



**PRÉFET
DE L'ISÈRE**

*Liberté
Égalité
Fraternité*



DOCUMENT D'OBJECTIFS



Site Natura 2000 « FR8201732 »

Tourbières du Luitel et leur Bassin Versant

Date de validation par le comité de pilotage : 9 octobre 2020

Date d'approbation par arrêté préfectoral : 9 décembre 2020

Mai 2019

DOCUMENT D'OBJECTIFS DU SITE NATURA 2000 FR8201732 « TOURBIERES DU LUITEL ET LEUR BASSIN VERSANT »

Maître d'ouvrage

Ministère de la Transition écologique et solidaire

Structure porteuse

Direction départementale des territoires de l'Isère

Opérateur

Office National des Forêts Isère

Rédaction du document d'objectifs

Rédaction / Coordination / Cartographie : Jean-Emmanuel FOURNIER et Carole DESPLANQUE

Contribution / Synthèse / Relecture : Nadine GEOFFROY ; Frédérique ZELMIRE

REMERCIEMENTS

Communes et personnes impliquées directement dans la rédaction du DOCOB	Collectivités autres	Administrations	Organismes techniques, scientifiques et associations	
Mesdames, Messieurs les Maires des communes concernées par le site Natura 2000 Maire de Séchilienne	Les membres de la métropole de Grenoble	La Sous-Préfecture	Réserve Naturelle Nationale du lac Luitel DESPLANQUE Carole	Fédération des chasseurs de l'Isère
	Ainsi que l'ensemble des personnels des communautés de communes	DREAL POIRIE Fabien	CEN Isère	
Ainsi qu'à l'ensemble des personnes ayant permis la réalisation de ce document d'objectifs		DDT BLIGNY Clémentine BOULARAND Pascale GEOFFROY Nadine		
	Madame et Monsieur les conseillers départementaux du canton de l'Oisans-Romanche	Département de l'Isère STRAPPAZZON Gilles	Université	
		ONF ZELMIRE Frédérique ROLLAND Bruno PRAVIN Marion BOYER Patrick COTE Faustine	Autres structures Belledonne Education Environnement ACCA de Séchilienne LPO Isère	
		ONCFS		
		CBNA		

Table des matières

INTRODUCTION GENERALE.....	5
1 Natura 2000 : Présentation Générale.....	6
1.1 Natura 2000 : le réseau des sites européens les plus prestigieux.....	6
1.2 Natura 2000 en chiffres.....	6
2 Le site Natura 2000 Tourbières du Luitel et leur Bassin Versant.....	8
2.1 Fiche d'identité du site.....	8
2.2 Données administratives.....	9
2.3 Situation des propriétés dans le site.....	10
2.4 Données sur les activités humaines et l'occupation des sols.....	10
3 Données abiotiques générales.....	12
3.1 Géologie.....	12
3.2 Hydrographie.....	13
4 Grands milieux présents sur le site.....	21
5 Habitats naturels et espèces d'intérêt patrimonial.....	22
6 Habitats naturels et espèces d'intérêt communautaire.....	24
6.1 Habitats naturels.....	24
6.2 Fiches descriptives des habitats naturels.....	25
6.3 Espèces d'intérêt communautaire.....	42
6.4 Bilan des mesures réalisées sur la période 2004 – 2018.....	42
6.5 Synthèse des enjeux du site.....	43
7 Objectifs de développement durable : enjeux/objectifs.....	45
8 Propositions de mesures de gestion.....	47
9 Calendrier prévisionnel des actions (<i>hors inventaires et travaux spécifiques non chiffrés</i>).....	57
10 Cahier des charges types des mesures contractuelles.....	59
11 Suivi des mesures.....	78
12 Suivi de la gestion des habitats naturels.....	79
CONCLUSION.....	80
BIBLIOGRAPHIE.....	81
CARTES THEMATIQUES.....	83
TABLE DES FIGURES.....	84
LISTE DES TABLEAUX.....	84
LISTE DES ANNEXES.....	86

INTRODUCTION GENERALE

La révision du Document d'Objectif (DOCOB) du site Natura 2000 FR01732 a été initialisée à la demande des services de l'Etat afin d'actualiser les nouvelles données et d'initier un nouveau programme d'actions en faveur de la conservation des habitats naturels. La dernière version du DOCOB date de juin 2005.

Ce document reprend donc la méthodologie « Guide pour une rédaction synthétique des documents d'objectifs Natura 2000 », tout en ajustant certains paragraphes à la configuration propre au site Natura 2000 FR8201732.

La particularité de ce site Natura 2000 « Tourbières du Luitel et leur bassin versant » vient du classement d'une partie du site en Réserve Naturelle Nationale (RNN). Son étendue représente seulement 5,5 % du site Natura 2000 mais les enjeux les plus forts et les plus sensibles du site se concentrent à ce niveau. L'engagement de la France envers l'Europe est de rétablir ou maintenir, au sein de l'ensemble du périmètre Natura 2000 les espèces et les habitats d'intérêt communautaire à l'origine de la désignation du site en bon état de conservation.

Le Plan de Gestion (PG) de la RNN est en vigueur sur la période 2011 - 2020. Ce DOCOB sera étroitement lié aux objectifs de conservation portés par la réserve. L'additionnalité des mesures proviendra essentiellement des actions mises en œuvre dans le bassin versant, en amont de la réserve.

La première partie du document portera sur l'analyse des enjeux et activités anthropiques du site, ainsi qu'une description des données abiotiques. La deuxième partie sera consacrée à la description des habitats naturels et à la patrimonialité. La troisième partie précisera les objectifs, les mesures et les modes de suivis envisagés. Enfin, des fiches actions détaillées décriront les mesures opérationnelles à mettre en œuvre sur la durée du DOCOB.

1 Natura 2000 : Présentation Générale

1.1 Natura 2000 : le réseau des sites européens les plus prestigieux

Le réseau Natura 2000 est le réseau des sites naturels les plus remarquables de l'Union Européenne (UE). Il a pour objectif de contribuer à préserver la diversité biologique sur le territoire des 27 pays de l'Europe. Il vise à assurer le maintien ou le rétablissement dans un état de conservation favorable des habitats naturels et des habitats d'espèces de la flore et de la faune sauvages d'intérêt communautaire.

Il est composé de sites désignés par chacun des pays en application de deux directives européennes : la directive 79/409/CEE du 2 avril 1979 concernant la conservation des oiseaux sauvages dite « directive Oiseaux » et la directive 92/43/CEE du 21 mai 1992 concernant la conservation des Habitats naturels ainsi que de la faune et de la flore sauvages dite « directive Habitats ». Un site peut être désigné au titre de l'une ou l'autre de ces directives, ou au titre des deux directives sur la base du même périmètre ou de deux périmètres différents. Les directives listent des habitats naturels et des espèces rares dont la plupart émanent des conventions internationales telles celles de Berne ou de Bonn. L'ambition de Natura 2000 est de concilier les activités humaines et les engagements pour la biodiversité dans une synergie faisant appel aux principes d'un développement durable.

1.2 Natura 2000 en chiffres

Natura 2000 en Europe

Le réseau européen de sites Natura 2000 représente :

- **18,15** % de la surface terrestre du territoire de l'Union Européenne ;
- **6** % de la surface marine des eaux européennes ;
- **5 572** sites en Zone de Protection Spéciale (ZPS) au titre de la directive Oiseaux ;
- **23 726** Zones Spéciales de Conservation (ZSC) pour les habitats et les espèces.

Chaque pays est doté, ou se dote progressivement, d'un réseau de sites correspondant aux habitats et espèces mentionnés dans les directives. Chacun les transcrit en droit national. Ils sont invités à désigner un réseau en accord avec la réalité de la richesse écologique de leur territoire. La France est considérée comme l'un des pays européens parmi les plus importants pour les milieux naturels et les espèces sauvages.

Natura 2000 en France

En France, la désignation pour la partie terrestre est considérée comme achevée. Le réseau terrestre est jugé suffisant même si certains compléments sont à apporter par modification ou extension de périmètres de sites, voire de création de nouveaux sites.

Le réseau de sites français représente :

- **12,9** % de la surface terrestre métropolitaine, soit 7 millions d'hectares ;
- **33** % de la surface marine de la zone économique exclusive, soit 12 millions d'hectares ;
- **1 776** sites, dont 212 sites marins : 402 zones de protection spéciales pour les oiseaux (ZPS) et 1 374 zones spéciales de conservation (ZSC) ;

Natura 2000 en Auvergne-Rhône-Alpes

La région Auvergne-Rhône-Alpes comprend **260 sites**, dont 213 sites « habitats » et 47 sites « oiseaux ». L'ensemble couvre une superficie de 938 450 ha, ce qui représente **13,3 % du territoire régional**. Ces sites abritent 66 espèces d'oiseaux inscrites à l'annexe I, 72 autres espèces d'intérêt communautaire et 79 habitats naturels présents dans la Directive Habitat.

Natura 2000 en Isère

Le Département de l'Isère est concerné par **27 sites** Natura 2000 dont :

- **23 Zones Spéciales de Conservation (ZSC)** couvrant environ 76 500 ha du département ;
- **4 Zones de Protection Spéciale (ZPS)** couvrant environ 45 700 ha du département.

Certains sites s'étendent sur les départements limitrophes. Un même site pouvant être couvert par une ZPS et une ZSC, le réseau Natura 2000 représente dans le département une surface approximative de **94 500 ha**, soit environ **12 %**.

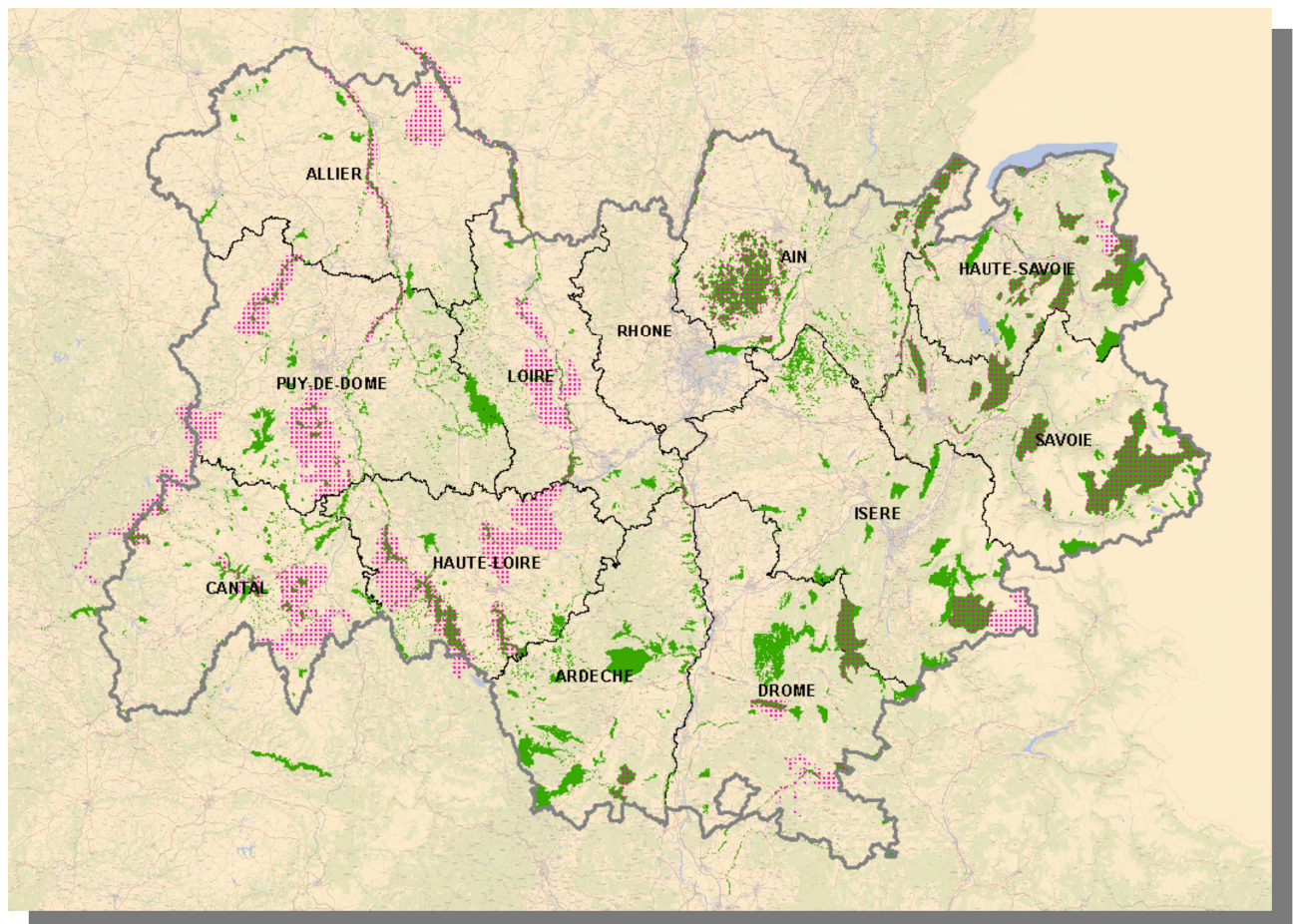




Figure 1 : Sites Natura 2000 en Auvergne-Rhône-Alpes (DREAL, 2019)

Légende	
	Site ZPS "Directive Oiseaux"
	Site ZSC "Directive Habitats"

2 Le site Natura 2000 Tourbières du Luitel et leur Bassin Versant

2.1 Fiche d'identité du site

Nom officiel du site Natura 2000 : Tourbières du Luitel et leur bassin versant

Date de signature de l'arrêté de la ZSC : 31/05/2010

Désigné au titre de la Directive « Habitats, faune et flore » 92/43/CEE : oui

Numéro officiel du site Natura 2000 : FR 8201732

Localisation du site Natura 2000 : Région Auvergne-Rhône-Alpes

Localisation du site Natura 2000 : Département de l'Isère

Superficie officielle (FSD) du site Natura 2000 au titre de la Directive européenne « Habitats, faune et flore » 92/43/CEE : 309 ha

Préfet coordinateur : Préfet de l'Isère

Structure porteuse : Direction Départementale des Territoires de l'Isère

Opérateur : Office National des Forêts

Membres du comité de pilotage du site Natura 2000 :

Cf. Arrêté Préfectoral de composition du COPIL en annexe 3.



Figure 2 : Localisation du site N2000 FR 8201732

2.2 Données administratives

Tableau 1 : Données administratives du site

Données administratives	Quantification	Qualification	Enjeux par rapport à Natura 2000	Origine des données Structures ressources
Régions	1	Auvergne-Rhône-Alpes	sans objet	SIG
Départements	1	Isère	sans objet	SIG
Communes	1	Séchilienne	sans objet	SIG
Habitants	1038	sans objet	sans objet	Insee 2016
Parcs naturels régionaux	1	Préfiguration du parc naturel régional de Belledonne	Site inclus dans le périmètre du parc	Espace Belledonne
Réserves naturelles (RNN, RNR)	1	Réserve Naturelle Nationale du Lac Luitel	Gestion concomitante sur les habitats naturels et espèces protégées du site Natura 2000	Réserves Naturelles de France, Office National des Forêts
ENS	1	Tourbière de l'Arselle	Site inclus en partie dans le périmètre Natura 2000	Conseil Départemental de l'Isère
APPB	2	Tourbière de l'Arselle, Petites tourbières forestières sous l'Arselle	Réglementation existante sur les habitats naturels communautaires et prioritaires	D.D.T. Isère
Sites inscrits	1	Lac Luitel	Connaissance du site	D.R.E.A.L.
Z.N.I.E.F.F.	3	ZNIEFF Type I "Lac Luitel" n°820031857 ZNIEFF Type I "Arselle" n°820031851 ZNIEFF Type II "Massif de Belledonne et chaîne des Hurtières" n°3821	Connaissance du site	D.R.E.A.L.
Inventaire des zones humides	4	38RD0028 "Tourbière de l'Arselle" 38RD0034 "Tourbières sous l'Arselle" 38RD0035 « Sagnes du Pin et de l'Ours » 38RD0036 « Lac Luitel »	Connaissance du site	Conservatoire d'espaces naturels de l'Isère
Inventaire des Tourbières	3	38BL02 « Tourbière de Luitel » 38BL04 « Tourbière sous l'Arselle » 38BL05 « Tourbière de l'Arselle »	Connaissance du site	Conservatoire d'espaces naturels de l'Isère
Réserves de chasse	1	Réserve de chasse de l'Oeilley	Zone de quietude pour la faune sauvage	Fédération Départementale des Chasse de l'Isère, A.C.C.A. Séchilienne
SAGE, SDAGE	1	SDAGE Rhône-Méditerranée	Sans objet	Agences de l'eau Rhône Méditerranée
Contrat de milieu	1	Grésivaudan (en cours d'élaboration)	Prise en compte du site Natura 2000	Espace Belledonne
Plan Départemental des Itinéraires de promenade et de randonnée	1	Se référer à l'Atlas cartographique	Entretien, balisage et communication sur les sentiers du site	Conseil Départemental de l'Isère et la Métropole Grenobloise
Périmètres de captage	3	Captage des Clos, Buissonnière et Bits, Captage du Mulet et de la Fontaine du Mulet, Captage des Blancs	Enjeux Faibles : périmètres éloignés	Agence Régionale de la Santé

Synthèse

Le territoire du site Natura 2000 « Tourbières du Luitel et leur bassin versant » regroupe plusieurs zonages d'inventaires et réglementaires qui illustrent l'importance de l'intérêt patrimonial. L'outil Natura 2000 enveloppe et relie ces différents zonages, de telle manière que l'ensemble du bassin puisse être géré de façon durable et responsable.

2.3 Situation des propriétés dans le site

La superficie du site Natura 2000 désignée est de 309 ha. La surface cartographique, dépendante des limites naturelles et de l'échelle de référence, pourra varier de quelques ares selon la provenance des couches d'information géographique.

L'ensemble du site est situé sur des parcelles appartenant à la commune de Séchilienne et relevant du régime forestier. La gestion forestière est confiée à un opérateur unique, l'Office National des Forêts, conformément à la réglementation en vigueur.

2.4 Données sur les activités humaines et l'occupation des sols

Tableau 2 : Données sur les activités humaines et l'occupation des sols

Données sur les activités humaines et l'occupation du sol (nomenclature FSD en annexe)	Code FSD des activités	Quantification	Qualification	Origine des données Structures ressources
Activité sylvicole	160	576 ha	Gestion courante de la forêt communale de Séchilienne par l'ONF L'aménagement forestier 2018-2037 s'appuie sur un schéma de desserte orienté eau Clauses particulières d'exploitation « renforcées » Des effets neutres à positifs sont attendus sur la conservation des habitats et des espèces	ONF Isère
Activité cynégétique	230	1776 ha	A.C.C.A de Séchilienne Chasse à l'approche et en battue (cerf, chevreuil, sanglier, chamois) Evolution constante des espèces à la hausse Effets potentiellement négatifs sur la conservation des habitats tourbeux (dégradation des horizons supérieurs du sol par les sangliers)	ONF Isère
Randonnée	622		Sentiers PDIPR (GR549 ; PR Lac Luitel –Bois de l'Oeilly ; itinéraire découverte ENS Arselle)	PG RNN
Ski de fond	626	9 pistes	100 personnes/jour de novembre à fin avril	PG RNN
Raquettes	626			
Trail	629	1000 pers.	Evènement sportif « Echappée Belle »	PG RNN
Fréquentation de la Réserve Naturelle	690	14 000 pers./an (2016-2017)	Type et tendances observées Effets positifs ou négatifs sur la conservation des habitats et des espèces	PG RNN

Synthèse

Deux catégories d'activités humaines sont recensées sur le site FR8201732. Il s'agit de la gestion forestière et cynégétique ainsi qu'un ensemble d'activités loisirs/touristiques.

L'exploitation forestière constitue la deuxième source d'entrée financière pour la commune de Séchilienne (site de la Mairie, consulté le 02/05/2019). L'activité cynégétique permet de réduire la pression du gibier exercée sur la régénération naturelle de la forêt communale. La gestion forestière pratiquée sur le site Natura 2000 revêt donc une importance locale particulière.

Les activités de loisirs peuvent être scindées en plusieurs origines :

- les activités saisonnières liées à l'attractivité touristique de la station de Chamrousse. Celles-ci sont surtout localisées autour de l'Arselle et se résument à des activités de randonnées en raquettes, ski de fond, randonnées pédestres et pratique du VTT. Les pratiques sont susceptibles d'évoluer vers de nouveaux loisirs motorisés.
- les activités liées à la fréquentation de la Réserve Naturelle, surtout localisées autour de la Tourbière du Col et du Lac Luitel. En outre du tourisme local, des animations scolaires sont régulièrement organisées par différents professionnels pour faire découvrir cet espace naturel.
- Les trails et autres évènements sportifs. Ils ne sont pas spécifiques au site Natura 2000 mais ils sont assez fréquents d'avril à octobre sur le massif de Belledonne. Les impacts de leurs fréquences, répétitions et nombre de participants ne sont pas connus.

3 Données abiotiques générales

3.1 Géologie

La chaîne de Belledonne comporte une zone faîtière, formée de roches cristallines datant du cycle orogénique hercynien, qui a été portée en altitude, par rapport à sa couverture sédimentaire, par un soulèvement d'âge alpin.

Elle est parcourue par un système de failles de grandeur plurikilométrique dont la principale, nommée accident médian de Belledonne (a.M.B.) (Figure 3), passe à proximité du Lac Luitel.

Cet accident est une zone de cassure longitudinale correspond à la limite entre le rameau interne et le rameau externe, que jalonnent des lambeaux de terrains sédimentaires gypseux ou schisteux coincés tectoniquement.

Sur le versant ouest, le rameau externe (R.E) constitue un ensemble monotone au relief mou et peu élevé, appelé régionalement "collines bordières Belledonne", essentiellement formé de micaschistes orienté nord-sud. Les micaschistes sont des roches métamorphiques, typiquement cristallophylliennes, recristallisées sous des conditions de pression et température modestes, caractérisées surtout par le développement de cristaux de micas. La roche est feuilletée et mal cohérente, relativement facile à attaquer par une érosion mécanique.

Du côté sud-est, le rameau interne (R.I.) qui correspond à l'essentiel du massif, présente une composition beaucoup plus variée. Des terrains très différents alternent en bandes orientées à peu près N-S. Il y a essentiellement des bandes de gneiss amphiboliques, d'amphibolites et de gabbros. Les gneiss sont des roches métamorphiques qui dérivent pour la plupart d'anciennes roches sédimentaires. Ce sont des roches également cristallophylliennes, mais elles sont très fortement recristallisées, ce qui les rend très cohérentes et, de ce fait, très résistantes à l'érosion. Les amphibolites sont également des roches métamorphiques. La plupart des amphibolites des massifs cristallins externes des Alpes semblent provenir d'anciennes roches volcaniques (ou de cendres volcaniques). Les gabbros sont des roches intrusives qui proviennent de la cristallisation des magmas. Le secteur du Luitel se développe sur des pentes relativement planes et peu inclinées, issues de la pénéplanation post hercynienne.

L'étude de la carte géologique permet de caractériser les formations géologiques du bassin versant du Luitel (cf. carte géologique). La limite entre les deux rameaux (externe et interne) se retrouve en ligne pointillée sur la carte géologique. Le lac Luitel est situé dans un grand ensemble de roches à dominante cristalline et cristallophyllienne. Ces roches, des amphibolites, sont recouvertes par des dépôts morainiques issues du glacier Würmien de la Romanche. Le Pic de l'Oeilley, situé à l'Ouest du Luitel, est constitué par des micaschistes qui sont des formations cristallophylliennes acides. La Réserve se concentre sur une petite zone d'alluvions modernes, de faible épaisseur. Ces alluvions sont constituées de sédiments lacustres (phase lacustre) recouverts par des sédiments tourbeux (phase lac-tourbière et tourbière bombée). Ce matériau est formé par l'accumulation en conditions hydromorphes anoxiques, de matière organique plus ou moins décomposée.



Figure 3 : Schématisation du complexe géomorphologique de et (source : BRGM)

qui
de
et

3.2.1 Traçages colorimétriques-résultats

Trois pertes (zone d'infiltration des eaux de ruissellement), situées au fond de dépressions sont présentes à l'aval du ruisseau de Fontfroide, entre le parking et le chalet. Ces pertes se mettent en charge généralement au printemps lors de la fusion nivale. Elles peuvent également entrer en charge lors d'orages ou de précipitations importantes.

L'eau de ces pertes ressort plus bas chez un particulier sous la forme dite "Source Manquat". Il s'agit d'une résurgence et non d'une source dont l'eau ne doit pas être utilisée pour l'alimentation (BIJU-DUVAL, 1983, 2001).

Les traçages colorimétriques effectués sur le Rambert (fluorescéine) et sur le Fontfroide (rhodamine) indiquent que, dans l'état actuel, le Rambert ne concerne pas le lac Luitel et que le Fontfroide ne concerne que la tourbière du Col (BIJU-DUVAL, 2001). Un doute resterait à lever : un éventuel passage des eaux du lac Luitel en direction des pertes de Fontfroide (VISENTIN, 2001).

3.2.2 Le bassin versant d'alimentation du lac tourbière

En termes d'alimentation par un ou des ruisseaux, il est apparu (Figure 6) que les eaux qui alimentent de nos jours le lac proviennent exclusivement d'un petit ruisseau, non représenté sur les cartes IGN et au bassin versant très réduit.

3.2.3 Ruisseau alimentant le lac luitel- historique

En 2008, il est mis en évidence par l'équipe de la Réserve que le cours naturel du ruisseau qui "historiquement" alimentait le Luitel a été détourné par les travaux de construction de la RD111 (années 1937 à 1942) et éventuellement lors d'exploitation forestière.

Cette caractérisation s'appuie sur la consultation d'archives des Eaux et Forêts (Figure 5) et de prospections de terrain (levées GPS et des mesures de conductivité) menées sur les ruisseaux du secteur (Figure 6).

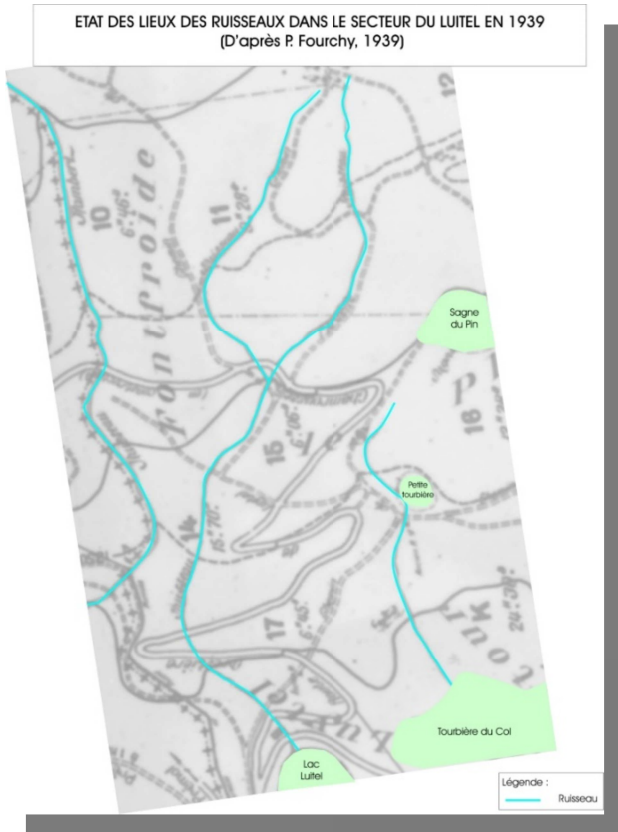


Figure 5 : Etat des lieux des ruisseaux dans les années 1930 (d'après FOURCHY, 1939)

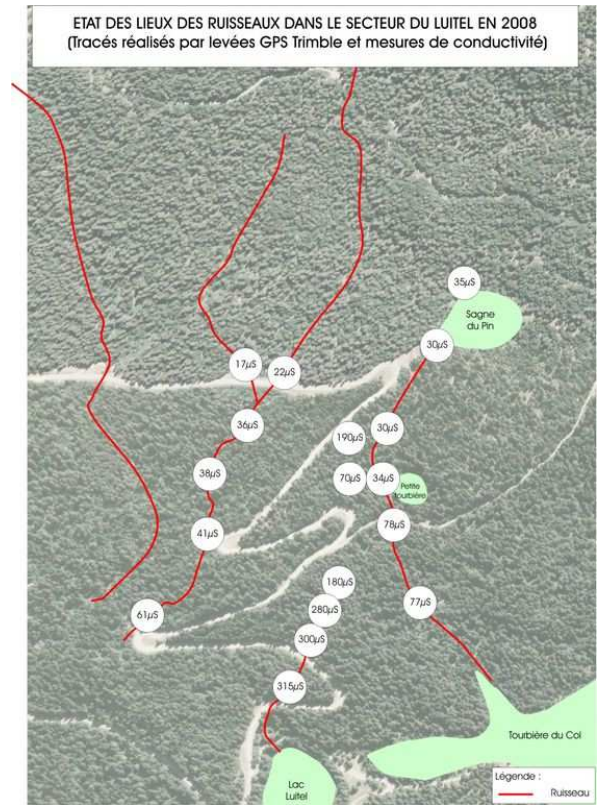


Figure 6 : Etat des lieux des ruisseaux en 2008 (DESPLANQUE, 2008)

En comparant les documents cartographiques actuels avec les documents cartographiques issus des archives (Figure 7), il apparaît que les travaux de la route ont détourné (1) le tracé du ruisseau alimentant le Luitel.

De plus, le ruisseau (2) alimentant actuellement le lac n'existait pas dans les années 1940. Son bassin versant, circonscrit aux lacets de la route est très réduit et explique les concentrations en sel de déneigement.

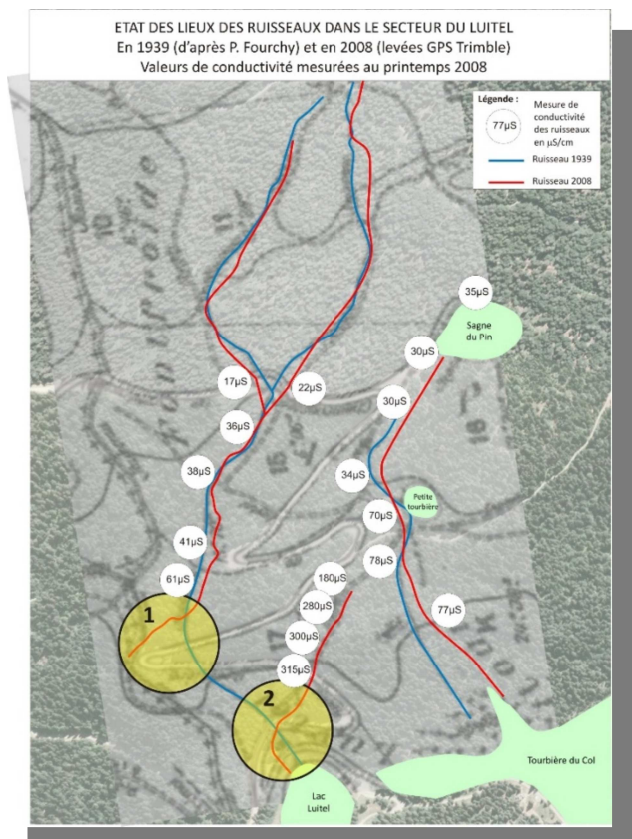


Figure 7 : Comparaison des ruisseaux (1930 - 2008) (DESPLANQUE, 2008)

3.2.4 Le problème de perturbation qualitative des eaux du lac luitel

La route départementale RD111 mène à la station de ski de Chamrousse. Cette voie empruntée par des flux importants de véhicules, est classée en priorité "1" par le service des routes du Conseil Départemental de l'Isère. Ceci signifie que la route doit "être au noir", c'est-à-dire que tout est mis en œuvre pour déneiger la route afin de voir le goudron.

Outre les chasse-neige, du sel et/ou de la saumure (produit fondant plus actif pour une même quantité de sel) sont utilisés. Ces traitements associés à la taille du bassin versant du ruisseau alimentant actuellement le lac normalement oligotrophe, entraînent une pollution par le sel de déneigement.

Ce phénomène est connu depuis plus de trente ans sur le Luitel.

Les études menées sur le problème de pollution salée correspondent à deux périodes bien distinctes :

- avant octobre 2001, elles s'intéressent à la réaction et au comportement du lac vis à vis des eaux salées entrantes,
- après octobre 2001, elles portent sur les effets de la dérivation expérimentale des eaux.

Avant octobre 2001

Le lac Luitel est un lac-tourbière oligotrophe aux eaux peu minéralisées, dont le ruissellement, relativement court, s'effectue sur des roches peu altérables. Ainsi, des analyses physico-chimiques du lac donnent une concentration de 3,7 mg/l en chlorures en 1955 (JOLY, 1960).

Un inventaire phytoplanctonique réalisé par P. BAÏER (1952, 1957), dans les années 1950 - 1960 fait état de la présence de 243 espèces d'algues phytoplanctoniques dont 201 espèces de Desmidiées (typiques des lacs-tourbières oligotrophes). A cette période, la route ne fait pas encore l'objet de déneigements hivernaux à l'aide de sel.

Des analyses diachroniques des eaux du lac, réalisées en 1982 et en 1999, ont démontré l'évolution de la concentration des ions Na⁺ et Cl⁻. La concentration en chlorures des eaux de surface est ainsi passée de 3,7 mg/l en 1955 (JOLY, 1960) à 34 mg/l en 1982 (CERREP, 1982) et 49 mg/l en 1999 (RENAUDIN, 1999), soit une multiplication par un facteur 13.

Le bilan annuel quantitatif (RENAUDIN, 1999; ROVERA *et al.*, 1999; NEDJAÏ & ROVERA, 2001) met en évidence une nette accumulation : une partie du sel apporté par les eaux d'alimentation reste stockée dans le lac. Environ trois tonnes de sel rentrent dans le lac tandis qu'une tonne et demie ressort au niveau de l'exutoire (NEDJAÏ *et al.*, 2003). L'écosystème lac-tourbière, caractérisé notamment par des eaux faiblement minéralisées se retrouve ainsi chaque année fortement enrichi en chlorure de sodium.

Les quantités de sel les plus importantes arrivent en fin de printemps (période de fusion nivale). Néanmoins, les arrivées de sel perdurent toute l'année (le versant et les soubassements argileux de la route sont imprégnés de sel et le relarguent à l'occasion de fortes précipitations).

Malgré sa faible profondeur et sa surface réduite, le lac est stratifié. Deux couches s'individualisent nettement en période estivale. Durant cette période, les eaux qui arrivent de la buse d'alimentation sont plus chaudes et moins chargées en sels, elles circulent donc en surface et transitent assez rapidement par le lac, sans effet de chasse sur les eaux polluées : les eaux arrivées au printemps, plus salées et plus froides, donc plus denses, stagnent en profondeur. Une partie du chlorure de sodium reste ainsi piégée au fond du lac.

Un nouvel inventaire du phytoplancton, réalisé en 2000 et 2001 (DRUART & LAVAL, 2003), fait état d'une perte importante en termes de diversité spécifique, qui passe de 243 espèces en 1952 (BAÏER, 1952, 1957) à 106 espèces en 2000.

De plus,

- Les Conjuguées ou Desmidiacées, espèces typiques des lacs-tourbières voient leur proportion diminuer de 83% à 12%.
- Les Cyanobactéries, appartenant à une classe caractéristique de milieu dégradé passent de 4% à 12%.
- Enfin, il apparaît qu'une nouvelle espèce, absente en 1952, constitue 42% du peuplement total en nombre d'individus. Cette espèce, *Synechocystis salina*, est une espèce planctonique qui se développe dans des eaux salées, alcalines, parfois en masse. Il est très surprenant de trouver une telle espèce, dans de telles proportions, dans un lac-tourbière oligotrophe.

Après octobre 2001

Dans l'attente d'une solution pérenne à la perturbation engendrée par le sel de déneigement, une double dérivation temporaire est mise en place en octobre 2001 (Figure 8).

Elle consiste, par le biais de captages sommaires et de tuyaux posés au sol à :

- collecter les eaux salées ($250-300 \mu\text{S.cm}^{-1}$ jusqu'à $600 \mu\text{S.cm}^{-1}$) avant leur entrée dans le lac et les rejeter après l'exutoire du lac,
- détourner une partie des eaux du ruisseau de Rambert pour alimenter le lac (compensant ainsi la perte engendrée par la collecte des eaux salées) en eau non perturbée ($100 \mu\text{S.cm}^{-1}$ en moyenne) qualitativement par le sel.

Ce procédé permet d'apporter de l'eau non salée dans le lac-tourbière. Néanmoins, durant l'hiver, les tuyaux gèlent. L'eau non salée ne rentre plus dans le lac tandis que les eaux salées reprennent leur itinéraire classique et rentrent dans le lac.

Dès la remise en activité des tuyaux, en phase de dégel, la dérivation fonctionne et les eaux qui rentrent dans le lac (100 à $150 \mu\text{S.cm}^{-1}$) sont peu salées (il y a toujours un peu d'eau salée qui pénètre via des phénomènes d'infiltration sous la route et du fait que le captage d'eau salée ne capte pas toutes les eaux de ruissellement de la route) (HUSTACHE, 2002, NEDJAI, 2003, 2004).

Ces résultats confirment que cette solution ne peut être qu'expérimentale et temporaire, ce qui est également l'avis rendu par le Conseil National de Protection de la Nature le 17 novembre 2004.

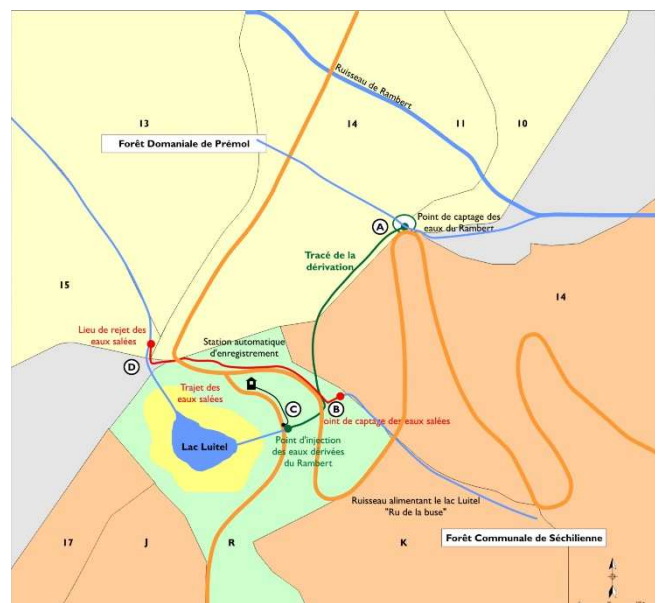


Figure 8 : Double dérivation temporaire (DESPLANQUE)

Après 2017 - Restauration de l'arrivée d'eau au Luitel

Après plus de dix ans d'études, d'échanges et réunions de travail et de concertation, le Conseil Général de l'Isère monte et porte un projet de travaux. Celui-ci comporte deux volets :

- Collecte, concentration et diffusion des eaux de chaussées en rendant étanche la plateforme routière de la RD111 par la mise en œuvre notamment de canalisations sous chaussée (3400 m), de regards (140 unités), de bordures en béton (2750 m) et de caniveaux en béton (2800 m).
- Réhabilitation du cours d'eau alimentant le lac Luitel qui avait été détourné progressivement suite à la construction de la route et aux élargissements successifs des virages, afin de rétablir l'équilibre des eaux du Luitel. Un nouveau lit du ruisseau de 2 m de large est ainsi créé sur un linéaire de 230 m. Un ouvrage en béton de répartition des écoulements muni d'une vanne permettra d'adapter, en cas de besoin, les débits d'arrivée d'eau dans le Luitel.

Montant des travaux et financement : Le montant des travaux s'élève à 950 000 € HT, répartis comme suit : travaux d'étanchéité de la RD 111 : 840 000 € HT ; rétablissement du ruisseau original alimentant le lac du Luitel : 110 000 € HT

Ces travaux ont été financés par : le Département à hauteur de 32.80 % (TDENS), l'Europe à hauteur de 40 % (FEDER), EDF via la Commission locale de l'eau Drac-Romanche à hauteur de 10.5 %, l'Etat à hauteur de 7.4 %, l'Agence de l'Eau à hauteur de 9.3 % (n'intervenant que sur le rétablissement du cours d'eau).

Ces travaux ont duré deux ans (de mai à octobre, 2012 et 2013).

Après leur achèvement, un suivi est mis en place par l'installation d'une sonde de débit et conductivité à l'entrée du lac.

3.2.5 Climatologie

Le climat est de type océanique, avec des précipitations régulièrement réparties tout au long de l'année, sous influence montagnarde avec des températures basses.

La réserve est située dans un col, et la situation topographique de creux à froid lui confère un microclimat froid et humide. Le brouillard est souvent présent, même en été.

Les amplitudes thermiques annuelles sont fortes et peuvent être surprenantes en été avec des températures de l'air dépassant les 25°C le jour et des gelées nocturnes. La figure 9 illustre les données climatiques du site à l'échelle du bassin versant.

Localisation	T°C mo Min	T°C mo Max	Prec. mo (mm/an)	Jrs de pluie/an	Jrs de gel/an
Données Aurhély (météo France)					
Pousseboeuf 1465 m	4,1	14	1148	112	107
Praver 1150 m	4,6	15	1117	109	99
Arselle 1620 m	2,5	12	1303	119	131
Station météo du Luitel (données 2007-2016)					
Luitel 1265 m	0,61	11,7	1204	131	166

Figure 9 : Données météorologiques issues de Météo France et de la station météorologique du Luitel

A l'échelle de la Réserve Naturelle, des données plus précises, issues de la station hydrométéorologique installée et suivie par le LTHE (Laboratoire des Transferts Hydriques en Environnement), maintenant IGE (Institut des Géosciences de l'Environnement) sur la tourbière du col nous permettent d'obtenir des résultats suivants (Figure 10):

Mois	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	An
Record chaleur (°C)	17,6	16,6	19,2	24,1	27,7	30,6	33,6	31,8	26,3	23,6	19,9	16,1	33,6
Date (jj/mm/aaaa)	21/01 2008	16/02 2007	18/03 2014	28/04 2012	13/05 2015	09/06 2014	07/07 2015	19/08 2012	01/09 2009	07/10 2009	07/11 2015	24/12 2012	07/07 2015
T° max (moy °C)	3,2	3,5	6,6	10,9	14,5	18,4	21,1	20,9	16,6	12,5	7,5	3,8	11,7
T° moy (°C)	-2,0	-2,3	0,7	5,1	8,9	12,2	14,2	13,7	10,1	6,5	2,1	-1,6	5,7
T° min (moy °C)	-6,1	-7	-3,9	0,1	3,4	2,2	7,6	7,3	4,7	1,8	-2,0	-5,4	0,61
Record de froid (°C)	-19,1	-27,5	-17,2	-10,3	-5,3	-0,2	0,8	0,3	-1,7	-10,6	-17,9	-22,1	-27,5
Date (jj/mm/aaaa)	31/01 2010	05/02 2012	09/03 2016	07/04 2008	17/05 2012	01/06 2011	03/07 2011	28/08 2011	07/09 2015	30/10 2012	21/11 2010	12/12 2012	05/02 2012
Nombre moyen de jours avec :													
Tmax >= 25°C	-	-	-	-	0,7	3,3	7	7	0,5	-	-	-	18,5
Tmax >= 20°C	-	-	-	0,7	4,6	11,6	18,9	17,8	8,3	2,7	-	-	64,6
Tmax <= 0°C	7,1	6,9	3,7	1,2	-	-	-	-	-	0,4	4,1	7,9	31,3
Tmin <= 0°C	29,2	27,4	27,2	16,7	5	0,2	-	-	2,5	9,9	19,9	28,5	166,5
Tmin <= -10°C	6,5	6,9	2,5	0,1	-	-	-	-	-	0,1	1,5	4,7	22,3
Tmin <= -15°C	0,9	2,8	0,3	-	-	-	-	-	-	-	0,2	0,6	4,8

Figure 10 : Extrait de données météorologiques analysées (RAVATIN, 2017)

L'analyse des données de la station nous indique notamment le record « absolu » de chaleur de 33,6 °C enregistré le 07/07/2015.

Les premiers résultats (2006 – 2018), bien que non exploitables statistiquement, nous apportent des renseignements précieux sur l'évolution climatologique en cours. Une première tendance sur le régime hydrique pourrait avoir une importance significative sur l'évolution des habitats tourbeux : en 2018, malgré des précipitations annuelles légèrement supérieures à la normale, la répartition des pluies est irrégulière avec des pluies conséquentes en hiver et des mois particulièrement secs en été et à l'automne.

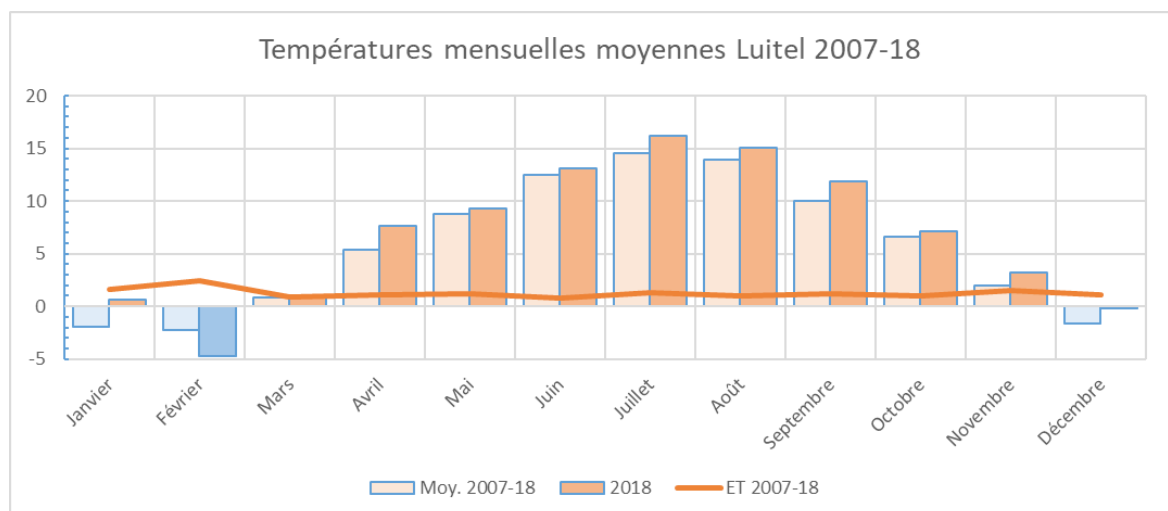


Figure 11 : Extrait du rapport d'activité 2018 de la RNN du Luitel –travaux de Jean-Paul LAURENT (DESPLANQUE, 2019)

L'analyse des températures 2018 (Figure 11) est d'autant plus inquiétante. Ce graphique indique les moyennes de températures sur les 11 dernières années. Chaque température mensuelle (exception faite de

février) a vu sa valeur dépasser la moyenne depuis 2007. Seuls les mois de décembre et février atteignent des valeurs négatives.

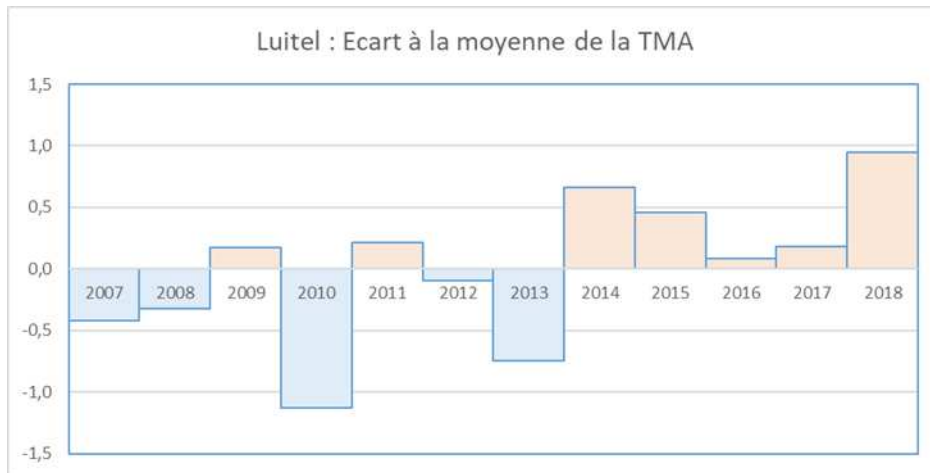


Figure 12 : Extrait n°2 du rapport d'activité 2018 de la RNN du Luitel – travaux de Jean-Paul LAURENT

La figure 12 présente les écarts à la moyenne de la température moyenne annuelle depuis 2007. Il apparaît très nettement une tendance au réchauffement depuis 2014. Bien que non valable statistiquement (min. 30 années), une augmentation avoisinant les + 1°C sur 10 ans est constatée en 2018.

4 Grands milieux présents sur le site

Tableau 3 : Grands milieux présents sur le site

Grands milieux présents sur le site	Pourcentage de recouvrement du site	État sommaire du grand milieu	Principaux habitats d'intérêt communautaire concernés	Principales espèces d'intérêt communautaire concernées	Principales menaces ou compatibilités en lien avec les tendances naturelles et les activités humaines	Origine des données/ Structures ressources
Forêts	95 %	Bon état	Hêtraie du Luzulo-Fagetum	Buxbaumie verte, Murin à oreilles échanquées	Coupe rase, plantation d'essences exogènes, gestion monospécifique Enlèvement du bois mort	Aménagement forestier, ONF
Tourbières	3 %	Moyen	Tourbières boisées et tourbières hautes actives	Sans objet	Remblaiement, drainage, pollutions, exploitation forestière piétinement, dégradations	PG RNN
Prairies et Fourrés	1 %	Bon état	Prairie de fauche	Sans objet	Sans objet	
Eaux douces	1 %	Moyen	Lacs et mares dystrophes naturels	Sans objet	Remblaiement, drainage, pollutions, assèchement, etc...	PG RNN

Synthèse

La forêt occupe 95 % de la superficie du site Natura 2000. Largement majoritaire, elle ne concentre néanmoins qu'une petite partie des attentions. Les enjeux de conservation sont portés sur les zones humides, du fait de leur rareté, de leur fonctionnement et de la richesse spécifique que ces habitats sont capables d'accueillir. Une gestion unique de ces deux grands milieux est pourtant indissociable. L'impact de la gestion forestière pourrait avoir des conséquences irréversibles sur la conservation des zones humides.

5 Habitats naturels et espèces d'intérêt patrimonial

Tableau 4 : Synthèse des études naturalistes disponibles depuis le dernier DOCOB

Nom de l'étude	Groupe étudié	Emprise sur le site	Auteur	Année
Inventaire des araignées de la Réserve Naturelle du Lac Luitel	Arachnides	RNN	Michaud Alice	2011
Odonates du Luitel – Inventaire et proposition de suivi	Odonates	RNN	Eydant Marien	2012
Inventaire des chiroptères du site Natura 2000 « Tourbières du Luitel et leur bassin versant » et de la Réserve Naturelle Nationale du Lac Luitel »	Chiroptères	Tout le site	LPO Isère	2013
Inventaire des orthoptères de la Réserve Naturelle Nationale du Lac Luitel	Orthoptères	RNN	Morgnieux Julien	2015
Inventaire et cartographie des sphaignes	Bryophytes	RNN, Petites tourbières sous l'Arselle	Cartier Denis	2014, 2017

Synthèse

Les inventaires naturalistes concernent principalement le secteur de la Réserve Naturelle du Luitel. Néanmoins, une grande partie des espèces devrait se retrouver sur les habitats tourbeux similaires du bassin versant.

Tableau 5 : Espèces et habitats autres que les habitats d'intérêt communautaire de l'annexe II et la directive habitat faune-flore

Habitats et espèces d'intérêt patrimonial	Quantification	Qualification Enjeux par rapport à Natura 2000	Origine des données/ Structures ressources
Espèces de l'annexe I de la directive 79/409	11	<i>Espèces inféodées au milieu forestier, au milieu montagnard et aux habitats de falaises et éboulis</i>	<i>Faune Auvergne-Rhône-Alpes /Directive européenne « Oiseaux »</i>
Espèces de l'annexe IV de la directive 92/43	10	<i>Espèces inféodées à l'étage montagnard et aux habitats cavernicoles</i>	<i>Directive européenne « Habitats, faune et flore »</i>
Espèces de l'annexe V de la directive 92/43	19	<i>Espèces en majorité inféodées aux milieux tourbeux</i>	<i>Directive européenne « Habitats, faune et flore »</i>
Les autres habitats naturels	3	<i>Représenté à 99 % par la hêtraie-sapinière</i>	<i>CBNA, Cartographie des habitats naturels</i>
Les autres espèces végétales	695	<i>Diversité des habitats naturels</i>	<i>BDN, ONF</i>
Les autres espèces animales	651	<i>Diversité des habitats naturels</i>	<i>BDN, ONF</i>
Espèces de lichens et champignons	583	<i>Diversité des habitats naturels</i>	<i>BDN, ONF</i>

Synthèse

La richesse spécifique du site FR8201732 comprend notamment :

- 24 % de la flore Iséroise ;
- 27 % des vertébrés en Isère ;
- 20 espèces de sphaignes (soit 75 % des espèces présentes en Isère)

La majorité des espèces patrimoniales est inféodée aux zones humides et plus particulièrement aux tourbières présentes sur le site. L'intérêt conservatoire se tourne donc vers ces habitats en forte réduction sur le territoire national.

Un récapitulatif de l'état des connaissances naturalistes sur la RNN du lac Luitel est disponible en annexe. Bien que la plupart des études aient porté uniquement sur le périmètre de la Réserve, il est tout de même peu probable qu'un grand nombre de nouvelles espèces soient découvertes sur le bassin versant à l'amont.

6 Habitats naturels et espèces d'intérêt communautaire

6.1 Habitats naturels

La caractérisation des habitats naturels d'intérêt communautaire provient d'un regroupement de données diverses en fonction de leurs localisations :

- Secteur Réserve Naturelle

La description des habitats naturels a été reprise à partir du plan de gestion 2011-2020 de la Réserve. Ces données proviennent, pour la tourbière du col, de la cartographie établie par Wiart en 1984 et pour le lac Luitel, de la cartographie établie par le CBNA en 1993.

- Bassin Versant du Luitel

La description des habitats naturels du bassin versant provient de la cartographie effectuée à l'échelle régionale des habitats communautaires en 2008 par le CBN. Il ne s'agit pas d'une cartographie réalisée à l'échelle du site, certains contours d'habitats ont donc dû être repris et mis à jour dans la cartographie des habitats d'intérêt communautaire présentée en Annexe. La nouvelle délimitation des habitats tourbeux est issue de levés GPS précis, qui ont notamment servi pour la délimitation des arrêtés préfectoraux de protection de biotope des « Petites Tourbières intra-forestières » et de la « Sagne du Pin ».

Tableau 6 : Présentation des habitats d'intérêt communautaire du site

Habitats naturels d'intérêt communautaire identifiés dans le FSD (nom d'après directive 92/43, annexe I)	Code européen Natura 2000 de l'habitat naturel	Surface couverte par l'habitat (ha) et % par rapport au site	Structure et fonctionnalité	État de conservation des habitats du site :	État de conservation à l'échelle biogéographique alpine :	Origine des données / Structures ressources
Lacs et mares dystrophes naturels	3160	0,2 (0,06 %)	Isolat géographique	Moyen	Favorable	FSD
Tourbières hautes actives	7110*	9,27 (3 %)	Corridor écologique : élément majeur trame bleue	Moyen	Défavorable	FSD
Tourbières hautes dégradées encore susceptibles de régénération naturelle	7120	0,2 (0,06 %)	Corridor écologique : élément majeur trame bleue	Moyen	Défavorable	FSD
Hétraies du Luzulo-Fagetum	9110	290,46 (94 %)	Continuité forestière : trame verte	Favorable	Favorable	FSD
Tourbières boisées	91D0*	6,18 (2 %)	Corridor écologique : élément majeur trame bleue	Moyen	Défavorable	FSD

Synthèse

La hêtraie du *Luzulo-Fagetum* couvre 94 % du site Natura 2000. Cet habitat n'a pas de portée prioritaire et est en état de conservation favorable.

Les tourbières hautes actives et les tourbières boisées, qui couvrent 5 % du site, sont d'intérêt communautaire prioritaire et en état de conservation moyen.

6.2 Fiches descriptives des habitats naturels

- Les tourbières intra – forestières (APPB hors Sagne du Pin)
- L'écocomplexe tourbeux de la tourbière « Sagne du Pin »
- L'écocomplexe tourbeux de la tourbière du Col Luitel
- L'écocomplexe tourbeux du lac Luitel

DOCUMENTS D'OBJECTIFS NATURA 2000
ZSC FR 8201732 – TOURBIÈRES DU LAC LUITEL ET LEUR BASSIN VERSANT

Les tourbières intra – forestières (APPB hors Sagne du Pin)

Tourbière topogène ou limnogène, ombrotrophe et/ou partiellement minérotrophe

Tourbières hautes actives

Code Natura 2000 : 7110*

Code Corine Biotope : 51.1, 51.11, 51.12, 51.15, 51.16



Petites tourbières intra - forestières

ENJEU DE CONSERVATION SUR LE SITE N2000	FAIBLE	MOYEN	FORT
---	--------	-------	------

STATUT	HORS DIRECTIVE	DIRECTIVE HABITATS COMMUNAUTAIRE	DIRECTIVE HABITATS PRIORITAIRE
--------	----------------	-------------------------------------	-----------------------------------

SURFACE

Habitats tourbeux : 2,57 hectares

TYPOLOGIE PHYTOSOCIOLOGIQUE

Tourbières hautes actives

Classe : *Oxycocco palustris-Sphagnetea magellanici*,

Ordre : *Sphagnetalia medii*

Alliance : *Sphagnion medii*

Associations :

Eriophoro vaginati – Trichophoretum cespitosi

Sphagnetum fuscii

Sphagnetum magellanici

Vaccinio oxycocci – Callunetum vulgaris

Classe: *Scheuchzerio palustris - Caricetea fuscae*

Ordre : *Scheuchzerietalia palustris*

Alliance : *Rhynchosporion albae*

Association: *Caricetum rostratae*

CARACTERISATION DES HABITATS DES PETITES TOURBIERES

Cet habitat est généralement installé au-dessus de 800m, dans des dépressions imperméables, dans des régions à climat plutôt froid et humide pendant une bonne partie de l'année.

Le sol est constitué par la tourbière et la nappe est proche de la surface. L'alimentation hydrique est principalement due aux eaux de pluie (tourbière ombrotrophe) ou aux eaux de ruissellement. La tourbe acide gorgée d'eau est d'épaisseur variable (35 cm à quelques mètres). Elle peut se dessécher en surface durant l'été sur 10 à 15 cm.

DESCRIPTION ET CONDITIONS STATIONNELLES, HABITATS ASSOCIES

Les petites tourbières sont issues d'un progressif remplissage qui a commencé il y a plusieurs milliers d'années. Il s'agit soit de petites cuvettes lacustres, soit de zones de suintements et ruissellements sur lesquelles la tourbière se met progressivement en place.

La majorité des habitats naturels qui constituent ces tourbières sont d'intérêt prioritaire.

DYNAMIQUE DE LA VEGETATION / EVOLUTION

En l'absence de modifications des conditions écologiques ou de perturbations anthropiques majeures, la dynamique de ces milieux est très lente. Ici, l'évolution des milieux peut être perturbée lors de l'exploitation forestière (traversées d'engins - forestiers ou non -, ou du drainage). Actuellement, ces petites tourbières sont plutôt dans un état stable et satisfaisant.

VALEUR ECOLOGIQUE ET BIOLOGIQUE / FONCTIONNALITE

La valeur écologique et biologique des habitats présents est forte. Cette valeur a d'ailleurs été reconnue par l'attribution du statut d'Arrêté Préfectoral de Protection de Biotope aux petites tourbières intra – forestières entre l'Arselle et le Luitel en 2017.

La fonctionnalité des habitats est plutôt bonne, les petites tourbières sont plus ou moins reliées entre elles via un réseau de ruisseaux temporaires depuis la tourbière de l'Arselle (contiguïté avec le site Natura 2000 voisin) jusqu'au Luitel. L'ensemble de ce réseau de tourbières est relié par une trame bleue de ruisseaux plus ou moins temporaires, dont la conservation en bon état de fonctionnement est primordiale pour le bon fonctionnement hydrologique et biologique de l'ensemble.

ETAT DE CONSERVATION	inconnu	défavorable	mauvais	moyen	bon
EVOLUTION de L'ETAT de conservation	Inconnue	Dégradation	Stabilité	Amélioration	
REPRESENTATIVITE DES HABITATS	Faible	Moyenne	Forte	Typique	
RARETE DES HABITATS PRIORITAIRES	Faible		Moyenne	Forte	
INTERET PATRIMONIAL DES HABITATS PRIORITAIRES	Faible		Moyen	Fort	

EFFETS DES PRATIQUES ET DE LA GESTION ACTUELLES

La principale activité pouvant interférer avec les tourbières (et les ruisseaux) est la gestion forestière, notamment lors de l'exploitation du bois (traversée d'engins dans les tourbières, abandon de rémanents, traîne des grumes, pollution hydrocarbures, ...).

C'est pourquoi les ruisseaux et les tourbières ont également été pris en compte (tous comme l'ensemble des ruisseaux) dans la rédaction de l'aménagement forestier de la forêt communale de Séchilienne.

En parallèle, des démarches conjointes entre l'Etat et la commune de Séchilienne ont abouti au classement des petites tourbières en Arrêté Préfectoral de Protection de Biotope en 2017.

MENACES POTENTIELLES ET AVEREES

Les petites tourbières peuvent être concernées par deux types de menaces :

- a. Piétinement (mais fréquentation assez faible, car les tourbières sont isolées au sein de la forêt)
- b. Perturbation des milieux lors d'exploitations forestières

OBJECTIFS ET MESURES DE GESTION CONSERVATOIRE

	Menace	Mesures de gestion	Etat de réalisation
a	Piétinement - fréquentation	Pose de panneau réglementaire APPB	En cours
b	Perturbation des milieux, notamment par le passage d'engins, le dépôt de rémanents, l'abandon de produits polluants (hydrocarbures)	Classement en Arrêté Préfectoral de Protection de Biotope Prise en compte des tourbières et ruisseaux dans le document d'aménagement forestier	Réalisé en 2017 Réalisé en 2018 A suivre dans la gestion forestière courante

DOCUMENTS D'OBJECTIFS NATURA 2000
ZSC FR 8201732 – TOURBIÈRES DU LAC LUITEL ET LEUR BASSIN VERSANT

L'écocomplexe tourbeux de la tourbière « Sagne du Pin »

Tourbière limnogène ombrotrophe bombée, partiellement minérotrophe

Pinède tourbeuse de Pin à crochets

Code Natura 2000 : 91D0*

Code Corine Biotope : 44.A3



Pinède à crochets de la Sagne du Pin (après restauration)

ENJEU DE CONSERVATION SUR LE SITE N2000	FAIBLE	MOYEN	FORT
---	--------	-------	------

STATUT	HORS DIRECTIVE	DIRECTIVE HABITATS COMMUNAUTAIRE	DIRECTIVE HABITATS PRIORITAIRE
--------	----------------	----------------------------------	--------------------------------

SURFACE

Habitats tourbeux : 1,23 hectares

TYOLOGIE PHYTOSOCIOLOGIQUE

Pinède tourbeuse de Pin à crochets

Classe phytosociologique : *Vaccinio myrtilli-Piceetea abietis*

Alliance : *Betulion pubescentis*

Association : *Sphagno-Pinetum uncinatae*

CARACTERISATION DES HABITATS DE L'ECOCOMPLEXE DE LA SAGNE DU PIN

Pinède tourbeuse de Pins à crochets – 91D0*

Cet habitat est généralement installé au-dessus de 800m, dans des vallées à fond plat et imperméable, occupées par des tourbières bombées et dans des régions à climat plutôt froid et humide pendant une bonne partie de l'année.

Le sol est constitué par la tourbière et la nappe est proche de la surface. L'alimentation hydrique est principalement due aux eaux de pluie (tourbière ombrotrophe). La tourbe acide gorgée d'eau est d'épaisseur variable (35 cm à quelques mètres). Elle peut se dessécher en surface durant l'été sur 10 à 15 cm.

Espèces indicatrices :

Pinus uncinata, *Eriophorum vaginatum*, *Polytrichum strictum*, sphaignes, *Vaccinium vitis-idaea*, *Vaccinium myrtillus*, *Calluna vulgaris*.

DESCRIPTION ET CONDITIONS STATIONNELLES, HABITATS ASSOCIES

L'ensemble de la Sagne du Pin est principalement constituée d'une pinède à crochets ; elle est parcourue le long de sa bordure nord par un petit ruisseau qui coule dans un chenal rempli de *Carex rostrata* et de fourré de saules à oreillettes.

Elle est issue d'un progressif remplissage qui a commencé il y a probablement environ 14000 ans. La profondeur de la cuvette lacustre qui « l'héberge » atteint des profondeurs de 6 à 8 m, ce qui lui confère un rôle d'archives environnementales indéniable. L'épaisseur de tourbe présente apparaît liée à la dynamique et aux habitats présents en surface.

La majorité des habitats naturels qui la constituent sont d'intérêt prioritaire.

DYNAMIQUE DE LA VEGETATION / EVOLUTION

En l'absence de modifications des conditions écologiques ou de perturbations anthropiques majeures, la dynamique de ces milieux est très lente. Ici, l'évolution des milieux a été accélérée artificiellement par la plantation d'épicéas (années 1960 – 1970), abattage des bouleaux (laissés sur place) et l'abaissement de l'exutoire qui ont entraîné un abaissement de la nappe et un « atterrissement » de la tourbière. Néanmoins, suite à la coupe d'épicéas (anciennement plantés sur la tourbière), la germination de nombreux pins à crochets et le retour des éricacées (myrtille, airelle rouge) dans la strate arbustive, suggèrent que la capacité de résilience des habitats tourbeux peut être forte.

VALEUR ECOLOGIQUE ET BIOLOGIQUE / FONCTIONNALITE

La valeur écologique et biologique des habitats présents est forte. Cette valeur a été reconnue par l'attribution du statut d'Arrêté Préfectoral de Protection de Biotope aux petites tourbières intra – forestières entre l'Arselle et le Luitel (la Sagne du Pin en faisant partie) en 2017.

La fonctionnalité des habitats est plutôt bonne, la Sagne du Pin étant un maillon d'un réseau de sites tourbeux s'étageant depuis la tourbière de l'Arselle (contiguïté avec le site Natura 2000 voisin) jusqu'au Luitel. L'ensemble de ce réseau de tourbières est relié par une trame bleue de ruisseaux plus ou moins temporaires, dont la conservation en bon état de fonctionnement est primordiale pour le bon fonctionnement hydrologique de l'ensemble.

ETAT DE CONSERVATION	inconnu	défavorable	mauvais	moyen	bon
----------------------	---------	-------------	---------	--------------	-----

EVOLUTION de L'ETAT de conservation	Inconnue	Dégradation	Stabilité	Amélioration
-------------------------------------	----------	-------------	-----------	---------------------

REPRESENTATIVITE DES HABITATS	Faible	Moyenne	Forte	Typique
-------------------------------	--------	----------------	-------	---------

RARETE DES HABITATS PRIORITAIRES	Faible	Moyenne	Forte
----------------------------------	--------	---------	--------------

INTERET PATRIMONIAL DES HABITATS PRIORITAIRES	Faible	Moyen	Fort
---	--------	-------	-------------

EFFETS DES PRATIQUES ET DE LA GESTION ACTUELLES

La Sagne du Pin a fait l'objet de perturbations par le passé (voir ci – dessous). Suite à sa « re » prise en considération, elle a fait l'objet d'actions de gestion à but de restauration.

En parallèle, des démarches conjointes entre l'Etat et la commune de Séchilienne ont abouti à son classement en Arrêté Préfectoral de Protection de Biotope en 2017.

Elle a également été prise en compte (tous comme l'ensemble des ruisseaux) dans la rédaction de l'aménagement forestier de la forêt communale de Séchilienne.

MENACES POTENTIELLES ET AVEREES

La Sagne du Pin a été soumise à deux perturbations qui ont altéré son état de conservation :

- c. Plantation d'épicéas dans les années 1940, associée à une coupe de bouleaux et de pins.
- d. Abaissement de l'exutoire induit par le passage d'engins forestiers sur la piste bordant la Sagne du Pin

OBJECTIFS ET MESURES DE GESTION CONSERVATOIRE

	Menace	Mesures de gestion	Etat de réalisation
c	Plantation d'épicéas dans les années 1940, associée à une coupe de bouleaux et de pins	Contrat Natura 2000 – Coupe et évacuation des épicéas	Réalisé en 2004 Pas de suivi spécifique
d	Abaissement de l'exutoire induit par le passage d'engins forestiers sur la piste bordant la Sagne du Pin	Léger rehaussement de l'exutoire et neutralisation de la piste forestière	Réalisé en 2004 Pas de suivi spécifique
a	Augmentation de la fréquentation – proximité de la route	Pose de panneau réglementaire APPB	En cours

DOCUMENTS D'OBJECTIFS NATURA 2000

ZSC FR 8201732 – TOURBIÈRES DU LAC LUITEL ET LEUR BASSIN VERSANT

L'écocomplexe tourbeux de la tourbière du Col Luitel

Tourbière limnogène ombrotrophe bombée, partiellement minérotrophe

Pinède tourbeuse de Pin à crochets

Code Natura 2000 : 91D0*

Code Corine Biotope : 44.A3

Boulaie pubescente tourbeuse de montagne

Code Natura 2000 : 91D0*

Code Corine Biotope : 44.A1

Tourbières hautes actives

Code Natura 2000 : 7110*

Code Corine Biotope : 51.1, 51.11, 51.12, 51.15, 51.16

Tourbière haute dégradée encore susceptible de régénération naturelle

Code Natura 2000 : 7120

Code Corine Biotope : 51.2



Pinède à crochets



Boulaie



Tourbière haute active



Tourbière haute dégradée susceptible de régénération naturelle

ENJEU DE CONSERVATION SUR LE SITE N2000	FAIBLE	MOYEN	FORT
---	--------	-------	------

STATUT	HORS DIRECTIVE	DIRECTIVE HABITATS COMMUNAUTAIRE	DIRECTIVE HABITATS PRIORITAIRE
--------	----------------	----------------------------------	--------------------------------

SURFACE

Habitats tourbeux : 7,82 hectares

TYOLOGIE PHYTOSOCIOLOGIQUE

Pinède tourbeuse de Pin à crochets

Classe phytosociologique : *Vaccinio myrtilli-Piceetea abietis*

Alliance : *Betulion pubescentis*

Association : *Sphagno-Pinetum uncinatae*

Boulaie pubescente tourbeuse de montagne

Classe phytosociologique : *Vaccinio myrtilli-Piceetea abietis*

Alliance : *Betulion pubescentis*

Association : *Vaccinio uliginosi-Betuletum pubescentis*

Tourbières hautes actives

Classe : *Oxycocco palustris-Sphagneteta magellanici*,

Ordre : *Sphagnetalia medii*

Alliance : *Sphagnion medii*

Associations :

Eriophoro vaginati – Trichophoretum cespitosi

Sphagnetum fuscii

Sphagnetum magellanici

Vaccinio oxycocci – Callunetum vulgaris

Classe: *Scheuchzerio palustris - Caricetea fuscae*

Ordre : *Scheuchzerietalia palustris*

Alliance : *Rhynchosporion albae*

Associations :

Caricetum limosae

Caricetum rostratae

Tourbière haute dégradée encore susceptible de régénération naturelle

Classe : *Oxycocco palustris-Sphagneteta magellanici*,

Ordre : *Sphagnetalia medii*

Alliance : *Sphagnion medii*

Associations :

Eriophoro vaginati – Trichophoretum cespitosi

Sphagnetum fuscii

Sphagnetum magellanici

Vaccinio oxycocci – Callunetum vulgaris

Ces associations sont alors sous des formes dégradées, dominées par la Molinie.

CARACTERISATION DES HABITATS DE L'ECOCOMPLEXE DE LA TOURBIERE DU COL

Pinède tourbeuse de Pins à crochets – 91D0*

Cet habitat est généralement installé au-dessus de 800m, dans des vallées à fond plat et imperméable, occupées par des tourbières bombées et dans des régions à climat plutôt froid et humide pendant une bonne partie de l'année.

Le sol est constitué par la tourbière et la nappe est proche de la surface. L'alimentation hydrique est uniquement due aux eaux de pluie (tourbière ombrotrophe). La tourbe acide gorgée d'eau est d'épaisseur variable (35 cm à quelques mètres). Elle peut se dessécher en surface durant l'été sur 10 à 15 cm.

Espèces indicatrices :

Pinus uncinata, Eriophorum vaginatum, Vaccinium uliginosum, Listera cordata, Carex pauciflora, Vaccinium oxycoccos, Polytrichum strictum, sphaignes, Vaccinium vitis-idaea, Vaccinium myrtillus, Calluna vulgaris.

Boulaie pubescente tourbeuse de montagne – 91D0*

Il s'agit de forêts claires et basses (h ≤15 m) dominées par le Bouleau pubescent presque pur associé à quelques Sorbiers des oiseleurs). La strate arbustive est constituée de Saules à oreillettes.

Elles se rencontrent notamment le long des ruisseaux.

Cet habitat dérive de la colonisation ligneuse :

- de bas marais acides;
- de tourbières bombées à Sphaignes (après drainage, feux ou perturbation du sol ou simplement dessèchement de la surface).

Cet habitat est installé linéairement le long du ruisseau de Fontfroide. Les variations de niveau d'eau, les apports d'eau légèrement minéralisée (50 à 80 µS.cm-1) et la présence d'éléments minéraux créent des conditions favorables pour cet habitat.

Tourbières hautes actives – 7110*

Cet habitat complexe regroupe une grande diversité de formations végétales, toutes liées aux tourbières acidiphiles.

Au sein des hauts-marais, tourbières ombrotrophes, toujours oligotrophes et très acides, ces formations sont associées en une mosaïque complexe d'habitats pour constituer le fond de la végétation assurant la croissance globale de la tourbière.

Dans le cas des formes typiques, le haut-marais ombrotrophe supporte une végétation de tourbière haute active constituée de buttes de Sphaignes (Bulten). Entre ces buttes, le haut-marais est caractérisé par un replat ou banquette (51.1) et parcouru de dépressions (Schlenken).

Ces formes typiques peuvent occuper plusieurs hectares, mais sous nos latitudes elles sont rarement en bon état de conservation.

Ce sont les seules vraies caractéristiques de cet habitat des tourbières hautes actives et leur présence est impérative pour sa désignation.

Tourbière haute dégradée encore susceptible de régénération naturelle - 7120

Cet habitat correspond à des formes dégradées de la végétation des tourbières hautes actives (7110*), se développant sur des tourbières asséchées en surface à la suite de perturbations d'origine anthropique ayant modifié leur équilibre hydrique. Cette dégradation de la végétation se traduit par la régression voire la disparition des espèces hygrophiles turfigènes, et le développement, voire la dominance, d'espèces dotées d'un grand pouvoir de colonisation, adaptées aux nouvelles conditions du milieu notamment d'un point de vue hydrique et trophique.

La diversité spécifique de cet habitat est souvent très faible et la végétation peut se limiter à quelques-unes de ces espèces caractéristiques - voire parfois seulement à l'une d'elles – dans les cas de fortes dégradations.

Dans ces faciès dégradés, certaines espèces peuvent prendre un développement très important et bouleverser la physionomie du milieu: la Molinie bleue (*Molinia caerulea*) en est l'exemple le plus typique. La Molinie bleue adopte un port en touradons pouvant atteindre plusieurs décimètres de hauteur, et forme des populations extrêmement denses au sein desquelles très peu d'espèces peuvent se développer.

DESCRIPTION ET CONDITIONS STATIONNELLES, HABITATS ASSOCIES

L'ensemble de la tourbière du col est constitué d'une mosaïque d'habitats tourbeux ; c'est une « association » d'habitats naturels. Elle est issue d'un progressif remplissage qui a commencé il y a environ 14000 ans. La profondeur de la cuvette lacustre qui « l'héberge » varie de 0 à un peu plus de 10 mètres. L'épaisseur de tourbe présente apparaît relativement liée à la dynamique et aux habitats présents en surface.

La majorité des habitats naturels qui la constituent sont d'intérêt prioritaire.

DYNAMIQUE DE LA VEGETATION / EVOLUTION

En l'absence de modifications des conditions écologiques ou de perturbations anthropiques majeures, la dynamique de ces milieux est très lente. L'évolution des milieux a été accélérée artificiellement par le creusement de drains et l'abaissement de l'exutoire qui ont entraîné un abaissement de la nappe et un « atterrissement » de la tourbière. Néanmoins, suite à la coupe d'épicéas (anciennement plantés sur la tourbière), la germination de nombreux pins à crochets et le retour des éricacées (myrtille, airelle rouge) dans la strate arbustive, suggèrent que la capacité de résilience des habitats tourbeux peut être forte. Ceci encourage au comblement des drains qui devrait encore contribuer à restaurer le bon fonctionnement de la tourbière.

VALEUR ECOLOGIQUE ET BIOLOGIQUE / FONCTIONNALITE

La valeur écologique et biologique des habitats présents est très forte. Cette valeur est d'ailleurs reconnue via le statut de protection le plus fort existant en France (Réserve Naturelle Nationale).

La fonctionnalité des habitats est plutôt bonne, la tourbière du col étant un maillon d'un réseau de sites tourbeux s'étageant depuis la tourbière de l'Arselle (contiguïté avec le site Natura 2000 voisin) jusqu'au Luitel. L'ensemble de ce réseau de tourbières est relié par une trame bleue de ruisseaux plus ou moins temporaires, dont la conservation en bon état de fonctionnement est primordiale pour le bon fonctionnement hydrologique de l'ensemble.

ETAT DE CONSERVATION	inconnu	défavorable	mauvais	moyen	bon
----------------------	---------	-------------	---------	--------------	-----

EVOLUTION de L'ETAT de conservation	Inconnue	Dégradation	Stabilité	Amélioration
-------------------------------------	----------	-------------	------------------	--------------

REPRESENTATIVITE DES HABITATS	Faible	Moyenne	Forte	Typique
-------------------------------	--------	---------	--------------	---------

RARETE DES HABITATS PRIORITAIRES	Faible	Moyenne	Forte
----------------------------------	--------	---------	--------------

INTERET PATRIMONIAL DES HABITATS PRIORITAIRES	Faible	Moyen	Fort
---	--------	-------	-------------

EFFETS DES PRATIQUES ET DE LA GESTION ACTUELLES

La Tourbière du col est incluse dans la Réserve Naturelle Nationale du même nom, créée en 1961 (première réserve naturelle créée en France). A ce titre, elle bénéficie d'actions de surveillance, gestion et aménagement, financées par un budget affecté par l'Etat, éventuellement complété par des subventions (Département de l'Isère, Agence de l'Eau, ...). L'Office National des Forêts Isère en est le gestionnaire depuis 1987, via une convention de 5 ans passée avec l'Etat.

La tourbière du col a été intégrée à la Réserve en 1991. Le public est canalisé sur un sentier en caillebotis qui commence à être en mauvais état, malgré un entretien très régulier. La pénétration du public dans la tourbière n'est pas interdite. La proximité de la route et l'accessibilité du site la rend très sensible à de potentielles menaces.

MENACES POTENTIELLES ET AVEREES

La Tourbière du col Luitel a été soumise à différentes perturbations avérées qui ont altéré son état de conservation :

- e. Creusement « ancien » de fossés pour drainer la tourbière et favoriser le pâturage
- f. Surcreusement « récent » (vers 1937) de deux gros drains latéraux (bord ouest de la tourbière)
- g. Surcreusement probable et abaissement de l'exutoire du ruisseau de Fontfroide (vers 1937)
- h. Plantation d'épicéas sur le bourrelet créé par le creusement des drains.

Elle est menacée potentiellement par différents risques :

- i. Pollution et destruction de la tourbière en cas de chute d'un véhicule
- j. Diminution des arrivées d'eau du fait du réchauffement climatique et de l'évolution du régime des précipitations et des températures
- k. Pollution/perturbation du ruisseau de Fontfroide arrivant dans la tourbière par aménagements/travaux réalisés dans le bassin versant

Bien qu'équipée d'un cheminement en caillebotis qui canalise le public, la tourbière est également potentiellement menacée par la fréquentation importante des lieux (en moyenne : 10 000 personnes par an) :

- I. Pénétration du public sur la tourbière et destruction des habitats naturels tourbeux, très sensibles au piétinement

OBJECTIFS ET MESURES DE GESTION CONSERVATOIRE

	Menace	Mesures de gestion	Etat de réalisation
e	Creusement « ancien » de petits fossés pour drainer la tourbière et favoriser le pâturage	surveillance	Suivi en cours
f	Creusement « récent » (vers 1937) de deux gros drains latéraux (bord ouest de la tourbière)	Travaux de comblement des drains avec sciure et planches	Travaux à chiffrer Financement à trouver Autorisations nécessaires
g	Surcreusement probable et abaissement de l'exutoire du ruisseau de Fontfroide (vers 1937)	Impact de cet aménagement à préciser	
h	Plantation d'épicéas sur le bourrelet créé par le creusement des drains.	Contrat Natura 2000 réalisé (coupe et évacuation des épicéas – décapage partiel de la litière accumulée)	Réalisée Suivi en cours
		Il reste de la surface à décaper	A réfléchir
i	Pollution et destruction de la tourbière en cas de chute d'un véhicule	Pose d'une glissière de sécurité mixte (bois – métal)	En réflexion Coût élevé (100 000 €)
j	Diminution des arrivées d'eau du fait du réchauffement climatique	Aucune Suivi en cours	En cours
k	Pollution/perturbation du ruisseau de Fontfroide arrivant dans la tourbière par aménagements/travaux réalisés dans le bassin versant	Veille sur le site Communication auprès des forestiers	En cours En cours
l	Pénétration du public sur la tourbière – destruction par piétinement	Faire évoluer la réglementation inadaptée Surveillance estivale A accentuer les week ends printemps automne	En cours de réflexion En cours En cours de réflexion

DOCUMENTS D'OBJECTIFS NATURA 2000
ZSC FR 8201732 – TOURBIÈRES DU LAC LUITEL ET LEUR BASSIN VERSANT

L'écocomplexe tourbeux du lac Luitel

lac-tourbière limnogène minérotrophe et ombrotrophe

Tourbières hautes actives

Code Natura 2000 : 7110*

Code Corine Biotope : 51.1, 51.11, 51.12, 51.15, 51.16



Vue générale



Radeaux flottants



Gouille à Lycopode inondé (*Lycopodiella inundata*)
et *Sphagnum cuspidatum*



Butte à Pin à crochets (*Pinus uncinata* et
Sphagnum capillifolium)

ENJEU DE CONSERVATION SUR LE SITE N2000

FAIBLE

MOYEN

FORT

STATUT

HORS DIRECTIVE

DIRECTIVE HABITATS
COMMUNAUTAIRE

**DIRECTIVE HABITATS
PRIORITAIRE**

SURFACE

Habitats tourbeux : 1,27 hectares

Autres habitats : 0,66 hectare

TYPOLOGIE PHYTOSOCIOLOGIQUE

Classe : *Oxycocco palustris-Sphagnetea magellanici*,

Ordre : *Sphagnetalia medii*

Alliance : *Sphagnion medii*

Associations :

Eriophoro vaginati – Trichophoretum cespitosi

Sphagnetum fuscii

Sphagnetum magellanici

Vaccinio oxycocci – Callunetum vulgaris

Classe: *Scheuchzerio palustris - Caricetea fuscae*

Ordre : *Scheuchzerietalia palustris*

Alliance : *Rhynchosporion albae*

Associations :

Caricetum limosae

Caricetum rostratae

CARACTERISATION DE L'HABITAT

Cet habitat complexe regroupe une grande diversité de formations végétales, toutes liées aux tourbières acidiphiles.

Au sein des hauts-marais, tourbières ombrotrophes, toujours oligotrophes et très acides, ces formations sont associées en une mosaïque complexe d'habitats pour constituer le fond de la végétation assurant la croissance globale de la tourbière.

Dans le cas des formes typiques, le haut-marais ombrotrophe supporte une végétation de tourbière haute active constituée de buttes de Sphaignes (Bulten). Entre ces buttes, le haut-marais est caractérisé par un replat ou banquette (51.1) et parcouru de dépressions (Schlenken).

Ces formes typiques peuvent occuper plusieurs hectares, mais sous nos latitudes elles sont rarement en bon état de conservation.

Ce sont les seules vraies caractéristiques de cet habitat des tourbières hautes actives et leur présence est impérative pour sa désignation

DESCRIPTION ET CONDITIONS STATIONNELLES, HABITATS ASSOCIES

Entre les buttes de Sphaignes (Cor. 51.11), le haut-marais typique est parcouru ou parsemé de dépressions s'organisant soit sous la forme de petites cuvettes aquatiques (gouilles) ou seulement humides, soit sous la forme de chenaux ou de rigoles, soit sous la forme de mares (Cor. 51.12).

Les dépressions (classe phytosociologique : *Scheuchzerio palustris - Caricetea fuscae*) sont occupées par des communautés que l'on peut rencontrer ici tout comme au sein des bas-marais acides ou des tourbières de transition. Elles appartiennent tantôt à l'alliance du :

- *Caricion fuscae* : végétation des bas-marais acides à *Carex nigra*, *Carex echinata*, *Carex curta*, *Eriophorum angustifolium*, *Carex rostrata*, *Viola palustris*,...
- *Caricion lasiocarpae* : végétation des tourbières de transition et des tremblants à *Potentilla palustris*, *Menyanthes trifoliata*, *Carex rostrata*,...
- *Rhynchosporion albae* : dépressions humides à *Lycopodiella inundata*, ou gouilles à *Carex limosa* et *Scheuchzeria palustris*.

Les hauts-marais sont bordés d'une ceinture de végétation (Cor. 51.15), le lagg, constitué d'espèces relevant de bas-marais et tourbières de transition, auxquelles peuvent s'adjoindre des éléments de mégaphorbiaies ou de prairies hygrophiles. Au Luitel, ce lagg semble jouer un rôle de collecteur d'eaux de ruissellement en période de hautes eaux et de "joint de dilatation" qui évite, lors des forts marnages du niveau du lac, l'arrachement des radeaux de sphaignes.

DYNAMIQUE DE LA VEGETATION / EVOLUTION

En l'absence de modifications des conditions écologiques ou de perturbations anthropiques majeures, la dynamique de ces milieux est très lente. Le lac, par remplissage progressif de la cuvette lacustre de matière organique non décomposée et par croissance centripète des différentes parties des radeaux, verra disparaître son œil « aquatique » et évoluera très lentement vers une tourbière bombée. Ce phénomène peut prendre plusieurs millénaires (il en a déjà fallu 14 pour en arriver à l'écocomplexe actuel).

VALEUR ECOLOGIQUE ET BIOLOGIQUE / FONCTIONNALITE

La valeur écologique et biologique des habitats présents est très forte. Cette valeur est d'ailleurs reconnue via le statut de protection le plus fort existant en France (Réserve Naturelle Nationale).

La fonctionnalité des habitats est plutôt bonne, le lac étant un maillon d'un réseau de sites tourbeux s'étageant depuis la tourbière de l'Arselle (contiguïté avec le site Natura 2000 voisin) jusqu'au Luitel. L'ensemble de ce réseau de tourbières est relié par une trame bleue de ruisseaux plus ou moins temporaires, dont la conservation en bon état de fonctionnement est primordiale pour le bon fonctionnement hydrologique de l'ensemble.

ETAT DE CONSERVATION	inconnu	défavorable	mauvais	moyen	bon
----------------------	---------	-------------	---------	--------------	-----

EVOLUTION de L'ETAT de conservation	Inconnue	Dégradation	Stabilité	Amélioration
-------------------------------------	----------	-------------	-----------	---------------------

REPRESENTATIVITE DE L'HABITAT	Faible	Moyenne	Forte	Typique
-------------------------------	--------	---------	--------------	---------

RARETE DE L'HABITAT	Faible	Moyenne	Forte
---------------------	--------	---------	--------------

INTERET PATRIMONIAL	Faible	Moyen	Fort
---------------------	--------	-------	-------------

EFFETS DES PRATIQUES ET DE LA GESTION ACTUELLES

Le lac Luitel est inclus dans la Réserve Naturelle Nationale du même nom, créée en 1961 (première réserve naturelle créée en France). A ce titre, il bénéficie d'actions de surveillance, gestion et aménagement, financées par un budget affecté par l'Etat, éventuellement complété par des subventions (Département de l'Isère, Agence de l'Eau, ...). L'Office National des Forêts Isère en est le gestionnaire depuis 1987, via une convention de 5 ans passée avec l'Etat.

Il n'y a pas de pratiques anthropiques en interaction directe sur les habitats naturels, car l'accès du public est interdit et que la pêche n'est plus autorisée depuis 1991, date de l'agrandissement de la réserve.

Mais la proximité de la route et l'accessibilité du site le rend très sensible à de potentielles menaces.

MENACES POTENTIELLES ET AVEREES

Le lac Luitel a été soumis à différentes perturbations avérées qui ont altéré son état de conservation.

- m. Perturbation qualitative à cause du détournement de son ruisseau d'alimentation par les travaux de construction de la route d'accès à Chamrousse.
- n. Perturbation qualitative des eaux d'alimentation du lac à cause d'une pollution chimique par le sel de déneigement épandu sur la route en hiver.
- o. Perturbation qualitative des eaux du lac par les eaux usées issues des différents bâtiments (cuisine et cantine, douches, toilettes pour une population atteignant 80 personnes pendant 8 mois) construits en périphérie du lac, notamment durant la présence du chantier de chômeurs (1937-1938), de la Compagnie Spéciale de Travailleurs Militaires (1939 – 1940) et du chantier de jeunesse (1941-1942)

Il est menacé potentiellement par différents risques :

- p. Pollution et destruction de radeaux tourbeux en cas de chute d'un véhicule
- q. Diminution des arrivées d'eau du fait du réchauffement climatique et de l'évolution du régime des précipitations et des températures
- r. Prélèvement d'eau (événements déjà produits : hélicoptère bombardier d'eau, entreprise pompant l'eau pour du béton, ...)
- s. Pollution de l'eau arrivant dans le lac par aménagement dans le bassin versant (événement déjà produit : utilisation de concassé calcaire pour empierrer une route forestière dans le très proche bassin versant).

Il est également potentiellement menacé par la fréquentation importante des lieux (en moyenne : 10 000 personnes par an) :

- t. Pénétration du public sur les radeaux du lac et destruction des habitats naturels tourbeux, très sensibles au piétinement

OBJECTIFS ET MESURES DE GESTION CONSERVATOIRE

	Menace	Mesures de gestion	Etat de réalisation
m	Détournement du ruisseau d'alimentation du lac	Restauration du ruisseau d'alimentation du lac Luitel	Réalisé Suivi en cours
n	Pollution chimique des eaux du lac	Mise en séparatif des eaux de ruissellement de la route	Réalisé Suivi en cours
o	Pollution « ancienne » par eaux usées, arrêtée depuis 1950 environ	Aucune mise en œuvre	
p	Pollution et destruction de radeaux tourbeux en cas de chute d'un véhicule	Pose d'une glissière de sécurité mixte (bois – métal)	En réflexion Coût élevé (100 000 €)
q	Diminution des arrivées d'eau /réchauffement climatique	Aucune Suivi en cours	En cours
r	Prélèvement d'eau	Communication Signalétique	Aucun
s	Pollution à cause d'aménagement dans le bassin versant	Veille sur le site Communication auprès des forestiers	En cours En cours
t	Piétinement des radeaux	Réglementation adaptée Surveillance estivale A accentuer les week ends printemps automne	Existante En cours En cours de réflexion

6.3 Espèces d'intérêt communautaire

Tableau 7 : Présentation des espèces d'intérêt communautaire

Nom des espèces d'intérêt communautaire identifiées dans le FSD (nom d'après directive 92/43 annexes II)	Nom commun de l'espèce	Code européen Natura 2000 de l'espèce	Estimation de la population (préciser l'unité)	Structure et fonctionnalité de la population. Habitat de l'espèce	État de conservation à l'issu de l'inventaire : Favorable Défavorable inadéquat, Défavorable mauvais Inconnu	État de conservation à l'échelle biogéographique : Favorable Défavorable inadéquat, Défavorable mauvais Inconnu	Origine des données/ Structures ressources
<i>Buxbaumia viridis</i>	Buxbaumie verte	1386	Donnée non disponible	Sans objet Hêtraies-sapinières	Inconnu	Favorable	ONF
<i>Myotis emarginatus</i>	Murin à oreilles échanquées	1321	Donnée non disponible	Sans objet Hêtraies-sapinières	Inconnu	Défavorable	LPO, 2013

L'état de conservation de *Buxbaumia viridis* est notifié inconnu à ce jour car aucun inventaire spécifique à cette espèce n'a été réalisé sur le site. L'inventaire des groupements bryophytiques de 2014 portait uniquement sur la tourbière du col et le lac tourbière, milieux non propices pour cette espèce. Néanmoins, à dire d'expert et d'après les récents relevés forestiers effectués en 2018 sur la forêt communale de Séchilienne, l'espèce a été observée à de nombreuses reprises sur bois mort et souche de sapin pectiné.

Les données de l'inventaire chiroptère en 2013 ne permettent pas de juger de l'état de conservation du Murin à oreilles échanquées. Seul des signaux (très probables) de cette espèce ont été enregistrés au niveau du col du Luitel.

6.4 Bilan des mesures réalisées sur la période 2004 – 2018

Tableau 8 : Mesures réalisées sur la période 2004 - 2018

Numérotation	Mesures	Secteur	Financement	Date réalisation	Suivi
GH1b	Restauration tourbière : coupe épicéas	TC-PT	Contrat N2000	2004	continu
AC1b	Etude hydrologique	TC	RNN	2006	continu
GH2b	Restauration d'un ruisseau	LT	RNN	2011	continu
GH3b	Mise en séparatif des eaux de ruissellement	LT	RNN	2012	
AC2b	Inventaire chiroptères	BV+LT+TC	RNN	2013	
AC3b	Carte groupements bryophytiques	LT	RNN	2014	
AR1b	Classement réglementaire APPB	PT	Etat/Collectivité	2017	
GH4b	Aménagement forestier « orienté eau »	BV	ONF - RF	2018	
AC4b	Veille écologique sur le site	BV+LT+TC	RNN	-	continu
AC5b	Mesures piézométriques	TC	RNN	-	continu
GH5b	Restauration tourbière : rehaussement nappe d'eau + déviation piste forestière	PT	RNN		

Légende :

BV : Bassin Versant

PT : Petites Tourbières intra-forestières

TC : Tourbière du Col

LT : Lac Tourbière

RNN : Réserve Naturelle Nationale

ONF : Office National des Forêts

RF : Régime Forestier

APPB : Arrêté Préfectoral de Biotope

_b : action réalisée (2004-2018)

6.5 Synthèse des enjeux du site

Le site comprend des enjeux de deux types, ceux dits de « conservation » et les enjeux « socio-économiques ».

Chaque enjeu est obtenu par le croisement entre la valeur patrimoniale et le risque pesant sur l'habitat ou l'espèce d'intérêt communautaire.

6.5.1 Enjeux liés aux habitats naturels

Tableau 9 : Présentation des enjeux liés aux habitats naturels

Code Natura	Intitulé	Valeur patrimoniale	Risque	Enjeu sur le site	Commentaire
3160	Lacs et mares dystrophes naturels	Forte	Très fort	Fort	Habitats fragiles menacés par différentes évolutions dans le bassin versant et par le réchauffement climatique
7110*	Tourbières hautes actives	Très forte	Très fort	Très fort	
7120	Tourbières hautes dégradées encore susceptibles de régénération naturelle	Forte	Très fort	Fort	
91D0*	Tourbières boisées	Très forte	Très fort	Très fort	
9110	Hêtraies du <i>Luzulo-Fagetum</i>	Modérée	Modéré	Modéré	

Synthèse

Les habitats tourbeux présentent des enjeux très forts de conservation du fait de leur haute valeur patrimoniale (habitats prioritaires) et du risque important de dégradation qui pèse sur eux.

6.5.2 Enjeux liés aux espèces d'intérêt communautaire

Tableau 10 : Présentation des enjeux liés aux espèces d'intérêt communautaire

Code Natura	Intitulé	Valeur patrimoniale	Risque	Enjeu sur le site	Commentaire
1386	<i>Buxbaumia viridis</i>	Forte	Modéré	Modéré	
1321	<i>Myotis emarginatus</i>	Très forte	Modéré	Modéré	

Les enjeux liés aux espèces d'intérêt communautaire du site sont modérés. Ces deux espèces sont étroitement liées aux habitats forestiers, eux-mêmes présentant un enjeu de conservation modéré. Ce DOCOB ne prévoit pas d'action spécifique sur ces espèces. En revanche, l'aménagement forestier de la forêt communale de Séchilienne intègre ces deux espèces dans le cadre de la gestion durable des forêts publiques.

6.5.3 Enjeux liés aux activités humaines

Le recensement des enjeux socio-économiques permet de vérifier la compatibilité de certaines pratiques avec la conservation des habitats ou espèces d'intérêt communautaire.

Tableau 11 : Présentation des activités liées aux activités humaines

Code FSD	Activité	Interaction avec les habitats	Interaction avec les espèces	Enjeu sur le site	Commentaire
160	Sylviculture	+ et -	+ et -	Fort	L'exploitation forestière peut avoir des impacts négatifs sur les habitats et espèces si certaines précautions ne sont pas prises lors des chantiers. Le mode de sylviculture peut favoriser le développement d'espèces et la préservation des habitats en bon état de conservation. Par ailleurs, la production de bois d'œuvre représente une part très importante des recettes communales. L'enjeu est donc fort pour cette activité.
230	Chasse	+ et -	+ et -	Moyen	La chasse permet de réguler les populations de gibier qui peuvent avoir un impact négatif sur les habitats et les espèces. La présence de la réserve de chasse peut poser un problème du fait de la concentration du gibier mais est importante pour préserver la quiétude de la faune.
622	Randonnée	+ et -	-	Moyen à Fort	L'existence de sentiers de randonnée permet de canaliser la fréquentation et en limite les impacts, mais la fréquentation induite augmente le risque que certains randonneurs quittent les sentiers et dégradent des zones humides.
622	V.T.T.	+ et -	-	Moyen	L'existence d'itinéraires balisés permet de canaliser le passage des VTT hors des zones humides. Néanmoins, une pratique hors sentier de cette activité accroît le risque de dégradation des zones humides, le plus souvent par méconnaissance.
626	Ski de fond	-	-	Moyen	Les secteurs de ski de fond sont répertoriés sur les plans des pistes praticables de la station. Le passage répété des skieurs sur certains secteurs tourbeux accélère le phénomène de minéralisation de la tourbe. Le risque de pollution aux particules fluorées est élevé dans ces secteurs.
629	Trail	-	-	Moyen à Fort	Dérangement ponctuel lors des évènements, un questionnement doit se poser sur les effets cumulatifs en pleine saison.
690	Autres loisirs et activités de tourisme	-	-	Fort	La station de Chamrousse envisage un important développement touristique de la station avec des activités tout au long de l'année et des offres plus diversifiées d'activités. Les nuisances pourraient être multiples comme le captage en eau dans l'Arselle, la gestion des déchets, la répétition des activités et les pollutions diverses, le piétinement répété des zones humides.

7 Objectifs de développement durable : enjeux/objectifs

Extrait de l'article R.414-11 du Code de l'Environnement :

« Les objectifs de développement durable permettent d'assurer la conservation et, s'il y a lieu, la restauration des habitats naturels et des espèces qui justifient la désignation du site, en tenant en compte des activités économiques, sociales, culturelles qui s'y exercent ainsi que des particularités locales. »

Objectifs de développement durable classés dans l'ordre de priorité	Objectifs opérationnels (optionnels)	Secteur concerné particulièrement	Cohérence avec les programmes en cours
<i>A. Connaître, préserver et améliorer la qualité et le fonctionnement du réseau hydrographique à l'échelle du bassin versant</i>	<i>A.1. Améliorer les connaissances sur le fonctionnement du réseau hydrographique</i>	<i>BV</i>	<i>PG RNN Luitel</i>
	<i>A.2. Préserver la trame bleue sur l'ensemble du bassin versant</i>	<i>BV</i>	<i>PG RNN Luitel ; Aménagement FC Séchilienne ; APPB Tourbières ; DOCOB FR8201733*</i>
	<i>A.3. Améliorer la qualité physique et chimique des cours d'eau</i>	<i>BV + LT</i>	<i>PG RNN Luitel</i>
	<i>A.4. Restaurer le fonctionnement naturel du réseau hydrographique</i>	<i>BV + LT</i>	<i>PG RNN Luitel</i>
	<i>A.5. Evaluer l'impact des activités humaines sur la quantité et la qualité de l'eau</i>	<i>BV + LT + TC</i>	<i>PG RNN Luitel</i>
<i>B. Préserver voire restaurer les habitats tourbeux</i>	<i>B.1. Contrôler la dynamique des milieux naturels ouverts tourbeux</i>	<i>PT + TC</i>	<i>PG RNN Luitel</i>
	<i>B.2. Améliorer les connaissances scientifiques sur les habitats et les espèces</i>	<i>PT + LT + TC</i>	<i>PG RNN Luitel</i>
	<i>B.3. Evaluer l'impact du gibier sur les habitats tourbeux</i>	<i>PT + LT + TC</i>	<i>PG RNN Luitel</i>
	<i>B.4. Restaurer les habitats tourbeux dégradés</i>	<i>PT+TC</i>	<i>PG RNN Luitel</i>

<i>C. Garantir une gestion sylvicole durable en adéquation avec le fonctionnement des flux hydrographiques et la conservation des habitats tourbeux</i>	<i>C.1. Veiller à l'application du schéma de desserte « orienté eau »</i>	<i>BV</i>	<i>Aménagement FC Séchilienne</i>
	<i>C.2. Favoriser une sylviculture durable, propice au bon fonctionnement hydrologique du bassin versant</i>	<i>BV</i>	<i>Aménagement FC Séchilienne</i>
<i>D. Disposer d'outils informels et réglementaires pour prévenir des atteintes anthropiques sur les milieux humides</i>	<i>D.1. Sensibiliser le public à l'intérêt patrimonial du site</i>	<i>TC + LT</i>	<i>PG RNN Luitel</i>
	<i>D.2. Protéger réglementairement les habitats prioritaires</i>	<i>PT + LT + TC</i>	<i>APPB Tourbières ; Décret création RNN</i>
	<i>D.3. Se munir d'un dispositif préventif sur les risques</i>	<i>BV + LT + TC</i>	<i>PG RNN Luitel</i>

Légende :

BV : Bassin Versant

LT : Lac Tourbière

TC : Tourbière du Col

PT : Petites tourbières intra-forestières

(*) DOCOB FR8201733 : « Cembraie, lacs, pelouses et tourbières de Belledonne, de Chamrousse au Grand Colon »

8 Propositions de mesures de gestion

Les mesures de gestion apparaissent comme des déclinaisons des objectifs de développement durable évoqués précédemment. Pour en faciliter, d'une part la lecture globale et d'autre part, la mise en œuvre opérationnelle, ces mesures sont regroupées dans un tableau thématique puis réparties sous forme de fiches actions.

Objectifs de développement durable classés dans l'ordre de priorité	Objectifs opérationnels	Mesures de gestion Actions envisagées	Fiche action correspondante	
A. Connaître, préserver et améliorer la qualité et le fonctionnement du réseau hydrographique à l'échelle du bassin versant	A.1. Améliorer les connaissances sur le fonctionnement du réseau hydrographique	SE5 Suivi des arrivées d'eau – évolution quantitative liée au réchauffement climatique	FA 2	
		AC3 Etude hydrogéologique du bassin versant	FA 2	
	A.2. Préserver la trame bleue sur l'ensemble du bassin versant	AR3 Intégration des ruisseaux à l'inventaire départemental	FA 2	
	A.3. Améliorer la qualité physique et chimique des cours d'eau	SE4 Suivi de la restauration du ruisseau d'alimentation du lac Luitel	FA 2	
		AC4 Etude de l'impact de l'abaissement de l'exutoire de Fontfroide	FA 3	
	A.4. Restaurer le fonctionnement naturel du réseau hydrographique	GH5 Comblement des drains	FA 3	
		SE3 Suivi des modifications hydrauliques entraînées par le comblement des drains	FA 3	
	A.5. Evaluer l'impact des activités humaines sur la quantité et la qualité de l'eau	AC5 Etude de la fréquentation et analyse de l'impact des activités loisirs/sportives	FA 6	
	B. Préserver voire restaurer les habitats tourbeux	B.1. Contrôler la dynamique des milieux naturels ouverts tourbeux	SE2 Suivi de la restauration des tourbières	FA 7
		B.2. Améliorer les connaissances scientifiques sur les habitats et les espèces	AC1 Inventaire odonates	FA 8
AC2 Inventaire chiroptères			FA 8	
AC6 Veille environnementale			FA 8	
B.3. Evaluer l'impact du gibier sur les habitats tourbeux		GH11 Evaluation des dégâts de gibier sur les habitats tourbeux	FA 1, FA 7	
B.4. Restaurer les habitats tourbeux dégradés	GH6 Restauration habitat tourbeux – Coupe d'épicéas	FA 7		

<i>C. Garantir une gestion sylvicole durable en adéquation avec le fonctionnement des flux hydrographiques et la conservation des habitats tourbeux</i>	<i>C.1. Veiller à l'application du schéma de desserte « orienté eau »</i>	<i>SE1 Suivi des exploitations et travaux forestiers</i>	FA 1	
		<i>GH1 Création de franchissement de ruisseaux</i>	FA 1, FA 2	
		<i>GH2 Contournement de ruisseaux</i>	FA 1, FA 2	
		<i>GH3 Création d'un radier</i>	FA 1, FA 2	
		<i>GH4 Soutien financier à l'exploitation forestière</i>	FA 1, FA 2	
	<i>C.2. Favoriser une sylviculture durable, propice au bon fonctionnement hydrologique du bassin versant</i>	<i>GH8 Gestion irrégulière et mélangée de la forêt</i>	FA 1	
		<i>GH9 Pratiques sylvicoles conformes aux guides de sylviculture</i>	FA 1	
		<i>GH10 Augmentation de la proportion de feuillus</i>	FA 1	
		<i>D.1. Sensibiliser le public à l'intérêt patrimonial du site</i>	<i>AN1 Réunion annuelle des acteurs du site – Comité de pilotage N2000</i>	
			<i>AN2 Communication sur le site</i>	FA 6
<i>D.2. Protéger réglementairement les habitats prioritaires</i>	<i>AR1 Signalétique de mise en défens</i>		FA 4, FA 6, FA 7	
	<i>AR2 Création d'un périmètre de protection réglementaire</i>	FA 4		
	<i>AR4 Veille réglementaire et surveillance</i>	FA 2, FA 4, FA 6		
<i>D.3. Se munir d'un dispositif préventif sur les risques</i>	<i>GH7 Pose d'une glissière de sécurité</i>	FA 5		

Fiche Action n° 1		Gestion forestière « orientée eau »		Priorité 1			
<p>Description / Valeur / Fonctionnalité</p> <p>La forêt communale de Séchillienne est gérée par l'ONF avec un objectif prioritaire de production de bois d'œuvre résineux. Conscients des forts enjeux écologiques de la forêt, gestionnaires et élus ont élaboré un schéma de desserte « orienté eau » et recommandé une liste de bonnes pratiques sylvicoles lors de la révision de l'aménagement forestier en 2018.</p> <p>La fonctionnalité des habitats est plutôt bonne, les petites tourbières sont plus ou moins reliées entre elles via un réseau de ruisseaux temporaires depuis la tourbière de l'Arselle (contiguïté avec le site Natura 2000 voisin) jusqu'au Luitel. L'ensemble de ce réseau de tourbières constitue une véritable trame bleue, dont la conservation en bon état de fonctionnement est primordiale pour le bon fonctionnement hydrologique et biologique de l'ensemble.</p>							
Objectifs opérationnels		<p>Veiller à l'application du schéma de desserte « orienté eau »</p> <p>Préserver la trame bleue sur l'ensemble du bassin versant</p> <p>Améliorer la qualité physique et chimique des cours d'eau</p> <p>Favoriser une sylviculture durable, propice au bon fonctionnement hydrologique du bassin versant</p>					
Habitats concernés		Surface		Périmètre d'application			
9110 91D0*		Hêtraies du <i>Luzulo-Fagetum</i> Tourbières boisées		290, 46 ha 2,57 ha			
Sur l'ensemble du bassin versant							
Mesures	Description	Financement	Coût	Année de réalisation			
Application du schéma de desserte orienté « eau » et respect des consignes générales d'exploitation							
GH1	- Création d'infrastructure de contournement	Contrat N2000 : ->F16 ->F10i ->F09i Charte N2000 ; Animation N2000	2 j	En lien avec l'aménagement forestier de la forêt communale de Séchillienne			
GH2	- Création d'un radier en bloc		+				
GH3	- Achat d'un kit « PEHD »		1j./an.				
GH4	- Mise en place de franchissement temporaires						
GH8	Gestion irrégulière et mélangée de la forêt Le couvert permanent qu'offre la gestion irrégulière permet d'éviter le départ massif des fines vers les ruisseaux et tourbières à l'aval. Un couvert continu est également bénéfique pour limiter le ruissellement lors des épisodes orageux.	Régime forestier					
GH9	Pratiques sylvicoles régulières à l'objectif cible des guides de sylviculture Les interventions sylvicoles permettent de limiter la consommation d'eau d'un peuplement. Des coupes d'irrégularisation régulières sur l'ensemble du massif sont bénéfiques pour éviter une régularisation et surcapitalisation des peuplements.	Régime Forestier					
GH10	Augmentation de la proportion de feuillus dans un objectif d'augmenter la recharge en eau Parcelles J et K : Compensation de la valeur des résineux au-delà de 15 % de feuillus (actuellement 10 %)	Contrat N2000 : ->F15i	1 j				
GH11	Evaluation de l'impact des dégâts de gibier sur les habitats tourbeux Suivi régulier des dégâts avec inscription sur carnet de bord et éventuellement cartographie	Animation N2000	1j./an.				
SE1	Suivi des exploitations et travaux forestiers	Animation N2000	2j./an			<i>En continu selon actualité forestière</i>	
Résultat souhaité		Indicateur de suivi					
Absence de dégradation dans les cours d'eau		Veiller à la bonne mise en place des installations lors des exploitations forestières					

Fiche Action n° 2		Préservation des ruisseaux			Priorité 1
Description / Valeur / Fonctionnalité					
La forêt communale de Séchilienne est gérée par l'ONF avec un objectif prioritaire de production de bois d'œuvre résineux. Conscients des forts enjeux écologiques de la forêt, gestionnaires et élus ont élaboré un schéma de desserte « orienté eau » et recommandés une liste de bonnes pratiques sylvicoles lors de la révision de l'aménagement forestier en 2018. La fonctionnalité des habitats est plutôt bonne, les petites tourbières sont plus ou moins reliées entre elles via un réseau de ruisseaux temporaires depuis la tourbière de l'Arselle (contiguïté avec le site Natura 2000 voisin) jusqu'au Luitel. L'ensemble de ce réseau de tourbières constitue une véritable trame bleue, dont la conservation en bon état de fonctionnement est primordiale pour le bon fonctionnement hydrologique et biologique de l'ensemble.					
Objectifs opérationnels		Veiller à l'application du schéma de desserte « orienté eau » Préserver la trame bleue sur l'ensemble du bassin versant Améliorer la qualité physique et chimique des cours d'eau Améliorer les connaissances sur le bon fonctionnement du réseau hydrographique Restaurer le fonctionnement naturel du réseau hydrographique			
Habitats concernés		Surface	Périmètre d'application		
9110	Hêtraies du <i>Luzulo-Fagetum</i>	290, 46 ha	Sur l'ensemble du bassin versant		
Mesures	Description	Financement	Coût	Année de réalisation	
GH1 GH2 GH3 GH4	Application du schéma de desserte orienté « eau » et respect des consignes générales d'exploitation - Création d'infrastructure de contournement - Création d'un radier en bloc - Achat d'un kit « PEHD » - Mise en place de franchissement temporaires	Contrat N2000 : ->F16 ->F10i ->F09i Charte N2000 ; Animation N2000	3 j	En lien avec l'aménagement forestier de la forêt communale de Séchilienne	
SE4	Suivi de la restauration du ruisseau d'alimentation du lac Luitel	RNN		continu	
AC3	Etude hydrogéologique du versant	A préciser Animation N2000	5000 4 j	En lien avec le plan de gestion de la RNN	
SE5	Suivi des arrivées d'eau – évolution quantitative liée au réchauffement climatique	A préciser Animation N2000	1000 1j./an	continu	
AR3	Intégration des ruisseaux du bassin versant dans l'inventaire départemental des cours d'eau	Etat Animation N2000	2j.	2020 - 2021	
AR4	Veille réglementaire Vérifier le bon déroulement des exploitations forestières et des travaux d'infrastructure	Animation N2000	2j./an	continu	
<i>Résultat souhaité</i>		<i>Indicateur de suivi</i>			
Absence de dégradation des ruisseaux Intégration des ruisseaux sur la cartographie départementale		Veiller à la bonne mise en place des installations lors des exploitations forestières Respect loi sur l'eau			

Fiche Action n°3		Comblement des drains de la Tourbière du Col			Priorité 1
<p>Description / Valeur / Fonctionnalité</p> <p>Des drains ont été creusés le long de la tourbière du col entre 1935 et 1940. Ces deux drains sont assez profonds et entraînent un abaissement de la nappe de la tourbière et une banalisation de la flore en surface. Leur action est préjudiciable à l'état de conservation des habitats naturels tourbeux (prioritaires au titre de la Directive Habitats).</p>					
<p>Objectifs opérationnels</p>		<p>Comblent les drains avec de la sciure et installer des barrages seuils</p> <p>Réaliser des travaux précautionneux</p> <p>Suivre l'effet des travaux</p>			
Habitats concernés		Surface	Périmètre d'application		
7110*	Tourbières hautes actives	7,82 ha	Tourbière du Col – RNN lac Luitel		
91D0*	Tourbières boisées				
7120	Tourbières hautes encore susceptibles de régénération naturelle				
Mesures	Description	Financement	Coût	Année de réalisation	
GH5	<p>Travaux de comblement des drains</p> <ul style="list-style-type: none"> - chiffrage des travaux - montage dossier financement - procédure administrative : déclaration ou autorisation Loi sur l'Eau, autorisation travaux en Réserve Naturelle - publication offre et CCTP Choix entreprise – suivi de chantier 	<p>Contrat N2000 :</p> <p>->N14Pi</p> <p>AERMC</p> <p>METRO</p> <p>Animation</p> <p>N2000</p> <p>RNN</p>	2 j.	En lien avec le plan de gestion de la Réserve Naturelle Nationale	
			2j.		
AC4	Etude de l'impact de l'abaissement de l'exutoire de Fontfroide	RNN	Non chiffré		
SE3	<p>Suivi des travaux</p> <p>Suivre le niveau de la nappe</p> <p>Suivre la végétation</p>	RNN			
Résultat souhaité		Indicateur de suivi			
<p>Arrêt du drainage de la tourbière</p> <p>Remontée de la nappe</p>		<p>Mesures réalisées dans les piézomètres</p> <p>Suivi de la végétation</p>			

Fiche Action n°4		Création d'un périmètre de protection de la RNN du lac Luitel			Priorité 2
Description / Valeur / Fonctionnalité					
Le maintien du réseau de tourbières du Luitel en bon état de conservation est en grande partie tributaire des actions qui sont menées dans le bassin versant. Toute perturbation qualitative ou quantitative des eaux parcourant le bassin versant est susceptible d'impacter le bon fonctionnement des écosystèmes tourbeux. De même, des actions engendrant l'apport de plantes invasives, de pollutions, de matériaux doivent être proscrites ou très encadrées dans le bassin versant. Pour ce faire, il est proposé de créer un périmètre de protection de la Réserve par Arrêté Préfectoral.					
Objectifs opérationnels		Préserver l'ensemble de la trame verte et bleue par la création d'un périmètre de protection de la RNN sur la base du périmètre Natura 2000 (= ensemble du bassin versant des tourbières)			
Habitats concernés		Surface	Périmètre d'application		
7110* 91D0* 7120	Tourbières hautes actives Tourbières boisées Tourbières hautes encore susceptibles de régénération naturelle	12,89 ha	Sur l'ensemble du bassin versant		
Mesures	Description	Financement	Coût	Année de réalisation	
AR2	Classement réglementaire par arrêté préfectoral Instaurer un périmètre de protection de la Réserve Naturelle Nationale du lac Luitel concernant notamment : Encadrement ou interdiction de la circulation de transports de matières dangereuses sur les routes Interdiction des apports de matériaux d'empierrement qui doivent être de même nature géologique que les roches existantes Interdiction des apports de matériaux de remblai susceptibles de contenir des pollutions (gravats, déconstruction) ou des plantes invasives Exigence du nettoyage préalable des engins de chantiers (forestiers et autres) avant leur arrivée dans le BV Interdiction des traitements phytosanitaires en forêt et des arbres stockés sur des places de dépôt	Animation N2000 ; RNN	6 j	En lien avec le plan de gestion de la Réserve Naturelle Nationale	
AR1	Signalétique – Mise en défens	Contrat N2000 ->F14i ->F10i	2 j		
AR4	Veille réglementaire et surveillance Vérifier la bonne application de l'arrêté préfectoral	Animation N2000	2j./an	continu	
Résultat souhaité		Indicateur de suivi			
Respect des articles de l'arrêté préfectoral		Publication de l'arrêté préfectoral			

Fiche Action n°5		Protection physique des tourbières du Luitel			Priorité 1
Description / Valeur / Fonctionnalité					
La Réserve Naturelle Nationale du lac Luitel est traversée par deux routes qui longent les deux tourbières. A ce jour, aucune protection n'est installée pour protéger les tourbières d'une chute de véhicules. , stationnement, pénétration du public (piétons, raquettes, ski,..) depuis ces routes.					
Objectifs opérationnels		Empêcher la chute d'un véhicule dans les tourbières (pollution, perturbation physique de la tourbière, ...)			
Habitats concernés		Surface	Périmètre d'application		
7110*	Tourbières hautes actives	9,75 ha	Lac Luitel Tourbière du Col RNN lac Luitel		
91D0*	Tourbières boisées				
7120	Tourbières hautes encore susceptibles de régénération naturelle				
Mesures	Description	Financement	Coût	Année de réalisation	
GH7	<p>Protection des habitats tourbeux – mise en défens par la pose de mobilier routier normé : glissière de sécurité mixte (linéaire concerné : 400 m LT, 600 m TC)</p> <ul style="list-style-type: none"> - chiffrage des travaux - montage dossier financement - procédure administrative : autorisation travaux en Réserve Naturelle - publication offre <p>Choix entreprise – suivi de chantier</p> <p><i>NB : ce dispositif permettra en outre de canaliser le public piéton, raquettes ou skis</i></p>	<p>Animation N2000</p> <p>RNN</p> <p>METRO CD38</p>	<p>4j</p> <p>Coût : 100 000 €</p>	<p>En lien avec le plan de gestion de la Réserve Naturelle Nationale</p>	
Résultat souhaité		Indicateur de suivi			
Pas de chute accidentelle de véhicule dans les tourbières Canalisation du public jusqu'aux sentiers autorisés		Piétinement et/ou pénétration dans les tourbières			

Fiche Action n° 6		Gestion de la fréquentation			Priorité 1
Description / Valeur / Fonctionnalité					
Le site est à environ 25 kms de Grenoble, la fréquentation augmente régulièrement, mais sûrement. Les sites situés à proximité (Prémol, Arselle, Lac Achard,...) voient leur fréquentation augmenter depuis une dizaine d'années avec des pratiques diversement autorisées (feux, camping, chiens,...). Quand cela est encore possible, il faut anticiper l'augmentation de la fréquentation par une canalisation efficace du public et des infractions. Divers domaines d'action sont concernés (sentiers, caillebotis et signalétique adéquats, panneaux d'information et d'interdiction, médiation et communication, répression).					
Objectifs opérationnels	Matérialiser les limites Poser une signalétique adaptée, règlementaire et pédagogique Faire passer les messages et transmettre la connaissance				
Habitats concernés		Surface	Périmètre d'application		
7110* 91D0* 7120	Tourbières hautes actives Tourbières boisées Tourbières hautes encore susceptibles de régénération naturelle	12,89 ha	Sur l'ensemble du bassin versant		
Mesures	Description	Financement	Coût	Année de réalisation	
AR1	Signalétique – Mise en défens Matérialisation limites Réserve Naturelle (ou au moins les deux tourbières) Cheminevements, sentiers, plus signalétique directionnelle <ul style="list-style-type: none"> - Définir la capacité d'accueil du site en fonction des saisons - Canaliser le public avec une signalétique et des sentiers matérialisés - Dématérialiser et « gommer » les sentiers sauvages et/ou indésirables 	Contrat N2000 : ->F14i ->F10i ->N24Pi, N25Pi N26Pi METRO Département Animation N2000 RNN	3 j 2j/an	En lien avec le plan de gestion de la Réserve Naturelle Nationale et synchrone avec l'arrêté préfectoral de périmètre de protection	
AR4	Surveillance Effectuer des tournées d'information Effectuer des tournées de surveillance police de l'environnement	Animation N2000 RNN	2j/an		
AC5	Etude de la fréquentation et analyse des impacts des activités de loisirs sur les habitats et les espèces	METRO (?) Animation N2000	Non chiffré 3j.	2022	
AN2	Communication- pédagogie Garde estival de la RNN Création site internet de la Réserve Travail en réseau avec ENS Chamrousse Séchilienne Travail en réseau avec site N2000 Chamrousse	RNN Animation N2000	2 j/an	continu	
Résultat souhaité		Indicateur de suivi			
Impact limité de la fréquentation du public Respect des réglementations par le public		Statistiques de l'éco- compteur			

Fiche Action n° 7		Tourbières			Priorité 1
<p>Description / Valeur / Fonctionnalité</p> <p>Les tourbières ont une valeur patrimoniale du fait de leur rareté. Leur fonctionnalité est plutôt bonne sur le bassin versant du Luitel. Les petites tourbières sont plus ou moins reliées entre elles via un réseau de ruisseaux temporaires depuis la tourbière de l'Arselle (contiguïté avec le site Natura 2000 voisin) jusqu'au Luitel. Les habitats tourbeux sont très sensibles aux dégradations : passage d'engins, drainage, export de tourbe, pollution, etc.</p>					
Objectifs opérationnels		<p>Contrôler la dynamique des milieux naturels ouverts tourbeux</p> <p>Evaluer l'impact du gibier sur les habitats tourbeux</p> <p>Restaurer les habitats tourbeux dégradés</p> <p>Protéger réglementairement les habitats prioritaires</p>			
Habitats concernés		Surface	Périmètre d'application		
91D0*	Tourbières boisées	6,18 ha	Petites tourbières intra-forestières ; Sagne du Pin ; Tourbière du Col		
7110*	Tourbières hautes actives	9,27 ha			
7120	Tourbières hautes dégradées encore susceptibles de régénération naturelle	0,2 ha			
Mesures	Description	Financement	Coût	Année de réalisation	
GH6	Restauration habitat tourbeux – Extraction d'épicéas Chantier de limitation d'une espèce indésirable	Contrat N2000 -> N20PetR	1 j	En lien avec le PG RNN	
SE2	Suivi de la restauration des tourbières	Animation N2000	1j./an	continu	
GH11	Evaluation des dégâts de gibier sur les habitats tourbeux Suivi régulier des dégâts avec inscription sur carnet de bord et éventuellement cartographie	Animation N2000	1j./an	continu	
AR1	Signalétique de mise en défens Mise en place de panneaux d'interdiction de passage	Contrat N2000 -> F14i, F10i	1 j	En lien avec le PG RNN	
Résultat souhaité		Indicateur de suivi			
Maintien du bon état de conservation des habitats tourbeux		Coupe des épicéas Absence de dégradation des habitats tourbeux			

Fiche Action n° 8		Suivi espèces			Priorité 2
<p>Description / Valeur / Fonctionnalité</p> <p>La patrimonialité du site FR8201732 est marquée par un grand nombre d'espèces inféodées aux milieux tourbeux et forestiers. Certains groupes taxonomiques sont indicateurs de l'état de santé des habitats. Des nouveaux inventaires sont nécessaires pour l'amélioration des connaissances sur la conservation et l'évolution des habitats du site Natura 2000.</p>					
Objectifs opérationnels		Améliorer les connaissances scientifiques sur les habitats et les espèces			
Habitats concernés		Surface	Périmètre d'application		
91D0*	Tourbières boisées	6,18 ha	Petites tourbières intra-forestières ; Sagne du Pin ; Tourbière du Col		
7110*	Tourbières hautes actives	9,27 ha			
7120	Tourbières hautes dégradées encore susceptibles de régénération naturelle	0,2 ha			
Mesures	Description	Financement	Coût	Année de réalisation	
AC1	Inventaire odonates Ciblé sur la recherche d'espèces d'intérêt communautaire	Animation N2000	Env. 4000 4j.	2022-2023	
AC2	Inventaire chiroptères Ciblé sur le suivi du Murin à oreilles échancrées et la découverte d'espèces communautaires	Animation N2000	Env. 5000 4j.	2023 - 2024	
AC6	Veille environnementale	Animation N2000	1 j/an	continu	
<i>Résultat souhaité</i>		<i>Indicateur de suivi</i>			
Création d'une base de données naturaliste sur les différents groupes taxonomiques		Rédaction des rapports et comptes rendus			

9 Calendrier prévisionnel des actions (hors inventaires et travaux spécifiques non chiffrés)

	Mesures de gestion Actions envisagées	Code	Fiche action	2020		2021		2022		2023		2024		2025	
				Tps animation	montant	Tps animation	montant	Tps animation	montant	Tps animation	montant	Tps animation	montant	Tps animation	montant
OBJECTIF A	SE5 Suivi des arrivées d'eau – évolution quantitative liée au réchauffement climatique	SE 5	FA 2	1j		1j	1000€	1j		1j		1j		1j	
	AC3 Etude hydrogéologique du bassin versant	AC 3	FA 2			2 j	5000 €	2 j							
	AR3 Intégration des ruisseaux à l'inventaire départemental	AR 3	FA 2	1j		1j									
	SE4 Suivi de la restauration du ruisseau d'alimentation du lac Luitel	SE 4	FA 2	RNN		RNN		RNN		RNN		RNN		RNN	
	AC4 Etude de l'impact de l'abaissement de l'exutoire de Fontfroide	AC 4	FA 3	RNN		RNN		RNN		RNN		RNN		RNN	
	GH5 Comblement des drains	GH 5	FA 3	2j		2j	40000€								
	SE3 Suivi des modifications hydrauliques entraînées par le comblement des drains	SE 3	FA 3					RNN		RNN		RNN		RNN	
	AC5 Etude de la fréquentation et analyse de l'impact des activités loisirs/sportives	AC 5	FA 6					3j							
	SE2 Suivi de la restauration des tourbières	SE 2	FA 7												1j
OBJECTIF B	AC1 Inventaire odonates	AC 1	FA 8					3j	Environ 4000	1j					
	AC2 Inventaire chiroptères	AC 2	FA 8							3j	Environ 5000	1j			
	AC6 Veille environnementale	AC 6	FA 8	1j		1j		1j		1j		1j		1j	
	GH11 Evaluation des dégâts de gibier sur les habitats tourbeux	GH 11	FA 1, FA 7	1j		1j		1j		1j		1j		1j	

	<i>GH6 Restauration habitat tourbeux – Coupe d'épicéas</i>	GH 6	FA 7								1j		1j	1500
OBJECTIF C	<i>SE1 Suivi des exploitations et travaux forestiers</i>	SE 1	FA 1	2j		2j		2j		2j	2j		2j	
	<i>GH1 Création de franchissement de ruisseaux</i>	GH 1	FA 1, FA 2											
	<i>GH2 Contournement de ruisseaux</i>	GH 2	FA 1, FA 2	2j.		1j.		1j		1j	1j		1j	
	<i>GH3 Création d'un radier</i>	GH 3	FA 1, FA 2											
	<i>GH4 Soutien financier à l'exploitation forestière</i>	GH 4	FA 1, FA 2											
	<i>GH8 Gestion irrégulière et mélangée de la forêt</i>	GH 8	FA 1	Régime forestier										
	<i>GH9 Pratiques sylvicoles conformes aux guides de sylviculture</i>	GH 9	FA 1											
	<i>GH10 Augmentation de la proportion de feuillus</i>	GH 10	FA 1									1j		
OBJECTIF D	<i>AN1 Réunion annuelle des acteurs du site – Comité de pilotage N2000</i>	AN 1		1j		1j		1j		1j	1j		1j	
	<i>AN2 Communication sur le site</i>	AN 2	FA 6	2j		2j		2j		2j	2j		2j	
	<i>AR1 Signalétique de mise en défens</i>	AR 1	FA 4, FA 6, FA 7					3j	10 000	2j	2j		2j	
	<i>AR2 Création d'un périmètre de protection réglementaire</i>	AR 2	FA 4	3j		3j								
	<i>AR4 Veille réglementaire et surveillance</i>	AR 4	FA 2, FA 4, FA 6	2j		2j		2j		2j	2j		2j	
	<i>GH7 Pose d'une glissière de sécurité</i>	GH 7	FA 5	2j		2j	100 000							
	<i>Total journées animation/an Dont rédaction et montage de contrats N2000</i>			20		21		23		17		15		15

10 Cahier des charges types des mesures contractuelles

F16 – Prise en charge du surcoût lié à la mise en œuvre d'un débardage alternatif

- Objectifs de l'action :
L'action concerne un dispositif encourageant les techniques de débardage alternatives, moins impactantes sur les habitats et espèces d'intérêt communautaire que ce qui est communément pratiqué dans la région.
Les notions de « débardage classique » et « débardage alternatif » pourront être définies dans les arrêtés préfectoraux de chaque région, en fonction des pratiques locales d'exploitation forestière.
- Conditions d'éligibilité :
Sont concernées par cette action les opérations d'enlèvement des produits de coupe **aussi bien non productives que productives**.
L'action ne peut être mobilisée que dans le cadre d'opérations de coupe qui ne nuisent pas aux habitats et espèces d'intérêt communautaire ayant justifié la désignation du site Natura 2000.
- Indemnisation :
L'indemnisation correspond à la différence entre les montants des devis établis d'une part pour un débardage classique et d'autre part pour un débardage alternatif. Les devis seront à fournir au stade de l'instruction du dossier.
- Engagements :

Engagements non rémunérés	- Tenue d'un cahier d'enregistrement des interventions (dans le cadre des travaux en régie)
Engagements rémunérés	- Surcoût du débardage alternatif par rapport à un débardage classique - Etudes et frais d'expert - Toute autre opération concourant à l'atteinte des objectifs de l'action est éligible sur avis du service instructeur

- Points de contrôle minima associés :
 - Vérification des factures ou des pièces de valeur probante équivalente.
- Dispositions financières :
 - Sur devis uniquement
- Liste indicative d'habitats et d'espèces prioritairement concernés par l'action :

Habitat(s) :

Tous les habitats forestiers mentionnés dans l'arrêté du 16 novembre 2001 modifié (habitats d'intérêt communautaire), et en particulier ceux dont le statut de conservation est défavorable en France.

- Spécification liée au site Natura 2000 « Tourbières du Luitel et leur bassin versant »

Respect des consignes d'exploitation fournies par le Schéma de desserte orienté eau.

F10i – Mise en défens de types d’habitat d’intérêt communautaire

- Objectifs de l’action

L’action concerne la **mise en défens** permanente ou temporaire d’habitats d’intérêt communautaire dont la **structure est fragile**, ou d’espèces d’intérêt communautaire **sensibles à l’abrutissement ou au piétinement**. Elle est liée à la maîtrise de la fréquentation ou de la pression des ongulés (randonneurs, chevaux, chèvres, grand gibier ...) dans les zones hébergeant des types d’habitats ou des espèces d’intérêt communautaire très sensibles au piétinement, à l’érosion, à l’abrutissement ou aux risques inhérents à la divagation des troupeaux, ainsi qu’aux dégradations (dépôts d’ordures entraînant une eutrophisation).

Cette action peut également permettre de préserver des espaces au profit d’espèces **sensibles au dérangement** comme par exemple le balbuzard pêcheur pendant sa période de nidification.

Il faut cependant souligner qu’il peut s’agir d’une **action coûteuse** : c’est donc une action à ne mobiliser que dans des situations réellement préoccupantes.

Enfin, l’aménagement d’accès existants et créant des impacts négatifs peut être envisagé à partir du moment où il ne s’agit pas simplement d’un moyen pour mettre en place l’ouverture au public.

- Actions complémentaires :

Cette action est complémentaire de l’action Fi09 sur les dessertes forestières (détournement des sentiers, renforcement des barrières, mise en place d’obstacles appropriés) et de l’action F14i (pose de panneaux d’interdiction de passage).

- Conditions particulières d’éligibilité :

- L’aménagement des accès n’est pas éligible dans le but d’ouvrir un site au public

- Engagements :

Engagements non rémunérés	<ul style="list-style-type: none"> - Si les opérations prévues impliquent la pose de poteaux creux, ceux-ci doivent être obturés en haut - Tenue d’un cahier d’enregistrement des interventions (dans le cadre des travaux en régie)
Engagements rémunérés	<ul style="list-style-type: none"> - Fourniture de poteaux et de grillage, ou de clôture ; - Pose, dépose saisonnière ou au terme du contrat s’il y a lieu ; - Rebouchage des trous laissés par les poteaux lors de la dépose de clôtures ; - Remplacement ou la réparation du matériel en cas de dégradation ; - Création de fossés et/ou de talus interdisant l’accès (notamment motorisé) ; - Création de linéaires de végétation écran par plantation d’essences autochtones ; - Etudes et frais d’expert - Toute autre opération concourant à l’atteinte des objectifs de l’action est éligible sur avis du service instructeur

- Points de contrôle minima associés :

- Existence et tenue du cahier d’enregistrement des interventions (dans le cadre de travaux réalisés en régie)
- Réalisation effective par comparaison des engagements du cahier des charges et du plan de localisation avec les aménagements réalisés
- Vérification des factures ou des pièces de valeur probante équivalente (sauf quand un barème réglementé régional est en vigueur)

- Dispositions financières :
 - Sur devis uniquement. Montant plafonné à 10 000 € TTC par hectare mis en défens
- Liste indicative d'habitats et d'espèces prioritairement concernés par l'action :

Habitat(s) :

91D0, Tourbières boisées

- Spécification liée au site Natura 2000 « Tourbières du Luitel et leur bassin versant »

En lien avec la mesure F14i, l'objectif de cette mesure est de canaliser le public par l'installation de panneaux d'informations mais aussi la fermeture (voire l'effacement) de sentiers « sauvages ».

F09i - Prise en charge de certains surcoûts d'investissement visant à réduire l'impact des dessertes en forêt

- Objectifs de l'action

L'action concerne la prise en charge de certains **surcoûts d'investissement** visant à réduire l'**impact des dessertes** en forêt non soumises au décret 2010-365 du 9 avril 2010 (évaluation des incidences) sur les habitats et espèces d'intérêt communautaire.

Ces actions sont liées à la **maîtrise de la fréquentation** (randonnées, cheval, etc.) dans les zones hébergeant des espèces d'intérêt communautaire sensibles au **dérangement**, notamment en période de reproduction. C'est particulièrement vrai pour certaines espèces à grand territoire pour lesquelles une mise en défens par clôture (action F10i) ne serait pas adaptée. Tous les types de dessertes sont visés : piétonne, véhicule, cheval, etc.

La mise en place **d'ouvrages de franchissement temporaires ou permanents** peuvent également être pris en charge dans le cadre de cette action.

Concernant la voirie forestière (voies accessibles aux grumiers ou aux véhicules légers) cette action ne prend en charge que les éventuelles modifications d'un tracé préexistant et non la création de piste ou de route en tant que telle.

- Conditions particulières d'éligibilité :

L'analyse de la desserte, de son impact et de son éventuelle modification ne doit pas uniquement être faite au niveau du site considéré mais aussi de manière plus globale au niveau constituant un **massif cohérent**.

Il faut rappeler que les opérations rendues obligatoires, notamment par la loi sur l'eau, ne peuvent pas être éligibles.

- Engagements:

Engagements non rémunérés	<ul style="list-style-type: none"> - Tenue d'un cahier d'enregistrement des interventions (dans le cadre des travaux en régie)
Engagements rémunérés	<ul style="list-style-type: none"> - Allongement de parcours normaux d'une voirie existante ; - Mise en place d'obstacles appropriés pour limiter la fréquentation (pose de barrière, de grumes, plantation d'épineux autochtones...); - Mise en place de dispositifs anti-érosifs ; - Changement de substrat - Mise en place d'ouvrages temporaires de franchissement (gué de rondins, busage temporaire, poutrelles démontables...); - Mise en place d'ouvrages de franchissement permanents en accompagnement du détournement d'un parcours existant ou en remplacement d'un franchissement temporaire ; - Etudes et frais d'expert - Toute autre opération concourant à l'atteinte des objectifs de l'action est éligible sur avis du service instructeur

- Points de contrôle minima associés:

- Existence et tenue du cahier d'enregistrement des interventions (dans le cadre de travaux réalisés en régie)
- Réalisation effective par comparaison des engagements du cahier des charges et du plan de localisation avec les aménagements réalisés
- Vérification des factures ou des pièces de valeur probante équivalente (sauf quand un barème réglementé régional est en vigueur)

- Dispositions financières :

Sur devis uniquement. Montant plafonné à 1 000 € TTC par obstacle mis en place.

- Liste indicative d'habitats et d'espèces concernés par l'action :

Habitat(s) :

Habitats non forestiers hygrophiles mentionnés dans l'arrêté du 16 novembre 2001 modifié hébergés dans des chemins, *clairières forestières de taille réduite ou lisières de bois 91D0, Tourbières boisées*

- Spécification liée au site Natura 2000 « Tourbières du Luitel et leur bassin versant »

Sans objet

F14i - Investissements visant à informer les usagers de la forêt

- Objectifs de l'action

L'action concerne les investissements visant à **informer les usagers** de la forêt afin de les inciter à **limiter l'impact de leurs activités** sur des habitats d'intérêt communautaire dont la structure est fragile, ou sur des espèces d'intérêt communautaire sensibles. Cette action repose sur la mise en place de panneaux **d'interdiction de passage** (en lien avec l'action F10i), ou de **recommandations** (pour ne pas détruire une espèce, par exemple).

Les panneaux doivent être positionnés (sur le site Natura 2000) à des endroits stratégiques pour les usagers (entrée de piste ou de chemin, parking...), et être **cohérents** avec d'éventuels plans de communication ou schémas de circulation mis en place par ailleurs et englobant les parcelles concernées (exemple : zone à ours).

- Conditions particulières d'éligibilité :

- L'action doit être **géographiquement liée à la présence d'un habitat ou d'une espèce** identifiée dans le DOCOB, et vise **l'accompagnement d'actions** listées dans la présente annexe réalisées dans le cadre d'un contrat Natura 2000 (réalisées de manière rémunérées ou non). Cette action ne peut être contractualisée qu'accompagnée d'autres actions de gestion des milieux forestiers listées dans la présente annexe.
- L'action ne se substitue pas à la communication globale liée à la politique Natura 2000.
- Les panneaux finançables sont ceux destinés aux utilisateurs qui risquent, par leur activité, d'aller à l'encontre de la gestion souhaitée.
- L'animation proprement dite ne relève pas du champ du contrat.

- Engagements

Engagements non rémunérés	<ul style="list-style-type: none"> - Si utilisation de poteaux creux, ceux-ci doivent être obturés en haut - Respect de la charte graphique ou des normes existantes - Tenue d'un cahier d'enregistrement des interventions (dans le cadre des travaux en régie)
Engagements rémunérés	<ul style="list-style-type: none"> - Conception des panneaux ; - Fabrication ; - Pose, dépose saisonnière ou au terme du contrat s'il y a lieu ; - Rebouchage des trous laissés par les poteaux lors de la dépose ; - Entretien des équipements d'information - Etudes et frais d'expert - Toute autre opération concourant à l'atteinte des objectifs de l'action est éligible sur avis du service instructeur

- Points de contrôle minima associés :

- Existence et tenue du cahier d'enregistrement des interventions (dans le cadre de travaux réalisés en régie)
Réalisation effective par comparaison des engagements du cahier des charges et du plan de localisation avec les aménagements réalisés
- Vérification des factures ou des pièces de valeur probante équivalente (sauf quand un barème réglementé régional est en vigueur)

- Dispositions financières :

Sur devis uniquement. Montant plafonné à 5 000 € TTC.

- Liste indicative d'habitats et d'espèces prioritairement concernés par l'action :

Habitat(s) :

Tous les habitats forestiers visés par l'arrêté du 16/11/2001 modifié et en particulier ceux dont le statut de conservation est défavorable en France

Espèce (s) : toutes

- Spécification liée au site Natura 2000 « Tourbières du Luitel et leur bassin versant »

L'installation de panneaux visant à informer le public sera accompagnée de la mesure F10i dans le but de préserver les habitats tourbeux du site Natura 2000.

F15i - Travaux d'irrégularisation de peuplements forestiers selon une logique non productive

- Objectifs de l'action

L'action concerne des **travaux d'irrégularisation de peuplements forestiers au profit d'espèces ou d'habitats** ayant justifié la désignation d'un site.

Quelques espèces comme le Grand Tétrás et certains chiroptères trouvent de meilleures conditions écologiques au regard de leurs besoins dans des peuplements irrégularisés ou en mosaïque.

L'état d'irrégularisation ne peut pas être défini comme un état unique et théorique car il existe des situations diverses de structure, de matériel et de composition qui correspondent à des états satisfaisants pour le peuplement, aussi bien sur le plan de la production ou de la pérennité qu'en terme d'accueil des espèces.

En outre, ce n'est pas l'état d'irrégularisation du peuplement qui donne lieu à financement ; ce sont les actions nécessaires pour atteindre ou entretenir cet état qui sont financées.

Ainsi, il existe diverses modalités (notamment en terme de volume) qui permettent à la fois une conduite **des peuplements** compatibles avec leur production et leur renouvellement **simultanés**, et l'amorce d'**une structuration**. **Ces marges de volume seront définies régionalement** par grand type de contexte (habitats, classe de fertilité des stations forestières,...).

Pour la mise en œuvre d'une telle conduite du peuplement, les **travaux accompagnant le renouvellement du peuplement** (travaux dans les semis, les fourrés, les gaulis...) pourront être soutenues financièrement.

On évitera de faire de la structuration un objectif premier dans des peuplements inadéquats (par exemple peuplement régulier de bois moyens de qualité) qui supposeraient d'importants sacrifices d'exploitabilité pour un résultat qui pourrait être compromis par le dynamisme de tels peuplements.

Cette action peut être associée à l'action F22706 dans le cas des ripisylves et des forêts alluviales.

NB : L'irrégularisation est généralement une résultante des choix de conduite des peuplements (capitalisation de la qualité, récolte de bois matures, travaux légers d'accompagnement du semis ...), dont les motivations sont prioritairement d'ordre économiques.

- Engagements :

Engagements non rémunérés	<ul style="list-style-type: none"> - Tenue d'un cahier d'enregistrement des interventions (dans le cadre des travaux en régie) - Le bénéficiaire s'engage à conduire son peuplement dans des marges de volume ou de surface terrière (définies régionalement) compatibles avec sa production et son renouvellement simultanés. - En outre, dans le cas où la taille de la propriété oblige à l'élaboration d'un document de gestion, une telle action ne peut être mobilisée que si l'irrégularisation des peuplements est planifiée (simple modification ou refonte du document de gestion si nécessaire), afin de mieux garantir l'efficacité des opérations financées. - Dans le cas du Grand Tétrás, la mise en œuvre de cette action doit s'accompagner d'un engagement du bénéficiaire à mettre en œuvre des actions visant à augmenter de façon sensible la proportion de gros bois dans son peuplement si elle est initialement insuffisante. En effet, à volume équivalent, l'éclairciment au sol est supérieur dans un peuplement comportant davantage de gros bois et favorise donc l'émergence de la myrtille.
----------------------------------	---

	<p>Dans le cas des espèces les plus sensibles au dérangement d'origine anthropique, notamment les tétraonidés, le bénéficiaire s'engage à ne mettre en place aucun dispositif attractif pour le public (sentier de randonnée, piste de ski...) et à ne pas donner son accord pour une telle mise en place dans l'aire concernée par l'espèce.</p>
<p>Engagements rémunérés</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Accompagner la régénération et les jeunes stades du peuplement : <ul style="list-style-type: none"> ▪ dégageant de tâches de semis acquis ; ▪ lutte contre les espèces (herbacée ou arbustive) concurrentes ; ▪ protections individuelles contre les rongeurs et les cervidés ; - Etudes et frais d'expert - Toute autre opération concourant à l'atteinte des objectifs de l'action est éligible sur avis du service instructeur

- Points de contrôle minima associés :

- Existence et tenue du cahier d'enregistrement des interventions (dans le cadre de travaux réalisés en régie)
- Réalisation effective par comparaison des engagements du cahier des charges et du plan de localisation avec les aménagements réalisés
- Vérification des factures ou des pièces de valeur probante équivalente (sauf quand un barème réglementé régional est en vigueur)

- Dispositions financières :

Sur devis uniquement. Montant plafonné à 1 000 € TTC par hectare travaillé

- Liste indicative d'habitats et d'espèces prioritairement concernés par l'action :

Habitat(s) :

Aucun habitat, sauf dans le cadre de l'action F0i6 pour les forêts alluviales, (91F0, 91E0) lorsque cela est approprié.

- Spécification liée au site Natura 2000 « Tourbières du Luitel et leur bassin versant »

Les travaux forestiers viseront à favoriser les feuillus (hêtre, érable sycomore, bouleau, sorbier des oiseleurs), essences définies comme non objectifs dans l'aménagement forestier, conformément aux objectifs optimaux de la futaie irrégulière du montagnard mésophile (Guide des Sylvicultures de Montagne ; Alpes du Nord). Les objectifs à atteindre en composition sont de 15 à 30 % de hêtre et 5 à 20 % d'autres feuillus en surface terrière. L'engagement portera sur le dégageant des tâches de semis feuillus dans les peuplements résineux considérés de purs (supérieurs à 80 % de résineux en surface terrière).

N14Pi – Restauration des ouvrages de petites hydrauliques

- Objectif de l'action :

Cette action vise des investissements pour la création, la restauration ou la modification de fossés, d'ouvrages de contrôle des niveaux d'eaux, de seuils, l'enlèvement de drains. La gestion de ces ouvrages est prévue dans le cadre de l'action N14R.

- Conditions particulières d'éligibilité :

- Lors de la définition des travaux, le bénéficiaire veillera à l'atteinte des objectifs locaux de rétablissement du bon état écologique des eaux dans le respect des documents de planification de la politique de l'eau. Il est en outre rappelé les dispositions précisées au **paragraphe 3.1.2.3.1** pour les actions relatives à des cours d'eau, à savoir qu'il convient de privilégier des interventions collectives à l'échelle des cours d'eau et de recourir aux financements développés à cette fin par les agences de l'eau et les collectivités territoriales.

- Engagements :

Engagements non rémunérés	<ul style="list-style-type: none"> - Tenue d'un cahier d'enregistrement des interventions (dans le cadre des travaux réalisés par le bénéficiaire)
Engagements rémunérés	<ul style="list-style-type: none"> - Fournitures, construction, installation d'ouvrages de petite hydraulique rurale - Equipement pour l'alimentation en eau de type éolienne - Terrassements pour caler la topographie et implanter l'ouvrage - Opération de bouchage de drains - Etudes et frais d'expert - Toute autre opération concourant à l'atteinte des objectifs de l'action est éligible sur avis du service instructeur

- Points de contrôle minima associés :

- Existence et tenue du cahier d'enregistrement des interventions (dans le cadre de travaux réalisés par le bénéficiaire)
- Réalisation effective par comparaison des engagements du cahier des charges et du plan de localisation avec les aménagements réalisés
- Vérification des factures ou des pièces de valeur probante équivalente

- Dispositions financières :

- Sur devis uniquement

- Liste indicative d'habitats et d'espèces prioritairement concernés par l'action :

Habitat(s) :

7110, Tourbières hautes actives - 7120, Tourbières hautes dégradées encore susceptibles de régénération naturelle - 91D0, Tourbières boisées

- Spécification liée au site Natura 2000 « Tourbières du Luitel et leur bassin versant »

L'opération consiste au comblement de deux drains.

Au préalable, l'étude doit faire l'objet d'un chiffrage des travaux.

Les procédures administratives de déclaration ou autorisation au titre de la Loi sur l'eau ainsi que l'autorisation de travaux en Réserve Naturelle doivent être approuvées.

Il s'en suivra le montage du dossier de financement ainsi que la publication de l'appel d'offre et le choix de l'entreprise.

N25Pi - Prise en charge de certains coûts visant à réduire l'impact des routes, chemins, dessertes et autres infrastructures linéaires

- Objectifs de l'action :

L'action concerne la prise en charge de certains coûts visant à réduire l'impact sur les habitats et les espèces d'intérêt communautaire des routes, des chemins, des dessertes ou autres infrastructures linéaires non soumises au décret 2001-1216 du 20 décembre 2001 (évaluation des incidences).

Cette action est liée à la maîtrise de la fréquentation (randonnées, cheval, etc.) dans les zones hébergeant des espèces d'intérêt communautaire sensibles au dérangement, notamment en période de reproduction. Tous les types de dessertes sont visés : piétonne, véhicule, cheval, etc.

La mise en place d'ouvrages de franchissement (notamment temporaires) destinés à minimiser l'impact d'interventions sur l'environnement peuvent également être pris en charge dans le cadre de cette action ainsi que l'aménagement de passages inférieurs ou de passages spécifiques pour limiter l'impact des routes sur le déplacement de nombreux amphibiens, reptiles et mammifères.

Cette action ne peut avoir lieu que pour des investissements anciens, tout nouveau projet d'infrastructures étant soumis à l'évaluation des incidences Natura 2000.

- Articulation des actions :

Cette action peut être associée à l'action N26Pi.
En milieux forestiers, il convient de mobiliser la mesure F09i.

- Conditions particulières d'éligibilité :

- l'action n'est pas éligible pour les nouveaux projets d'infrastructures
- les opérations rendues obligatoires réglementairement

- Engagements :

Engagements non rémunérés	<ul style="list-style-type: none"> - Tenue d'un cahier d'enregistrement des interventions (dans le cadre des travaux réalisés par le bénéficiaire)
Engagements rémunérés	<ul style="list-style-type: none"> - Allongement de parcours normaux de voirie existante - Mise en place d'obstacles appropriés pour limiter la fréquentation (pose de barrière, de grumes, ...) - Mise en place de dispositif anti-érosifs - Changement de substrat - Mise en place d'ouvrages temporaires de franchissement (gué de rondins, busage temporaire, poutrelles démontables, ...) ou permanents - Mise en place d'ouvrages de franchissement permanents en accompagnement du détournement d'un parcours existant ; Mise en place de dispositifs destinés à empêcher l'accès sur la chaussée - Mise en place de passerelles et aménagement de passage à gué sur des petits cours d'eau - Mise en place de dispositifs d'effarouchement ou de protection sur les lignes électriques - Etudes et frais d'expert - Toute autre opération concourant à l'atteinte des objectifs de l'action est éligible sur avis du service instructeur

- Dispositions financières :

- Sur devis uniquement

- Points de contrôle minima associés :
 - Existence et tenue du cahier d'enregistrement des interventions (dans le cadre de travaux réalisés par le bénéficiaire)
 - Réalisation effective par comparaison des engagements du cahier des charges et du plan de localisation avec les aménagements réalisés
 - Vérification des factures ou des pièces de valeur probante équivalente
- Spécification liée au site Natura 2000 « Tourbières du Luitel et leur bassin versant »

L'opération consiste à effacer certains sentiers « sauvages » et à obstruer certains secteurs pour détourner la fréquentation du public sur certains secteurs tourbeux. Ainsi, des obstacles de types grumes ainsi que des modifications de substrat (effacement de sentier) sont susceptibles d'être retenus dans les types d'actions à financer.

N26Pi - Aménagements visant à informer les usagers pour limiter leur impact

- Objectifs de l'action :

L'action concerne les aménagements visant à informer les usagers afin de les inciter à limiter l'impact de leurs activités sur des habitats d'intérêt communautaire dont la structure est fragile, ou sur des espèces d'intérêt communautaire sensibles.

Cette action repose sur la mise en place de panneaux d'interdiction de passage ou de recommandations (pour ne pas détruire une espèce, par exemple).

Les panneaux doivent être positionnés (sur le site Natura 2000) à des endroits stratégiques pour les usagers (entrée de piste ou de chemin, parking...), et être **cohérents** avec d'éventuels plans de communication ou schémas de circulation mis en place par ailleurs et englobant les parcelles concernées (exemple : zone à ours).

- Articulation des actions :

En milieux forestiers, il convient de mobiliser l'action F14i.

- Conditions particulières d'éligibilité :

- L'action doit être géographiquement liée à la présence d'un habitat ou d'une espèce identifiée dans le DOCOB, et vise l'accompagnement d'actions listées dans la présente annexe réalisées dans le cadre d'un contrat Natura 2000 (réalisées de manière rémunérées ou non). Cette action ne peut être contractualisée qu'accompagnée d'autres actions de gestion listées dans la présente annexe.
- L'action ne se substitue pas à la communication globale liée à la politique Natura 2000. Les panneaux finançables sont ceux destinés aux utilisateurs qui risquent, par leur activité, d'aller à l'encontre de la gestion souhaitée.
- L'animation proprement dite ne relève pas du champ du contrat.

- Engagements :

Engagements non rémunérés	<ul style="list-style-type: none"> - Si utilisation de poteaux creux, ceux-ci doivent être obturés en haut - Respect de la charte graphique ou des normes existantes - Tenue d'un cahier d'enregistrement des interventions (dans le cadre des travaux réalisés par le bénéficiaire)
Engagements rémunérés	<ul style="list-style-type: none"> - Conception des panneaux - Fabrication - Pose et dépose saisonnière ou au terme du contrat s'il y a lieu - Rebouchage des trous laissés par les poteaux lors de la dépose - Entretien des équipements d'information - Etudes et frais d'expert - Toute autre opération concourant à l'atteinte des objectifs de l'action est éligible sur avis du service instructeur

- Points de contrôle minima associés :

- Existence et tenue du cahier d'enregistrement des interventions (dans le cadre de travaux réalisés par le bénéficiaire)
- Réalisation effective par comparaison des engagements du cahier des charges et du plan de localisation avec les aménagements réalisés
- Vérification des factures ou des pièces de valeur probante équivalente

- Dispositions financières :

- Sur devis uniquement

- Liste indicative d'habitats et d'espèces prioritairement concernés par l'action :

Sont concernés par l'action la plupart des habitats et espèces justifiant la désignation d'un site et plus particulièrement les milieux tourbeux et dunaires sensibles au piétinement ou les falaises hébergeant des rapaces nicheurs

- Spécification liée au site Natura 2000 « Tourbières du Luitel et leur bassin versant »

Sans objet

N20P et R - Chantier d'élimination ou de limitation d'une espèce indésirable

- Objectifs de l'action :

L'action concerne les chantiers d'élimination ou de limitation d'une espèce **animale ou végétale** indésirable : **espèce envahissante (autochtone ou exogène) qui impacte ou dégrade fortement l'état, le fonctionnement, la dynamique de l'habitat ou de l'espèce dont l'état de conservation justifie cette action.** Une espèce indésirable n'est pas définie dans le cadre de la circulaire mais de façon locale par rapport à un habitat ou une espèce donnés.

- Conditions particulières d'éligibilité :

Cette action peut être utilisée si l'état d'un ou plusieurs habitats et espèces est menacé ou dégradé par la présence d'une espèce indésirable et si la station d'espèce indésirable est de faible dimension.

On parle :

- d'**élimination** : si l'action vise à supprimer tous les spécimens de la zone considérée. On conduit un chantier d'élimination, si l'intervention est **ponctuelle**. L'élimination est **soit d'emblée complète soit progressive**.
- de **limitation** : si l'action vise simplement à réduire la présence de l'espèce indésirable en deçà d'un seuil acceptable. On conduit un chantier de limitation si l'intervention y est également **ponctuelle** mais **répétitive** car il y a une dynamique de recolonisation permanente.

Dans tous les cas, les techniques de lutte retenues devront, être en conformité avec les réglementations en vigueur et avoir démontré leur efficacité et leur innocuité par rapport au milieu et aux autres espèces.

Cette action est **inéligible** au contrat Natura 2000 si elle vise à financer :

- l'application de la réglementation notamment au titre du code de l'environnement (ex. pour les espèces animales : réglementation sur la chasse ou les animaux classés nuisibles) et du code rural **Le contrat Natura 2000 n'a pas pour but de financer l'application de la réglementation.**
- les dégâts d'espèces prédatrices (grands carnivores, Grand cormoran...),
- l'élimination ou la limitation d'une espèce dont la station est présente sur la majeure partie du site et/ou en dehors du site.

- Articulation des actions :

En milieux forestiers, il convient de mobiliser la mesure F11.

- Eléments à préciser dans le DOCOB

- Cette action pose des problèmes de priorisation et d'effet de seuil pour que l'intervention soit efficace. Le DOCOB pourra préciser la taille d'intervention critique pour que l'action puisse être contractualisable.
- Protocole de suivi

• Engagements :

Engagements non rémunérés	Communs aux espèces animales ou végétales indésirables ➤ Tenue d'un cahier d'enregistrement des interventions (dans le cadre de travaux réalisés par le bénéficiaire)
	➤ Spécifiques aux espèces animales Lutte chimique interdite
	Spécifiques aux espèces végétales ➤ Le bénéficiaire s'engage à ne pas réaliser d'opérations propres à stimuler le développement des végétaux indésirables (exemple : lutte contre le robinier, puis ouverture brutale stimulant le drageonnage). ➤ Dans la mesure du possible, les traitements chimiques doivent présenter un caractère exceptionnel et porter sur des surfaces aussi restreintes que possible
Engagements rémunérés	Communs aux espèces animales ou végétales indésirables ➤ Etudes et frais d'expert
	Spécifiques aux espèces animales ➤ Acquisition de cages pièges ➤ Suivi et collecte des pièges
	Spécifiques aux espèces végétales ➤ Broyage mécanique des régénérations et taillis de faible diamètre ➤ Arrachage manuel (cas de densités faibles à moyennes) ➤ Coupe manuelle des arbustes ou arbres de petit à moyen diamètre ➤ Coupe des grands arbres et des semenciers ➤ Enlèvement et transfert des produits de coupe (le procédé de débardage sera choisi pour être le moins perturbant possible pour les espèces et habitats visés par le contrat) ➤ Dévitalisation par annellation ➤ Traitement chimique des semis, des rejets, ou des souches uniquement pour les espèces à forte capacité de rejet

• Dispositions financières :

- Devis : montant plafonné à 8 000 € TTC par hectare travaillé
- Forfait :
 - Débroussaillage, arrachage des semis : 2000 €/ha travaillé
 - Coupe et démantèlement (avec ou sans exportation) : 1500 €/ha travaillé
 - Dévitalisation par annellation ou écorçage : entre 10 et 50 arbres/ha : 400 €/ha travaillé ; plus de 50 arbres/ha : 800 €/ha travaillé
 - Coupe de rejets : entre 10 et 50 arbres/ha : 100 €/ha travaillé/passage ; plus de 50 arbres/ha : 200 €/ha travaillé/passage

Le montant de l'aide est plafonné à 6 600 € HT par hectare travaillé.

• Points de contrôle minima associés :

- Existence et tenue du cahier d'enregistrement des interventions (dans le cadre de travaux réalisés par le bénéficiaire),
- Etat initial et post-travaux des surfaces (photographies, orthophotos, ...),
- Réalisation effective par comparaison des engagements du cahier des charges et du plan de localisation avec les travaux réalisés,
- Vérification des factures ou des pièces de valeur probante équivalente

- Liste indicative d'habitats et d'espèces prioritairement concernés par l'action :

Habitat(s) :

7110, Tourbières hautes actives - 7120, Tourbières hautes dégradées encore susceptibles de régénération naturelle

- Spécification liée au site Natura 2000 « Tourbières du Luitel et leur bassin versant »

L'opération consiste à couper et enlever les épicéas ayant colonisés les habitats tourbeux dégradés.

N24Pi - Travaux de mise en défens et de fermeture ou d'aménagements des accès

- Objectifs de l'action :

L'action concerne la **mise en défens** permanente ou temporaire d'habitats d'intérêt communautaire dont la **structure est fragile**, ou d'espèces d'intérêt communautaire **sensibles à l'abrouissement ou au piétinement**. Elle est liée à la maîtrise de la fréquentation ou de la pression des ongulés (randonneurs, chevaux, chèvres, grand gibier ...) dans les zones hébergeant des types d'habitats ou des espèces d'intérêt communautaire très sensibles au piétinement, à l'érosion, à l'abrouissement ou aux risques inhérents à la divagation des troupeaux, ainsi qu'aux dégradations (dépôts d'ordures entraînant une eutrophisation).

Cette action peut également permettre de préserver des espaces au profit d'espèces **sensibles au dérangement** comme par exemple le balbuzard pêcheur pendant sa période de nidification.

Il faut cependant souligner qu'il peut s'agir d'une **action coûteuse** : c'est donc une action à ne mobiliser que dans des situations réellement préoccupantes.

Enfin, l'aménagement d'accès existants et créant des impacts négatifs peut être envisagé à partir du moment où il ne s'agit pas simplement d'un moyen pour mettre en place l'ouverture au public.

- Action complémentaire :

Cette action est complémentaire de la l'action N25Pi sur les dessertes (détournement des sentiers, renforcement des barrières, mise en place d'obstacles appropriés) et de l'action N26Pi (pose de panneaux d'interdiction de passage).

- Articulation des actions :

En milieux forestiers, il convient de mobiliser l'action F10i

- Conditions particulières d'éligibilité :

- L'aménagement des accès n'est pas éligible dans le but d'ouvrir un site au public

- Engagements :

Engagements non rémunérés	<ul style="list-style-type: none"> - Période d'autorisation des travaux - Si utilisation de poteaux creux, ceux-ci doivent être obturés en haut - Tenue d'un cahier d'enregistrement des interventions (dans le cadre des travaux réalisés par le bénéficiaire)
Engagements rémunérés	<ul style="list-style-type: none"> - Fourniture de poteaux, grillage, clôture - Pose, dépose saisonnière ou au terme du contrat s'il y a lieu ; - Rebouchage des trous laissés par les poteaux lors de la dépose de clôtures ; - Création de fossés ou de talus interdisant l'accès (notamment motorisé) ; - Création de linéaires de végétation écran par plantation d'essences autochtones - Entretien des équipements - Etudes et frais d'expert (ex : réalisation d'un plan d'intervention) - Toute autre opération concourant à l'atteinte des objectifs de l'action est éligible sur avis du service instructeur

- Dispositions financières :

- Sur devis uniquement

- Points de contrôle minima associés :
 - Existence et tenue du cahier d'enregistrement des interventions (dans le cadre de travaux réalisés par le bénéficiaire)
 - Réalisation effective par comparaison des engagements du cahier des charges et du plan de localisation avec les aménagements réalisés
 - Vérification des factures ou des pièces de valeur probante équivalente

- Liste indicative d'habitats et d'espèces prioritairement concernés par l'action :

Habitat(s) :

7110, Tourbières hautes actives - 7120, Tourbières hautes dégradées encore susceptibles de régénération naturelle

- Spécification liée au site Natura 2000 « Tourbières du Luitel et leur bassin versant »

Associée aux mesures N25Pi et N26Pi, cette opération a pour but de préserver les habitats tourbeux de la fréquentation du public.

11 Suivi des mesures

Le tableau ci-dessous sera renseigné par l'animateur du site Natura 2000 au fur et à mesure de la mise en œuvre du DOCOB pour faciliter le suivi et améliorer, voire réorienter, les actions.

N°	Action envisagée	Descripteur de réalisation	Indicateur de réalisation (ce qui a été fait)	Commentaires	Perspectives d'amélioration
	Thématique : Gestion des habitats				
GH1	Création de franchissement de ruisseaux	Réalisation des franchissements			
GH2	Contournement de ruisseaux	Réalisation des nouvelles pistes			
GH3	Création d'un radier	Réalisation du radier			
GH4	Soutien financier à l'exploitation forestière	Vérification des exploitations			
GH5	Comblement des drains	Vérification comblement et fonctionnalité			
GH6	Restauration habitat tourbeux – coupe épicéas	Réalisation travaux de coupe			
GH7	Pose d'une glissière de sécurité	Pose de la glissière			
GH8	Gestion irrégulière et mélangée de la forêt	Vérification de la conformité avec l'aménagement forestier			
GH9	Pratiques sylvicoles conformes aux guides de sylviculture	Vérification de la conformité avec l'aménagement forestier			
GH10	Augmentation de la proportion de feuillus	Vérification de la conformité avec l'aménagement forestier			
GH11	Evaluation des dégâts de gibier sur les habitats tourbeux	Compte-rendu			
	Thématique : Suivi et évaluation				
SE1	Suivi des exploitations et travaux forestiers	Vérifications du respect des consignes			
SE2	Suivi de la restauration des tourbières	Compte-rendu			
SE3	Suivi des modifications hydrauliques entraînées par le comblement des drains	Compte-rendu			
SE4	Suivi de la restauration du ruisseau d'alimentation du lac Luitel	Compte-rendu			
SE5	Suivi des arrivées d'eau – évolution quantitative liée au réchauffement climatique	Compte-rendu			
	Thématique : Amélioration des connaissances				
AC1	Inventaire odonates	Etude réalisée			
AC2	Inventaire chiroptères	Etude réalisée			
AC3	Etude hydrogéologique du bassin versant	Etude réalisée			
AC4	Etude de l'impact de l'abaissement de l'exutoire de Font-Froide	Etude réalisée			
AC5	Etude de fréquentation et analyse de l'impact des activités loisirs/sportives	Etude réalisée			
AC6	Veille environnementale	Compte-rendu			
	Thématique : Mesures administratives et réglementaires				
AR1	Signalétique de mise en défens	Pose panneaux			
AR2	Création d'un périmètre de protection réglementaire	Création de l'arrêté préfectoral			

AR3	Intégration des ruisseaux à l'inventaire départemental « police de l'eau »	Visible sur cartographie départementale des cours d'eau			
AR4	Veille réglementaire et surveillance	Présence du personnel			
Thématique : Animation					
AN1	Réunion annuelle acteurs du site (gestionnaire, forestiers, chasseurs, élus, etc.)	Réunion effective			
AN2	Communication sur le site	Documents et/ou animation diverses			

12 Suivi de la gestion des habitats naturels

Le tableau de suivi ci-dessous doit être rempli par l'animateur Natura 2000 dès qu'une action, un événement ou de nouvelles données viendraient à modifier l'état actuel de l'habitat. Réglementairement, une évaluation des habitats est nécessaire tous les six ans. Les indications de ce tableau permettent de garantir la pertinence et la cohérence des actions dans le temps ainsi que d'en adapter la gestion en fonction des besoins.

Habitats naturels	Code habitat	Surface initiale couverte par l'habitat (ha)	Evolution de la surface (ha ou %)	Evolution qualitative de structure et de la fonctionnalité	Evolution qualitative de l'état de conservation	Recommandations
Lacs et mares dystrophes naturels	3160	0,2				
Tourbières hautes actives	7110*	9,27				
Tourbières hautes dégradées encore susceptibles de régénération naturelle	7120	0,2				
Tourbières boisées	91D0*	6,18				
Hêtraies du <i>Luzulo-Fagetum</i>	9110	290,46				

CONCLUSION

Les habitats tourbeux représentent 0,001 % du territoire français métropolitain. Les activités humaines et la dynamique naturelle de ces habitats, accentuée par le réchauffement climatique, rendent leur conservation en bon état de fonctionnement de plus en plus compliqué.

Il est pourtant démontré, tant scientifiquement qu'économiquement, l'intérêt multiple des tourbières : stockage de carbone, biodiversité endémique, épuration de l'eau, régulation du niveau de l'eau...

Le réseau Natura 2000 européen est un outil fondamental de la politique européenne en termes de préservation de la biodiversité. A l'échelle du bassin versant des tourbières du Luitel, Natura 2000 permet, en complément d'une forte protection réglementaire du périmètre des habitats tourbeux (RNN du Luitel, APPB), le maintien des activités humaines.

La forêt est omniprésente entre ces habitats tourbeux interconnectés par un réseau de ruisseaux permanents et temporaires. Hors, les activités humaines sont susceptibles de dégrader, non seulement les habitats tourbeux, mais aussi leurs connectivités. Une pollution diffuse, un apport de matériaux, un détournement ou assèchement de ruisseau... Les causes de dégradation sont multiples et nécessitent la mise en œuvre de la politique Natura 2000 à travers la charte du site, l'animation annuelle ou encore la mise en œuvre de contrats spécifiques.

Le DOCOB Natura 2000 « Tourbières du Luitel et leur bassin versant » permet donc le maintien des activités forestières et du tourisme, tout en préservant le bon fonctionnement écologique sur l'ensemble du bassin versant. La mise en œuvre des mesures préconisées par ce document devrait permettre l'atteinte du bon fonctionnement des habitats Natura 2000. Un suivi régulier de l'état de conservation de ces habitats sera toutefois nécessaire pour confirmer la bonne adéquation avec les mesures prévues par ce DOCOB.

BIBLIOGRAPHIE

- BAÏER, P., 1952. *Notes algologiques : une tourbière de montagne en Dauphiné, "Le Luitel"*. 77e Congrès Soc. Sav., Grenoble, 349-352.
- BAÏER, P., 1957. *Une tourbière en Dauphiné : "Le Luitel"*. Bull. Soc. Bot. Fr. (1956-1957), 3-19.
- BIJU-DUVAL, J., 1983. *Commune de Séchilienne. Examen des sources du versant sud de Séchilienne*. Rapport DDAF Isère, 5p.
- BIJU-DUVAL, J., 2001. *Commune de Séchilienne. Observations réalisées sur des captages à l'occasion des traçages dans les ruisseaux de Rambert et de Fontfroide*. Rapport, DDAF, 5p.
- CERREP, 1982. *La tourbière du Lac Luitel. Etude de la végétation naturelle. Etude hydrobiologique*. D.D.A. Isère, 21 p. dact.
- Commission européenne (2000). *Gérer les sites Natura 2000 – Les dispositions de l'article 6 de la directive "habitats" (92/43/CEE)*. Office des Publications Officielles des Communautés Européennes, 69 pages.
- CÔTE, F., 2016. *Intégration de la problématique de l'eau dans l'exploitation forestière sur l'Unité Territoriale de Grenoble. Classification des situations conflictuelles et automatisation des prises de décision et des solutions. Cas d'étude : la forêt de Séchilienne*. Mémoire de fin d'étude. AgroParisTech-ENGREF, 64 p. + annexes.
- DESPLANQUE, C., 2011. *Plan de Gestion de la Réserve Naturelle Nationale du lac Luitel 2011 – 2020*. Office National des Forêts, 56 p. + annexes
- DRUART, J.-C. et LAVAL, G., 2003. *Le phytoplancton du lac du Luitel (Isère), Années 2000-2002*. INRA-Thonon, Rapport SHL 228, 14 p. + annexes.
- FOURNIER, J.-E., 2018. *Aménagement forestier de la forêt communale de Séchilienne (2018-2037)*. Office National des Forêts, 67 p. + annexes.
- HUSTACHE, E., 2002. *Etude du comportement hydrologique et hydrochimique du lac tourbière Luitel durant la période de dérivation Septembre 2001 à Août 2002*. Rapport de DEA, 134 p. + annexes.
- JAMEAU, L., KOPF, M., 2016. *Document d'Objectifs du site Natura 2000 FR 8201733 Cembraie, pelouses, lacs et tourbières de Belledonne, de Chamrousse au Grand Colon*. MEEM, 90 p. + annexes.
- JOLY, R., 1960. *Contribution à la connaissance du peuplement d'un lac de tourbière, le lac Luitel (Isère)*. Ann. Ecole Nat. E. et F., Nancy, 17, 417-508.
- LESQUEREUX, L., 1844. *Quelques recherches sur les marais tourbeux en général*. Mémoires de la Société des sciences naturelles de Neuchâtel, 3, 150p.
- MELKI F./Biotope (2007). *Guide méthodologique pour l'évaluation des incidences des projets de carrières sur les sites Natura 2000*. Ministère de l'écologie et du développement durable, 104 pages.
- NEDJAÏ, R., ROVERA, G., 2001. *Approche du bilan hydrologique et fluctuations des teneurs en NaCl du Lac Luitel (mars 2000 – janvier 2001)*. Rapport d'études, UJF, IGA, 56p.
- NEDJAÏ, R., ROVERA, G., BONNET, M. – P., 2003. *Les effets des épandages de sel sur la tourbière lacustre du Luitel (massif de Belledonne, France) : la dérivation des eaux du ruisseau de Rambert comme remède à la pollution*. R. G. A., 2003, 1, 51 - 66.
- NEDJAÏ, R., 2003. *Evaluation de la dérivation croisée du ruisseau d'alimentation de la tourbière lacustre du Luitel sur le fonctionnement hydrologique et hydrochimique*. Rapport, IGA, 29p.
- NEDJAÏ, R., 2005. *Hydrologie et hydrochimie de la tourbière lacustre du Luitel*. Rapport, IGA, 27p.

- RAVATIN, M., 2017. *Analyse hydro-climatique d'une tourbière acide à sphaignes – Réserve Naturelle du Lac Luitel (38)*. Mémoire de fin d'études ISARA Lyon, 67 p. + annexes.
- ROCAMORA, G. et al. (1994). *Les Zones Importantes pour la Conservation des Oiseaux en France*. Ministère de l'Environnement, Birdlife International, Ligue pour la Protection des Oiseaux, Paris, 1994, 339 pages.
- ROVERA, G., NEDJAÏ, R., RENAUDIN, V., 1999. *La tourbière du Luitel. Contribution à un diagnostic de pollution des eaux par le chlorure de sodium. Etude des caractéristiques physico-chimiques des eaux et premier bilan des flux de NaCl*. Rapport d'études, UJF, IGA, 47 p. + annexes.
- SARROT-REYNAUD, 1972. *Hydrogéologie du massif de Chamrousse. Exemple de liaison entre l'hydrogéologie et la structure tectonique*. Revue de géographie alpine, Vol. 60, n° 3, p. 445 – 452
- SCHWOEHRER, C. et TERRAZ, L. (2007) - *Ghid metodologic pentru l'évaluation de la mise en œuvre planurilor de management pentru siturile Natura 2000*. Union Européenne, ATEN et MEEDDAT (France), ARPM Timisoara (Roumanie), Ministère chargé de l'Environnement (Pologne) (Twinning project Phare 2004/IB/EN-03), Timisoara, octobre 2007, 15 pages.
- TERRAZ, L. et al (2007). *Ghid metodologic pentru realizarea planurilor de management pentru siturile Natura 2000*. Union Européenne, ATEN et MEEDDAT (France), ARPM Timisoara (Roumanie), Ministère chargé de l'Environnement (Pologne) (Twinning project Phare 2004/IB/EN-03), Timisoara, octobre 2007, 113 pages.
- TERRAZ, L. et al (2008). *Guide pour une rédaction synthétique des Documents d'objectifs Natura 2000*. ATEN, MEEDDAT, RNF, Montpellier, juin 2008, 71 pages.
- VALENTIN-SMITH, G. et al. (1998). *Guide méthodologique des documents d'objectifs Natura 2000*. Réserves Naturelles de France, Atelier Technique des Espaces Naturels, Quétigny, 1998, 144 pages.
- VISENTIN, P., 2001. *Hydrologie et hydrogéologie du versant Ouest du massif de Belledonne- Lac Luitel. Contribution à la connaissance de l'impact du chlorure de sodium sur la réserve naturelle du Lac Luitel*. Mémoire de Maîtrise, Institut de Géographie Alpine, Grenoble, Université Joseph Fourier, 129 p.

CARTES THEMATIQUES

Carte 1 : Carte géologique

Carte 2 : Illustration des enjeux du site Natura 2000

Carte 3 : Carte des statuts réglementaires et inventaires

Carte 4 : Carte des habitats d'intérêt communautaire du site Natura 2000

Carte 5 : Carte du réseau hydrologique du site Natura 2000

TABLE DES FIGURES

Figure 1 : Sites Natura 2000 en Auvergne-Rhône-Alpes (DREAL, 2019).....	7
Figure 2 : Localisation du site N2000 FR 8201732.....	8
Figure 3 : Schématisation du complexe géomorphologique (source : BRGM).....	12
Figure 4 : Schéma hydrogéologique du Massif de Chamrousse (SARROT-REYNAULD, 1972).....	13
Figure 5 : Etat des lieux des ruisseaux dans les années 1930 (d'après FOURCHY, 1939).....	15
Figure 6 : Etat des lieux des ruisseaux en 2008 (DESPLANQUE, 2008).....	15
Figure 7 : Comparaison des ruisseaux (1930 - 2008) (DESPLANQUE,2008).....	15
Figure 8 : Double dérivation temporaire (DESPLANQUE).....	17
Figure 9 : Données météorologiques issues de Météo France et de la station météorologique du Luitel...	18
Figure 10 : Extrait de données météorologiques analysées (RAVATIN, 2017).....	19
Figure 11 : Extrait du rapport d'activité 2018 de la RNN du Luitel –travaux de Jean-Paul LAURENT (DESPLANQUE, 2019).....	19
Figure 12 : Extrait n°2 du rapport d'activité 2018 de la RNN du Luitel – travaux de Jean-Paul LAURENT...	20

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1 : Données administratives du site.....	9
Tableau 2 : Données sur les activités humaines et l'occupation des sols.....	10
Tableau 3 : Grands milieux présents sur le site.....	21
Tableau 4 : Synthèse des études naturalistes disponibles depuis le dernier DOCOB.....	22
Tableau 5 : Espèces et habitats autres que les habitats d'intérêt communautaire de l'annexe II et la directive habitat faune-flore.....	22
Tableau 6 : Présentation des habitats d'intérêt communautaire du site.....	24
Tableau 7 : Présentation des espèces d'intérêt communautaire.....	42
Tableau 8 : Mesures réalisées sur la période 2004 - 2018.....	42
Tableau 9 : Présentation des enjeux liés aux habitats naturels.....	43
Tableau 10 : Présentation des enjeux liés aux espèces d'intérêt communautaire.....	43
Tableau 11 : Présentation des activités liés aux activités humaines.....	44

LISTE DES ANNEXES

ANNEXE 1 : abréviations et acronymes

ANNEXE 2 : glossaire

ANNEXE 3 : arrêté préfectoral de composition du COPIL

ANNEXE 4 : récapitulatif de l'état des connaissances naturalistes

ANNEXE 5 : Charte Natura 2000

ANNEXE 1 : abréviations et acronymes

AAPPMA : Association agréée pour la pêche et de protection du milieu aquatique
ACCA : Association communale de chasse agréée
AE RMC : Agence de l'eau Rhône, Méditerranée et Corse
AFB : Agence Française pour la biodiversité
APB : Arrêté préfectoral de protection de biotope
ATEN : Atelier technique des espaces naturels
[BRGM : Bureau de recherches géologiques et minières](#)
CA : Chambre d'agriculture
CBN : Conservatoire botanique national
CC : Communauté de communes
CD : Conseil départemental
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 (d'un site Natura 2000)
CREN : Conservatoire régional des espaces naturels
CR : Conseil régional
CRPF : Centre régional de la propriété forestière
CSRPN : Conseil scientifique régional du patrimoine naturel
DCE : Directive cadre sur l'eau
DDT : Direction départementale des territoires
DG Env : Direction générale de l'environnement (Commission européenne)
DHFF ou DH : Directive habitats faune flore sauvages CEE/92/43
DRAAF : Direction régionale de l'agriculture et de la forêt
DNP : Direction de la nature et des paysages (MEEDDAT)
DO : Directive européenne oiseaux sauvages CEE/79/409
DOCOB : Document d'objectifs (d'un site Natura 2000)
DRAE : Délégation régionale à l'architecture et à l'environnement (devenue DIREN avec les SHC)
ENGREF : École nationale du génie rural, des eaux et des forêts
ENS : Espace naturel sensible
EP : Établissement public
EPA : Établissement public à caractère administratif
EPCI : Établissement public de coopération intercommunale
EPIC : Établissement public à caractère industriel et commercial
FDAAPPMA : Fédération départementale des associations agréées de pêche et de protection du milieu aquatique
FDC : Fédération départementale des chasseurs
FEADER : Fonds européen agricole pour le développement rural
FEDER : Fonds européen de développement régional
FEOGA : Fonds Européen d'orientation et de garantie agricole
FNCOFOR : Fédération nationale des communes forestières françaises
FNE : France nature environnement
FSD : Formulaire standard de données (base de données officielle européenne de chaque site Natura 2000)
INRA : Institut national de la recherche agronomique
JOCE : Journal officiel de la communauté européenne
JORF : Journal officiel de la république française
LIFE : L'instrument financier pour l'environnement
LPO : Ligue pour la protection des oiseaux
MAE : Mesures agro-environnementales
MAETER : Mesures agro-environnementales territorialisées
MAA : Ministère de l'agriculture et de l'alimentation
MES : Matières en suspension
MNHN : Muséum national d'histoire naturelle
MTES : Ministère de la transition écologique et solidaire
ONCFS : Office national de la chasse et de la faune sauvage
ONF : Office national des forêts
ONG : Organisation non gouvernementale
PDIPR : Plan départemental des itinéraires de promenade et de randonnée
PLU : Plan local d'urbanisme (ex POS)
PN : Parc national

PNR : Parc naturel régional
PPR : Plan de prévention des risques
RN : Réserve naturelle
RNF : Réserves naturelles de France
RNN : Réserve naturelle nationale
SAGE : Schéma d'aménagement et de gestion des eaux
SCOT : Schéma de cohérence territoriale (ex SDAU avant la loi SRU, Schéma directeur d'aménagement et d'urbanisme)
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
UE : Union européenne
UICN : Union internationale pour la conservation de la nature
ZICO : Zone importante pour la conservation des oiseaux
ZNIEFF : Zone naturelle d'intérêt écologique, floristique et faunistique
ZPS : Zone de protection spéciale (directive Oiseaux)
ZSC : Zone spéciale de conservation (directive Habitats)

ANNEXE 2 : glossaire

Animateur – structure animatrice

Structure désignée par les élus du comité de pilotage pour mettre en œuvre le Docob une fois celui-ci approuvé. Elle assure l'information, la sensibilisation, l'assistance technique à l'élaboration des projets et au montage des dossiers. Elle peut réaliser elle-même l'ensemble de ces missions ou travailler en partenariat avec d'autres organismes.

Biodiversité

Contraction de « diversité biologique », expression désignant la variété et la diversité du monde vivant. La biodiversité représente la richesse biologique, la diversité des organismes vivants, ainsi que les relations que ces derniers entretiennent avec leur milieu. Elle est subdivisée généralement en trois niveaux : diversité génétique au sein d'une même espèce, diversité des espèces au sein du vivant et diversité des écosystèmes à l'échelle de la planète.

Biotope

Ensemble des facteurs physico-chimiques caractérisant un écosystème ou une station.

Bryophyte

Plante terrestre ou aquatique qui ne comporte ni vaisseaux, ni racine, se reproduisant grâce à des spores. Végétaux cryptogames chlorophylliens comprenant les mousses, les hépatiques et les anthocérotes.

Charte Natura 2000

Outil administratif contractuel permettant l'adhésion individuelle, non rémunérée, aux objectifs de gestion décrits dans le Docob. Sur la base unique du volontariat, l'adhérent marque ainsi son engagement en faveur de Natura 2000. La charte a pour but de contribuer à la protection des milieux naturels et des espèces animales et végétales par des mesures concrètes et le développement de bonnes pratiques. Elle permet au propriétaire une exonération de la Taxe foncière sur le patrimoine non bâti (TFNB) ainsi qu'une exonération partielle des Droits de mutation à titre gratuit (DMTG).

Climax

État d'un écosystème ayant atteint un stade d'équilibre relativement stable (du moins à l'échelle humaine), conditionné par les seuls facteurs climatiques et édaphiques. Autrefois, le climax était considéré comme un aboutissement dans l'évolution d'un écosystème vers un état stable. Les milieux étant dorénavant considérés en évolution constante, la stabilité n'est plus envisagée que de façon relative et on parle plutôt de pseudo-climax.

Comité de pilotage Natura 2000 (CoPil)

Organe de concertation mis en place par le préfet pour chaque site Natura 2000, présidé par un élu, ou à défaut par le préfet ou le commandant de la région terre. Il comprend les représentants des collectivités territoriales intéressées et de leurs groupements, les représentants des propriétaires et exploitants de biens ruraux compris dans le site, des organisations non gouvernementales et des représentants de l'État. Il participe à la préparation et à la validation des documents d'objectifs ainsi qu'au suivi et à l'évaluation de leur mise en œuvre (articles L. 414-2 et R. 414-8 et suivants du code de l'environnement).

Contrats Natura 2000

Outils contractuels permettant au possesseur des droits réels et personnels de parcelles situées en zone Natura 2000 de signer avec l'Etat un engagement contribuant à la protection des milieux naturels et des espèces animales et végétales par des mesures et le développement de bonnes pratiques. Le contrat est une adhésion rémunérée individuelle aux objectifs du Docob sur une ou des parcelles concernées par une ou plusieurs mesures de gestion proposées dans le cadre du Docob. Il permet l'application concrète des mesures de gestion retenues dans ce document.

Directive européenne

Catégorie de texte communautaire prévue par l'article 249 (ex-article 189) du Traité instituant la Communauté européenne (Traité signé à Rome, le 25 mars 1957). « La directive lie tout État membre destinataire quant au résultat à atteindre, tout en laissant aux instances nationales la compétence quant à la forme et aux moyens ». Elle nécessite de la part des États concernés une transposition dans leurs textes nationaux. La transposition des directives Oiseaux et Habitats a été effectuée à travers, notamment, les articles L. 414-1 à L. 414-7 et les articles R.414-1 à R.414-24 du CE. Elle

prévoit une obligation de résultat au regard des objectifs à atteindre, tout en laissant à chaque État le choix des moyens, notamment juridiques, pour y parvenir.

Directive « Habitats naturels, faune, flore sauvages »

Appellation courante de la Directive 92/43/CEE du Conseil des Communautés Européennes du 21 mai 1992 concernant la conservation des habitats naturels ainsi que de la faune et de la flore sauvages. Ce texte est l'un des deux piliers au réseau Natura 2000. Il prévoit notamment la désignation de Zones spéciales de conservation (ZSC), ainsi que la protection d'espèces sur l'ensemble du territoire métropolitain, la mise en œuvre de la gestion du réseau Natura 2000 et de son régime d'évaluation des incidences.

Dynamique de la végétation

En un lieu et sur une surface donnés, modification dans le temps de la composition floristique et de la structure de la végétation. Selon que ces modifications rapprochent ou éloignent la végétation du climax, l'évolution est dite progressive ou régressive.

Document d'objectifs (Docob)

Document d'orientation définissant pour chaque site Natura 2000, un état des lieux, les orientations de gestion et de conservation, les modalités de leur mise en œuvre. Ce document de gestion est élaboré par le comité de pilotage qui choisit un opérateur en concertation avec les acteurs locaux et avec l'appui de commissions ou groupes de travail. Il est approuvé par le préfet (articles L.414-2 et R. 414-9 du code de l'environnement).

Espèce indicatrice

Espèce dont la présence à l'état spontané renseigne qualitativement ou quantitativement sur certains caractères écologiques de l'environnement.

Espèce d'intérêt communautaire

Espèce en danger ou vulnérable ou rare ou endémique (c'est-à-dire propre à un territoire bien délimité ou à un habitat spécifique) énumérée : - soit à l'annexe II de la directive « Habitats, faune, flore » et pour lesquelles doivent être désignées des Zones Spéciales de Conservation, - soit aux annexes IV ou V de la Directive « Habitats, faune, flore » et pour lesquelles des mesures de protection doivent être mises en place sur l'ensemble du territoire.

Espèce ou habitat d'intérêt communautaire prioritaire

Espèce ou habitat en danger de disparition sur le territoire européen des États membres. L'Union européenne porte une responsabilité particulière quant à leur conservation, compte tenu de la part de leur aire de répartition comprise en Europe (signalés par un astérisque dans les annexes I et II de la Directive 92/43/CEE).

État de conservation d'une espèce (définition extraite de la directive Habitats)

Effet de l'ensemble des influences qui, agissant sur l'espèce, peuvent affecter à long terme la répartition et l'importance de ses populations sur le territoire européen des États membres. L'état de conservation d'une espèce sera considéré comme « favorable » lorsque les trois conditions suivantes sont réunies :

- les données relatives à la dynamique de la population de l'espèce en question indiquent que cette espèce continue, et est susceptible de continuer à long terme, à constituer un élément viable des habitats naturels auxquels elle appartient,
- l'aire de répartition naturelle de l'espèce ne diminue ni ne risque de diminuer dans un avenir prévisible,
- il existe et il continuera probablement d'exister un habitat suffisamment étendu pour que ses populations se maintiennent à long terme.

État de conservation d'un habitat naturel (définition extraite de la directive Habitats)

Effet de l'ensemble des influences agissant sur un habitat naturel ainsi que sur les espèces typiques qu'il abrite, qui peuvent affecter à long terme sa répartition naturelle, sa structure et ses fonctions ainsi que la survie à long terme de ses espèces typiques sur le territoire européen des États membres. L'état de conservation d'un habitat naturel sera considéré comme « favorable » lorsque les trois conditions suivantes sont réunies:

- son aire de répartition naturelle ainsi que les superficies qu'il couvre au sein de cette aire sont stables ou en extension,
- la structure et les fonctions spécifiques nécessaires à son maintien à long terme existent et sont susceptibles de perdurer dans un avenir prévisible,
- l'état de conservation des espèces qui lui sont typiques est favorable.

La notion d'état de conservation rend compte de « l'état de santé » des habitats déterminé à partir de critères d'appréciation. Maintenir ou restaurer un état de conservation favorable pour les espèces et les habitats d'intérêt communautaire est l'objectif de la directive « Habitats, faune, flore ». L'état de conservation peut être favorable, défavorable inadéquat ou défavorable mauvais. Une espèce ou un habitat est dans un état de conservation favorable lorsqu'elle/il prospère et a de bonnes chances de continuer à prospérer à l'avenir. Cette évaluation sert à définir des objectifs et des mesures de gestion dans le cadre du Docob afin de maintenir ou rétablir un état équivalent ou meilleur. Dans la pratique, le bon état de conservation vise un fonctionnement équilibré des milieux par rapport à leurs caractéristiques naturelles.

Faune

Ensemble des espèces animales présentes en un lieu donné et à un moment donné.

Flore

Ensemble des espèces de plantes constituant une communauté végétale propre à un habitat ou un écosystème donné.

Formulaire standard de données (FSD)

Document accompagnant la décision de transmission d'un projet de site ou l'arrêté désignant un site, élaboré pour chaque site Natura 2000 et transmis à la Commission européenne par chaque Etat membre. Il présente les données identifiant les habitats naturels et les espèces qui justifient la désignation du site.

Habitat d'espèce

Ensemble des compartiments de vie d'une espèce en un lieu donné. L'habitat d'espèce comprend les zones de reproduction, de nourrissage, d'abri, de repos, de déplacement, de migration, d'hibernation... vitales pour une espèce lors d'un des stades ou de tout son cycle biologique, défini par des facteurs physiques et biologiques. Il peut comprendre plusieurs habitats naturels.

Habitat naturel d'intérêt communautaire

Habitat naturel, terrestre ou aquatique, particulier, généralement caractérisé par sa végétation, répertorié dans un catalogue et faisant l'objet d'une nomenclature. Il est à préserver au titre du réseau Natura 2000, considéré comme menacé de disparition à plus ou moins long terme, avec une aire de répartition naturelle réduite. Habitat particulièrement caractéristique de certains types de milieux ou constituant un exemple remarquable de caractéristiques propres à une ou plusieurs des régions biogéographiques et pour lequel doit être désignée une Zone spéciale de conservation.

Habitat naturel ou semi-naturel

Cadre écologique qui réunit les conditions physiques et biologiques nécessaires à l'existence d'un organisme, une espèce, une population ou un groupe d'espèces animale(s) ou végétale(s). Zone terrestre ou aquatique se distinguant par ses caractéristiques géographiques, physiques et biologiques (exemple : un habitat naturel correspond à un type de forêt : hêtraie-sapinière, pessière ; un type de prairie etc.).

Impacts cumulatifs

Appréciation conjointe des impacts de plusieurs projets d'aménagement. Les impacts cumulatifs de plusieurs projets peuvent être supérieurs à la somme des impacts de ces projets considérés individuellement.

Natura 2000

Réseau européen de sites naturels mis en place par les directives « Habitats » et « Oiseaux ». Il est composé des Zones de protection spéciale (ZPS) et des Zones spéciales de conservation (ZSC).

Structure porteuse

Structure désignée par les élus du comité de pilotage Natura 2000 chargée de l'élaboration du Docob avec l'appui du comité de pilotage et des groupes de travail locaux. Elle peut réaliser elle-même l'intégralité de la mission ou travailler en sous-traitance. Pour la phase de suivi, d'animation du Docob, une nouvelle structure porteuse est désignée mais rien n'empêche qu'elle soit la même que celle de la phase précédente.

Propositions de Sites d'importance communautaire (pSIC)

Sites proposés par chaque Etat membre à la Commission européenne pour intégrer le réseau Natura 2000 en application de la directive "Habitats, faune, flore".

Région biogéographique

Entité naturelle homogène dont la limite repose sur des critères de climat, de répartition de la végétation et des espèces animales et pouvant s'étendre sur le territoire de plusieurs États membres et qui présente des conditions écologiques relativement homogènes avec des caractéristiques communes. L'Union européenne à 27 membres compte neuf régions biogéographiques : alpine, atlantique, boréale, continentale, macaronésienne, méditerranéenne, annonique, steppique et littorales de la mer noire.

La France est concernée par quatre de ces régions : alpine, atlantique, continentale, méditerranéenne.

Réseau Natura 2000

Réseau écologique européen de sites naturels mis en place en application des Directives Habitats et Oiseaux (25000 sites environ). Son objectif principal est de préserver la biodiversité, d'assurer le maintien des habitats naturels et des espèces d'intérêt communautaire dans un état de conservation favorable, voire leur rétablissement lorsqu'ils sont dégradés, tout en tenant compte des exigences économiques, sociales, culturelles et régionales, dans une logique de développement durable. Cet objectif peut requérir le maintien, voire l'encouragement, d'activités humaines adaptées. Il est composé des Zones de protection Spéciale (ZPS) et des Zones spéciales de conservation (ZSC).

Station

Étendue de terrain, de superficie variable, homogène dans ses conditions physiques et biologiques (mésoclimat, topographie, composition floristique et structure de la végétation spontanée).

Zones naturelles d'intérêt faunistique et floristique (ZNIEFF)

Lancée en 1982, cette campagne d'inventaires a pour objectif d'identifier et de décrire des secteurs présentant de fortes capacités biologiques et un bon état de conservation. On en distingue deux types : les ZNIEFF de type I qui sont des secteurs (parfois de petite taille) de grand intérêt biologique ou écologique ; les ZNIEFF de type II qui sont de grands ensembles naturels riches et peu modifiés, offrant des potentialités biologiques importantes.

Zones de protection spéciale (ZPS)

Zones constitutives du réseau Natura 2000, délimitées pour la protection des espèces d'oiseaux figurant dans l'arrêté du 16 novembre 2001 modifié et des espèces d'oiseaux migrateurs. Sites de protection et de gestion des espaces importants pour la reproduction, l'alimentation, l'hivernage ou la migration des espèces d'oiseaux sélectionnés par la France au titre de la directive « Oiseaux » dans l'objectif de mettre en place des mesures de protection des oiseaux et de leurs habitats. La désignation des ZPS s'appuie généralement sur les Zones importantes pour la conservation des oiseaux (ZICO), fruit d'une enquête scientifique de terrain validée par les Directions régionales de l'environnement. La désignation des Zones de Protection Spéciale se fait par parution d'un arrêté ministériel au Journal Officiel, puis notification du site à la commission européenne.

Zones spéciales de conservation (ZSC)

Zones constitutives du réseau Natura 2000, délimitées pour la protection des habitats naturels et des espèces (hors oiseaux) figurant dans l'arrêté du 16 novembre 2001 en application de la directive "Habitats, faune, flore" où sont appliquées les mesures de conservation nécessaires au maintien ou au rétablissement dans un état favorable des habitats et/ou espèces pour lesquels le site est désigné.

ANNEXE 3 : arrêté préfectoral de composition du COPIL



PRÉFET DE L'ISÈRE

ARRETE PREFECTORAL N° 38-2020-01-02 -001

portant désignation du comité de pilotage pour l'élaboration et la mise en œuvre du document d'objectifs de la Zone Spéciale de Conservation FR8201732 « Tourbières du Luitel et leur bassin versant »

Le Préfet de l'Isère,
Chevalier de la Légion d'Honneur,
Officier de l'Ordre National du Mérite,

Vu la Directive 92/43/CEE du Conseil du 21 mai 1992 modifiée concernant la conservation des habitats naturels ainsi que de la faune et de la flore sauvage ;

Vu le Code de l'Environnement et notamment ses articles L 414-2 et R 414-8 à R 414-12 ;

Vu la décision d'exécution (UE) 2019/17 de la Commission européenne du 14 décembre 2018 arrêtant la douzième actualisation de la liste des sites d'importance communautaire pour la région biogéographique alpine ;

Vu l'arrêté ministériel du 31 mai 2010 portant désignation du site Natura 2000 FR8201732 « Tourbières du Luitel et leur bassin versant » ;

Vu l'arrêté préfectoral de composition du comité de pilotage n°38-2019-155-DDTSE01 du 04 juin 2019 ;

Vu l'arrêté préfectoral de délégation de signature n°38-2019-11-26-004 du 26 novembre 2019 donnant délégation de signature à M. François-Xavier CEREZA, Directeur Départemental des Territoires de l'Isère et la décision de subdélégation de signature n°38-2019-12-02-003 du 2 décembre 2019 donnant subdélégation de signature à Mme Clémentine Bligny, chef du service environnement et Mme Hélène Marquis son adjointe ;

Sur proposition de Monsieur le Directeur Départemental des Territoires ;

ARRETE

Article 1 :

L'arrêté préfectoral du 04 juin 2019 est abrogé.

Article 2 :

La composition du comité de pilotage chargé de conduire l'élaboration et la mise en œuvre du document d'objectifs du site Natura 2000 FR8201732 « Tourbières de Luitel et leur bassin versant » est fixée comme suit :

Collectivités territoriales et leurs groupements :

- un représentant élu du Conseil Départemental de l'Isère ou son suppléant ;
- un représentant élu de la métropole Grenoble-Alpes Métropole ou son suppléant ;
- un représentant élu de la commune de Séchilienne ou son suppléant ;

Administrations et établissements publics :

- la Directrice Régionale de l'Environnement et de l'Aménagement et du Logement ou son représentant ;
- le Directeur Départemental des Territoires de l'Isère ou son représentant ;
- le Directeur de l'Agence Isère de l'Office National des Forêts ou son représentant ;
- le Directeur du Conservatoire Botanique National Alpin ou son représentant ;
- le Directeur de l'Office Français de la Biodiversité ou son représentant ;

Associations et personnes qualifiées :

- le Président du Conservatoire d'Espaces Naturels Isère ou son représentant ;
- le Président de France Nature Environnement Auvergne-Rhône-Alpes ou son représentant ;
- le Président d'Espace Belledonne ou son représentant ;
- le Président de Belledonne Education Environnement ou son représentant ;
- le Président du conseil scientifique de la réserve naturelle nationale du lac Luitel ;
- le Président de la Fédération Départementale des Chasseurs de l'Isère ou son représentant ;

Article 3 :

Les représentants des collectivités territoriales et de leurs groupements désignent parmi eux le président du comité de pilotage ainsi que la collectivité territoriale ou le groupement chargé de l'élaboration du document d'objectifs et du suivi de sa mise en œuvre pour trois ans renouvelables.

A défaut, ces missions sont assurées par l'autorité administrative.

Article 4 :

Le comité peut entendre toute personne ou tout organisme dont les connaissances et l'expérience sont de nature à éclairer ses travaux.

Article 5 :

Tout recours contentieux contre le présent arrêté devra être présenté devant le tribunal administratif de Grenoble dans un délai de deux mois à compter de sa publication.

Article 6 :

Le Secrétaire général de la préfecture de l'Isère, la Directrice régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement d'Auvergne-Rhône-Alpes, le Directeur départemental des Territoires sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté, qui sera publié au recueil des actes administratifs de la Préfecture de l'Isère.

Grenoble, le 02 janvier 2020

Pour le Préfet et par délégation,
Le Directeur Départemental des Territoires,
par subdélégation,
La chef du service environnement,



Clémentine BLIGNY

ANNEXE 4 : Récapitulatif de l'état des connaissances naturalistes

Règne	Embranchement	Sous-embranchement	Classe	Ordre	Famille	Nombre d'espèces		
Animalia	Arthropoda	Hexapoda	Insecta	Odonata		17		
				Orthoptera		25		
				Coleoptera		161		
				Lepidoptera		154		
				Ephemeroptera		5		
				Trichoptera		32		
				Plecoptera		13		
				Diptera	dolichopodidae Culicidae Syrphidae			
				Hymenoptera				
				Chelicerata	Arachnida	Aranea		120
						Opiliones		8
						Arachnida - Acari	Acariformes - Sarcophtiformes - Oribatida	
				Crustacea	Branchiopoda	Diplostraca - Cladocera		14
	Maxillopoda - Copepoda		6					
	Rotifera				9			
	Cordata	Vertebrata	Mammalia	Chiroptera		17		
						8		
			Aves		51			
			Actinopterygii	Cypriniforme	3			
				Salmoniforme	1			
			Reptilia	Squamate	5			
Amphibia			Anura	2				
			Caudata	2				
Fungi	Lichen			534				
				49				
Plantae	Phytoplankton			243				
	Bryophyta			86				
	Tracheobionta			297				

ANNEXE 5 : Charte Natura 2000



Site NATURA 2000

"Tourbières du Luitel et leur bassin versant"

Zone Spéciale de Conservation FR820173

Charte Natura 2000

Cahier des charges des pratiques de gestion courante et durable

Septembre 2019

Site NATURA 2000

"Tourbières du Luitel et leur bassin versant"

Zone Spéciale de Conservation FR8201732

Charte Natura 2000

***TEXTES DE RÉFÉRENCE : DIRECTIVE EUROPÉENNE HABITAT – FAUNE – FLORE
N°CEE 92/43 DU 21 MAI 1992***

***ORDONNANCE N°2001-321 DU 11 AVRIL 2001 RELATIVE À LA
TRANSPOSITION DE DIRECTIVES COMMUNAUTAIRES ET À LA
MISE EN ŒUVRE DE CERTAINES DISPOSITIONS DU DROIT
COMMUNAUTAIRE DANS LE DOMAINE DE L'ENVIRONNEMENT
(JO N° 89 DU 14 AVRIL 2001)***

***LOI N°2005-157 DU 23 FÉVRIER 2005 SUR LE DÉVELOPPEMENT
DES TERRITOIRES RURAUX***

DÉCRET N°2005-820 DU 18 JUILLET 2005

***CIRCULAIRE N°2007-5023 DU 26 AVRIL 2007 RELATIVE À LA
CHARTÉ NATURA 2000***

ELÉMENTS DE CADRAGE RÉGIONAL 2007 – DIREN RHÔNE-ALPES

1. PRÉAMBULE

1.1 LE RÉSEAU NATURA 2000

Natura 2000 est un réseau de sites qui hébergent des espèces et des milieux naturels rares ou menacés à l'échelle Européenne. L'engagement des Etats et de l'Union Européenne est de préserver ce patrimoine écologique sur le long terme.

La France a opté pour une politique contractuelle en ce qui concerne la gestion des sites Natura 2000. Actuellement, il existe quatre outils contractuels pour la gestion et la conservation de ces sites : les Mesures Agro-Environnementales Territorialisées (pour les milieux agricoles uniquement), les contrats Natura 2000 forestiers, les contrats Natura 2000 non agricoles et non forestiers et la charte Natura 2000.

1.2 LA CHARTE NATURA 2000

La vocation d'un site Natura 2000 est de contribuer à la conservation des habitats et espèces d'intérêt communautaire qui ont justifié sa désignation. La charte Natura 2000 fait partie du document d'objectifs, elle doit permettre de favoriser la poursuite, le développement et la valorisation de pratiques favorables à la conservation de ces milieux et espèces. Il s'agit de « faire reconnaître » ou « labelliser » cette gestion passée qui a permis le maintien de ces habitats et espèces remarquables.

Cet outil contractuel permet à l'adhérent de marquer son engagement en faveur de Natura 2000 et des objectifs poursuivis par ce réseau (définis pour chaque site dans le document d'objectifs)¹, tout en souscrivant à des engagements d'un niveau moins contraignant que ceux d'un contrat Natura 2000. Les engagements proposés n'entraînent pas de surcoût de gestion pour les adhérents et ne donnent donc pas droit à rémunération.

Toute personne souhaitant adhérer à la charte Natura 2000 signe deux documents : un exemplaire de la Charte Natura 2000 ainsi qu'une déclaration d'adhésion, précisant les parcelles engagées et la nature des milieux présents sur ces parcelles permettant ainsi de déterminer les engagements spécifiques que l'adhérent devra respecter.

1.3 CE QU'APPORTE L'ADHÉSION À LA CHARTE NATURA 2000

L'adhésion à la charte Natura 2000 garantit que les terrains concernés font l'objet d'une gestion durable et/ou que les activités pratiquées sont respectueuses des habitats naturels et des espèces pour lesquels le site Natura 2000 a été désigné. En plus de cette reconnaissance, l'adhésion à la charte Natura 2000 peut donner droit à certains avantages fiscaux et à certaines aides publiques :

- Exonération de la taxe foncière sur les propriétés non bâties (TFNB) (loi n°2005-157 du 23 février 2005 sur le développement des territoires ruraux)

La totalité² de la TFNB est exonérée. La cotisation pour la Chambre d'agriculture, qui ne fait pas partie de la TFNB, n'est pas exonérée.

¹DOCOB = Document de gestion du site Natura 2000.

²L'adhésion à la charte Natura 2000 permet de bénéficier de l'exonération des parts communale et intercommunale de la TFNB. Par ailleurs, les parts régionale et départementale sont également exonérées

➤ Exonération partielle des droits de mutation à titre gratuit pour certaines successions et donations (décret n°2007-746 du 9 mai 2007)

L'exonération porte sur les $\frac{3}{4}$ des droits de mutations pour les propriétés non bâties et qui ne sont pas en bois et forêts.

➤ Déduction du revenu net imposable des charges de propriétés rurales (décret n°2006-1191 du 27 septembre 2006)

Les travaux de restauration et de gros entretien, effectués en vue du maintien du site en bon état écologique et paysager, sont déductibles pour la détermination du revenu net imposable.

➤ Garantie de gestion durable des forêts

Cette garantie permet de bénéficier :

- des exonérations fiscales au titre de l'ISF³ ou des mutations à titre gratuit sur les bois et forêts ;
- des exonérations d'impôt sur le revenu au titre de certaines acquisitions de parcelles ou de certains travaux forestiers, si la propriété fait plus de 10 ha ;
- d'aides publiques à l'investissement forestier.

1.4 QUI PEUT ADHÉRER À UNE CHARTE NATURA 2000 ?

Le signataire est, selon les cas :

- soit le propriétaire,
- soit la personne disposant d'un mandat la qualifiant juridiquement pour intervenir sur les parcelles concernées. La durée du mandat doit couvrir au moins la durée d'adhésion à la charte Natura 2000.

L'unité d'engagement est la parcelle cadastrale. Ainsi, l'adhérent peut choisir de signer une charte Natura 2000 sur la totalité ou sur une partie seulement de ses parcelles incluses dans le site Natura 2000 sans pouvoir les fractionner.

- | |
|---|
| <ul style="list-style-type: none">- Le propriétaire adhère à tous les engagements de portée générale et à tous les engagements qui correspondent aux milieux présents sur les parcelles pour lesquelles il a choisi d'adhérer.- Le mandataire peut uniquement souscrire aux engagements de la charte Natura 2000 qui correspondent aux droits dont il dispose. |
|---|

L'adhésion à la charte Natura 2000 peut se faire dès que le site Natura 2000 (proposé ou désigné) est doté d'un document d'objectifs opérationnel validé.

1.5 DURÉE DE VALIDITÉ D'UNE CHARTE NATURA 2000

La durée d'adhésion à la charte Natura 2000 est de 5 ans.

³Impôt Solidarité sur la Fortune

2. LE SITE NATURA 2000 « TOURBIÈRES DU LUITEL ET LEUR BASSIN VERSANT »

2.1 DESCRIPTION DU SITE

Le site Natura 2000 "Tourbières du Luitel et leur bassin versant" fait partie de la zone biogéographique alpine. Situé en région Rhône-Alpes, dans le département de l'Isère (38), il se localise sur l'extrême pointe sud du massif de Belledonne. La Zone Spéciale de Conservation, désignée au titre de la directive « Habitats », s'étend sur une superficie de 309 ha, sur la commune de Séchilienne. Le site Natura 2000 est composé d'une seule entité, étagée entre 1260 et 1646 mètres d'altitude. Cf. carte de situation du site en annexe (limite périmètres Natura 2000 et Réserve Naturelle Nationale).

Le site « Tourbières du Luitel et leur bassin versant » a été désigné au titre de Natura 2000 car il héberge des habitats d'intérêt communautaire de forte valeur patrimoniale.

Ces habitats sont essentiellement représentés par des écosystèmes tourbeux composés de tourbières hautes acides à sphaignes typiques des Alpes françaises.

La position géographique (Alpes externes méridionales), la géomorphologie mais surtout l'hydrologie concourent, en outre, à la richesse floristique du site à forte influence boréale.

Les groupements tourbeux, les plantes rares et protégées, la richesse en bryophytes, en algues et en champignons, ainsi que la diversité des espèces animales (libellules, ...) confèrent à ce site un intérêt écologique exceptionnel.

Le site comprend deux écosystèmes tourbeux principaux :

- le lac Luitel, lac tourbière limnogène minérotrophe et ombrotrophe,
- la tourbière du col, tourbière limnogène minérotrophe et ombrotrophe bombée.

Ces deux tourbières ont la même origine glaciaire et le même âge, mais l'une d'entre elles, la tourbière du col, de moindre profondeur, a évolué plus rapidement. Ceci permet d'observer au même endroit de nombreux stades dynamiques différents.

Par ailleurs, de petites tourbières intra-forestières sont présentes sur les versants boisés qui dominent le lac Luitel.

Ce maillage de systèmes tourbeux, reliés entre eux par un réseau de ruisseaux plus ou moins permanents, crée un ensemble de premier ordre en terme de biodiversité, et de trame verte et bleue.

Créée en 1961, la Réserve Naturelle Nationale du Lac Luitel (1^{ère} Réserve Naturelle de France, 17,15 ha) fait partie intégrante du site Natura 2000.

Diverses activités s'exercent sur le site :

- la gestion forestière : les forêts occupent près de 289,89 ha (94%) de la superficie totale du site ; La totalité d'entre elles (100%) sont des forêts des collectivités (commune de Séchilienne) qui relèvent du régime forestier ; ces forêts ont un objectif prépondérant de production ;
- les activités de tourisme et de loisirs : chasse, randonnée pédestre, raquettes, ski de fond, ...

Le site, situé à proximité de l'agglomération Grenobloise, draine de nombreux pratiquants de "sport nature".

Le document d'objectifs du site FR8201732 définit les enjeux et les objectifs de conservation des habitats d'intérêt communautaire qu'il héberge. Ces objectifs sont définis par grands types de milieux : Tourbières, forêts, prairies et habitats liés à l'eau (eaux courantes & dormantes).

La charte Natura 2000 est l'un des outils qui permettent d'atteindre ces objectifs.

Tableau récapitulatif

<i>Type d'habitats</i>	<i>Milieux</i>	<i>Code UE</i>	<i>Dénomination de l'habitat</i>
<i>Habitats humides</i>	<i>Tourbières</i>	<i>7110*</i>	<i>Tourbières hautes actives</i>
	<i>Tourbières</i>	<i>7120</i>	<i>Tourbières hautes dégradées</i>
	<i>Tourbières</i>	<i>91D0*</i>	<i>Tourbières boisées</i>
	<i>Eaux courantes</i>	<i>/</i>	<i>Zone du crénon (CB : 24.11)</i>
	<i>Eaux dormantes</i>	<i>3160</i>	<i>Lac et mares dystrophes naturels</i>
<i>Habitats forestiers</i>	<i>Forêts</i>	<i>9110</i>	<i>Hêtraies-Sapinières du Luzulo-Fagetum</i>

2.2 RAPPEL DE LA REGLEMENTATION DU SITE

Il paraît nécessaire de préciser deux points :

- La charte Natura 2000 ne se substitue pas aux réglementations en vigueur sur le site (ex : Réserve Naturelle Nationale),
- Les réglementations en vigueur sur le site sont indépendantes de la désignation du site en Natura 2000.

Les principales réglementations environnementales concernant le site sont les suivantes :

<i>Intitulé réglementation</i>	<i>Particularité</i>	<i>Secteur</i>
<i>Réserve Naturelle Nationale</i>	<i>Décret du 3 avril 1991 abrogeant l'Arrêté du 15 mars 1961</i>	<i>Commune de Séchilienne</i>
<i>Arrêté Préfectoral de Protection de Biotope</i>	<i>Arrêtés préfectoraux du 6 mars 2017 : APPB Petites tourbières sous l'Arselle</i>	<i>Commune de Séchilienne</i>
<i>Captage</i>		<i>Commune de Séchilienne</i>

Tableau des espèces végétales protégées

ESPECES		Niveau de protection			
		Européen	National	Régional	Départementa 1
<i>Buxbaumia viridis</i>	Buxbaumie verte	Annexe II			
<i>Lycopodiella inundata</i>	Lycopode des tourbières	Annexe V	X		
<i>Lycopodium annotinum</i>	Lycopode à massue	Annexe V			X
<i>Carex limosa</i>	Laïche des boubiers		X		

<i>Carex pauciflora</i>	Laîche pauciflore			X	
<i>Scheuchzeria palustris</i>	Scheuchzérie des marais		X		
<i>Drosera rotundifolia</i>	Rosolis à feuilles rondes		X		
<i>Utricularia minor</i>	Petite utriculaire			X	
<i>Vaccinium oxycoccos</i>	Canneberge			X	

Tableau des espèces animales protégées

ESPECES		Espèces protégées au niveau			
		Européen DH	National	Régional	Départementa 1
<i>Canis lupus*</i>	Loup	Annexe II & IV	X		
<i>Sciurus vulgaris</i>	Ecureuil		X		
<i>Ichthyosaura alpestris</i>	Triton alpestre		X		
<i>Bufo bufo</i>	Crapaud commun		X		
<i>Zootoca vivipara</i>	Lézard vivipare		X		
<i>Natrix natrix</i>	Couleuvre à collier		X		
<i>Buteo buteo</i>	Buse variable		X		
<i>Falco tinnunculus</i>	Faucon crécerelle		X		
<i>Aegolius funereus</i>	Chouette de Tengmalm		X		
<i>Glaucidium passerinum</i>	Chouette chevêchette		X		
<i>Dryocopus martius</i>	Pic noir		X		
<i>Lanius collurio</i>	Pie-grièche écorcheur		X		
<i>Carduelis spinus</i>	Tarin des aulnes		X		
<i>Cuculus canorus</i>	Coucou gris		X		
<i>Strix aluco</i>	Chouette hulotte		X		
<i>Apus apus</i>	Martinet noir		X		
<i>Dendrocopos major</i>	Pic epeiche		X		
<i>Anthus trivialis</i>	Pipit des arbres		X		
<i>Anthus spinoletta</i>	Pipit spioncelle		X		
<i>Motacilla cinerea</i>	Bergeronnette des ruisseaux		X		
<i>Troglodytes troglodytes</i>	Troglodyte mignon		X		
<i>Prunella modularis</i>	Accenteur mouchet		X		
<i>Erithacus rubecula</i>	Rouge-gorge familier		X		

<i>Phoenicurus ochrurus</i>	Rouge-queue noir		X		
<i>Sylvia atricapilla</i>	Fauvette à tête noire		X		
<i>Phylloscopus sibilatrix</i>	Pouillot siffleur		X		
<i>Phylloscopus collybita</i>	Pouillot véloce		X		
<i>Regulus regulus</i>	Roitelet huppé		X		
<i>Regulus ignicapillus</i>	Roitelet à triple bandeau		X		
<i>Aegithalos caudatus</i>	Mésange à longue queue		X		
<i>Parus montanus</i>	Mésange boréale		X		
<i>Parus cristatus</i>	Mésange huppée		X		
<i>Parus ater</i>	Mésange noire		X		
<i>Parus caeruleus</i>	Mésange bleue		X		
<i>Parus major</i>	Mésange charbonnière		X		
<i>Sitta europaea</i>	Sittelle torchepot		X		
<i>Corvus corax</i>	Grand corbeau		X		
<i>Fringilla coelebs</i>	Pinson des arbres		X		
<i>Fringilla montifringilla</i>	Pinson du Nord		X		
<i>Serinus serinus</i>	Serin cini		X		
<i>Carduelis chloris</i>	Verdier d'Europe		X		
<i>Carduelis carduelis</i>	Chardonneret élégant		X		
<i>Loxia curvirostra</i>	Bec-croisé des sapins		X		
<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	Bouvreuil pivoine		X		
<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	Gros-bec casse noyaux		X		
<i>Emberiza citrinella</i>	Bruant jaune		X		
<i>Myotis emarginatus</i>	Murin à oreilles échancrées	Annexe II	X		
<i>Eptesicus serotinus</i>	Sérotine commune	Annexe IV	X		
<i>Hypsugo savii</i>	Vespère de Savi	Annexe IV	X		
<i>Myotis mystacinus</i>	Murin à moustaches	Annexe IV	X		
<i>Pipistrellus nathusii</i>	Pipistrelle de Nathusius	Annexe IV	X		
<i>Pipistrellus kuhlii</i>	Pipistrelle de Kuhl	Annexe IV	X		
<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Pipistrelle commune	Annexe IV	X		
<i>Tadarida teniotis</i>	Molosse de Cestoni	Annexe IV	X		

* : espèce prioritaire

3. LES ENGAGEMENTS ET LES RECOMMANDATIONS

Les **engagements** et les **recommandations** sont de l'ordre des bonnes pratiques favorables aux habitats et aux espèces ayant justifié la désignation du site. Ils ne doivent pas se limiter au seul respect des exigences réglementaires.

Des **engagements** généraux concernent l'ensemble du site Natura 2000. D'autres, plus spécifiques, sont définis pour chaque type de milieux naturels. L'adhérent à la charte Natura 2000 a obligation de respecter les engagements généraux ainsi que ceux correspondant aux milieux situés sur les parcelles engagées. Les engagements sont soumis à contrôle, ils permettent de bénéficier des avantages fiscaux.

Les **recommandations** sont propres à sensibiliser l'adhérent à la charte Natura 2000, aux enjeux de conservation complémentaires poursuivis sur le site et à favoriser une démarche de progrès en lui fournissant les informations nécessaires au maintien des milieux en bon état de conservation. L'application des recommandations est souhaitable et fortement encouragée mais non obligatoire et non soumise à contrôle.

3.1 ENGAGEMENTS ET RECOMMANDATIONS CONCERNANT L'ENSEMBLE DU SITE NATURA 2000

Engagement I (Engagements soumis à contrôle)
<p>✓ Respecter les réglementations applicables sur le site (voir liste récapitulative des principaux textes au paragraphe 2.2).</p> <p style="padding-left: 40px;"><u>Point de contrôle</u> : absence/présence de constat d'infraction.</p>
<p>✓ Autoriser et faciliter l'accès des terrains soumis à la charte Natura 2000 à la structure animatrice du site Natura 2000 et/ou aux experts (désignés par le préfet ou la structure animatrice), afin que puissent être menées les opérations d'inventaire, d'évaluation et de suivi de l'état de conservation des habitats naturels, des espèces et de leurs habitats.</p> <p style="padding-left: 40px;">La structure animatrice du site informera préalablement l'adhérent à la charte Natura 2000 de la date de ces opérations, ainsi que de la qualité des personnes amenées à les réaliser.</p> <p style="padding-left: 40px;">L'adhérent pourra se joindre à ces opérations et il sera informé de leur résultat.</p> <p style="padding-left: 40px;"><u>Point de contrôle</u> : correspondance et bilan d'activité annuel de la structure porteuse du site.</p>
<p>✓ Informez mes mandataires des engagements auxquels j'ai souscrit.</p> <p style="padding-left: 40px;"><u>Point de contrôle</u> : document signé par le(s) mandataire(s) attestant que le propriétaire les a informé(s) des engagements souscrits.</p>

- ✓ **Ne pas pratiquer ou autoriser la pratique des sports motorisés en dehors des voies ouvertes à la circulation.**

Point de contrôle : Absence/présence de document autorisant cette pratique.

- ✓ **Ne pas relâcher ou planter d'espèces exotiques envahissantes (cf. liste des espèces végétales non issues de la flore locale – Annexe 1 et 2).**

Point de contrôle : état des lieux avant la signature, absence d'introduction délibérée d'espèce exotique.

Recommandations

(Application souhaitable mais non obligatoire, pas de contrôle)

- *Informez la structure animatrice du site Natura 2000 de toute dégradation des habitats d'intérêt communautaire d'origine naturelle ou humaine.*
- *Informez tout prestataire et autre personne intervenant sur les parcelles concernées par la Charte Natura 2000 des dispositions qu'elle prévoit.*
- *Utilisez des huiles biodégradables pour toute intervention sur les parcelles.*
- *Interdisez l'utilisation des produits phytosanitaires, amendements, fertilisants.*
- *En cas d'activité agricole sur la (les) parcelle(s) concernée(s) : enregistrez les pratiques.*
- *Modifiez à l'amiable le mandat en cours ou lors de son renouvellement afin de le rendre conforme aux engagements souscrits dans la charte.*

3.2 ENGAGEMENTS ET RECOMMANDATIONS CONCERNANT LES FORETS

Objectif : Maintenir les habitats forestiers en bon état de conservation

Habitats forestiers d'intérêt communautaire présents sur le site :

9110 – Hêtraies du *Luzulo-Fagetum* – Hêtraies – sapinières à luzule acidiphile de l'étage montagnard supérieur

Engagement II

(Engagements soumis à contrôle)

- ✓ **Ne pas débarder et entreposer des rémanents dans les cours d'eau (temporaires ou non), dépressions humides et les zones tourbeuses.**

Point de contrôle : pas de trace de débardage et pas de stockage de rémanents sur les zones tourbeuses ainsi que dans les cours d'eau (temporaires ou non).

- ✓ **Ne pas planter dans les zones tourbeuses et marécageuses et ne pas drainer celles-ci.**

Point de contrôle : contrôle sur place de l'absence de plantation et de drainage.

- ✓ **Maintenir de vieux arbres de différentes essences et dimensions et maintenir des arbres à cavités (sauf risque sanitaire ou de mise en danger du public) (5 m²/ha).**

Point de contrôle : contrôle sur place de la présence ou de l'absence de vieux arbres et d'arbres à cavités.

- ✓ **Maintenir une partie du bois mort au sol et du bois mort debout (sauf risque sanitaire ou de mise en danger du public) et laisser sur place une partie des chablis (5 m²/ha).**

Point de contrôle : contrôle sur place de la présence ou de l'absence de bois mort et de chablis.

- ✓ **Ne pas remplacer les peuplements autochtones par des essences allochtones.**

Point de contrôle : contrôle sur place

Recommandations

(Application souhaitable mais non obligatoire, pas de contrôle)

- Favoriser le maintien ou le développement de zones non exploitées.
- Limiter la création d'infrastructures forestières.
- Privilégier la régénération naturelle d'essences locales notamment pour les habitats forestiers relevant de la Directive Habitats.
- Maintenir des feuillus dans les peuplements résineux

3.3 ENGAGEMENTS ET RECOMMANDATIONS CONCERNANT LES HABITATS LIÉS A L'EAU – EAUX DORMANTES & COURANTES

Objectif : Maintenir les habitats liés à l'eau (eaux dormantes & courantes) en bon état de conservation

Habitats d'intérêt communautaire présents sur le site :

3160 – Lacs et mares dystrophes naturels

Habitats non communautaires :

24.11 – Zone du crénon

Engagements III

(Engagements soumis à contrôle)

- ✓ **Ne pas assécher, ni dévier, ni canaliser les cours d'eau, en dehors des ouvrages et aménagements déjà autorisés pour garantir leur bon fonctionnement hydrologique (sauf actions prévues par le DOCOB ou le plan de gestion de la RNN et encadrées par la structure porteuse du site).**

Point de contrôle : contrôle sur place de l'absence de drainage et d'endiguement des cours d'eau

- ✓ **Ne pas installer d'obstacles à l'écoulement des eaux ou à la circulation des espèces, en dehors des ouvrages déjà autorisés (sauf actions prévues par le DOCOB ou le plan de gestion de la RNN et encadrées par la structure porteuse du site).**

Point de contrôle : contrôle sur place de l'absence d'obstacle sur le cours d'eau.

- ✓ **Utiliser des kits de franchissement temporaire des cours d'eau chaque fois que nécessaire (sauf en cas de passage à gué).**

Point de contrôle : contrôle sur place

- ✓ **En dehors de la réglementation liée à la loi sur l'eau, ne pas faire de travaux sur les lits des cours d'eau et les berges, sans avis préalable de la structure animatrice ou de l'AFB.**

Point de contrôle : contrôle sur place de l'absence de traces visuelles de dépôts ou de travaux hydrauliques

Recommandations

(Application souhaitable mais non obligatoire, pas de contrôle)

- *Limiter au maximum le passage des engins d'exploitation sur les berges.*
- *Contacteur l'opérateur au préalable de travaux ou d'opération pris en compte par la réglementation liée à la loi sur l'eau : drainages, curages, remblaiements, aménagements, ...*

3.4 ENGAGEMENTS ET RECOMMANDATIONS CONCERNANT LES HABITATS LIÉS A L'EAU – TOURBIERES

Objectif : Maintenir les habitats liés à l'eau (tourbières) en bon état de conservation

Habitats d'intérêt communautaire présents sur le site :

7110* – Tourbières hautes actives

7120 – Tourbière hautes dégradées encore susceptibles de régénération naturelle

91D0* – Tourbières boisées dont Pinaie tourbeuse de Pin à Crochets, Boulaie pubescente tourbeuse de montagne, Pessière de contact des tourbières bombées

Engagements IV

(Engagements soumis à contrôle)

- ✓ **Ne pas combler, ni recalibrer, ni drainer, ni assécher les milieux naturels humides que sont les tourbières (temporairement ou en permanence) (sauf actions prévues par le DOCOB ou le plan de gestion de la RNN et encadrées par la structure porteuse du site).**

Point de contrôle : contrôle sur place de l'absence de trace visuelle de travaux.

- ✓ **Ne pas procéder à la destruction mécanique ou chimique du couvert végétal (sauf actions prévues par le DOCOB ou le plan de gestion de la RNN et encadrées par la structure porteuse du site).**

Point de contrôle : contrôle sur place de l'absence de coupe des boisements, de retournement et autres destructions.

- ✓ **Ne pas pénétrer avec un engin forestier dans les tourbières (sauf actions prévues par le DOCOB ou le plan de gestion de la RNN et encadrées par la structure porteuse du site).**

Point de contrôle : contrôle sur place de l'absence de trace de pénétration d'engin forestier.

- ✓ **Ne pas faire de feu sur les tourbières.**

Point de contrôle : contrôle sur place de l'absence de trace de feu sur les tourbières.

- ✓ **Ne pas réaliser de plantation sur les tourbières.**

Point de contrôle : contrôle sur place de l'absence de plantation, contrôle administratif de l'absence de demande d'aide et de déclaration au boisement.

Recommandations

(Application souhaitable mais non obligatoire, pas de contrôle)

- *Si nécessaire, combler les fossés et boucher les drains existants.*
- *Etre extrêmement vigilant quant aux feux à proximité des tourbières. Respecter une distance minimale (50m)*
- *Pratiquer un arrachage manuel des petits arbres d'espèces indésirables*

3.5 ENGAGEMENTS ET RECOMMANDATIONS CONCERNANT TOUTES LES ACTIVITES HUMAINES

Objectif : Promouvoir des règles communes de bonne conduite sur l'ensemble du site Natura 2000 afin d'éviter la dégradation d'habitats sensibles.

Habitats d'intérêt communautaire présents sur le site :

Ensemble des milieux

Engagements V

(Engagements soumis à contrôle)

- ✓ **Ne pas autoriser la pratique des sports motorisés ou circuler avec des engins motorisés en dehors des pistes et sentiers prévus à cet effet (hors usage agricole et forestier). Limiter le stationnement à proximité de zones sensibles et respecter les aires de stationnement lorsqu'elles existent.**

Point de contrôle : absence de constat de circulation hors-piste et voies de circulation autorisées, absence de document autorisant cette pratique, absence de stationnement sauvage.

- ✓ **Ramasser systématiquement tout déchet produit (organique ou inorganique) en milieu naturel, et encourager les autres pratiquants à faire de même.**

Point de contrôle : absence de déchets sur le site.

Recommandations

(Application souhaitable mais non obligatoire, pas de contrôle)

- *Si nécessaire, combler les fossés et boucher les drains existants. Ne pas détruire, dégrader, ramasser les éléments physiques des milieux naturels (fleurs, insectes, minéraux...)*
- *Ne pas perturber intentionnellement la faune sauvage.*
- *Respecter les aménagements et la signalétique du site.*

3.6 ENGAGEMENTS ET RECOMMANDATIONS CONCERNANT LES ACTIVITÉS DE SPORTS ET LOISIRS – RANDONNÉE PEDESTRE, EQUESTRE, VTT, SKI DE FOND ET RAQUETTES

Objectif : Le maintien des activités de loisirs et l'amélioration de leur organisation, afin de limiter au maximum les impacts de celles-ci sur les habitats et les espèces, notamment dans les secteurs les plus sensibles.

Habitats d'intérêt communautaire présents sur le site :

Ensemble des milieux

Engagements VI

(Engagements soumis à contrôle)

✓ **Informez le comité de pilotage local de tout projet d'installation de loisirs et/ou de sports.**

Point de contrôle : contrôle sur place de l'absence de nouvelles installations ou de nouvel itinéraire balisé auquel le signataire aurait donné son autorisation et qui n'aurait pas été présenté au comité de pilotage local.

✓ **Ne pas ouvrir de nouveaux chemins.**

Point de contrôle : contrôle sur place de l'absence de trace visuelle de travaux.

✓ **Respectez et empruntez préférentiellement les sentiers et les circuits balisés ou ceux déjà existants afin de limiter la multiplication des itinéraires de randonnée et le piétinement des zones sensibles. Respectez le balisage et les aménagements des sentiers.**

Point de contrôle : absence de randonneurs hors des sentiers et des circuits balisés

Recommandations

(Application souhaitable mais non obligatoire, pas de contrôle)

- *Informez et sensibilisez tous les usagers du site.*
- *Etablissez une signalétique la plus discrète possible.*
- *Évitez la traversée des cours d'eau pour les sentiers ainsi que la pratique de randonnée dans les cours d'eau.*

3.7 ENGAGEMENTS ET RECOMMANDATIONS CONCERNANT LES MANIFESTATIONS SPORTIVES

Cadre général d'application

Activité concernée : manifestation sportive,

Signataire : organisateur de la manifestation sportive

Durée d'engagement : 5 ans, à compter de sa réception (dossier complet) par la DDT

Révocabilité de l'adhésion en cas de :

- non respect des engagements signés dans la charte,
- dégradation occasionnée par la manifestation sur des milieux identifiés comme sensibles et mis en défens lors de la manifestation.

➤ ENGAGEMENTS CONCERNANT LA CONCERTATION ENTRE LA STRUCTURE ANIMATRICE ET L'ORGANISATEUR DE LA MANIFESTATION

- 1) Communiquer, au minimum 6 mois en amont, à la Direction Départementale des Territoires (DDT), la période prévisionnelle de la manifestation sportive.
- 2) Rencontrer, au minimum 6 mois en amont, la structure animatrice du site Natura 2000 [Office National des Forêts, Agence Isère, 9 quai Créqui, 38026 GRENOBLE], pour proposer une zone d'emprise de l'activité, pour tenir compte des enjeux du site et adapter en conséquence : la période, le tracé, le tracé alternatif ainsi que l'ensemble des espaces qui seront utilisés par la manifestation sportive.
- 3) Signaler à la Direction Départementale des Territoires (DDT) toute modification de situation au cours de la période d'adhésion de 5 ans :
 - le jour ouvré suivant la manifestation sportive, en cas de dégradations occasionnées lors et par la manifestation sportive, sur des secteurs définis comme sensibles (cf. "Les règles d'organisation de la manifestation sportive"),
 - au minimum 6 mois en amont de la manifestation sportive, pour la délocalisation de la zone d'emprise de l'activité ou le changement d'organisateur.

➤ ENGAGEMENTS CONCERNANT LES REGLES D'ORGANISATION DE LA MANIFESTATION SPORTIVE

- 1) Rester sur le tracé ou le tracé alternatif défini en accord avec la structure animatrice, ainsi que dans les espaces autorisés pour l'organisation de la manifestation sportive.
- 2) Mettre en défens les secteurs définis comme sensibles par la structure animatrice (cf. " La concertation entre la structure animatrice et l'organisateur de la manifestation sportive").
- 3) Mettre en place une gestion des déchets sur le tracé ou le tracé alternatif ainsi que sur l'ensemble des espaces utilisés par la manifestation sportive.
- 4) Poser et déposer, au plus tard 7 jours après la manifestation sportive, les dispositifs de franchissement de cours d'eau (cf. dénomination "cours d'eau" - Code de l'environnement, détermination des zones autorisées de passage à gué avec l'AFB).
- 5) Retirer, au plus tard 7 jours après la manifestation sportive, la signalétique mise en place et collecter les déchets résiduels.

➤ ENGAGEMENTS CONCERNANT L'INFORMATION AUPRES DES PARTICIPANTS ET DES SPECTATEURS

- 1) Intégrer dans la communication officielle ainsi que dans toutes autres formes de communication auprès de chaque participant et des spectateurs, les explications sur la mise en défens des secteurs sensibles.

Recommandations

(Application souhaitable mais non obligatoire, pas de contrôle)

- *Définir et mettre en place une méthode d'auto-évaluation du respect des engagements signés dans la présente charte.*
- *Privilégier l'emploi de matériaux réutilisables, recyclés ou recyclables tout au long de la manifestation (communication, ravitaillement, restauration....).*
- *Favoriser le co-voiturage auprès des acteurs de la manifestation (organisateur, bénévoles, participants).*
- *Favoriser les hébergements de proximité*

3.8 ENGAGEMENTS ET RECOMMANDATIONS CONCERNANT LA CHASSE

Engagements VIII

(Engagements soumis à contrôle)

- ✓ **Ramasser systématiquement et recycler les douilles et les cartouches vides**
Point de contrôle : absence de douilles et de cartouches vides sur le site
- ✓ **Appliquer les méthodes et/ou outils de suivis des populations et des prélèvements (carnets de prélèvements, retour des bagues trouvées sur des oiseaux abattus...).**
Point de contrôle : retour des documents de suivis remplis