2023	2024	2025	2026	**Total 2022-2026**
	405	405	405	405	**1620**
2027	2028	2029	2030	2031	**Total 2027-2031**
					0

Domaine d'activité	Interventions sur le patrimoine naturel	
IP.1	**Réaliser une veille sur l'état sanitaire des arbres et des travaux de sécurisation le cas échéant, en prenant en compte au maximum les enjeux de biodiversité**	**Priorité 1**
Indicateurs à renseigner	**Résultats enquêtes de satisfaction**	
Objectif opérationnel concerné	**Poursuivre l'entretien et/ou la création d'équipements de découverte sur site**	
FCR	**Ancrage territorial**	
Liens entre opérations / avec d'autres opérations	**Etude sylvo-écosystèmes**	
Description générale	Cette opération consiste d'une part en une expertise par un expert ONF Arbre-Conseil® des arbres susceptibles d'être dangereux le long des sentiers pédagogiques (Flore / Arpeliéres) et des portions de sentiers (liaison / dérogatoires) passant dans le périmètre de la RNR, et d'autre part en des travaux effectifs de sécurisation (bûcheronnage). L'expertise vise à proposer des mesures de gestion permettant à la fois la sécurisation (objectif prioritaire), et autant que possible, la préservation des arbres-habitats présentant un enjeu pour la biodiversité. Les travaux de bûcheronnage peuvent ainsi être réalisés, en fonction des contraintes techniques et de sécurité, de manière à maintenir des souches hautes, des chandelles...en fonction de l'intérêt de chaque arbre pour la biodiversité. Incidemment, les opérations de bûcheronnage permettent de disposer de rondelles pouvant aider au travail de dendrochronologie (détermination de l'âge des arbres), lorsque la coupe a lieu à rez-terre.	
Contenu/Etapes de l'opération	L'opération consiste en une expertise préalable donnant lieu à un rapport, puis en l'opération de sécurisation proprement dite (choix d'un prestataire, suivi de chantier)	
Localisation	Linéaires de sentiers pédagogiques et de liaison compris dans le périmètre RNR/N2000	
Maitrise d'ouvrage	ONF pour la partie expertise / SIVOM des Saisies pour la partie travaux	
Implication des co-gestionnaires	Garde-technicien pour l'accompagnement de l'expert et le suivi de chantier, garde-animateur pour la gestion du prestataire et l'appui au suivi de chantier	
Partenaires techniques et scientifiques pressentis	Bûcheron (local si possible), réseau ONF Arbre-Conseil®	
Durée, périodicité, calendrier	Reliquat d'opération en 2022, puis 2 passages dans la période. Travaux à effectuer en automne sauf urgence d'intervention pour raisons de sécurité du public	
Autorisation administrative	Cette action est soumise à autorisation, la présente fiche action vaut autorisation. Les travaux devront faire l'objet d'une déclaration à transmettre à la Région avant le démarrage de l'opération. Les moyens mobilisés ne dépassent pas 2 personnes, avec tronçonneuse équipée de kit anti-pollution et d'huile biodégradable. Pas d'utilisation d'autre engin. La période de réalisation minimise les impacts sur la faune. L'impact positif attendu après réalisation de l'opération est la mise en sécurité du public. Accessoirement, la présence de souches hautes peut constituer un support pédagogique intéressant pour les visites guidées sur les sentiers. Les impacts négatifs sont jugés faibles, du fait de l'encadrement de l'opération par un cahier des charges strict avec une expertise préalable pour un choix des arbres à abattre le plus fin possible, une adaptation des modalités de coupe, un suivi de chantier, la dépose de bois mort à proximité hors zone humide (ce qui maintient tout de même des micro-habitats - pas d'exportation du bois hors site).	

Coûts et plan de financement indicatifs en € HT

Domaine comptable	Coût interne Sivom	Coût interne ONF	Coût externe	Coût total	Région	Autres financeurs	Sivom des Saisies	ONF
F	173	8372	10800	19345	16348	0	2160	837

Détail autres financeurs potentiels : Pas d'autre co-financement envisagé pour cette opération

Echelonnement indicatif des coûts

2022	2023	2024	2025	2026	**Total 2022-2026**
1200					**1200**
2027	2028	2029	2030	2031	**Total 2027-2031**
9072				9073	**18145**

Domaine d'activité	Interventions sur le patrimoine naturel
IP.2	**Gérer les milieux naturels**
Indicateurs à renseigner	**Recouvrement ligneux autour des mares (IP.2a), nombre de mares numérotées (IP.2b),surface traitée (IP.2c), nombre de drains gérés (IP.2d)**
OLTs concernés	**Ralentir l'évolution des mares patrimoniales (IP.2a, IP.2b), gérer la fermeture des milieux (IP.2c), favoriser le retour à un fonctionnement hydrologique plus naturel (IP.2d)**
Enjeux	**Fonctionnalité des milieux aquatiques (IP.2a, IP.2b), Fonctionnalité des tourbières (IP.2c, IP.2d)**
Liens entre opérations / avec d'autres opérations	**Opérations toutes en lien avec les études préalables aux travaux et avec les éventuels suivis post-travaux**

IP.2a	**Prélever les semis d'épicéa, les framboisiers, saules et/ou éricacées en bordure immédiate des mares, et éclaircir éventuellement le peuplement à proximité**	**Priorité 1**
Description générale	Le document de référence pour cette opération est le cahier des charges de l'intervention qui sera établi via l'opération EI.6b (voir fiche-opération correspondante), dans la rubrique concernant les interventions sur la végétation adjacente dans les cas où celle-ci est clairement identifiée comme un facteur défavorable pour l'évolution de la mare. L'intervention proprement dite fera l'objet d'un suivi de chantier par le garde-technicien afin de s'assurer du bon respect des modalités prévues.	
Contenu/Etapes de l'opération	L'opération comprend la recherche d'un prestataire selon la procédure adaptée au montant prévisionnel des travaux, la réalisation des travaux proprement dite, le suivi du chantier et sa réception. Environ 15 mares sont concernées.	
Localisation	Mares identifiées lors de l'opération EI.6b	
Maitrise d'ouvrage	Sivom des Saisies pour la réalisation des travaux / ONF pour le suivi de chantier	
Implication des co-gestionnaires	Garde-animateur pour la recherche de prestataire, passation de marché le cas échéant et réception des travaux, garde-technicien pour le suivi de chantier	
Partenaires techniques et scientifiques pressentis	Prestataire de travaux	
Durée, périodicité, calendrier	Opération prévue sur 2 ans (2024-2025), une fois dans la période, à l'automne hors neige (septembre-octobre)	
Autorisation administrative	L'analyse réglementaire réalisée au préalable (EI.6b), en concertation avec le Conseil régional, précisera les démarches à mener en matière d'autorisations. Les moyens mobilisés ne dépasseront pas 4 personnes, avec tronçonneuse et/ou débroussailleuse équipées de kit anti-pollution et d'huile biodégradable. Le choix d'un arrachage manuel permet de limiter la pénétration d'engins, le tassement du sol et de la végétation et d'empêcher d'éventuelles atteintes à des espèces protégées. La période de réalisation minimise les impacts sur la faune. Les impacts positifs attendus après réalisation de l'opération sont un ralentissement de l'évolution des mares et une meilleure capacité d'accueil de la biodiversité. Les impacts négatifs sont jugés minimes, du fait de l'encadrement de l'opération par un cahier des charges strict et un suivi de chantier ainsi qu'un mode opératoire doux.	

Coûts et plan de financement indicatifs en € HT

Domaine comptable	Coût interne Sivom	Coût interne ONF	Coût externe	Coût total	Région	Autres financeurs	Sivom des Saisies	ONF
F	0	644	10800	11444		11444	0	0

Détail autres financeurs potentiels: Possibilité d'un contrat Natura 2000 à étudier

Echelonnement indicatif des coûts

2022	2023	2024	2025	2026	**Total 2022-2026**
		5722	5722		**11444**
2027	2028	2029	2030	2031	**Total 2027-2031**
					0

IP.2b	**Mettre en place une numérotation discrète sur le terrain pour les mares patrimoniales (et éventuelles nouvelles mares)**	**Priorité 1**
Description générale	Afin de faciliter la gestion, la réalisation de travaux et les éventuels suivis, il est proposé de visualiser sur le terrain les numéros de mares patrimoniales quand leur localisation n'est pas évidente (ex. archipel de plusieurs mares proches). Le matériel à utiliser est à définir (utilisation d'un arbre proche comme support lorsqu'il y en a, piquet étiqueté en zone sans arbres...?)	
Contenu/Etapes de l'opération	L'opération consiste à définir quelles mares patrimoniales nécessitent une telle visualisation, mettre au point un ou deux systèmes de numérotation, se procurer le matériel nécessaire et réaliser la pose. L'entretien futur sera assuré via l'opération CS.12 (entretien des dispositifs de suivi).	
Localisation	Une partie des mares patrimoniales définies dans le plan de gestion des mares	
Maitrise d'ouvrage	ONF	
Implication des co-gestionnaires	Garde-technicien	
Partenaires techniques et scientifiques pressentis	Sans objet	
Durée, périodicité, calendrier	Opération prévue en 2022	

Coûts et plan de financement indicatifs en € HT

Domaine comptable	Coût interne Sivom	Coût interne ONF	Coût externe	Coût total	Région	Autres financeurs	Sivom des Saisies	ONF
I	0	672	300	972	972	0	0	0

Détail autres financeurs potentiels: Pas de co-financement prévu pour cette action

Echelonnement indicatif des coûts

2022	2023	2024	2025	2026	**Total 2022-2026**
972					**972**
2027	2028	2029	2030	2031	**Total 2027-2031**
					0

Domaine d'activité	Interventions sur le patrimoine naturel
IP.2	**Gérer les milieux naturels**
Indicateurs à renseigner	**Recouvrement ligneux autour des mares (IP.2a), nombre de mares numérotées (IP.2b),surface traitée (IP.2c), nombre de drains gérés (IP.2d)**
OLTs concernés	**Ralentir l'évolution des mares patrimoniales (IP.2a, IP.2b), gérer la fermeture des milieux (IP.2c), favoriser le retour à un fonctionnement hydrologique plus naturel (IP.2d)**
Enjeux	**Fonctionnalité des milieux aquatiques (IP.2a, IP.2b), Fonctionnalité des tourbières (IP.2c, IP.2d)**
Liens entre opérations / avec d'autres opérations	**Opérations toutes en lien avec les études préalables aux travaux et avec les éventuels suivis post-travaux**

IP.2c	**Arracher les semis d'épicéa sur zones débroussaillées entre 1999 et 2004**	**Priorité 1**
Description générale	Pendant 15 ans à partir de 1999, des travaux de réouverture de milieux ont été réalisés sur une vingtaine d'hectares répartis à divers endroits du site, grâce notamment à la mobilisation de contrats Natura 2000. La majorité de ces zones ont pu être retravaillées dans la période 2016-2021. Un petit nombre d'entre elles, les plus anciennement travaillées et hors dispositif Natura 2000 (car avant la désignation du site comme tel), n'ont cependant pas été reparcourues. Cela concerne une surface d'environ 2,80 ha. Un entretien régulier, léger et de faible impact sur le milieu est proposé pour ralentir la progression des ligneux sur ces zones ré-ouvertes et s'inscrire ainsi dans la continuité de la gestion et de l'investissement engagé. Parallèlement, ces zones pourraient entrer dans le protocole de suivi mis en place en 2019, pour lequel il manque des quadrats de suivi pour obtenir une bonne validité statistique (cf. CS.9a)	
Contenu/Etapes de l'opération	L'opération comprend la recherche d'un prestataire selon la procédure adaptée au montant prévisionnel des travaux, la réalisation des travaux proprement dite, le suivi du chantier et sa réception.	
Localisation	Cf. carte des débroussaillements	
Maitrise d'ouvrage	Sivom des Saisies pour la réalisation des travaux / ONF pour le suivi de chantier	
Implication des co-gestionnaires	Garde-animateur pour la recherche de prestataire, passation de marché le cas échéant et réception des travaux, garde-technicien pour le suivi de chantier	
Partenaires techniques et scientifiques pressentis	Prestataire de travaux	
Durée, périodicité, calendrier	Opération prévue en 2023, une fois dans la période, à l'automne hors neige (septembre-octobre)	
Autorisation administrative	Il s'agit d'actions assimilées à de la gestion courante qui ne rentrent pas dans le champ des travaux soumis à autorisation du Conseil régional. Les moyens mobilisés ne dépasseront pas 4 personnes, avec tronçonneuse équipée de kit anti-pollution et d'huile biodégradable. Le choix d'un arrachage manuel permet de limiter la pénétration d'engins, le tassement du sol et de la végétation et d'empêcher d'éventuelles atteintes à des espèces protégées. La période de réalisation minimise les impacts sur la faune. L'impact positif attendu après réalisation de l'opération est le ralentissement de la progression ligneuse dans des zones tourbeuses qui ont fait l'objet de travaux de ré-ouverture dans les années 2000.	

Coûts et plan de financement indicatifs en € HT

Domaine comptable	Coût interne Sivom	Coût interne ONF	Coût externe	Coût total	Région	Autres financeurs	Sivom des Saisies	ONF
F	0	644	8040	8684		8684	0	0

Détail autres financeurs potentiels	Possibilité de contrat Natura 2000 à étudier

Echelonnement indicatif des coûts

2022	2023	2024	2025	2026	**Total 2022-2026**
	8684				**8684**
2027	2028	2029	2030	2031	**Total 2027-2031**
					0

Domaine d'activité	Interventions sur le patrimoine naturel
IP.2	**Gérer les milieux naturels**
Indicateurs à renseigner	**Recouvrement ligneux autour des mares (IP.2a), nombre de mares numérotées (IP.2b),surface traitée (IP.2c), nombre de drains gérés (IP.2d)**
OLTs concernés	**Ralentir l'évolution des mares patrimoniales (IP.2a, IP.2b), gérer la fermeture des milieux (IP.2c), favoriser le retour à un fonctionnement hydrologique plus naturel (IP.2d)**
Enjeux	**Fonctionnalité des milieux aquatiques (IP.2a, IP.2b), Fonctionnalité des tourbières (IP.2c, IP.2d)**
Liens entre opérations / avec d'autres opérations	**Opérations toutes en lien avec les études préalables aux travaux et avec les éventuels suivis post-travaux**

IP.2d	Gérer annuellement les seuils	Priorité 2
Description générale	Cette opération découle des travaux de pose de seuils (ou autres ouvrages de gestion des drains) prévus en IP.3d. La gestion saisonnière des futurs équipements projetés imposera deux passages annuels, au printemps (après fonte des neiges) et vers fin octobre (avant la neige) afin d'installer les systèmes bloquant ou limitant l'action de drainage des pistes de ski à la belle saison, et de les désinstaller avant la saison de ski suivante.	
Contenu/Etapes de l'opération	L'opération comprend annuellement 2 passages sur le terrain, afin de poser et de déposer les dispositifs de gestion du drainage (seuils ou autres).	
Localisation	Selon lieux définis pour l'expérimentation (cf. EI.6d, IP.3d)	
Maitrise d'ouvrage	ONF	
Implication des co-gestionnaires	Garde-technicien	
Partenaires techniques et scientifiques pressentis	La SPL devra être tenue informée de la dépose des dispositifs avant la saison	
Durée, périodicité, calendrier	Annuellement de 2028 à 2031, après les travaux prévus en IP.3d	
Autorisation administrative	Les travaux relevant a priori de l'entretien courant, la présente fiche action vaut demande d'autorisation au Conseil régional. Les moyens mobilisés ne dépasseront pas 2 personnes, avec petit outillage dépendant des types de dispositifs installés. L'impact positif attendu après réalisation de l'opération est le retour à un fonctionnement hydrologique plus naturel hors période de neige, par la limitation de l'action de drainage du réseau de pistes.	

Coûts et plan de financement indicatifs en € HT

Domaine comptable	Coût interne Sivom	Coût interne ONF	Coût externe	Coût total	Région	Autres financeurs	Sivom des Saisies	ONF
F	0	2576	0	2576	2576	0	0	0

Détail autres financeurs potentiels: Pas de co-financement prévu pour cette opération

Echelonnement indicatif des coûts

2022	2023	2024	2025	2026	**Total 2022-2026**
					0
2027	2028	2029	2030	2031	**Total 2027-2031**
	644	644	644	644	**2576**

Domaine d'activité	Interventions sur le patrimoine naturel
IP.3	**Réaliser des travaux de génie écologique**
Indicateurs à renseigner	**Nombre d'installations réalisées (IP.3a), recouvrement des végétaux dans les mares (IP.3b), nombre de mares créées (IP.3c), nombre de drains gérés (IP.3d), nombre de drains bouchés (IP.3e)**
Objectifs opérationnels concernés	**Améliorer la capacité d'accueil des chiroptères du petit bâti (IP.3a), ralentir l'évolution des mares patrimoniales (IP.3b), ré-équilibrer les stades d'évolution au sein du réseau de mares (IP.3c), favoriser le retour à un fonctionnement hydrologique plus naturel (IP.3d, IP.3e)**
Enjeux	**Capacité d'accueil du site en tant qu'éco-complexe, fonctionnalité des milieux aquatiques (IP.3b, IP.3c), fonctionnalité des tourbières (IP.3d, IP.3e)**
Liens entre opérations / avec d'autres opérations	**Opérations toutes en lien avec les études préalables aux travaux et avec les éventuels suivis post-travaux (IP.3c, IP.3d, IP.3e)**

IP.3a	**Réaliser des aménagements pour l'accueil des chiroptères dans le petit bâti de la RNR/du site N2000**	**Priorité 3**
Description générale	Suite à l'inventaire chiroptères et aux études de radiotracking réalisées dans les 5 derniers années sur le site et aux environs, il est apparu intéressant de préconiser des aménagements du petit bâti de la RNR (et éventuellement à proximité), ce type de gîte étant visiblement utilisé notamment par l'Oreillard roux (particulièrement suivi). Cette opération est entièrement dépendante des conclusions de l'étude préalable EI.6a et ne peut donc pour le moment être décrite précisément.	
Contenu/Etapes de l'opération	L'opération comprend la fourniture et la pose des aménagements prévus dans l'étude préalable. Il n'est pas possible de détailler davantage à ce stade. Le chiffrage est très imprécis et susceptible d'évoluer.	
Localisation	Petit bâti du site, à préciser dans l'étude préalable	
Maitrise d'ouvrage	Sivom des Saisies	
Implication des co-gestionnaires	A définir en fonction des aménagements prévus (selon s'ils sont réalisables par les gardes directement, ou pas)	
Partenaires techniques et scientifiques pressentis	Prestataire éventuel, expert chiroptérologue (Réseau mammifères ONF), propriétaire(s) du bâti concerné	
Durée, périodicité, calendrier	Opération prévue en fin de période (2028)	
Autorisation administrative	L'étude préalable (EI.6a), réalisée en concertation avec le Conseil régional, précisera les démarches à mener en matière d'autorisations. Les moyens mobilisés ne dépasseront a priori pas 2 personnes avec un outillage léger. Les impacts positifs attendus sont l'amélioration de la capacité d'accueil du petit bâti pour les chiroptères. Les impacts négatifs sont jugés inexistants.	

Coûts et plan de financement indicatifs en € HT

Domaine comptable	Coût interne Sivom	Coût interne ONF	Coût externe	Coût total	Région	Autres financeurs	Sivom des Saisies	ONF
I	0	0	500	500	150	350	0	0

Détail autres financeurs potentiels: Co-financement envisageable (privé notamment) sur la globalité du projet (étude préalable + travaux)

Echelonnement indicatif des coûts

2022	2023	2024	2025	2026	**Total 2022-2026**
					0
2027	2028	2029	2030	2031	**Total 2027-2031**
	500				**500**

IP.3b	**Réaliser des travaux d'entretien des mares patrimoniales**	**Priorité 1**
Description générale	Le document de référence pour cette opération est le cahier des charges de l'intervention qui sera établi via l'opération EI.6b (voir fiche-opération correspondante), dans la rubrique concernant les interventions dans les mares-mêmes (curage partiel, arrachage de la végétation...). L'intervention proprement dite fera l'objet d'un suivi de chantier par le garde-technicien afin de s'assurer du bon respect des modalités prévues.	
Contenu/Etapes de l'opération	L'opération comprend la recherche d'un prestataire selon la procédure adaptée au montant prévisionnel des travaux, la réalisation des travaux proprement dite, le suivi du chantier et sa réception. Environ 17 mares sont concernées.	
Localisation	Mares identifiées lors de l'opération EI.6b	
Maitrise d'ouvrage	Sivom des Saisies pour la réalisation des travaux / ONF pour le suivi de chantier	
Implication des co-gestionnaires	Garde-animateur pour la recherche de prestataire, passation de marché le cas échéant et réception des travaux, garde-technicien pour le suivi de chantier	
Partenaires techniques et scientifiques pressentis	Appui éventuel réseau interne ONF, expert herpétofaune ONF	
Durée, périodicité, calendrier	Opération prévue sur 2 ans (2024-2025), à l'automne hors neige	
Autorisation administrative	Les éventuelles procédures à suivre seront définies dans le cahier des charges de l'intervention (EI.6b)	

Coûts et plan de financement indicatifs en € HT

Domaine comptable	Coût interne Sivom	Coût interne ONF	Coût externe	Coût total	Région	Autres financeurs	Sivom des Saisies	ONF
		1472	20400	21872		21872	0	0

Détail autres financeurs potentiels: Possibilité d'un contrat Natura 2000 globale sur les opérations d'entretien de mares à étudier

Echelonnement indicatif des coûts

2022	2023	2024	2025	2026	**Total 2022-2026**
		10936	10936		**21872**
2027	2028	2029	2030	2031	**Total 2027-2031**
					0

Domaine d'activité	Interventions sur le patrimoine naturel
IP.3	**Réaliser des travaux de génie écologique**
Indicateurs à renseigner	**Nombre d'installations réalisées (IP.3a), recouvrement des végétaux dans les mares (IP.3b), nombre de mares créées (IP.3c), nombre de drains gérés (IP.3d), nombre de drains bouchés (IP.3e)**
Objectifs opérationnels concernés	**Améliorer la capacité d'accueil des chiroptères du petit bâti (IP.3a), ralentir l'évolution des mares patrimoniales (IP.3b), ré-équilibrer les stades d'évolution au sein du réseau de mares (IP.3c), favoriser le retour à un fonctionnement hydrologique plus naturel (IP.3d, IP.3e)**
Enjeux	**Capacité d'accueil du site en tant qu'éco-complexe, fonctionnalité des milieux aquatiques (IP.3b, IP.3c), fonctionnalité des tourbières (IP.3d, IP.3e)**
Liens entre opérations / avec d'autres opérations	**Opérations toutes en lien avec les études préalables aux travaux et avec les éventuels suivis post-travaux (IP.3c, IP.3d, IP.3e)**

IP.3c	**Créer en petit nombre de nouvelles gouilles et mares selon un cahier des charges précis**	**Priorité 2**
Description générale	Le document de référence pour cette opération est le cahier des charges de l'intervention qui sera établi via l'opération EI.6c (voir fiche-opération correspondante). L'intervention proprement dite fera l'objet d'un suivi de chantier par le garde-technicien afin de s'assurer du bon respect des modalités prévues.	
Contenu/Etapes de l'opération	L'opération comprend la recherche d'un prestataire selon la procédure adaptée au montant prévisionnel des travaux, la réalisation des travaux proprement dite, le suivi du chantier et sa réception. Le chiffrage est imprécis à ce stade car dépendant de l 'étude préalable.	
Localisation	Emplacements identifiés lors de l'opération EI.6c	
Maitrise d'ouvrage	Sivom des Saisies pour la réalisation des travaux / ONF pour le suivi de chantier	
Implication des co-gestionnaires	Garde-animateur pour la recherche de prestataire, passation de marché le cas échéant et réception des travaux, conservatrice et garde-technicien pour le suivi de chantier	
Partenaires techniques et scientifiques pressentis	Appui réseau interne ONF, CBNA, expert herpétofaune ONF, CEN Savoie	
Durée, périodicité, calendrier	Opération prévue en 2027, à l'automne	
Autorisation administrative	Les procédures à suivre seront définies dans le cahier des charges de l'intervention (EI.6c)	

Coûts et plan de financement indicatifs en € HT

Domaine comptable	Coût interne Sivom	Coût interne ONF	Coût externe	Coût total	Région	Autres financeurs	Sivom des Saisies	ONF
I	0	4944	20000	24944	7483	17461	0	0

Détail autres financeurs potentiels	Plusieurs co-financements possibles à étudier (AERMC, PNA Odonates, autres financements publics ou privés axés sur la biodiversité des zones humides)

Echelonnement indicatif des coûts

2022	2023	2024	2025	2026	**Total 2022-2026**
					0
2027	2028	2029	2030	2031	**Total 2027-2031**
24944					**24944**

IP.3d	**Poser des seuils sur les drains des pistes en usage**	**Priorité 2**
Description générale	Le document de référence pour cette opération est le cahier des charges de l'intervention qui sera établi via l'opération EI.6d (voir fiche-opération correspondante). L'intervention proprement dite fera l'objet d'un suivi de chantier par le garde-technicien afin de s'assurer du bon respect des modalités prévues.	
Contenu/Etapes de l'opération	L'opération comprend la recherche d'un prestataire selon la procédure adaptée au montant prévisionnel des travaux, la réalisation des travaux proprement dite, le suivi du chantier et sa réception. Le chiffrage est imprécis à ce stade car dépendant de l 'étude préalable.	
Localisation	Emplacements identifiés lors de l'opération EI.6d	
Maitrise d'ouvrage	Sivom des Saisies pour la réalisation des travaux / ONF pour le suivi de chantier	
Implication des co-gestionnaires	Garde-animateur pour la recherche de prestataire, passation de marché le cas échéant et réception des travaux, conservatrice et garde-technicien pour le suivi de chantier	
Partenaires techniques et scientifiques pressentis	CEN Savoie pour appui technique (A. Culat), autre prestataire à définir le cas échéant	
Durée, périodicité, calendrier	Opération prévue en 2027, pose des dispositifs à réaliser en début de printemps dès que la neige a fondu	
Autorisation administrative	Les procédures à suivre seront définies dans le cahier des charges de l'intervention (EI.6d)	

Coûts et plan de financement indicatifs en € HT

Domaine comptable	Coût interne Sivom	Coût interne ONF	Coût externe	Coût total	Région	Autres financeurs	Sivom des Saisies	ONF
I		1272	12000	13272	3982	7963	1327	0

Détail autres financeurs potentiels	Co-financement possible sur appel à projet AERMC

Echelonnement indicatif des coûts

2022	2023	2024	2025	2026	**Total 2022-2026**
					0
2027	2028	2029	2030	2031	**Total 2027-2031**
13272					**13272**

Domaine d'activité	Interventions sur le patrimoine naturel
IP.3	**Réaliser des travaux de génie écologique**
Indicateurs à renseigner	**Nombre d'installations réalisées (IP.3a), recouvrement des végétaux dans les mares (IP.3b), nombre de mares créées (IP.3c), nombre de drains gérés (IP.3d), nombre de drains bouchés (IP.3e)**
Objectifs opérationnels concernés	**Améliorer la capacité d'accueil des chiroptères du petit bâti (IP.3a), ralentir l'évolution des mares patrimoniales (IP.3b), ré-équilibrer les stades d'évolution au sein du réseau de mares (IP.3c), favoriser le retour à un fonctionnement hydrologique plus naturel (IP.3d, IP.3e)**
Enjeux	**Capacité d'accueil du site en tant qu'éco-complexe, fonctionnalité des milieux aquatiques (IP.3b, IP.3c), fonctionnalité des tourbières (IP.3d, IP.3e)**
Liens entre opérations / avec d'autres opérations	**Opérations toutes en lien avec les études préalables aux travaux et avec les éventuels suivis post-travaux (IP.3c, IP.3d, IP.3e)**

IP.3e	**Expérimenter à petite échelle, sur des espaces à enjeu de restauration, des travaux de bouchage permanent d'anciens drains (ski ou forestiers)**	**Priorité 2**
Description générale	Le document de référence pour cette opération est le cahier des charges de l'intervention qui sera établi via l'opération EI.6e (voir fiche-opération correspondante). L'intervention proprement dite fera l'objet d'un suivi de chantier par le garde-technicien afin de s'assurer du bon respect des modalités prévues.	
Contenu/Etapes de l'opération	L'opération comprend la recherche d'un prestataire selon la procédure adaptée au montant prévisionnel des travaux, la réalisation des travaux proprement dite, le suivi du chantier et sa réception. Le chiffrage est imprécis à ce stade car dépendant de l 'étude préalable.	
Localisation	Emplacements identifiés lors de l'opération EI.6e	
Maitrise d'ouvrage	Sivom des Saisies pour la réalisation des travaux / ONF pour le suivi de chantier	
Implication des co-gestionnaires	Garde-animateur pour la recherche de prestataire, passation de marché le cas échéant et réception des travaux, conservatrice et garde technicien pour le suivi de chantier	
Partenaires techniques et scientifiques pressentis	CEN Savoie pour appui technique (A. Culat), prestataire de travaux	
Durée, périodicité, calendrier	Opération prévue en 2027, pose des dispositifs à réaliser en début de printemps dès que la neige a fondu	
Autorisation administrative	Les procédures à suivre seront définies dans le cahier des charges de l'intervention (EI.6d)	

Coûts et plan de financement indicatifs en € HT

Domaine comptable	Coût interne Sivom	Coût interne ONF	Coût externe	Coût total	Région	Autres financeurs	Sivom des Saisies	ONF
I	540	1536	27924	30000	9000	18000	3000	0

Détail autres financeurs potentiels	Co-financement possible sur appel à projet AERMC

Echelonnement indicatif des coûts

2022	2023	2024	2025	2026	**Total 2022-2026**
					0
2027	2028	2029	2030	2031	**Total 2027-2031**
30000					**30000**

Domaine d'activité	Management et soutien
MS.1	**Organiser la gouvernance du site, la mise en œuvre et l'évaluation de son document unique de gestion**
Indicateurs à renseigner	**Indicateurs de réalisation uniquement**
OLTs concernés	**Assurer le fonctionnement optimal de la RNR/du site N2000**
FCR	**Fonctionnement et gouvernance**
Liens entre opérations / avec d'autres opérations	**Opérations en lien avec l'ensemble des autres opérations du plan de gestion**

MS.1a à MS.1e	**MS.1a Organiser le Comité Consultatif / de pilotage de la RNR / du site Natura 2000 et y participer** **MS.1b Organiser la réunion annuelle de planification et y participer** **MS.1c Poursuivre l'effort de création d'un conseil scientifique commun** **MS.1d Planifier, coordonner et suivre annuellement les opérations en lien avec les autorités de gestion** **MS.1e Evaluer annuellement le plan de travail (rapport d'activités & tableau de bord)**	**Priorité 1**
Description générale	Pour fonctionner correctement, la réserve naturelle nécessite un travail « incompressible » d'organisation, de planification, de concertation et d'évaluation continue, réparti entre tous les membres de l'équipe de la réserve selon leur fonction. L'animation Natura 2000 y est très fortement apparentée et est donc incluse dans les actions MS.1a, MS.1b, MS.1d, MS.1e.	
Contenu/Etapes de l'opération	L'opération comprend : -l'organisation 1 fois par an d'un comité consultatif/de pilotage, selon les années, en fin de printemps ou en fin d'automne, avec préparation, tenue et rédaction de compte-rendu -l'organisation 1 fois par an d'une réunion de planification, en général vers mars-avril, entre les structures co-gestionnaires, les acteurs institutionnels et les élus des communes de situation -la poursuite des efforts de création d'un conseil scientifique commun malgré les difficultés rencontrées -la planification, le suivi du bon déroulement et la coordination des différentes opérations prévues annuellement -l'évaluation annuelle du travail accompli à travers le rapport d'activité et le tableau de bord des indicateurs (à l'aide d'un carnet de suivi des indicateurs prévu en MS.1f)	
Localisation	Sans objet	
Maitrise d'ouvrage	ONF/Sivom des Saisies	
Implication des co-gestionnaires	Conservatrice (70 % du temps passé), garde-animateur et garde-technicien	
Partenaires techniques et scientifiques pressentis	Région Auvergne-Rhône-Alpes, DREAL, Direction Départementale des Territoires 73, ensemble des acteurs locaux, RNN du Lac Luitel et du Grand Lemps	
Durée, périodicité, calendrier	Opérations annuelles sauf (*) en 2022 le coût indiqué comprend un reliquat pour la réalisation du plan de gestion.	

Coûts et plan de financement indicatifs en € HT

Domaine comptable	Coût interne Sivom	Coût interne ONF	Coût externe	Coût total	Région	Autres financeurs	Sivom des Saisies	ONF
F	10350	144716	0	155066	95023	57000	0	3043

Détail autres financeurs potentiels : Financement Natura 2000 (animation de site)

Echelonnement indicatif des coûts

2022	2023	2024	2025	2026	**Total 2022-2026**
29624*	13938	13938	13938	13938	**85376**
2027	2028	2029	2030	2031	**Total 2027-2031**
13938	13938	13938	13938	13938	**69690**

Domaine d'activité	Management et soutien
MS.1	**Organiser la gouvernance du site, la mise en œuvre et l'évaluation de son document unique de gestion**
Indicateurs à renseigner	**Indicateurs de réalisation uniquement**
OLTs concernés	**Assurer le fonctionnement optimal de la RNR/du site N2000**
FCR	**Fonctionnement et gouvernance**
Liens entre opérations / avec d'autres opérations	**Opérations en lien avec l'ensemble des autres opérations du plan de gestion**

MS.1f	**Mettre en place un carnet de suivi des indicateurs de la réserve**								
Description générale	La nouvelle approche impulsée par l'OFB pour la gestion des espaces naturels implique une évaluation à la fois plus poussée et plus régulière des actions menées, à 3 niveaux (indicateurs d'état, de pression et de réalisation). Afin de faciliter ce travail assez nouveau pour les gestionnaires, la mise en place d'un carnet de suivi des indicateurs est proposée. Ce carnet permettra de gagner du temps et de faciliter annuellement le renseignement exhaustif des indicateurs mis en place. La forme exacte est à préciser (tableur excel, autre), éventuellement en s'inspirant de retours d'expérience d'autres gestionnaires.								
Contenu/Etapes de l'opération	L'opération comprend la recherche d'information sur des outils similaires déjà mis en place, leur adaptation le cas échéant à la situation de la RNR/du site N2000 ; à défaut, une création totale sera nécessaire.								
Localisation	Sans objet								
Maitrise d'ouvrage	ONF								
Implication des co-gestionnaires	Conservatrice avec appui ponctuel des gardes								
Partenaires techniques et scientifiques pressentis	RNF, autres gestionnaires de réserves naturelles								
Durée, périodicité, calendrier	Opération prévue en 2022								
Coûts et plan de financement indicatifs en € HT	Domaine comptable	Coût interne Sivom	Coût interne ONF	Coût externe	Coût total	Région	Autres financeurs	Sivom des Saisies	ONF
	F	173	1173	0	1346	1346	0	0	0
Détail autres financeurs potentiels	Pas de co-financement envisagé pour cette opération								
Echelonnement indicatif des coûts	2022	2023	2024	2025	2026	**Total 2022-2026**			
	1346					**1346**			
	2027	2028	2029	2030	2031	**Total 2027-2031**			
						0			

Domaine d'activité	Management et soutien
MS.1	**Organiser la gouvernance du site, la mise en œuvre et l'évaluation de son document unique de gestion**
Indicateurs à renseigner	**Indicateurs de réalisation uniquement**
OLTs concernés	**Assurer le fonctionnement optimal de la RNR/du site N2000**
FCR	**Fonctionnement et gouvernance**
Liens entre opérations / avec d'autres opérations	**Opérations en lien avec l'ensemble des autres opérations du plan de gestion**

MS.1g	**Evaluer le plan de gestion à 5 ans**	**Priorité 1**
Description générale	Le présent document de gestion étant prévu sur 10 ans, une évaluation à mi-parcours est nécessaire, car en dix années beaucoup de paramètres peuvent évoluer, internes comme externes. Cette évaluation a plusieurs objectifs : vérifier la bonne réalisation des actions, le niveau d'atteinte des objectifs via les différents types d'indicateurs, pointer les réussites et les difficultés éventuelles et en tirer les conclusions, ré-ajuster le calendrier et le budget prévisionnel, intégrer le cas échéant de nouvelles données décisives par rapport à la programmation et à la construction générale du plan (notamment, les éléments issus du diagnostic de vulnérabilité au changement climatique). L'architecture du document pourra s'inspirer d'évaluations existantes réalisées selon la méthodologie OFB.	
Contenu/Etapes de l'opération	L'opération consiste en une phase de rassemblement et d'explicitation des indicateurs et de synthèse d'autres éléments non ou peu exprimés par ceux-ci (sources : carnet de suivi des indicateurs, rapports d'activité, entretiens éventuels) puis en la rédaction d'un document d'évaluation. Ce document incluera l'évaluation technique et une évaluation des moyens humains et financiers engagés, ainsi que des propositions éventuelles d'ajustements (techniques, calendaires, budgétaires)	
Localisation	Sans objet	
Maitrise d'ouvrage	ONF	
Implication des co-gestionnaires	Conservatrice avec appui des gardes	
Partenaires techniques et scientifiques pressentis	RNF, autres gestionnaires de réserves naturelles	
Durée, périodicité, calendrier	Opération prévue en 2026	

Coûts et plan de financement indicatifs en € HT

Domaine comptable	Coût interne Sivom	Coût interne ONF	Coût externe	Coût total	Région	Autres financeurs	Sivom des Saisies	ONF
F	345	4186	0	4531	4531	0	0	0

Détail autres financeurs potentiels	Pas de co-financement envisagé pour cette opération

Echelonnement indicatif des coûts

2022	2023	2024	2025	2026	**Total 2022-2026**
				4531	**4531**
2027	2028	2029	2030	2031	**Total 2027-2031**
					0

Domaine d'activité	Management et soutien
MS.2	**Organiser la gestion d'équipe, administrative et financière de la RNR/du site N2000**
Indicateur à renseigner	**Indicateur de réalisation uniquement**
OLT concerné	**Assurer le fonctionnement optimal du site**
FCR	**Fonctionnement et gouvernance**
Liens entre opérations / avec d'autres opérations	**Opérations en lien avec l'ensemble des autres opérations du plan de gestion**

MS.2a à MS.2f	**MS.2a Monter et suivre les dossiers de financement des opérations** **MS.2b Rechercher des partenaires financiers** **MS.2c Assurer la gestion administrative (secrétariat, documentation, classement,…)** **MS.2d Former le personnel** **MS.2e Gérer l'équipe technique de la réserve naturelle/du site N2000** **MS.2f Participer aux réunions de la structure gestionnaire en lien avec la RNR/le site N2000**	**Priorité 1**
Description générale	Pour fonctionner correctement, la réserve naturelle nécessite un travail « incompressible » de gestion d'équipe et de gestion administrative et financière, réparti entre tous les membres de l'équipe de la réserve selon leur fonction. L'animation Natura 2000 y est fortement apparentée et est donc incluse dans les actions MS.2a et MS.2f. La gestion comptable et financière de la réserve naturelle et du site Natura 2000 recouvre la recherche de co-financements pour les actions du plan de gestion, le montage des dossiers de demande de subvention et leur suivi jusqu'à réception des paiements ainsi que les relations avec les organismes financeurs (dont la Région AURA et la DDT 73 en premier lieu). La gestion administrative recouvre le classement, le secrétariat, la documentation. La gestion d'équipe recouvre les relations internes de chaque co-gestionnaire dans sa structure avec les collaborateurs/trices impliqués dans la gestion, les relations entre les co-gestionnaires (réunions d'équipe, relations au jour le jour), la gestion de stagiaires, les procédures éventuelles de recrutement d'un des personnels de l'équipe (conservateur ou gardes). La formation du personnel recouvre le temps passé par les personnels co-gestionnaires à se former sur des thématiques en lien avec leur mission dans la RNR/le site N2000. Enfin la participation aux réunions de la structure gestionnaire comprend le temps passé par chacun des membres de l'équipe dans des réunions internes à leurs structures en lien avec leur mission dans la RNR/le site N2000.	
Contenu/Etapes de l'opération	Voir description générale.	
Localisation	Sans objet	
Maitrise d'ouvrage	ONF/Sivom des Saisies	
Implication des co-gestionnaires	Conservatrice et garde-animateur principalement	
Partenaires techniques et scientifiques pressentis	Région Rhône-Alpes, Direction Départementale des Territoires 73, ensemble des acteurs locaux, financeurs potentiels, organismes de formation	
Durée, périodicité, calendrier	Opérations annuelles	

Coûts et plan de financement indicatifs en € HT

Domaine comptable	Coût interne Sivom	Coût interne ONF	Coût externe	Coût total	Région	Autres financeurs	Sivom des Saisies	ONF
F	54947	127190	0	182137	133230	26760	12045	23672

Détail autres financeurs potentiels: Financement Natura 2000 (animation de site)

Echelonnement indicatif des coûts

2022	2023	2024	2025	2026	**Total 2022-2026**
18214	18214	18214	18214	18214	**91070**
2027	2028	2029	2030	2031	**Total 2027-2031**
18214	18214	18214	18214	18214	**91070**

Domaine d'activité	Management et soutien
MS.3	**Assurer la représentation de la RNR/du site N2000 dans les principaux réseaux**
Indicateur à renseigner	**Indicateur de réalisation uniquement**
OLT concerné	**Assurer le fonctionnement optimal du site**
FCR	**Fonctionnement et gouvernance**
Liens entre opérations / avec d'autres opérations	**Opérations en lien avec l'ensemble des autres opérations du plan de gestion**

MS.3a à MS.3d	**MS.3a Participer au réseau Réserves Naturelles de France (RNF) national** **MS.3b Participer au réseau Natura 2000 local** **MS.3c Participer au réseau des gestionnaires RN régional** **MS.3d** **Participer, selon disponibilités/opportunités, aux autres réseaux**	**Priorité 1** **Priorité 2 (MS.3d)**
Description générale	La participation des co-gestionnaires de la RNR/du site N2000 aux différents réseaux professionnels existants est indispensable pour une bonne intégration et contribution dans le monde des acteurs de l'environnement aux niveaux local, régional et national. Elle permet de faire connaître le site et ses problématiques au sein de ces réseaux, de créer des liens avec d'autres acteurs, de participer à des travaux collectifs, de bénéficier d'informations, de veille et de retours d'expérience souvent très utiles et motivants dans la mise en oeuvre des actions au quotidien. Les participations de priorité 1 concernent le réseau RNF et les réseaux locaux liés aux statuts du site (départemental pour Natura 2000 et régional pour la RNR). La participation aux autres réseaux techniques du monde de l'environnement (Comité départemental de la biodiversité, réseaux d'éducation à l'environnement et au développement durable, réseaux internationaux de type CIPRA/ALparc) vient en seconde priorité, les sollicitations pouvant être très nombreuses et parfois incompatibles avec la charge de travail. Pour ces réunions, l'opportunité de participation doit se décider au cas par cas selon les thématiques abordées.	
Contenu/Etapes de l'opération	Participation physique ou en ligne, selon modalités, aux réunions proposées par les réseaux cités. Si un des co-gestionnaires n'a pu se rendre disponible, un retour peut lui être fait par l'autre co-gestionnaire sur les principaux points évoqués en réseau.	
Localisation	Variable	
Maitrise d'ouvrage	ONF/ Sivom des Saisies	
Implication des co-gestionnaires	Conservatrice et garde-animateur principalement	
Partenaires techniques et scientifiques pressentis	Têtes de réseau (RNF, Région AURA, DREAL, DDT 73, autres organismes…) et membres des réseaux	
Durée, périodicité, calendrier	Chacun des 3 réseaux principaux se réunit 1 (RNF, N2000) à 2 fois par an (réseau RN AURA). La participation au congrès RNF implique généralement un déplacement de plusieurs jours, ce qui n'est pas toujours réalisable annuellement pour les 2 co-gestionnaires : chacun peut opter pour une participation régulière en fonction de ses disponibilités (tous les ans à tous les 3 ans environ)	

Coûts et plan de financement indicatifs en € HT

Domaine comptable	Coût interne Sivom	Coût interne ONF	Coût externe	Coût total	Région	Autres financeurs	Sivom des Saisies	ONF
F	9488	28520	0	38008	24495	5923	0	7590

Détail autres financeurs potentiels: Financement Natura 2000 (animation de site)

Echelonnement indicatif des coûts

2022	2023	2024	2025	2026	**Total 2022-2026**
3801	3801	3801	3801	3801	**19005**
2027	2028	2029	2030	2031	**Total 2027-2031**
3801	3801	3801	3801	3801	**19005**

Domaine d'activité	Management et soutien
MS.4	**Gérer et valoriser les flux de données et de connaissances**
Indicateurs à renseigner	**Indicateurs de réalisation, nombre de contributions, nombre de réponses à sollicitations**
OLTs concernés	**Améliorer et valoriser en continu les connaissances naturalistes et scientifiques**
FCR	**Connaissances naturalistes et scientifiques**
Liens entre opérations / avec d'autres opérations	**Opération en lien avec l'ensemble des opérations du FCR Connaissances**

MS.4a et MS.4b	**MS.4a Exporter les savoir-faire de la RNR/du site N2000** **MS.4b Répondre aux sollicitations extérieures (bureaux d'étude, étudiants, presse…)**	**Priorité 1**
Description générale	L'opération MS.4a consiste à proposer ou à réaliser sur demande : des contributions écrites ou orales lors de colloques, séminaires, réunions techniques de réseaux ou formations territoriales, et des visites de terrain à but professionnel. Ce sont autant d'occasions de communiquer et d'échanger d'un point de vue technique et scientifique sur les problématiques rencontrées, et de valoriser l'expérience acquise. L'opération MS.4b est assez voisine et recouvre les réponses individuelles que peuvent apporter les co-gestionnaires aux sollicitations ponctuelles (étudiants, bureaux d'étude, presse principalement).	
Contenu/Etapes de l'opération	L'opération comprend les contributions proprement dites ainsi que, lorsque cela est nécessaire, le temps de préparation de celles-ci.	
Localisation	Sans objet	
Maitrise d'ouvrage	ONF/Sivom des Saisies	
Implication des co-gestionnaires	Ensemble de l'équipe	
Partenaires techniques et scientifiques pressentis	Réseaux professionnels divers, universités, institutionnels, bureaux d'étude, presse…	
Durée, périodicité, calendrier	Au fil des opportunités et des sollicitations	

Coûts et plan de financement indicatifs en € HT

Domaine comptable	Coût interne Sivom	Coût interne ONF	Coût externe	Coût total	Région	Autres financeurs	Sivom des Saisies	ONF
F	3450	12972		16422	16422	0	0	0

Détail autres financeurs potentiels : Pas de co-financement envisagé a priori pour cette opération

Echelonnement indicatif des coûts

2022	2023	2024	2025	2026	**Total 2022-2026**
1642	1642	1642	1642	1642	**8210**
2027	2028	2029	2030	2031	**Total 2027-2031**
1642	1642	1642	1643	1643	**8212**

MS.4c à MS.4e	**MS.4c Transmettre les données au niveau national (via BDN pour l'ONF, Faune Savoie pour le Sivom)** **MS.4d Mettre à jour les bases de données administratives RNR (Pôle Gestion) et Natura 2000 (GRENAT, FSD)** **MS.4e Prendre connaissance et archiver régulièrement des données et ressources bibliographiques intéressantes pour la RNR/le site N2000**	**Priorité 1**
Description générale	Ces opérations concernent la bonne gestion des flux de données : sortants avec les données produites par les co-gestionnaires ou leurs collaborateurs/trices dans le cadre d'études, inventaires ou passages fortuits ainsi que les données administratives, et entrants via une veille documentaire au fil de l'eau. Les co-gestionnaires disposent d'une base de données commune locale sur Serena (migration prochaine sur Geonature, cf. opération CS.13) mais transmettent chacun leur données au niveau national via des outils différents. L'ONF utilise une base de données propre (BDN) et le Sivom des Saisies utilise la base de données LPO Faune Savoie. BDN comme Faune Savoie versent leurs données annuellement à l'INPN afin que celles-ci soient prises en compte dans la connaissance nationale et internationale des espèces et habitats. Ce circuit est un peu complexe mais difficilement évitable compte-tenu de politiques différentes entre les structures gestionnaires vis-à-vis des données produites par leurs salariés.	
Contenu/Etapes de l'opération	Les opérations MS.4c et MS.4d comprennent la transmission annuelle ou au fil de l'eau des données recueillies vers BDN pour l'ONF et vers Faune Savoie pour le Sivom des Saisies. La veille bibliographique a lieu tout au long de l'année.	
Localisation	Sans objet	
Maitrise d'ouvrage	ONF/Sivom des Saisies	
Implication des co-gestionnaires	Ensemble de l'équipe	
Partenaires techniques et scientifiques pressentis	ONF, LPO, Région AURA, DDT 73, membres des réseaux professionnels	
Durée, périodicité, calendrier	Au fil de l'eau	

Coûts et plan de financement indicatifs en € HT

Domaine comptable	Coût interne Sivom	Coût interne ONF	Coût externe	Coût total	Région	Autres financeurs	Sivom des Saisies	ONF
F	4313	15180	0	19493	19493	0	0	0

Détail autres financeurs potentiels : Pas d'autre co-financement envisagé pour cette opération

Echelonnement indicatif des coûts

2022	2023	2024	2025	2026	**Total 2022-2026**
1949	1949	1949	1949	1949	**9745**
2027	2028	2029	2030	2031	**Total 2027-2031**
1949	1949	1950	1950	1950	**9748**

Domaine d'activité	Management et soutien								
MS.5	**Rechercher et gérer les partenariats avec des structures hors recherche - aspects techniques, relationnels et administratifs**								**Priorité 1**
Indicateur à renseigner	**Nombre de partenariats mis en place**								
OLT concerné	**Améliorer et valoriser en continu les connaissances naturalistes et scientifiques**								
FCR	**Connaissances naturalistes et scientifiques**								
Liens entre opérations / avec d'autres opérations	**Lien avec le dialogue territorial, les opérations du FCR Fonctionnement et gouvernance**								
Description générale	Afin de valoriser les connaissances sur la RNR/le site N2000 mais également de bénéficier d'apports d'études et informations capitalisées à d'autres échelles, la recherche de partenariats ponctuels ou durables avec d'autres structures sera effectuée au fil de l'eau. Il peut s'agir par exemple de s'associer avec d'autres gestionnaires d'espaces naturels ou institutionnels à l'occasion d'un projet spécifique dépassant le périmètre RNR/N2000, comme cela a été le cas pour l'étude sur les services écosystémiques. Il peut aussi s'agir de partenariat au long cours, par exemple pour la gestion des données de paramètres abiotiques (partenariat avec le CEN Savoie ?). La gestion du partenariat consiste ensuite à cadrer le rôle de chacun et fournir l'appui technique, les données... attendu(es) tout au long du projet.								
Contenu/Etapes de l'opération	L'opération consiste à maintenir une veille sur les possibilités de partenariat sur des projets de court ou moyen terme, et le cas échéant à cadrer et suivre la collaboration ainsi mise en place tout au long du ou des projets concernés.								
Localisation	Sans objet								
Maitrise d'ouvrage	ONF/Sivom des Saisies								
Implication des co-gestionnaires	Ensemble de l'équipe								
Partenaires techniques et scientifiques pressentis	CEN Savoie, Autres gestionnaires de RN, institutionnels, RNF (liste non exhaustive)								
Durée, périodicité, calendrier	Au fil des opportunités								
Coûts et plan de financement indicatifs en € HT	Domaine comptable	Coût interne Sivom	Coût interne ONF	Coût externe	Coût total	Région	Autres financeurs	Sivom des Saisies	ONF
	F	863	2530	0	3393	2375	0	339	679
Détail autres financeurs potentiels	Pas d'autre co-financement envisagé pour cette opération								
Echelonnement indicatif des coûts	2022	2023	2024	2025	2026	**Total 2022-2026**			
	339	339	339	339	339	**1695**			
	2027	2028	2029	2030	2031	**Total 2027-2031**			
	339	339	340	340	340	**1698**			

Domaine d'activité	Management et soutien
MS.6	**En lien avec les collectivités territoriales, renforcer la visibilité de la RNR/du site N2000 pour le public local**
Indicateur à renseigner	**Résultats d'enquête d'ancrage territorial**
Objectif opérationnel concerné	**Améliorer les interactions avec les collectivités territoriales et leurs habitants**
FCR	**Ancrage territorial**
Liens entre opérations / avec d'autres opérations	**Lien avec le dialogue territorial, les opérations du FCR Fonctionnement et gouvernance**

MS.6a et MS.6b	**MS.6a Sensibiliser les habitants sur la RNR/le site N2000 en s'appuyant sur les outils de communication des communes et de l'agglomération** **MS.6b Travailler à l'émergence d'une identité plus forte de la RNR sur le territoire**	**Priorité 1, Priorité 2 (MS.6b)**
Description générale	En complément des autres actions visant à renforcer la connaissance des habitants sur la RNR/le site N2000, l'opération MS.6a propose d'utiliser davantage les outils existants des collectivités locales et de l'agglomération Arlysère pour communiquer des informations. Il peut s'agir de diffuser des informations dans des bulletins municipaux, sur les écrans communaux ou dans des lieux de passage publics (ex. bibliothèque), des actualités sur les sites internet des collectivités, ou encore de participer de temps en temps à des évènements municipaux locaux. L'opération MS.6b consiste à aller plus loin en recherchant l'implication des habitants, au travers d'initiatives renforçant l'identité de la RNR/du site N2000 sur le territoire (émergence d'une effigie/mascotte locale ? association des amis de la réserve ? "enfants de la réserve"? implication des entreprises locales ?...). Cette action peut aussi consister à promouvoir des actions en faveur de la biodiversité dans les communes de situation mais au-delà des limites RNR, surtout sur des milieux similaires (atlas communaux de la biodiversité, chantiers environnementaux ou inventaires participatifs...)	
Contenu/Etapes de l'opération	Ces opérations sont à développer au fil de l'eau et des contacts avec les représentants des collectivités.	
Localisation	Sans objet	
Maitrise d'ouvrage	Sivom des Saisies	
Implication des co-gestionnaires	Garde-animateur	
Partenaires techniques et scientifiques pressentis	Collectivités locales, Arlysère, associations	
Durée, périodicité, calendrier	MS.6a : opération annuelle, opération MS.6b prévue en deuxième partie du plan de gestion	

Coûts et plan de financement indicatifs en € HT

Domaine comptable	Coût interne Sivom	Coût interne ONF	Coût externe	Coût total	Région	Autres financeurs	Sivom des Saisies	ONF
F	11325	0	0	11325	7710	1350	2265	0

Détail autres financeurs potentiels	Pour l'opération MS.6b, selon le ou les projet(s) retenus, un co-financement pourra être sollicité auprès de financeurs recherchant à améliorer le lien entre les habitants d'un territoire et la biodiversité

Echelonnement indicatif des coûts

2022	2023	2024	2025	2026	**Total 2022-2026**
863	863	863	863	863	**4315**
2027	2028	2029	2030	2031	**Total 2027-2031**
1538	1538	1538	1538	863	**7015**

Domaine d'activité	Management et soutien	
MS.7	**En partenariat avec la SPL, étudier et proposer une nouvelle approche pédagogique dans le domaine nordique**	**Priorité 1**
Indicateur à renseigner	**Résultats d'enquête de fréquentation/satisfaction en fin de période**	
Objectif opérationnel concerné	**Développer les interactions avec les socio-professionnels du tourisme**	
FCR	**Ancrage territorial**	
Liens entre opérations / avec d'autres opérations	**Lien avec l'opération MS.10b**	
Description générale	La SPL étant actuellement en réflexion sur le renouvellement de différents supports présents sur le domaine skiable, les co-gestionnaires ont été sollicités, principalement pour apporter des contenus, afin de rendre plus visible et de valoriser le site N2000/la RNR pour le public hivernal. Ce projet étant en cours, la contribution des co-gestionnaires est susceptible de se poursuivre encore un peu. Cette opération est tout à fait cohérente avec les constats de manque d'information sur l'existence et l'intérêt du site lorsqu'il est recouvert de neige et prend son identité saisonnière de domaine skiable.	
Contenu/Etapes de l'opération	L'opération consiste à travailler avec la SPL au fil du ou des projets engagés sur les thématiques concernant la RNR/le site N2000.	
Localisation	Sans objet	
Maitrise d'ouvrage	Sivom des Saisies	
Implication des co-gestionnaires	Garde-animateur pour l'intégralité de l'opération, appui conservatrice possible	
Partenaires techniques et scientifiques pressentis	SPL et ses prestataires	
Durée, périodicité, calendrier	Opération prévue sur 2022 et 2023	

Coûts et plan de financement indicatifs en € HT

Domaine comptable	Coût interne Sivom	Coût interne ONF	Coût externe	Coût total	Région	Autres financeurs	Sivom des Saisies	ONF
I	900	0	0	900	720	0	180	0

Détail autres financeurs potentiels	Pas d'autre co-financement prévu pour cette opération

Echelonnement indicatif des coûts

2022	2023	2024	2025	2026	**Total 2022-2026**
450	450				**900**
2027	2028	2029	2030	2031	**Total 2027-2031**
					0

Domaine d'activité	Management et soutien								
MS.8	**Assurer la maintenance et mise à jour courantes du site internet de la RNR/du site N2000 et autres communications numériques régulières**								**Priorité 1**
Indicateur à renseigner	**Statistiques de visite du site internet, enquête de satisfaction en fin de période**								
Objectif opérationnel concerné	**Développer et mettre à jour les supports de communication et de sensibilisation**								
FCR	**Ancrage territorial**								
Liens entre opérations / avec d'autres opérations	**Lien avec le dialogue territorial, les opérations du FCR Connaissances**								
Description générale	Le site internet de la RNR est un outil de communication essentiel qui doit être régulièrement mis à jour, en fonction des actualités et des avancées de la connaissance. Une fois son contenu entièrement traduit en anglais, la version anglaise devra également être actualisée régulièrement. Enfin, la création d'une page Facebook propre n'ayant pas été retenue, une option plus légère à gérer serait de travailler avec les socio-professionnels (OTs principalement) pour apporter des contenus à leurs propres pages sur réseaux sociaux. Le bénéfice serait mutuel avec une visibilité accrue pour la RNR/le site N2000 sur des médias non investis pour le moment, et une diversification des contenus pour les pages des OTs.								
Contenu/Etapes de l'opération	La mise à jour du site internet recouvre la définition des actualisations à réaliser, le contact et le suivi des prestataires (webmaster et traducteur). L'apport de contenus sur les pages Facebook (ou autres) des OTs recouvre un temps de calage initial pour calibrer les contributions et leurs modalités pratiques, puis leur envoi au fil de l'eau.								
Localisation	Sans objet								
Maitrise d'ouvrage	Sivom des Saisies								
Implication des co-gestionnaires	Garde-animateur pour l'intégralité de l'opération								
Partenaires techniques et scientifiques pressentis	OTs, prestataires								
Durée, périodicité, calendrier	Opération annuelle								
Coûts et plan de financement indicatifs en € HT	Domaine comptable	Coût interne Sivom	Coût interne ONF	Coût externe	Coût total	Région	Autres financeurs	Sivom des Saisies	ONF
	F	6900	0	16200	23100	18480	0	4620	0
Détail autres financeurs potentiels	Pas d'autre co-financement prévu pour cette opération								
Echelonnement indicatif des coûts	2022	2023	2024	2025	2026	**Total 2022-2026**			
	2310	2310	2310	2310	2310	**11550**			
	2027	2028	2029	2030	2031	**Total 2027-2031**			
	2310	2310	2310	2310	2310	**11550**			

Domaine d'activité	Management et soutien								
MS.9	**Proposer régulièrement des temps d'échange avec les élus des communes et de l'agglomération**								**Priorité 1**
Indicateur à renseigner	**Résultats d'enquête d'ancrage territorial**								
Objectif opérationnel concerné	**Améliorer les interactions avec les collectivités territoriales et leurs habitants**								
FCR	**Ancrage territorial**								
Liens entre opérations / avec d'autres opérations	**Lien avec le dialogue territorial, les opérations du FCR Fonctionnement et gouvernance**								
Description générale	Il est important de rencontrer régulièrement les élus des communes propriétaires (et éventuellement limitrophes de façon plus espacée). A minima, à chaque nouveau mandat, un temps d'échange doit être proposé, en salle lors d'une présentation en conseil municipal pour toucher tous les élus, avec un complément sur le terrain quand cela est possible (ce genre de tournée mobilisant en général moins de monde). Puis les temps d'échange peuvent s'organiser à la demande. Cette opération est complétée par la réalisation de la réunion annuelle de planification qui implique au moins un élu par commune propriétaire, les réunions de comité consultatif, et les éventuelles tournées de terrain proposées à l'occasion de certains projets. Vis-à-vis de l'agglomération Arlysère, un renforcement des liens serait souhaitable. Des interventions ponctuelles en commission Agriculture/Forêt/Environnement, là aussi au moment des changements de mandats, seraient un moyen de sensibiliser les élus d'Arlysère à la présence et aux enjeux de la RNR/du site N2000 sur le territoire de l'agglomération.								
Contenu/Etapes de l'opération	A chaque changement de mandat, l'opération consiste à proposer, préparer et réaliser une intervention dans chaque conseil municipal des communes propriétaires et éventuellement une tournée de terrain (pouvant être mutualisée entre plusieurs communes), ainsi qu'à solliciter auprès des élus d'Arlysère un temps de présentation en commission Agriculture/Forêt/Environnement.								
Localisation	Sans objet								
Maitrise d'ouvrage	Sivom des Saisies/ONF								
Implication des co-gestionnaires	Ensemble de l'équipe								
Partenaires techniques et scientifiques pressentis	Communes propriétaires, Arlysère, éventuellement communes limitrophes à la demande								
Durée, périodicité, calendrier	Opération annuelle pour les relations au fil de l'eau + proposition de temps formel a minima à chaque changement de mandat								
Coûts et plan de financement indicatifs en € HT	Domaine comptable	Coût interne Sivom	Coût interne ONF	Coût externe	Coût total	Région	Autres financeurs	Sivom des Saisies	ONF
	F	2588	2875	0	5463	3063	2400	0	0
Détail autres financeurs potentiels	Co-financement Natura 2000 au titre de l'animation de site								
Echelonnement indicatif des coûts	2022	2023	2024	2025	2026	**Total 2022-2026**			
	546	546	546	546	546	**2730**			
	2027	2028	2029	2030	2031	**Total 2027-2031**			
	546	546	547	547	547	**2733**			

Domaine d'activité	Management et soutien
MS.10	**Renforcer les liens avec les principaux acteurs socio-professionnels du tourisme**
Indicateurs à renseigner	**Résultats d'enquête d'ancrage territorial**
Objectif opérationnel concerné	**Développer les interactions avec les socio-professionnels du tourisme**
FCR	**Ancrage territorial**
Liens entre opérations / avec d'autres opérations	**Lien avec l'ensemble des opérations liées au dialogue territorial**

MS.10a	**Poursuivre le partenariat privilégié avec AEM labellisés et veiller à l'information nécessaire des AEM non labellisés**	**Priorité 1**
Description générale	Le partenariat avec les AEM labellisés initié en 2016 doit être poursuivi et enrichi, dans la mesure du possible. Cette opération comprend un temps d'échange annuel avec le représentant des AEM au comité consultatif, la proposition de prêt de matériel et d'une journée de formation gratuite pour les AEM labellisés, la formalisation d'éventuels projets communs. La RNR peut en effet faire appel à des AEM (et inversement) pour certains projets d'animation, notamment scolaires avec de gros effectifs, ou sur des projets pédagogiques construits impliquant une complémentarité des compétences et/ou domaines géographiques d'intervention (ex. projets pour des écoles de bas de vallée avec sorties à différents étages de la montagne, la RNR pouvant constituer une des 2 ou 3 sorties prévues ; ou souhait de la RNR de développer une sortie à thème particulier nécessitant la compétence d'un AEM labellisé...). Un renouvellement de la labellisation pourra être envisagé, afin éventuellement d'inclure un petit nombre de nouveaux accompagnateurs locaux intéressés. A contrario, il est aussi important de veiller à la bonne information vis-à-vis du réglement des AEM non labellisés mais exerçant en partie sur la RNR (AEM souvent non locaux intervenant notamment pour des colonies de vacances).	
Contenu/Etapes de l'opération	L'opération comprend une réunion annuelle avec le représentant des accompagnateurs au comité consultatif, la proposition d'une journée de formation, le montage et la réalisation de projets communs éventuels, le renouvellement de la procédure de labellisation pour d'éventuel nouveaux candidats 1 fois dans la période, l'information réglementaire au fil de l'eau des accompagnateurs non labellisés intervenant sur le site.	
Localisation	Sans objet	
Maitrise d'ouvrage	Sivom des Saisies	
Implication des co-gestionnaires	Garde-animateur, intervention ponctuelle conservatrice possible	
Partenaires techniques et scientifiques pressentis	AEMs, Syndicat National des Accompagnateurs en Montagne	
Durée, périodicité, calendrier	Opération annuelle	

Coûts et plan de financement indicatifs en € HT

Domaine comptable	Coût interne Sivom	Coût interne ONF	Coût externe	Coût total	Région	Autres financeurs	Sivom des Saisies	ONF
F	3795	0	0	3795	3036	0	759	0

Détail autres financeurs potentiels: Pas de co-financement envisagé a priori pour cette opération

Echelonnement indicatif des coûts

2022	2023	2024	2025	2026	**Total 2022-2026**
380	380	380	380	380	**1900**
2027	2028	2029	2030	2031	**Total 2027-2031**
381	381	381	381	381	**1905**

MS.10b	**Poursuivre un dialogue régulier avec la SPL et les OTs et développer les interactions avec d'autres socio-professionnels**	**Priorité 1**
Description générale	Il est primordial de poursuivre un dialogue régulier avec la SPL et les OTs des Saisies et du Val d'Arly, principaux interlocuteurs socio-économiques. Ce dialogue se structure autour d'une réunion annuelle avec la SPL d'une part et les OTs d'autre part, la sensibilisation des équipes à la demande avant les saisons touristiques (personnel SPL avant l'hiver, personnels des OTs avant l'été), la veille et l'accompagnement éventuel de projets en lien avec la RNR ou le site N2000, les échanges au fil de l'eau principalement pendant les saisons touristiques. Il serait également intéressant d'avoir davantage de relations avec les écoles de ski, le personnel du Chalet de la Palette quand un gestionnaire sera désigné, et éventuellement avec un ou des sportifs "ambassadeurs" qui seraient intéressés pour porter des messages en faveur du respect du site.	
Contenu/Etapes de l'opération	L'opération consiste à proposer et réaliser une réunion annuelle avec la SPL / les OTs, réaliser à la demande des sessions de sensibilisation de leurs équipes et échanger au fil de l'eau, ainsi qu'à proposer des contacts aux autres socio-professionnels au fil des opportunités/actualités.	
Localisation	Sans objet	
Maitrise d'ouvrage	Sivom des Saisies / ONF	
Implication des co-gestionnaires	Ensemble de l'équipe	
Partenaires techniques et scientifiques pressentis	SPL, OTs, écoles de ski, commune de Cohennoz et gestionnaire du Chalet de la Palette, autres	
Durée, périodicité, calendrier	Opération annuelle	

Coûts et plan de financement indicatifs en € HT

Domaine comptable	Coût interne Sivom	Coût interne ONF	Coût externe	Coût total	Région	Autres financeurs	Sivom des Saisies	ONF
F	8625	21390	0	30015	12015	18000	0	0

Détail autres financeurs potentiels: Co-financement Natura 2000 au titre de l'animation de site

Echelonnement indicatif des coûts

2022	2023	2024	2025	2026	**Total 2022-2026**
3002	3002	3002	3002	3002	**15010**
2027	2028	2029	2030	2031	**Total 2027-2031**
3003	3003	3003	3003	3003	**15015**

Domaine d'activité	Management et soutien
MS.11	**Maintenir ou améliorer les relations avec les représentants des autres activités économiques**
Indicateur à renseigner	**Résultats enquête ancrage territorial**
Objectif opérationnel concerné	**Maintenir la compatibilité et les liens entre les autres activités socio-économiques et la gestion de la RNR/du site N2000**
FCR	**Ancrage territorial**
Liens entre opérations / avec d'autres opérations	**Opération en lien avec les opérations du FCR Fonctionnement et gouvernance**

MS.11a à MS.11d	**MS.11a Améliorer les interactions entre chasseurs et gestionnaires en lien avec les responsables d'ACCAs MS.11b Maintenir des relations régulières avec RTE MS.11c Maintenir des relations régulières avec l'ONF (en tant que gestionnaire des forêts publiques) MS.11d Maintenir des relations régulières avec l'exploitant agricole**	**Priorité 1**

Description générale	Au même titre que pour les opérations MS.10a et MS.10b, il est important de maintenir voire améliorer les interactions avec les représentants des activités socio-économiques hors tourisme. Les relations avec les ACCAs sont pour le moment très réduites, il serait utile de rencontrer chaque président d'ACCA au moins une fois dans son mandat afin d'échanger sur les enjeux de la RNR et les éventuels points problématiques ou de synergies possibles (ex. conflits d'usage, données faune). Vis-à-vis de RTE, l'opération consiste a rester en contact afin que les travaux d'entretien sous ligne se déroulent de la manière la plus fluide possible et que la circulation d'information en cas d'évènements extrêmes se fasse bien. Vis-à-vis de l'ONF (en tant que gestionnaire des forêts publiques présentes sur le site), il s'agit notamment de participer aux instances de concertation lors du renouvellement des aménagements forestiers et de maintenir les échanges au fil de l'eau le reste du temps. Vis-à-vis de l'exploitant agricole, il s'agit de maintenir des contacts réguliers même si l'activité est très marginale sur le site.
Contenu/Etapes de l'opération	Pour les ACCAs, l'opération consiste à proposer un temps d'échange à chaque président. Pour les autres activités, il s'agit de relationnel au fil de l'eau
Localisation	Sans objet
Maitrise d'ouvrage	ONF/Sivom des Saisies
Implication des co-gestionnaires	Ensemble de l'équipe pour les ACCAs, garde-technicien et conservatrice pour les autres activités
Partenaires techniques et scientifiques pressentis	ACCAs, RTE, ONF, exploitant agricole
Durée, périodicité, calendrier	Opération annuelle

Coûts et plan de financement indicatifs en € HT

Domaine comptable	Coût interne Sivom	Coût interne ONF	Coût externe	Coût total	Région	Autres financeurs	Sivom des Saisies	ONF
F	863	6118	0	6981	2085	0	298	4598

Détail autres financeurs potentiels	Pas d'autre co-financement envisagé pour cette opération

Echelonnement indicatif des coûts

2022	2023	2024	2025	2026	**Total 2022-2026**
698	698	698	698	698	**3490**
2027	2028	2029	2030	2031	**Total 2027-2031**
698	698	698	698	699	**3491**

Domaine d'activité	Management et soutien
MS.12	**Actualiser les documents de cadrage des autres activités socio-économiques**
Indicateurs à renseigner	**Indicateurs de réalisation uniquement**
Objectif opérationnel concerné	**Maintenir la compatibilité et les liens entre les autres activités socio-économiques et la gestion de la RNR/du site N2000**
FCR	**Ancrage territorial**
Liens entre opérations / avec d'autres opérations	**Lien avec les opérations MS.11b et MS.11c**

MS.12a	Actualiser le cahier des charges des interventions RTE pour la durée du document unique de gestion	Priorité 1
Description générale	Les interventions de RTE pour l'entretien de végétation sous la ligne électrique sont planifiées à l'avance en fonction de la modélisation à 5 ans de la croissance de la végétation. Un cahier des charges avait été établi pour la période 2016-2020, à l'appui de l'annexe du plan de gestion valant demande d'autorisation pour la réalisation de ces travaux d'entretien récurrent. Ce cahier des charges doit être renouvelé tous les 5 ans en fonction des travaux prévus. Il est annexé au présent plan de gestion pour la période 2022-2031 - Annexe n° 27 (avec réactualisation nécessaire au bout de 5 ans). Cette action est soumise à autorisation, la présente fiche action vaut autorisation. Les travaux devront faire l'objet d'une déclaration à transmettre à la Région avant le démarrage de l'opération.	
Contenu/Etapes de l'opération	L'opération comprend le contact avec RTE et l'actualisation du cahier des charges d'après la modélisation fournie.	
Localisation	Sans objet	
Maitrise d'ouvrage	ONF	
Implication des co-gestionnaires	Conservatrice et garde-technicien	
Partenaires techniques et scientifiques pressentis	RTE	
Durée, périodicité, calendrier	Opération prévue en 2022 et 2027	

Coûts et plan de financement indicatifs en € HT

Domaine comptable	Coût interne Sivom	Coût interne ONF	Coût externe	Coût total	Région	Autres financeurs	Sivom des Saisies	ONF
F	0	506	0	506	506	0	0	0

Détail autres financeurs potentiels	Pas de co-financement envisagé a priori pour cette opération

Echelonnement indicatif des coûts

2022	2023	2024	2025	2026	**Total 2022-2026**
253					**253**
2027	2028	2029	2030	2031	**Total 2027-2031**
253					**253**

MS.12b	Insérer les consignes de gestion forestière spécifiques à la RNR/au site N2000 dans les aménagements forestiers, officialiser le classement de parcelles en libre évolution ou hors sylviculture	Priorité 1
Description générale	Cette opération est liée au renouvellement des aménagements forestiers des forêts communales présentes sur le site. Elle intègre également des éléments de l'étude de la dynamique forestière réalisée en 2021 et de l'étude préalable à la mise en libre évolution d'une partie des forêts du site réalisée entre 2016 et 2020. Les aménagements forestiers de Queige, Cohennoz et Hauteluce sont en cours de renouvellement, celui de Crest-Voland prévu en 2031. Ces documents sont réalisés en concertation avec les communes propriétaires. Les co-gestionnaires sont intégrés aux réflexions et devront appuyer les chefs de projet tout au long de la démarche d'aménagement , notamment au moment des choix de classements de parcelles et de rédaction des consignes sylvicoles dans les parcelles en production. L'articulation entre réglementation RNR (code environnement) et aménagements forestiers (code forestier) sera également examinée. Les travaux récurrents font l'objet d'une annexe (n°26) valant demande d'autorisation.	
Contenu/Etapes de l'opération	L'opération comprend la participation à d'éventuelles réunions, la fourniture de données, d'avis, la relecture et la rédaction d'éléments à insérer dans les documents d'aménagement.	
Localisation	Sans objet	
Maitrise d'ouvrage	ONF	
Implication des co-gestionnaires	Conservatrice et garde-technicien	
Partenaires techniques et scientifiques pressentis	Communes propriétaires, ONF	
Durée, périodicité, calendrier	Opération prévue en 2022 et 2031 (calendrier des aménagements forestiers)	

Coûts et plan de financement indicatifs en € HT

Domaine comptable	Coût interne Sivom	Coût interne ONF	Coût externe	Coût total	Région	Autres financeurs	Sivom des Saisies	ONF
F	0	667	0	667	0	0	0	667

Détail autres financeurs potentiels	Sans objet

Echelonnement indicatif des coûts

2022	2023	2024	2025	2026	**Total 2022-2026**
333					**333**
2027	2028	2029	2030	2031	**Total 2027-2031**
				334	**334**

Domaine d'activité	Management et soutien								
MS.13	**Communiquer sur les risques spécifiques de feu de tourbe auprès des des services de secours et des usagers**								**Priorité 1**
Indicateur à renseigner	**Indicateur de réalisation uniquement**								
Objectif opérationnel concerné	**Prévenir les feux de tourbe et leurs conséquences potentielles**								
Enjeu	**Fonctionnalité des tourbières**								
Liens entre opérations / avec d'autres opérations									
Description générale	Les feux de tourbe sont des évènements très particuliers qui peuvent causer d'énormes ravages dans les tourbières. Ils sont particulièrement difficiles à éteindre et peuvent se poursuivre et s'étendre pendant de très longues périodes. Avec le réchauffement climatique, le risque est accrû, bien que pour le moment le degré d'humidité ambiante du site le protège relativement de ce type d'évènement. Une sensibilisation des services de secours sur les spécificités du site permettrait d'agir en prévention.								
Contenu/Etapes de l'opération	L'opération consiste à contacter les services de secours intervenant sur le territoire et à proposer un temps d'échange sous un format à définir.								
Localisation	Sans objet								
Maitrise d'ouvrage	Sivom des Saisies/ONF								
Implication des co-gestionnaires	Gardes								
Partenaires techniques et scientifiques pressentis	Services de secours locaux								
Durée, périodicité, calendrier	Opération prévue en 2022 et 2027								
Coûts et plan de financement indicatifs en € HT	Domaine comptable	Coût interne Sivom	Coût interne ONF	Coût externe	Coût total	Région	Autres financeurs	Sivom des Saisies	ONF
	F	173	322	0	495	495	0	0	0
Détail autres financeurs potentiels	Pas d'autre co-financement prévu pour cette opération								
Echelonnement indicatif des coûts	2022	2023	2024	2025	2026	**Total 2022-2026**			
	247					**247**			
	2027	2028	2029	2030	2031	**Total 2027-2031**			
	248					**248**			

Domaine d'activité	Participation à la recherche	
PR.1	**Rechercher et gérer des partenariats avec des organismes de recherche scientifique - aspects techniques, relationnels et administratifs**	**Priorité 2**

Indicateur à renseigner	**Indicateur de réalisation uniquement**
OLT concerné	**Améliorer et valoriser en continu les connaissances naturalistes et scientifiques**
FCR	**Connaissances naturalistes et scientifiques**
Liens entre opérations / avec d'autres opérations	**Lien potentiel avec les autres opérations d'amélioration des connaissances, les suivis**
Description générale	Depuis les années 1970, le site a suscité à plusieurs reprises l'intérêt de la communauté scientifique. De nombreuses collaborations entre scientifiques et gestionnaires, ponctuelles ou de plus long terme, ont vu le jour, dont certaines ont été capitales pour la préservation des milieux. Cependant, les changements de personnes de part et d'autre, les difficultés de financement des études et sans doute d'autres facteurs ont réduit au fil du temps les opportunités de partenariat. Cette dynamique serait intéressante à réactiver et à entretenir à plusieurs titres. Les projets de recherche peuvent avoir des applications directes pour l'amélioration de la gestion du site ou apporter des éléments de réponse à des problématiques concrètes ; le site, du fait de son unicité sur l'arc alpin et de sa forte typicité, peut servir de support à des projets de recherche plus fondamentale (« laboratoire à ciel ouvert »). Sans que cela constitue une mission prioritaire de la réserve naturelle/du site N2000, c'est un rôle qui n'est pas à négliger.
Contenu/Etapes de l'opération	Cette action comprend la réponse à des sollicitations extérieures de la part de chercheurs ou thésards (cas de la participation au projet CIMaE Ecologie et gestion des zones humides d'altitude dans un contexte de changement climatique), mais également la veille / la recherche de contacts dans le cadre de projets prévus au plan de gestion (EI.3b, EI.2b) ou sur des thématiques porteuses. La participation à d'éventuels temps d'échange chercheurs / gestionnaires rentre aussi dans ce cadre. Dans le cas de possibilités concrètes de partenariat, l'opération consiste à cadrer et suivre la collaboration ainsi mise en place tout au long du ou des projets concernés.
Localisation	Ensemble du site
Maitrise d'ouvrage	ONF
Implication des co-gestionnaires	Conservatrice, appui possible gardes
Partenaires techniques et scientifiques pressentis	Universités, laboratoires de recherche
Durée, périodicité, calendrier	Opération au fil de l'eau

Coûts et plan de financement indicatifs en € HT

Domaine comptable	Coût interne Sivom	Coût interne ONF	Coût externe	Coût total	Région	Autres financeurs	Sivom des Saisies	ONF
F	0	7590	0	7590	7590	0	0	0

Détail autres financeurs potentiels	Pas de co-financement prévu pour cette opération

Echelonnement indicatif des coûts

2022	2023	2024	2025	2026	**Total 2022-2026**
759	759	759	759	759	**3795**
2027	2028	2029	2030	2031	**Total 2027-2031**
759	759	759	759	759	**3795**

Domaine d'activité	Prestations d'accueil et d'animation	
PA.1	**Animer et faire fonctionner la maison des tourbières pendant les mois d'ouverture**	**Priorité 1**
Indicateurs à renseigner	**Résultats d'enquête fréquentation/satisfaction en fin de période**	
Objectif opérationnel concerné	**Poursuivre la sensibilisation du grand public en saison touristique**	
FCR	**Ancrage territorial**	
Liens entre opérations / avec d'autres opérations	**Opération en lien avec les animations grand public PA.6, l'entretien du matériel de la maison des tourbières CC.7, le renouvellement du matériel d'exposition CC.4a, les relations avec les socio-professionnels MS.10**	
Description générale	La mise à disposition par la SPL à partir de 2016 d'une partie du bâtiment nordique en période estivale a permis la création de la maison des tourbières. Ce lieu d'accueil est très bien placé sur le parking du col des Saisies, surplombe l'entrée de la RNR côté sentier flore, et dispose de commodités (toilettes à l'extérieur, parking très facile). C'est une solution pragmatique, bien adaptée à la saisonnalité des activités respectives de la SPL et de la RNR vis-à-vis du public. Les modalités de partage, d'utilisation, d'entretien de ces locaux sont définies entre la SPL et le Sivom des Saisies. La taille de la salle permet d'installer chaque année une petite muséographie et un petit espace de travail. Cet espace a été très rapidement investi par le public estival, avec une moyenne annuelle de 3350 visiteurs. C'est un outil précieux à faire perdurer autant qu'il sera possible. En complément de ce point d'accueil principal, la mairie de Cohennoz avait initialement projeté d'étudier la possibilité d'un point d'accueil secondaire, dans le cadre du projet de rénovation de la halle à bétail communale située à la Palette. Ce lieu est situé non loin de la réserve. En été, il est à proximité du passage du sentier de liaison des Arpeliéres vers les Saisies, des sentiers VTT et du tour du Beaufortain. En hiver, il est au croisement des pistes de ski de fond et de ski alpin. Finalement, dans l'état actuel du projet, le chalet pourra accueillir uniquement des supports visuels (de type posters, petite exposition...) permettant de diffuser de l'information sur le site.	
Contenu/Etapes de l'opération	Pour la maison des tourbières, l'opération comprend d'une part l'aménagement de la salle à chaque ré-ouverture pour la saison de mise à disposition (ameublement le cas échéant, petit matériel, décoration, etc), son entretien pendant la période d'ouverture et sa désinstallation en fin de saison, et d'autre part son animation effective avec la présence permanente du garde-animateur ou d'un(e) stagiaire pendant les heures d'ouverture. Pour la halle de la Palette, l'opération comprend la mise au point des modalités d'utilisation de l'espace avec la commune de Cohennoz et les gestionnaires du chalet, le prêt - et l'installation ? - de matériel d'exposition en été / hiver. La sensibilisation de l'équipe de gestion du chalet pour qu'elle puisse être un relais d'information pour le public est souhaitée par la commune et serait effectivement bénéfique, ce projet est inclus dans l'opération MS.10b.	
Localisation	Bâtiment nordique de la Régie des Remontées Mécaniques des Saisies, au col des Saisies. Pour un futur point d'accueil secondaire, halle à bétail de la Palette, dont la rénovation est envisagée.	
Maitrise d'ouvrage	Sivom des Saisies	
Implication des co-gestionnaires	Garde-animateur avec appui d'un à deux stagiaires par été	
Partenaires techniques et scientifiques pressentis	SPL, Mairie de Cohennoz (maître d'ouvrage de la rénovation de la halle de la Palette), Ots, RNF, réseaux d'éducation à l'environnement	
Durée, périodicité, calendrier	Tous les étés pour la maison des tourbières, à définir pour le chalet de la Palette (été/hiver ?)	

Coûts et plan de financement indicatifs en € HT

Domaine comptable	Coût interne Sivom	Coût interne ONF	Coût externe	Coût total	Région	Autres financeurs	Sivom des Saisies	ONF
F	61125	0	0	61125	48900	0	12225	0

Détail autres financeurs potentiels	Pas d'autre co-financement prévu pour cette opération

Echelonnement indicatif des coûts

2022	2023	2024	2025	2026	**Total 2022-2026**
6112	6112	6112	6112	6112	**30560**
2027	2028	2029	2030	2031	**Total 2027-2031**
6113	6113	6113	6113	6113	**30565**

Domaine d'activité	Prestations d'accueil et d'animation	
PA.2	**En lien avec les socio-professionnels du tourisme, renforcer la visibilité de la RNR/du site N2000 pour les touristes : poursuivre et développer la participation à des évènements locaux grand public**	**Priorité 2**
Indicateurs à renseigner	**Résultats d'enquête fréquentation/satisfaction en fin de période**	
Objectif opérationnel concerné	**Développer les interactions avec les socio-professionnels du tourisme**	
FCR	**Ancrage territorial**	
Liens entre opérations / avec d'autres opérations	**Opération en lien avec toutes autres opérations poursuivant le même objectif opérationnel**	
Description générale	L'attractivité touristique du territoire constitue un potentiel important pour sensibiliser le grand public à la présence et aux enjeux de la réserve naturelle/du site N2000. Si les possibilités d'accueil sur site sont limitées (uniquement à ski de fond en hiver, saison d'été favorable à la découverte à pied assez courte, risque de sur-fréquentation à maîtriser), il existe d'autres opportunités de "parler" du site, tout en renforçant les liens avec les socio-professionnels du tourisme, à travers des évènements ponctuels. Ces évènements sont complémentaires du travail de fond effectué auprès du grand public et des enfants tout au long de l'année. Ils peuvent permettre de faire connaître le site et d'améliorer sa lisibilité auprès d'un public plus large que le public habituel, de renouveler les messages (l'innovation dans la forme ou les supports peut limiter la lassitude), de mieux inscrire la vie du site dans une dynamique locale (manifestations sportives, fêtes du bois, des fromages, Géofestival...). Avec discernement, il peut aussi être pertinent de participer à des évènements de "bas de vallée" de type Grand Bivouac ou Neige et Glace.	
Contenu/Etapes de l'opération	L'opération comprend la prise de connaissance de l'agenda des évènements d'ampleur locale et régionale, le choix concerté avec les partenaires des évènements à suivre ou à organiser par la RNR/le site N2000, la mise au point des modalités de participation à chaque évènement (tenue de stand, organisation d'ateliers, de visite guidée sur le terrain, d'exposition, de conférence…) en lien avec les structures organisatrices, la mise au point éventuelle d'évènement propre à la réserve (ex. location temporaire d'une exposition, conférence, autre…) en lien avec partenaires locaux et réseaux, la réalisation de l'évènement proprement dit.	
Localisation	Selon lieux de déroulement des évènements	
Maitrise d'ouvrage	Sivom des Saisies	
Implication des co-gestionnaires	Garde-animateur	
Partenaires techniques et scientifiques pressentis	OTs, AEM, SPL, autres intervenants extérieurs (conférenciers, organisateurs d'évènements, experts naturalistes, conteurs, artistes, autres)	
Durée, périodicité, calendrier	Selon agenda des manifestations	

Coûts et plan de financement indicatifs en € HT

Domaine comptable	Coût interne Sivom	Coût interne ONF	Coût externe	Coût total	Région	Autres financeurs	Sivom des Saisies	ONF
F	3450	0	0	3450	2760	0	690	0

Détail autres financeurs potentiels : Pas d'autre co-financement envisagé pour cette opération

Echelonnement indicatif des coûts

2022	2023	2024	2025	2026	**Total 2022-2026**
345	345	345	345	345	**1725**
2027	2028	2029	2030	2031	**Total 2027-2031**
345	345	345	345	345	**1725**

Domaine d'activité	Prestations d'accueil et d'animation	
PA.3	**Co-construire un ou plusieurs projets d'aire(s) terrestre(s) éducative(s) avec les écoles et communes volontaires**	**Priorité 1**
Indicateurs à renseigner	**Résultats d'enquête d'ancrage territorial en fin de période, retours d'expérience spécifiques**	
Objectif opérationnel concerné	**Améliorer les interactions avec les collectivités territoriales et leurs habitants**	
FCR	**Ancrage territorial**	
Liens entre opérations / avec d'autres opérations	**Opération en lien avec les autres opérations liées aux aires terrestres éducatives (EI.8, EI.13), les animations scolaires, le dialogue avec les collectivités locales**	
Description générale	Cette opération prévoit la co-construction d'une ou plusieurs aire(s) terrestre(s) éducative(s) à proximité de la RNR au bénéfice des enfants des communes environnantes. Pour rappel, une aire terrestre éducative est une zone terrestre de petite taille (par exemple, une mare) qui devient le support d'un projet pédagogique de connaissance et de préservation de l'environnement pour des élèves du CM1 à la 3ème, leur enseignant et leur référent (ici, le garde-animateur de la RNR). Cette démarche écocitoyenne est basée sur la gestion participative de la zone en question par une classe. En se réunissant sous la forme d'un « conseil des enfants », les élèves réfléchissent et prennent toutes les décisions concernant leur aire terrestre éducative, c'est l'occasion pour eux de découvrir leur territoire et ses acteurs dans le cadre d'un projet d'éducation à l'environnement durant lequel ils développent les compétences du programme scolaire (Source : OFB). L'OFB fournit un cadre méthodologique pour la mise en place de ces projets. Plusieurs étapes théoriques sont nécessaires en phase de création : mettre en place d'un conseil des enfants, identifier les zones potentielles autour de l'établissement scolaire, étudier ces zones avec les élèves, choisir le site, dresser un «état des lieux » à un temps 0, définir les objectifs à long terme de l'ATE, les objectifs opérationnels et les actions qui en découlent. Selon les cas et les situations, plusieurs étapes peuvent être menées de front. Dans le cas présent, la question de la création d'un espace de type mare pédagogique constitue une étape supplémentaire. Le déroulement des étapes successives doit s'appuyer sur une "pédagogie de projet" qui a pour objectif d'aller au rythme des enfants, de les rendre acteurs et décideurs. Plusieurs retours d'expérience dans d'autres RN sont disponibles afin de guider le travail.	
Contenu/Etapes de l'opération	Le contenu et les étapes de l'opération sont détaillées dans la méthodologie OFB. Le processus sera à renouveler autant de fois qu'il y aura d'aires créées. La demande des communes et des écoles semble bien présente. Il est aussi possible de créer une aire mutualisée pour 2 écoles / 2 communes.	
Localisation	La localisation de la ou des ATE dépend de nombreux critères : temps de déplacement école/site, accès au site, risques sur le site, cadre environnemental, ressenti sensoriel et émotionnel, faune, flore, pollution, patrimoine culturel, activités humaines, possibilités d'action…	
Maitrise d'ouvrage	Sivom des Saisies	
Implication des co-gestionnaires	Garde-animateur, appui possible conservatrice	
Partenaires techniques et scientifiques pressentis	Ecoles, communes, OFB, RNF, intervenants extérieurs éventuels (experts, associations), réseau des gestionnaires de RN	
Durée, périodicité, calendrier	La phase de création des ATE est prévue entre 2022 et 2026	

Coûts et plan de financement indicatifs en € HT

Domaine comptable	Coût interne Sivom	Coût interne ONF	Coût externe	Coût total	Région	Autres financeurs	Sivom des Saisies	ONF
I	5400	0	0	5400	1080	3780	540	0

Détail autres financeurs potentiels : L'OFB co-finance la création et l'animation d'aires terrestres éducatives

Echelonnement indicatif des coûts

2022	2023	2024	2025	2026	**Total 2022-2026**
1080	1080	1080	1080	1080	**5400**
2027	2028	2029	2030	2031	**Total 2027-2031**
					0

Domaine d'activité	Prestations d'accueil et d'animation
PA.4	**Maintenir et développer des animations pour le public du territoire (scolaires et habitants)**
Indicateurs à renseigner	**Résultats d'enquête d'ancrage territorial en fin de période**
Objectif opérationnel concerné	**Améliorer les interactions avec les collectivités territoriales et leurs habitants**
FCR	**Ancrage territorial**
Liens entre opérations / avec d'autres opérations	**Opération en lien avec les opérations liées aux aires terrestres éducatives, au dialogue territorial**

PA.4a	**Poursuivre les animations scolaires (et assimilées) sur le territoire en élargissant le rayon d'action potentiel et les modalités d'intervention**	**Priorité 1**
Description générale	Les activités spécifiques pour le jeune public sont une composante majeure de l'éducation à l'environnement et au développement durable. Elles sont développées pour le grand public dans le cadre de l'opération PA.6. Pour les enfants du territoire, d'énormes progrès ont été faits dans la période 2016-2020 avec le développement de partenariats durables avec les écoles, au travers le plus souvent de projets pédagogiques construits, en plusieurs étapes, permettant une sensibilisation de qualité. Ces animations permettent également de consolider la place de la réserve dans le tissu socio-culturel local en s'insérant dans une politique d'éducation à l'environnement et au développement durable auprès des scolaires du bassin de population (communes proches + centres urbains de "bas de vallée" plus distants comme Ugine, Albertville ou Megève). A la marge, cette opération recouvre également des interventions ponctuelles à la demande auprès de groupes de scolaires ou "assimilés" (scolaires en classes de neige, classes vertes, colonies de vacances). Des formules d'intervention innovantes sont à développer dans la mesure du temps disponible et des opportunités (projets conjoints avec AEM, écoles de ski ?). Enfin, les possibilités de pouvoir associer ponctuellement les parents en fin d'un cycle d'animation scolaire (via par exemple une restitution par les enfants de leur travail) sont à creuser avec les équipes pédagogiques.	
Contenu/Etapes de l'opération	L'opération comprend la programmation des animations scolaires (planification des interventions et des contenus), les relations avec les équipes pédagogiques et le cas échéant avec les AEM en cas de projet conjoint, les réponses aux sollicitations au fil de l'eau, la préparation et la réalisation des animations proprement dites	
Localisation	Sur site en fin de printemps ou début d'automne, en périphérie du site, en salle	
Maitrise d'ouvrage	Sivom des Saisies	
Implication des co-gestionnaires	Garde-animateur pour l'intégralité de l'opération	
Partenaires techniques et scientifiques pressentis	Enseignants, Education nationale / Inspection académique, AEM, élus, réseau GRAINE, prestataires éventuels	
Durée, périodicité, calendrier	Toute l'année	
Autorisation administrative	Autorisation de capture/prélèvement/destruction d'espèces en RNR : la manipulation d'espèces animales ou le prélèvement d'espèces végétales non protégées à des fins pédagogiques pourront avoir lieu. Voir demande globale à la Région d'un arrêté d'autorisation de prélèvement d'espèces sauvages pour toute la durée du plan de gestion, pour des études scientifiques ou des animations pédagogiques inscrites au plan de gestion. En cas de nécessité de manipulation ou de prélèvement d'espèce protégée, une demande d'autorisation spécifique devra être faite à l'Etat.	

Coûts et plan de financement indicatifs en € HT

Domaine comptable	Coût interne Sivom	Coût interne ONF	Coût externe	Coût total	Région	Autres financeurs	Sivom des Saisies	ONF
F	34500	0	0	34500	27600	0	6900	0

Détail autres financeurs potentiels: Pas d'autre co-financement prévu pour cette opération

Echelonnement indicatif des coûts

2022	2023	2024	2025	2026	**Total 2022-2026**
3450	3450	3450	3450	3450	**17250**
2027	2028	2029	2030	2031	**Total 2027-2031**
3450	3450	3450	3450	3450	**17250**

Domaine d'activité	Prestations d'accueil et d'animation
PA.4	**Maintenir et développer des animations pour le public du territoire (scolaires et habitants)**
Indicateurs à renseigner	**Résultats d'enquête d'ancrage territorial en fin de période**
Objectif opérationnel concerné	**Améliorer les interactions avec les collectivités territoriales et leurs habitants**
FCR	**Ancrage territorial**
Liens entre opérations / avec d'autres opérations	**Opération en lien avec les opérations liées aux aires terrestres éducatives, au dialogue territorial**

PA.4b	**Proposer une ou des journée(s) d'animation(s) spécifique(s) à destination des habitants**	**Priorité 1**
Description générale	Le développement très important des animations entre 2016 et 2021 a été essentiellement tourné vers le grand public et le jeune public (scolaires). Relativement peu d'animations ont été proposées pour le public des habitants du territoire au sens large (communes de la haute vallée de l'Arly et bassin d'Arlysère), hormis quelques évènements ponctuels. Le public local apparaît comme le plus difficile à toucher, faute d'occasions d'une part et d'autre part du fait de la "banalisation" pour une partie de la population de l'espace naturel environnant (qui peut être peu ou pas investi, rattaché essentiellement à des activités quotidiennes...). Il serait intéressant de proposer des "rendez-vous" réguliers aux habitants, par exemple en profitant de dynamiques existantes connues de tous : Journées du Patrimoine, Fête de la Science (possibilité de faire intervenir des experts, chercheurs, médiateurs scientifiques...), Fête de la nature, autres manifestations locales annuelles. De tels évènements constitueraient de bonnes occasions de sensibilisation et de développement d'un sentiment "d'identité" locale incluant le site et ses richesses patrimoniales. Les animations pourraient être orientées à la fois pour un public adulte mais aussi pour les enfants afin de favoriser des sorties familiales le cas échéant.	
Contenu/Etapes de l'opération	L'opération comprend : la programmation d'animations spécifiques calées sur des évènements nationaux et locaux bien connus (planification des contenus, coordination avec les partenaires, organisation pratique) et la réalisation des animations proprement dites.	
Localisation	Sur site et/ou hors site, selon saison, nature des évènements, etc.	
Maitrise d'ouvrage	Sivom des Saisies	
Implication des co-gestionnaires	Garde-animateur	
Partenaires techniques et scientifiques pressentis	Acteurs locaux (élus, OTs…), associations naturalistes, experts locaux, universités, galerie Eurêka, association Les Petits Débrouillards, etc	
Durée, périodicité, calendrier	Animations ponctuelles selon opportunités et calendrier évènementiel	

Coûts et plan de financement indicatifs en € HT	Domaine comptable	Coût interne Sivom	Coût interne ONF	Coût externe	Coût total	Région	Autres financeurs	Sivom des Saisies	ONF
	F	5175	0	0	5175	4140	0	1035	0

Détail autres financeurs potentiels	Pas d'autre co-financement envisagé pour cette opération					
Echelonnement indicatif des coûts	2022	2023	2024	2025	2026	**Total 2022-2026**
	517	517	517	517	517	**2585**
	2027	2028	2029	2030	2031	**Total 2027-2031**
	518	518	518	518	518	**2590**

Domaine d'activité	Prestations d'accueil et d'animation								
PA.5	**En concertation avec les acteurs du site, préparer et animer un évènement pour les 10 ans de la RNR**								**Priorité 1**
Indicateurs à renseigner	**Résultats d'enquête d'ancrage territorial en fin de période, retour d'expérience spécifique**								
Objectif opérationnel concerné	**Améliorer les interactions avec les collectivités territoriales et leurs habitants**								
FCR	**Ancrage territorial**								
Liens entre opérations / avec d'autres opérations	**Opération en lien avec le dialogue territorial (élus, socio-professionnels, institutionnels…), la gouvernance**								
Description générale	La réserve naturelle aura 10 ans d'existence en 2023. Il paraît important de célébrer cet anniversaire à travers un évènement festif local, occasion de fédérer les acteurs oeuvrant dans sa gouvernance et au quotidien, et de lui donner une visibilité supplémentaire pour les habitants, visiteurs, collectivités, institutionnels dans la convivialité. Une journée d'animations spécifiques, à la belle saison, dont les modalités sont à définir, sera proposée.								
Contenu/Etapes de l'opération	L'opération comprend la préparation de l'évènement en amont avec l'aide d'un prestataire en organisation évènementielle et en concertation avec les acteurs locaux (élus, Ots...), la Région AURA, des intervenants extérieurs éventuels, la fourniture de matériel, la réalisation de l'évènement proprement dit.								
Localisation	A définir								
Maitrise d'ouvrage	Sivom des Saisies/ONF								
Implication des co-gestionnaires	Garde-animateur pour la coordination et la mise en œuvre globales du projet, appui conservatrice et garde technicien								
Partenaires techniques et scientifiques pressentis	Région AURA, élus, OTs, autres acteurs du comité consultatif, prestataires								
Durée, périodicité, calendrier	Opération prévue en 2023, préparation dès 2022								
Coûts et plan de financement indicatifs en € HT	Domaine comptable	Coût interne Sivom	Coût interne ONF	Coût externe	Coût total	Région	Autres financeurs	Sivom des Saisies	ONF
	I	1260	1392	5000	7652	6122	0	1530	0
Détail autres financeurs potentiels	Pas d'autre co-financement envisagé pour cette opération								
Echelonnement indicatif des coûts	2022	2023	2024	2025	2026	**Total 2022-2026**			
	3826	3826				**7652**			
	2027	2028	2029	2030	2031	**Total 2027-2031**			
						0			

Domaine d'activité	Prestations d'accueil et d'animation	
PA.6	**Réaliser des animations tous publics (estivales / hivernales)**	**Priorité 1**
Indicateurs à renseigner	**Résultats d'enquête fréquentation/satisfaction en fin de période**	
Objectif opérationnel concerné	**Poursuivre la sensibilisation du grand public en saison touristique**	
FCR	**Ancrage territorial**	
Liens entre opérations / avec d'autres opérations	**Opération en lien avec l'animation de la maison des tourbières PA.1, la création et l'actualisation de supports pédagogiques CC.4a, le partenariat avec les AEM MS.10a, le dialogue avec les socio-professionnels du tourisme MS.10b**	
Description générale	L'animation par un guide est une composante essentielle pour la sensibilisation du grand public. Elle permet un contact vivant, direct et interactif avec le public et une expérience de découverte toujours renouvelée. Elle permet également de consolider la place de la réserve dans le tissu socio-économique local, en s'insérant dans l'offre touristique du territoire. Les animations consistent : en hiver, à des activités en salle (ateliers, diaporamas, projection de films ou conférences avec débat) ou en extérieur en périphérie du site, pour le moment à la demande (mais avec un potentiel de développement avec animateurs des OTs, accompagnateurs, et/ou "maraudage"...) - en été, à des visites guidées sur sentiers thématiques, généralistes ou avec thématique précise (visite nocturne par ex.), ou à des activités extérieures/intérieures hors site (ateliers pour enfants, soirée papillons de nuit, sortie photo, etc.). La durée, la fréquence, le contenu des animations proposées sont à adapter au fil du temps selon la participation et les retours reçus. Notamment, le développement plus poussé du partenariat avec les AEM (opération MS.10a) ou à défaut, d'autres prestataires, permettrait d'élargir les angles / thèmes abordés (ex. balade contée, balade méditative, découverte d'un groupe spécifique comme les chauve-souris, etc...).	
Contenu/Etapes de l'opération	L'opération comprend : la programmation saisonnière d'animations (planification des contenus, coordination avec les OTs, relations avec les partenaires en cas de projets d'animation conjoints - experts, AEM... - suivi de la politique tarifaire), la réalisation des animations grand public planifiées proprement dites, et, à la marge, la réalisation d'animations pour groupes à la demande. L'élaboration de contenus et supports pédagogiques est comprise dans l'opération CC.4a.	
Localisation	Sur site en fin de printemps, été et début d'automne, et en périphérie de celui-ci. Le garde-animateur est susceptible d'intervenir dans des communes voisines en animation grand public à la demande, en veillant à ce que les contenus soient en lien avec les thématiques RNR (insertion "en bonne intelligence" dans le marché des animations grand public, afin de ne pas "prendre la place" des AEM notamment)	
Maitrise d'ouvrage	Sivom des Saisies	
Implication des co-gestionnaires	Garde-animateur avec appui d'un à deux stagiaire(s) pour l'été	
Partenaires techniques et scientifiques pressentis	OTs, AEM, SPL, réseau professionnel EEDD, RNF, prestataires (experts, photographe conventionné avec la RNR Y. Lenoir, etc)	
Durée, périodicité, calendrier	Opération annuelle, ayant lieu principalement en saison touristique	
Autorisation administrative	Autorisation de capture/prélèvement/destruction d'espèces en RNR : la manipulation d'espèces animales ou le prélèvement d'espèces végétales non protégées à des fins pédagogiques pourront avoir lieu. Voir demande globale à la Région d'un arrêté d'autorisation de prélèvement d'espèces sauvages pour toute la durée du plan de gestion, pour des études scientifiques ou des animations pédagogiques inscrites au plan de gestion. En cas de nécessité de manipulation ou de prélèvement d'espèce protégée, une demande d'autorisation spécifique devra être faite à l'Etat.	

Coûts et plan de financement indicatifs en € HT

Domaine comptable	Coût interne Sivom	Coût interne ONF	Coût externe	Coût total	Région	Autres financeurs	Sivom des Saisies	ONF
F	70725	0	42000	112725	90180	0	22545	0

Détail autres financeurs potentiels : Pas d'autre co-financement envisagé pour cette opération

Echelonnement indicatif des coûts

2022	2023	2024	2025	2026	**Total 2022-2026**
11272	11272	11272	11272	11272	**56360**
2027	2028	2029	2030	2031	**Total 2027-2031**
11273	11273	11273	11273	11273	**56365**

Domaine d'activité	Surveillance du territoire et police de l'environnement	
SP.1	**Assurer une surveillance générale quant au respect de la réglementation de la RNR et des bonnes pratiques**	**Priorité 1**
Indicateurs à renseigner	**Suivi général : nombre d'infractions, conformité des interventions par rapport aux consignes**	
Objectif opérationnel concerné	**Faciliter la compréhension de la réglementation par tous les publics et veiller à son respect**	
FCR	**Ancrage territorial**	
Liens entre opérations / avec d'autres opérations	**Opération en lien avec l'application de la réglementation SP.3 et toutes opérations en lien avec le dialogue territorial**	
Description générale	L'ensemble du site nécessite une surveillance régulière, tout au long de l'année, afin de s'assurer que les activités humaines ne portent pas atteinte aux milieux naturels et aux espèces, en respectant les bonnes pratiques et recommandations Natura 2000 et la réglementation de la réserve naturelle. Il s'agit ici principalement de la surveillance des pratiques socio-professionnelles (gestion d'espaces touristiques, gestion forestière, activités pastorales, gestion de la ligne électrique) auxquelles on ajoute la chasse. La surveillance et la sensibilisation du grand public fait l'objet d'une action à part (SP.2)	
Contenu/Etapes de l'opération	L'opération comprend la surveillance générale sous forme de tournées de routine principalement (notation, photographie des infractions éventuelles, signalement au conservateur), en cas d'infraction caractérisée en présence du contrevenant, procédure adaptée au cas constaté (sensibilisation, rappel à la loi, PV, timbre-amende, rapport en manquement administratif…)	
Localisation	Ensemble du site	
Maitrise d'ouvrage	ONF/ Sivom des Saisies	
Implication des co-gestionnaires	Garde technicien ONF principalement, renfort par le garde animateur SIVOM	
Partenaires techniques et scientifiques pressentis	Région Auvergne Rhône Alpes, Direction Départementale des Territoires, Réseau Police des réserves naturelles (régional / national)	
Durée, périodicité, calendrier	Opération annuelle	

Coûts et plan de financement indicatifs en € HT

Domaine comptable	Coût interne Sivom	Coût interne ONF	Coût externe	Coût total	Région	Autres financeurs	Sivom des Saisies	ONF
F	20700	128800	0	149500	136620	0	0	12880

Détail autres financeurs potentiels : Pas d'autre co-financement envisagé pour cette opération

Echelonnement indicatif des coûts

2022	2023	2024	2025	2026	**Total 2022-2026**
14950	14950	14950	14950	14950	**74750**
2027	2028	2029	2030	2031	**Total 2027-2031**
14950	14950	14950	14950	14950	**74750**

Domaine d'activité	Surveillance du territoire et police de l'environnement	
SP.2	**Réaliser des tournées de sensibilisation et de surveillance régulières auprès du public renforcées en période touristique**	**Priorité 1**

Indicateurs à renseigner	**Bilan saisonnier des tournées, suivi du nombre et des types d'infractions**
Objectif opérationnel concerné	**Faciliter la compréhension de la réglementation par tous les publics et veiller à son respect**
FCR	**Ancrage territorial**
Liens entre opérations / avec d'autres opérations	**Opération en lien avec l'application de la réglementation SP.3, toutes opérations en lien avec la sensibilisation du public, le suivi du dérangement**
Description générale	L'ensemble du site nécessite une présence régulière sur le terrain pour l'information, la sensibilisation et la surveillance du public, en particulier en hiver et été, lors des saisons touristiques. L'objectif est double : informer et sensibiliser le public à la fragilité du site et lui expliquer la réglementation, veiller au respect de cette réglementation
Contenu/Etapes de l'opération	L'opération comprend l'information, sensibilisation et surveillance générale sous forme de tournées de routine ou à l'occasion d'autres opérations de terrain sur le site, en particulier en saisons touristiques et pics de fréquentation (vacances scolaires), la notation, photographie des infractions éventuelles, signalement au conservateur, en cas d'infraction caractérisée en présence du contrevenant, procédure adaptée au cas constaté (sensibilisation, rappel à la loi, PV, timbre-amende…), les relations avec le prestataire éventuel de tournées de surveillance pilotées par la Région
Localisation	Ensemble du site
Maitrise d'ouvrage	ONF/ Sivom des Saisies
Implication des co-gestionnaires	Garde technicien ONF principalement, renfort par le garde animateur SIVOM
Partenaires techniques et scientifiques pressentis	Région Auvergne-Rhône Alpes, Direction Départementale des Territoires, réseau Police des réserves naturelles (régional / national)
Durée, périodicité, calendrier	Opération annuelle, renforcée en saison touristique

Coûts et plan de financement indicatifs en € HT

Domaine comptable	Coût interne Sivom	Coût interne ONF	Coût externe	Coût total	Région	Autres financeurs	Sivom des Saisies	ONF
F	29325	70840	0	100165	90149	0	2932	7084

Détail autres financeurs potentiels	Pas d'autre co-financement prévu pour cette opération

Echelonnement indicatif des coûts

2022	2023	2024	2025	2026	**Total 2022-2026**
10016	10016	10016	10016	10016	**50080**
2027	2028	2029	2030	2031	**Total 2027-2031**
10017	10017	10017	10017	10017	**50085**

Domaine d'activité	Surveillance du territoire et police de l'environnement								
SP.3	**Appliquer la réglementation (hors surveillance effective)**								**Priorité 1**
Indicateurs à renseigner	**Nombre de procédures suivies annuellement**								
Objectif opérationnel concerné	**Faciliter la compréhension de la réglementation par tous les publics et veiller à son respect**								
FCR	**Ancrage territorial**								
Liens entre opérations / avec d'autres opérations	**Opération en lien avec les autres opérations de surveillance et de police de l'environnement et de dialogue territorial**								
Description générale	Cette opération comprend principalement la gestion des demandes d'autorisation (demandes de manifestations sportives et demandes d'autorisation pour inventaires et études surtout), mais aussi le suivi des infractions, des arrêtés de mise en demeure, la mise en place d'un protocole de politique pénale et la veille juridique, en partenariat avec les structures concernées.								
Contenu/Etapes de l'opération	L'opération comprend la gestion au fil de l'eau des demandes d'autorisation (contacts avec les demandeurs et conseil éventuel, expertise technique, rédaction d'avis), la rédaction et transmission des procédures éventuelles, les liens avec le Procureur de la République (via direction d'agence ONF Savoie Mont-Blanc), la veille juridique, les échanges éventuels en cas de nécessité d'analyse juridique sur une question précise								
Localisation	Sans objet								
Maitrise d'ouvrage	ONF/Sivom des Saisies								
Implication des co-gestionnaires	Gardes et conservatrice								
Partenaires techniques et scientifiques pressentis	Région Rhône Alpes, Direction Départementale des Territoires, Réseau Police des réserves naturelles (régional / national) et juriste RNF, Procureur de la République								
Durée, périodicité, calendrier	Opération annuelle								
Coûts et plan de financement indicatifs en € HT	Domaine comptable	Coût interne Sivom	Coût interne ONF	Coût externe	Coût total	Région	Autres financeurs	Sivom des Saisies	ONF
	F	3450	12742	0	16192	14948	0	0	1274
Détail autres financeurs potentiels	Pas d'autre co-financement envisagé pour cette opération								
Echelonnement indicatif des coûts	2022	2023	2024	2025	2026	**Total 2022-2026**			
	1619	1619	1619	1619	1619	**8095**			
	2027	2028	2029	2030	2031	**Total 2027-2031**			
	1619	1619	1619	1620	1620	**8097**			

COMMUNES

GESTIONNAIRES

PROPRIETAIRES

RESERVE NATURELLE REGIONALE
TOURBIERE DES SAISIES-BEAUFORTAIN-VAL D'ARLY

Sivom des Saisies
316 Avenue des Jeux Olympiques, Les Saisies
73620 HAUTELUCE

Office National des Forêts
17 rue des Diables Bleus
73026 Chambéry cedex