

Tourbière de Montendry - Mongilbert

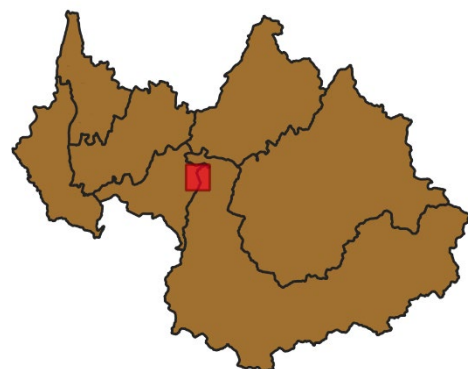
Janvier 2023

Plan de gestion



Commune de Montendry et Mongilbert

Département de la Savoie



Programme réalisé avec le soutien financier de :



Rédaction et coordination : Manon LATOUR, Jérôme PORTERET

Collaboration scientifique : Manuel BOURON, Philippe FREYDIER, André MIQUET

Cartographie : Alexandre LESCONNEC, Nicolas MIGNOT

Autre participation CEN : Frédéric BIAMINO, Christine GARIN, Alban CULAT, Marc PIENNE

CEN Savoie
Bâtiment Le Prieuré – 165 route de Chambéry
73370 Le Bourget du Lac
Tél. 04 79 25 20 32
www.cen-savoie.org/

Réseau des Conservatoires d'espaces naturels de
Rhône-Alpes-Auvergne



Avant-propos

Le CEN Savoie est une association au service de la biodiversité savoyarde, créée en 1991 par la volonté conjointe de l'État, du Département, des associations de protection de la nature, des établissements publics (Fédération de Savoie pour la pêche et la protection des milieux aquatiques, Fédération départementale des chasseurs de Savoie, ONF, Chambre d'agriculture, Parc National de la Vanoise) ainsi que l'association des maires qui font partie de son Conseil d'administration.

Le Conservatoire a pour mission l'inventaire du patrimoine naturel, la maîtrise foncière, la gestion et le porter à connaissance de tous publics de ce patrimoine, ainsi que l'assistance aux collectivités.

Cette démarche de plan de gestion vise d'une part à réactualiser les enjeux et problématiques de conservation de ces sites et surtout à aboutir à des actions concrètes de restauration et d'entretien.

Cette étude a été réalisée de 2020 à 2022 et rassemble l'ensemble des éléments de connaissance naturaliste disponibles à cette date, complété par différentes sorties de prospection. Elle fait la synthèse de la connaissance sur le contexte local et sur la gestion passée du site.

Ce document a pour but de présenter :

- les inventaires faune/flore, la cartographie des habitats, ainsi que leur état de conservation,
- les divers statuts du site, ses usages et problématiques de conservation,
- les objectifs et les opérations à mener pour la période 2023-2033.

Il est à destination :

- des membres de l'équipe intervenant sur le site,
- des financeurs,
- des scientifiques (universitaires, membres d'un conseil scientifique...)

Un document dénommé "plan de gestion synthétique" sera réalisé à destination d'un plus large public (propriétaires...).



Table des matières

1. ... PRESENTATION SYNTHETIQUE	3
2. ... ÉTAT DES LIEUX	5
2.1. ORIGINE, MISE EN PLACE ET EVOLUTION DU MILIEU	5
2.1.1. Contexte, géologique et topographique	5
2.1.2. Connaissance de l'historique de mise en place et d'évolution du milieu	8
2.2. PARAMETRES ACTUELS DE FONCTIONNEMENT	12
2.2.1. Paramètres climatiques	12
2.2.2. Paramètres hydrologiques	13
2.2.3. Paramètres biogéochimiques	14
2.3. FACTEURS ANTHROPIQUES DU FONCTIONNEMENT	16
2.3.1. Gestion des milieux naturels	16
2.3.2. Activités économiques	19
2.3.3. Les activités culturelles et de loisir	20
2.4. FONCTIONNEMENT ET ENJEUX ECOLOGIQUES	23
2.4.1. Zonages environnementaux / place du site dans son réseau	23
2.4.2. Les habitats	26
2.4.3. Les espèces	42
2.4.4. La fonge	44
2.4.5. La faune	44
3. ... ESPACE DE BON FONCTIONNEMENT	52
3.1. DEFINITION DE L'ESPACE DE BON FONCTIONNEMENT ECOLOGIQUE	52
3.1.1. Fonctionnement hydrologique	52
3.1.2. Fonctionnement biogéochimique	52
3.1.3. Fonctionnement biologique	52
3.2. ACTEURS DE LA GESTION ET OPERATIONNALITE ; FACTEURS CLE DE LA REUSSITE	53
3.2.1. L'État et les collectivités	54
3.2.2. La gestion des eaux	57
3.2.3. La gestion des milieux	58
4. ... ENJEUX SOCIOCULTURELS.....	61
4.1. SENSIBILISATION	61
4.1.1. Valorisation, communication	61
4.1.2. Accueil du public	61
4.2. SERVICES RENDUS PAR LE SITE.....	61
5. ... OBJECTIFS DE GESTION	63
5.1. OBJECTIFS A LONG TERME.....	63
5.1.1. Conservation des habitats et des espèces	63
5.1.2. Amélioration des connaissances et du fonctionnement des	63
5.1.3. Pédagogie	63
5.2. OBJECTIFS OPERATIONNELS.....	64
6. ... FICHES ACTION	67
6.1. PERENNISATION DE LA GESTION / CONSERVATION DES SITES - OLT 1 -	67
6.1.1. Maîtrise foncière et d'usage - OPG 1.1 -	67
6.1.2. Coordination, animation et suivi administratif du plan de gestion et de sa mise en œuvre - OPG	

6.2. CONSERVATION DES HABITATS ET DES ESPECES DE MILIEUX HUMIDES ET AQUATIQUES - OLT 2 -	68
6.2.1. <i>Maintien des habitats humides ouverts</i> - OPG 2.1 -	68
6.3. LUTTE CONTRE LES ESPECES EXOTIQUES ENVAHISSANTES - OLT 3 -	68
6.3.1. <i>Veille et lutte contre la balsamine de l'Himalaya</i> - OPG 3.1 -	68
6.3.2. <i>Lutte contre les autres plantes exotiques envahissantes</i> - OPG 3.2 -	68
6.4. AMELIORATION DES CONNAISSANCES - OLT 4 -	69
6.4.1. <i>Évolution de l'état de conservation des zones humides</i> - OPG 4.1 -	69
6.4.2. <i>Évaluation des changements climatiques</i> - OPG 4.2 -	69
6.4.3. <i>Suivi des espèces patrimoniales de flore</i> - OPG 4.3 -	69
6.4.4. <i>Inventaires faunistiques</i> - OPG 4.4 -	69
6.5. ACTIONS DE SENSIBILISATION ET INFORMATION - OLT 5 -	70
6.5.1. <i>Informier le public sur l'APPB</i> - OPG 5.1 -	70
6.5.2. <i>Création et diffusion d'outils de communication</i> - OPG 5.2 -	70
6.6. CONSERVATION DE LA QUALITE DU SITE DANS SON ENSEMBLE - OLT 6 -	70
6.6.1. <i>Respect de la réglementation</i> - OPG 6.1 -	70
6.6.2. <i>Conciliation des usages avec les enjeux naturels du site</i> - OPG 6.2 -	70
7.... BIBLIOGRAPHIE	71
ANNEXES	75
ANNEXE 1 – TEXTE REGLEMENTAIRE DE L'APPB DU 26/10/1990	76
ANNEXE 2 – TEXTE REGLEMENTAIRE DE L'APPB N°2014 – 956	80
ANNEXE 3 – BILAN NON EXHAUSTIF DE LA SIGNALÉTIQUE APPB	87
87	
ANNEXE 4 – FLORE DU SITE	88
ANNEXE 5 – FAUNE DU SITE	98
ANNEXE 6 – GRILLE DE CLASSEMENT POUR LE POTENTIEL « ACCUEIL DU PUBLIC » DU SITE	105
ANNEXE 7 - PRECISION SUR LES PROTOCOLES DE SUIVI DE LA FLORE PATRIMONIALE	108

1. Présentation synthétique

Située à l'extrémité de la chaîne des Hurtières, à plus de 1 300 m d'altitude, la tourbière de Montendry-Montgilbert est la source du Gelon (Carte 1 et Figure 1). Elle fait partie des tourbières acides, reliques de l'époque glaciaire, représentées en Savoie par une demi-douzaine de sites de grande surface. La tourbière fait partie d'un espace communal relevant du régime forestier. La pose d'une buse lors de l'aménagement d'une piste forestière dans les années 1980 à l'aval de la tourbière a exercé une importante action de drainage qui s'est traduit par une modification de la végétation dans la partie basse de la tourbière. Privées d'eau en quantité suffisante, les espèces typiques ont alors régressé. Pour répondre à cet état de dégradation, la tourbière est protégée en 1990 par un arrêté préfectoral de protection de biotope. En 1995, un seuil constitué de batardeaux en bois est placé à l'exutoire permettant une remontée de la nappe de plusieurs centimètres. Cette intervention a non seulement bloqué le processus d'assèchement, mais c'est répercuté en amont du site permettant le retour de milieux remarquables de tourbières hautes et de bas-marais. La tourbière de Montendry-Montgilbert est une tourbière aujourd'hui comprise dans espace principalement forestier avec 85 % identifié en boisement mixte géré par l'Office national des forêts. Une convention de gestion a été signée en 1996 entre les communes de Montendry, de Montgilbert, l'Office national des forêts et le Conservatoire d'espaces naturels de la Savoie, afin d'entreprendre les actions nécessaires à la remise en état de la tourbière. La richesse floristique de la tourbière de Montendry-Montgilbert est composée de plusieurs espèces de sphaignes et de mousses typiques ainsi que par des espèces patrimoniales comme la swertie vivace, le thélyptéris des marais, la petite utriculaire, la laîche pauciflore, la laîche des tourbières, etc. La faune du site est tout aussi remarquable avec la présence de libellules, comme l'agrion hasté, la cordulie des Alpes et le sympétrum noir, mais aussi d'amphibien tel que le triton alpestre, la salamandre tachetée et la grenouille rousse. Le site par son caractère exceptionnel a été inscrit en 2002 au site Natura 2000 s40 « Réseau de zones humides et alluviales des Hurtières » (FR8201781). Ce réseau de site prend en compte l'ensemble des zones humides (prairies humides, mares, ripisylves ...), des terrasses alluviales sèches de l'Arc dans la vallée de la Maurienne et des tourbières acides à sphaignes du versant ouest de la chaîne des Hurtières. Afin de protéger la tourbière de Montendry – Montgilbert des objectifs ont été fixé tel que :

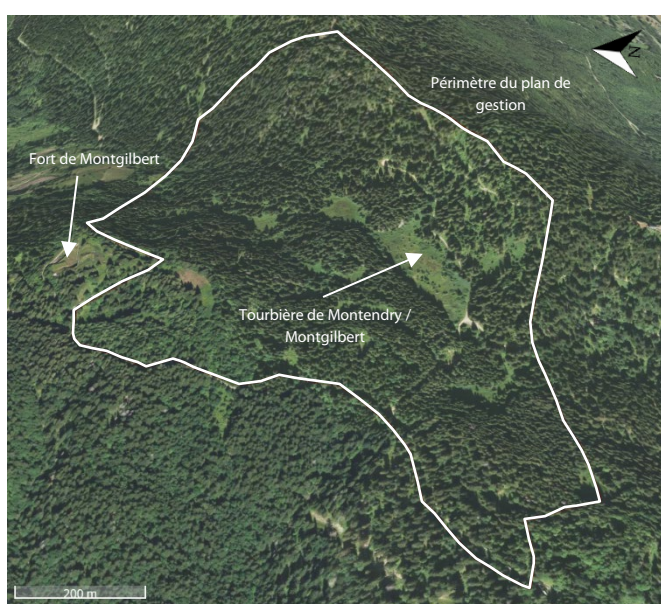
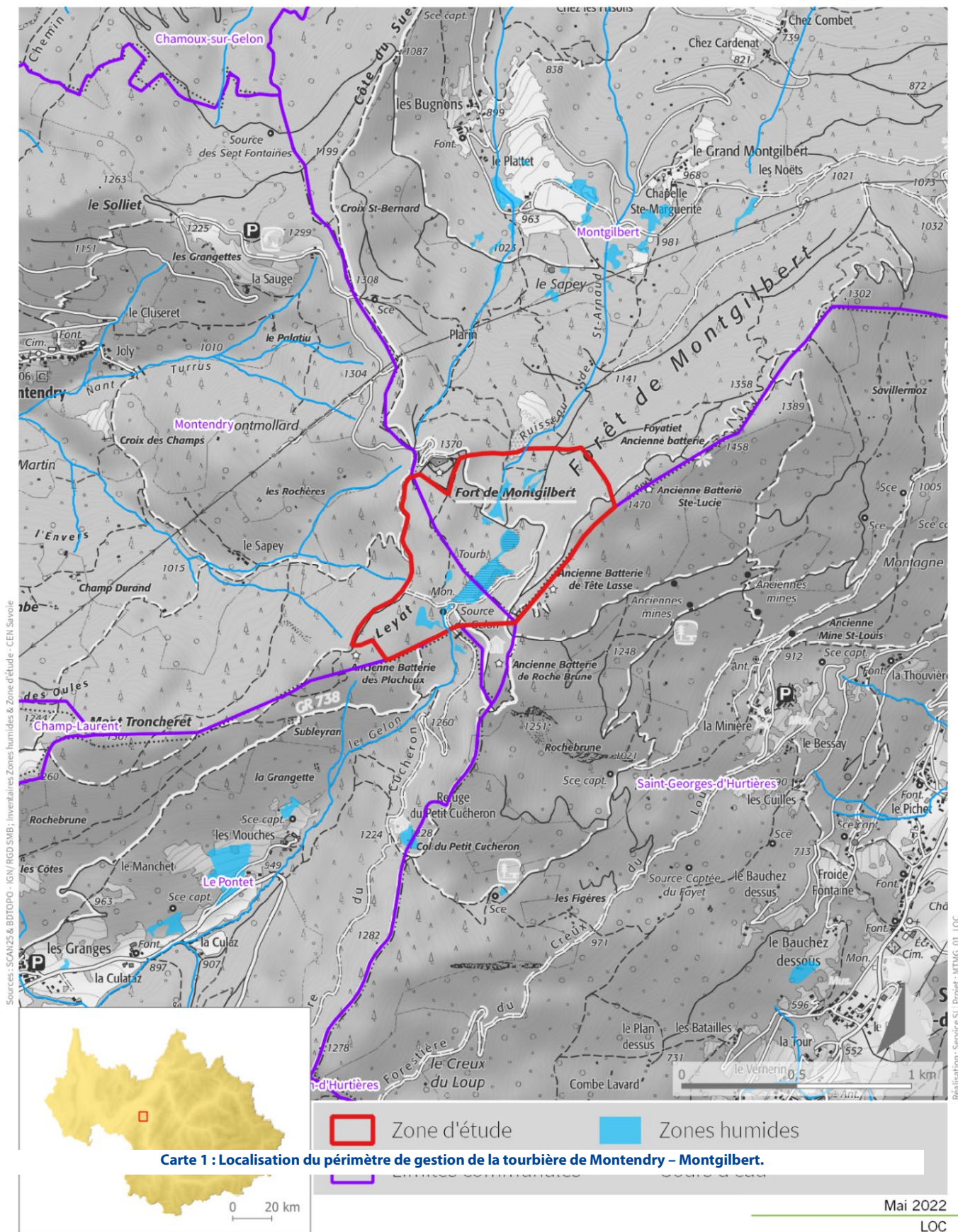


Figure 1 : Vue aérienne 3D du site axe Nord-est / Sud-ouest - IGN
(source : © Géoportail).

- Préserver le site aussi humide et ouvert que possible, avec l'ensemble des stades de végétation,
- inscrire le site comme une référence sur le département pour le suivi des zones humides (hydrologie, végétation-flore, libellules, amphibiens, papillons),
- favoriser une renaturation de la forêt (diversité, feuillus, vieux bois),
- préserver une certaine "confidentialité" du site pour limiter les perturbations.

Tourbière de Montendry-Montgilbert - Localisation de la zone d'étude -

Plans de gestion des zones humides de Savoie



Mai 2022

LOC

2. ÉTAT DES LIEUX

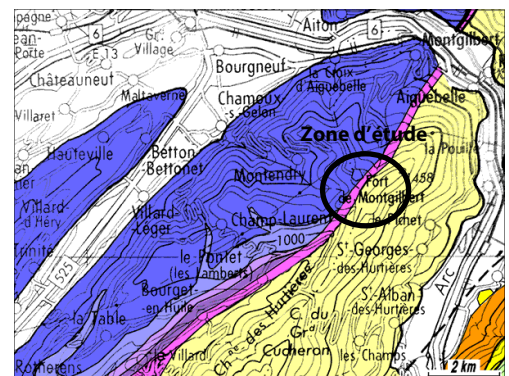
2.1. Origine, mise en place et évolution du milieu

Le site s'inscrit entre le chaînon des Huiles qui représente le dernier tronçon des collines bordières des Belledonnes et la chaîne des Hurtières. Il se situe à 1300 m d'altitude sur deux communes : Montgilbert et Montendry. Le cours d'eau « Le Gelon » est long de 31km et prend sa source dans la tourbière de Montendry avant de couler vers la vallée des Huiles (ou Haut Gelon). Ces reliefs sont issus du creusement des glaciers qui remplissaient la Combe de Savoie au quaternaire. Lors de leurs fontes, un lac s'est créé dans une des dépressions qui en se comblant a donné naissance à la tourbière. Le site n'étant sur aucun axe de transport majeur ou à proximité d'une grande agglomération, il a subi que peu de pression anthropique.

2.1.1. Contexte, géologique et topographique

La tourbière se situe à l'extrémité septentrionale de la chaîne cristalline de Belledonne, délimité au nord par l'entaille de la vallée de l'Arc, dans le massif largement boisé des Hurtières. En position de col, le site se situe à l'interface des terrains développés sur les micaschistes du rameau externe des massifs d'Allevard et des Sept-Laux et des terrains de marnes calcaires du Bajocien et de l'Aalénien (170 à 180 M d'années) des collines bordières qui constituent la vallée des Huiles. Cette dernière est délimitée en grande partie selon la limite du recouvrement du socle cristallin. Au niveau de la rive droite on observe une bande plus étroite datant du Lias qui disparaît sur les hauteurs de Montgilbert où la stratotype se compose de couche datant du Bajocien reposant presque directement sur le socle cristallin (par l'intermédiaire d'une lame de cargneules) jusqu'à la vallée de l'Arc (figure 2). Ce secteur présente deux types de particularité. La première a été identifiée sur le plan stratigraphique avec une succession liasique particulièrement mince. De plus, au niveau de Montgilbert, le Bajocien vient en contact direct avec les couches du Trias et du Permien qui recouvrent le socle cristallin. Ce phénomène d'amincissement simultané des différents niveaux antérieurs au Bajocien peut s'expliquer de deux manières selon Gidon M. (figure 2) :

- Présence d'une faille extensive abaissant la couverture par rapport au socle
- la couverture s'est sédimentée en s'appuyant en onlap (couches à pente faible venant buter sur des couches plus inclinées) sur la pente du bloc de socle du rameau externe, en cours de basculement vers l'ouest (cohérent avec la conception actuelle de la paléogéographie jurassique).



légende de la carte géologique de la chaîne de Belledonne

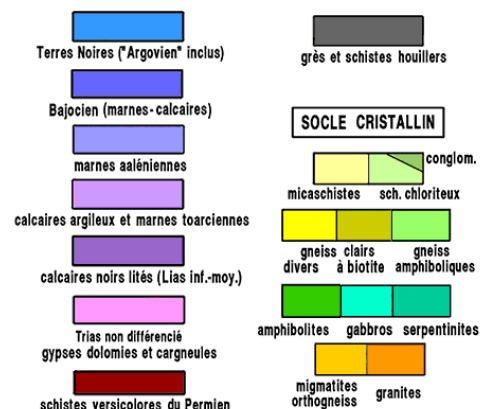


Figure 2 : Carte géologique simplifiée des environs du chaînon des Hurtières.

Redessinée sur la base de la carte géologique d'ensemble des Alpes occidentales, du Léman à Digne, au 1/250.000^{ème}, par M.Gidon (1977).

Plateau de l'Huile

Les Etelles

Bajocien marno-calcaire

calcaires de la Table

Aalénien

calcaires gréseux lités

argillites à nodules

argillites

Domérien

Lias calcaire

Toarcien

Aalénien

Le Gelon

cargneules

grès

micaschistes

houiller

100 m

100 m

d'après J.C. Barfétv, 1988, p.277

Le second a été identifié sur le plan tectonique, les leviers cartographiques ont permis de mettre en évidence des plis couchés assez aplatis sur un plan axial quasiment horizontal. Ces plis sont issus d'un plissement dysharmonique par rapport au socle. L'axe des plis suggère la fermeture des charnières anticlinales en direction du nord-est sur le versant qui tombe dans le val Gelon, orientées sud-ouest / nord-est (Gidon M., 1998-2019) (figure 3).

This geological map illustrates the complex tectonic structure of the Montgilbert region. Key features include:

- Topographic Labels:** "forêt de Montgilbert 1469", "col du P^t Cucheron", "col du G^d Cucheron", and "Pic de la Loze".
- Geological Units:** "Plateau de l'Huile", "micaschistes", and "socle cristallin".
- Fault Systems:** Indicated by dashed blue lines labeled "Bjs" (Basal Jura) and "s.E" (Sud-Est).
- Synclinal Structures:** Shaded green areas representing synclines, labeled "La Table", "Le Gelon", "Le Vernell", and "Etable".
- Lithological Symbols:** Various letters and codes such as Aal, mcs, Lc, hr, s.pa, Bji, and Bs.
- Location Markers:** "Rotherens" and "Boège".
- Source Information:** © Maurice GIDON, <http://www.sciences-alain.com>

s.H = synclinal de l'Huile ; a.T = anticlinal de La Table ; s.E = synclinal d'Étable. Les tirets bleus soulignent le niveau des calcaires siliceux de La Table ; B.ji = argillites à nœuds du Bajocien inférieur ; B.js = alternances de lits calcaires et de marnes du Bajocien supérieur (faciès "ordinaire").

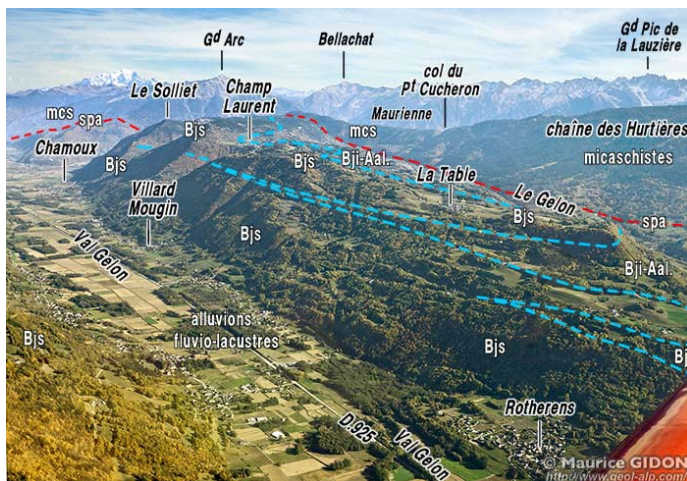


Figure 5 : La vallée inférieure du Gelon et le chaînon des Huiles, vue d'ensemble du sud-ouest, d'avion (Gidon M., 1998-2019).

Bjs = alternances de lits calcaires et de marnes du Bajocien supérieur ; Bji-Aal = schistes argilitiques du Bajocien inférieur - Aalénien ; s.pa = surface de la pénéplaine anté-triasique (garnie par des dolomies et cargneules du Trias).

plus tardifs ou plus récents associés ponctuellement à des dépôts fluvioglaciers ou glacio-lacustres hérités du glacier de l'Arc. Au nord-ouest, on observe des formations de schistes silico-alumineux (ou argilo-siliceux) à nodules très durs siliceux et pyriteux datés du Toarcien supérieur à Bajocien basal ou inférieur ("Aalénien s.l."). Au nord-est, la présence de plusieurs failles ou de chevauchements provoquent une déformation des roches. Il a donc été identifié sur ce secteur de droite à gauche des :

- micaschistes sériciteux, chloriteux (chloritoschistes d'où dérivent des sols acides et riches en matière organique), quartzeux, et/ou albitiques (micaschistes ocellaires) ("Série satinée", Massif de Belledonne) datant du Précambrien - Paléozoïque inférieur,
- arkoses plus ou moins en conglomérats de faciès "Verrucano" datant du Permo - Trias,
- dolomies et calcaires dolomitiques et/ou cargneules datant du Trias supérieur,
- calcaires et marnes gréseux, calcaires siliceux, schistes datant du Bajocien – Bathonien.



Figure 6 : Extraits de la carte géologique 3D au 1/250 000- BRGM (source : Géoportail).

La zone tourbeuse repose quant à elle sur des alluvions actuelles et récentes pouvant être localement plus anciennes (figure 6).

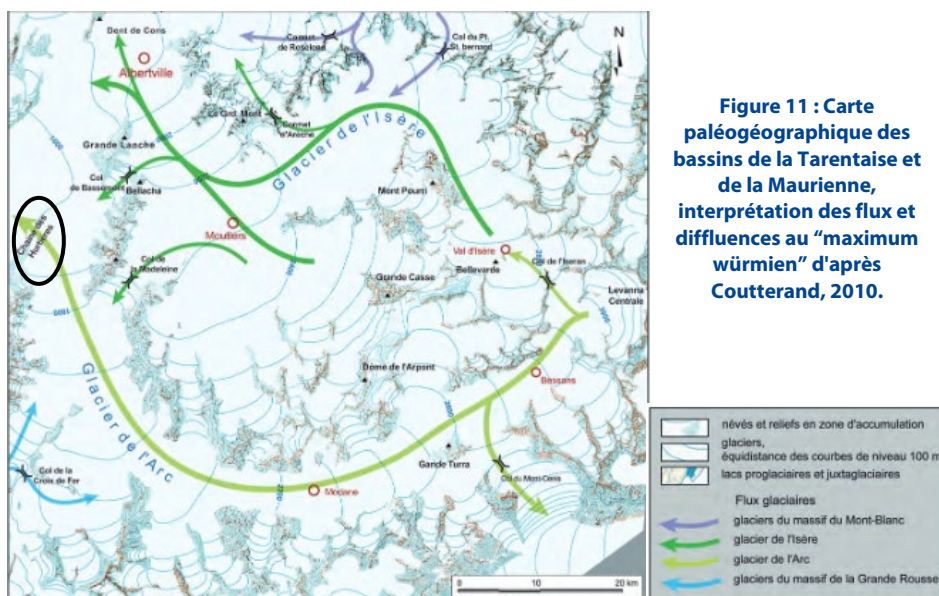
D'un point de vue topographique, le site se place dans une dépression en position de col et à une altitude comprise entre 1250 m et 1450 m. La topographie de la zone en « micro-cuvette » a favorisé l'accumulation d'eau sur ce secteur avec dans un premier temps l'installation d'un lac qui en se comblant

[illegible]

2.1.2. Connaissance de l'historique de mise en place et d'évolution du milieu

8

Dans les Alpes, le maximum du Würm (dernière période de glaciation) est antérieur à 40.000 ans (figure 11). Les glaciers ont ensuite reculé à partir de 30.000 ans environ, puis une nouvelle période de froid est survenue aux alentours de 25 000 ans succédant à une période plus clémente. On identifie un réchauffement vers 6 000 ans avant notre ère, conduisant à des températures plus chaudes que de nos jours. Au cours de l'évolution du climat de la planète, les périodes de glaciations sont entrecoupées par de très courts épisodes de réchauffement et inversement de très courts épisodes de glaciations interrompent des périodes interglaciaires (Beaudevin C. et Pisano B., 2019).



Lors des grandes périodes de glaciations, de puissants courants de glace en provenance des hauts massifs ont utilisé les axes préexistants pour se diriger vers les piémonts. L'écoulement en bloc des glaciers ont érodé les vallées par creusement voire surcreusement leur conférant ainsi une forme en auge et une géologie « mature » par rapport à la jeunesse des massifs adjacents. Ces vallées glaciaires se distinguent aujourd'hui par leur profil longitudinal correspondant à une succession de paliers et de ressauts. Au cours des périodes interglaciaires, les zones libérées des glaces présentaient parfois des dépressions tapissées d'argile qui en se remplissant d'eau de fonte formaient des lacs (Monjuvent, 1985).

Un lac au sens géologique est une formation éphémère qui est destinée à disparaître par comblement. C'est ainsi que le lac de Montendry / Montgilbert a été peu à peu envahi par la végétation qui par accumulation de matière organique sur les bords et le fond du plan d'eau se combla jusqu'à disparaître complètement et devenir une tourbière (figures 12 et 13). Les abords des zones tourbeuses ont aussi évolué au cours du temps. En effet depuis la deuxième moitié du XIX^e siècle la surface forestière s'accroît en France. En 1830 on estimait sa surface entre 8,9 et 9,5 millions d'hectares (Cinotti, 1996). Cette dernière couvrait 14,1 millions d'hectares en 1985 soit une progression moyenne de 0,6 % par an (résultats issus des inventaires départementaux menés entre 1978 et 1994). En 2020 l'institut national de l'information géographique et forestière indiquait que la forêt en France métropolitaine couvrait 17 millions d'hectares ce qui correspond à 31% du territoire (IGN, 2022). Au sein du périmètre d'étude, l'extension du couvert forestier est bien visible sur les images aériennes historiques de 1948 à aujourd'hui (figure 14,15 et 16). L'évolution de ce couvert est liée aux glaciations et plus récemment à la déprise agricole en basse montagne ainsi qu'à l'import de bois exotique. La superposition de la photographie aérienne infra-rouge de 1982 et 1995 montres des changements dans la proportion des associations végétales. La figure 17 illustre nettement l'impact de la buse installé lors de la rénovation de la piste forestière dans les années 1980. En effet, l'action drainante de cette dernière a provoqué la disparition des patches humides visibles sur la photo de 1982, mais plus en 1995 (périmètre orange) (Delahaye T., 1995).

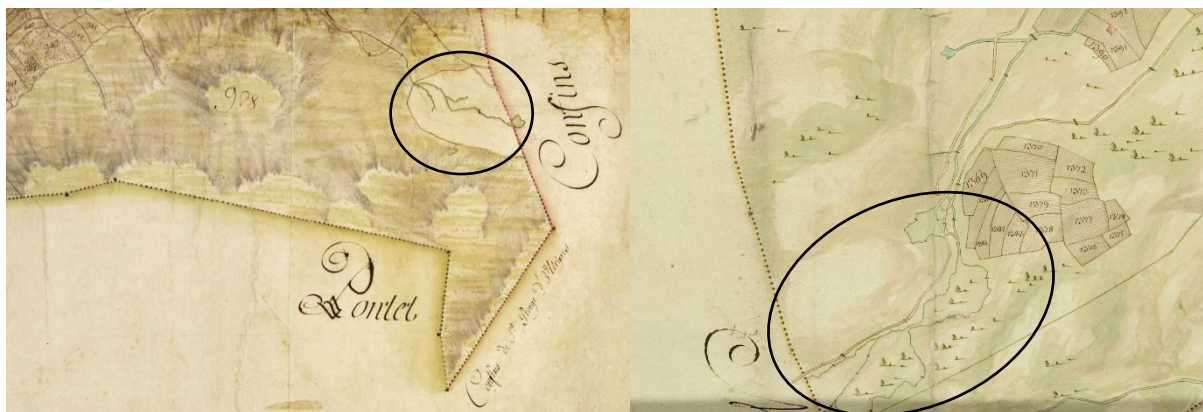


Figure 12 : Visualisation de la zone d'étude sur des cartes datées de 1732 : copie de la mappe originale (plan cadastral) de la commune de Montendry (à droite) et Montgilbert (à gauche). Signée Cocelli, directeur de la péréquation générale. (Source : archives du département de la Savoie).

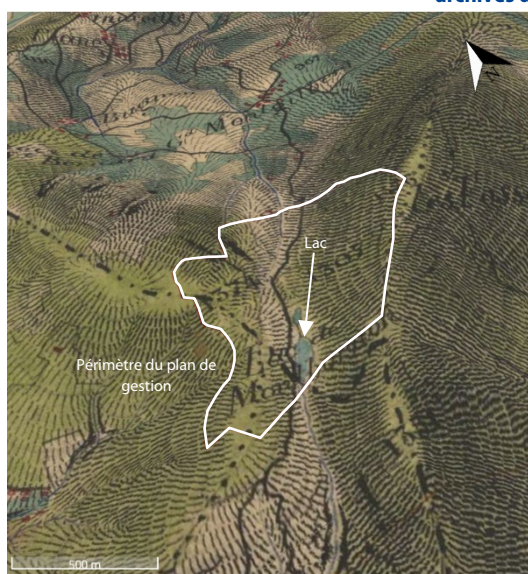


Figure 13 : Carte de l'état-major (1820-1866) indiquant un lac aujourd'hui comblé. (Sources : Géoportail – IGN).



Figure 14 : image aérienne infra rouge de la tourbière en 1982. (Sources : IGN).



Figure 15 : image aérienne infra rouge de la tourbière en 1995. (Sources : IGN).

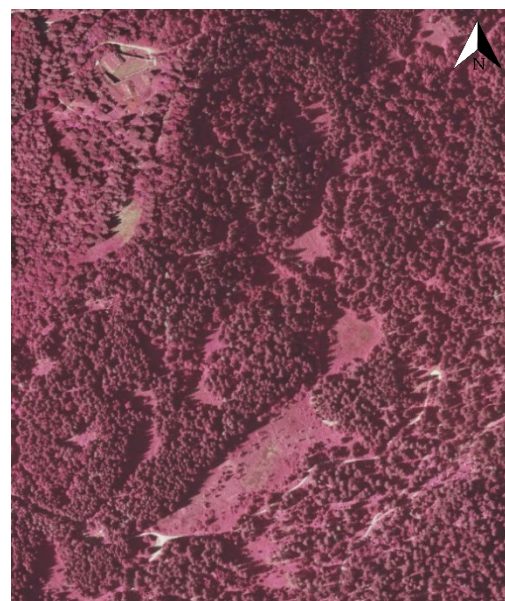


Figure 12 : Image aérienne infra rouge de la tourbière en 2019. (Source : IGN – Géoportail).



Figure 17 : Évolution du couvert forestier depuis 1948 autour de la tourbière de Montendry / Montgilbert.
(Sources : IGN – géoportail).

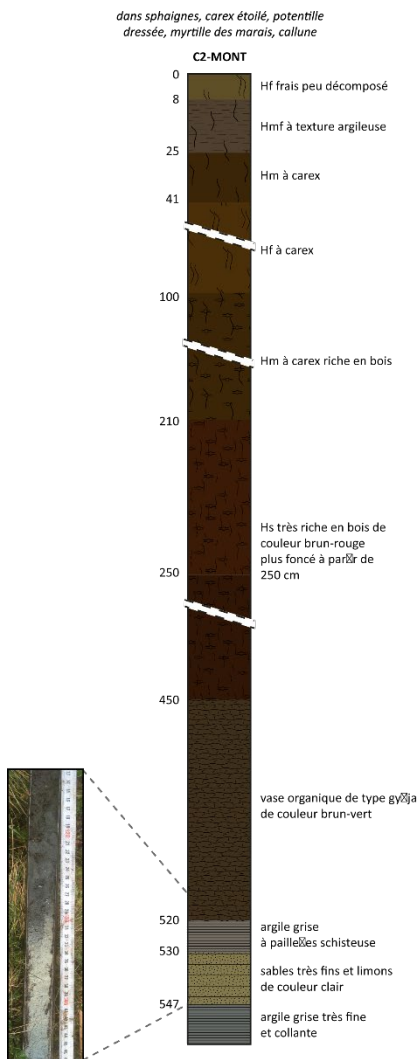


Figure 13 : Représentation du carottage C2 réalisé en 2019 sur la tourbière (Tourman, 2019).

En 2019 une étude géomorphologique a été réalisée sur la tourbière de Montendry / Montgilbert dans la cadre du programme européen RestHAIP (restauration écologique d'habitats dans les alpes). Cette étude a permis de déterminer la répartition des épaisseurs de tourbes, de caractériser et décrire la nature des tourbes accumulées (Figure 18), mais aussi d'évaluer l'âge du démarrage de la turfigenèse. Les sondages réalisés ont ainsi révélé la présence de macrorestes de bois sur l'ensemble des profils indiquant l'existence de périodes successives de boisement à la surface de la tourbière en lien avec les périodes glaciaires et interglaciaires (Figure 19). L'épaisseur de tourbe est en moyenne comprise entre 5 m et 10 m dans le cœur de la tourbière et recouvre une surface de 1,3 ha donnant un volume de 35 750 m³. Sur la tourbière de Montendry, le démarrage de la turfigenèse semble commencer au début du Boréal (9 342 à 9 150 av. J.-C.). La datation la plus jeune obtenue correspond à l'Atlantique récent (5 469 à 5 226 av. J.-C.), cependant l'échantillon n'a pas pu être prélevé à la base de la tourbe car un bois non décomposé a bloqué le carottier à 6 mètres de profondeur (limites des chronozones d'après Richard in Bourquin-Mignot, 1999). Il a donc été fait le choix de dater l'échantillon le plus profond prélevé au carottier russe afin d'avoir des prélèvements fiables pour la datation (Tourman, 2019 ; Porteret et Henry, 2019).

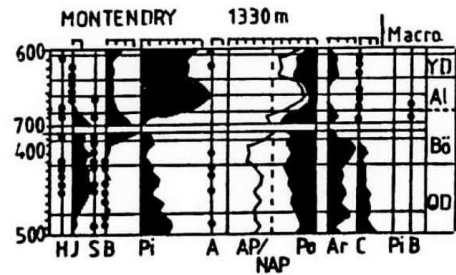


Figure 19 : Diagramme palynologique simplifié de la zone d'étude (point = présence de macrorestes et de stomates).
(Source : David, 1993).

2.2. Paramètres actuels de fonctionnement

2.2.1. Paramètres climatiques

Les Alpes et notamment la Savoie sont des zones parmi les plus réchauffées à travers le monde, avec quasiment +2°C depuis 1950, entraînant chaleurs printanières et estivales, douceurs hivernales, baisse de l'enneigement, fonte des glaciers, modification de la végétation ... (DDT Savoie, n.d.)

L'Agence Alpine des territoires (AGATE) propose un indicateur sur l'évolution de la température pour l'ensemble des Alpes françaises. Les données utilisées proviennent de plusieurs sources et ont été agrégées afin d'obtenir un indicateur synthétique, présenté sous forme graphique.

Selon les données d'AGATE les tendances d'augmentation des températures entre 1900 et 2020 dans les Alpes françaises du nord ont augmenté de +2.4°C. À noter que la période d'automne 2019 et le 1^{er} semestre 2020 constituent l'une des périodes les plus chaudes jamais mesurées (figure 20).

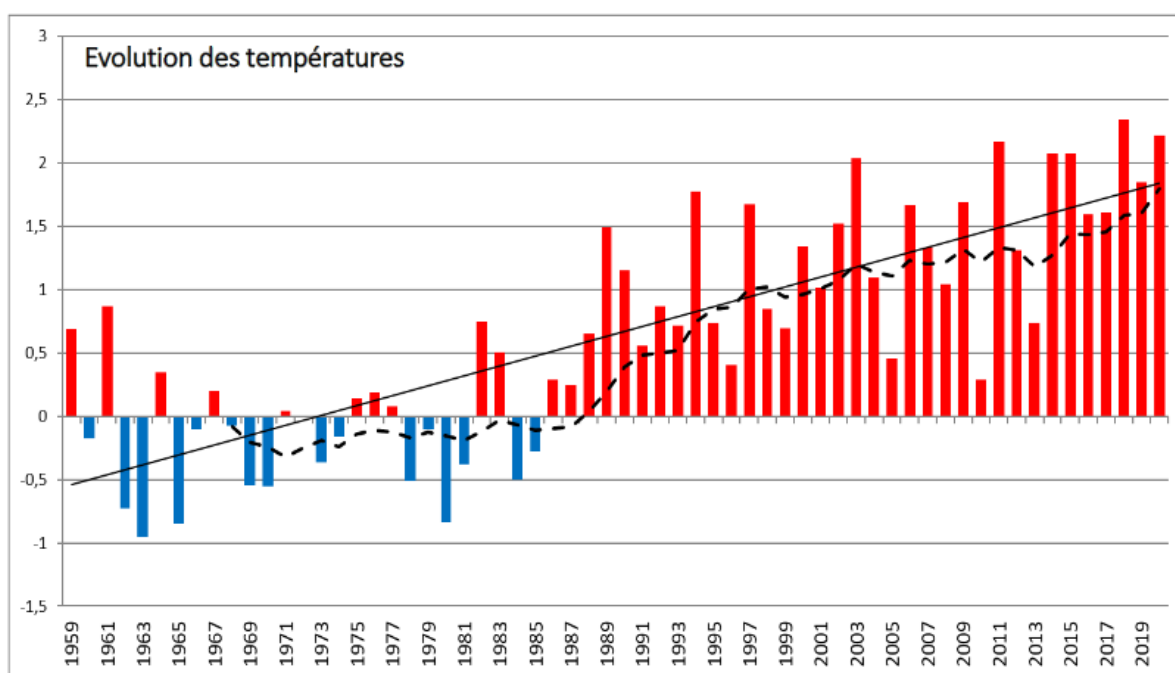


Figure 14 : Écarts des températures moyennes annuelles (en °C) de 1959 à 2020 par rapport à la normale 1961 - 1990 dans les Alpes du Nord. (Source : AGATE).

Les précipitations cumulées en 2020 par rapport à la normale 1961/1990 dans les Alpes du nord ont été moindres de -1,3% alors que selon la moyenne 1991 / 2020, l'année 2020 a eu un cumul de précipitation de +0,5% (figure 21).

Dans le cadre du projet ResthAlp (restauration écologique d'habitats dans les Alpes), la zone d'étude dispose d'une station météo depuis 2017 permettant de réaliser des suivis sur la température, le vent, la durée d'ensoleillement, l'humidité relative, des précipitations, de la pression atmosphérique et du rayonnement sur la tourbière (Photo 1).



Photo 1 : Station météo sur la tourbière (source : © M. Latour).

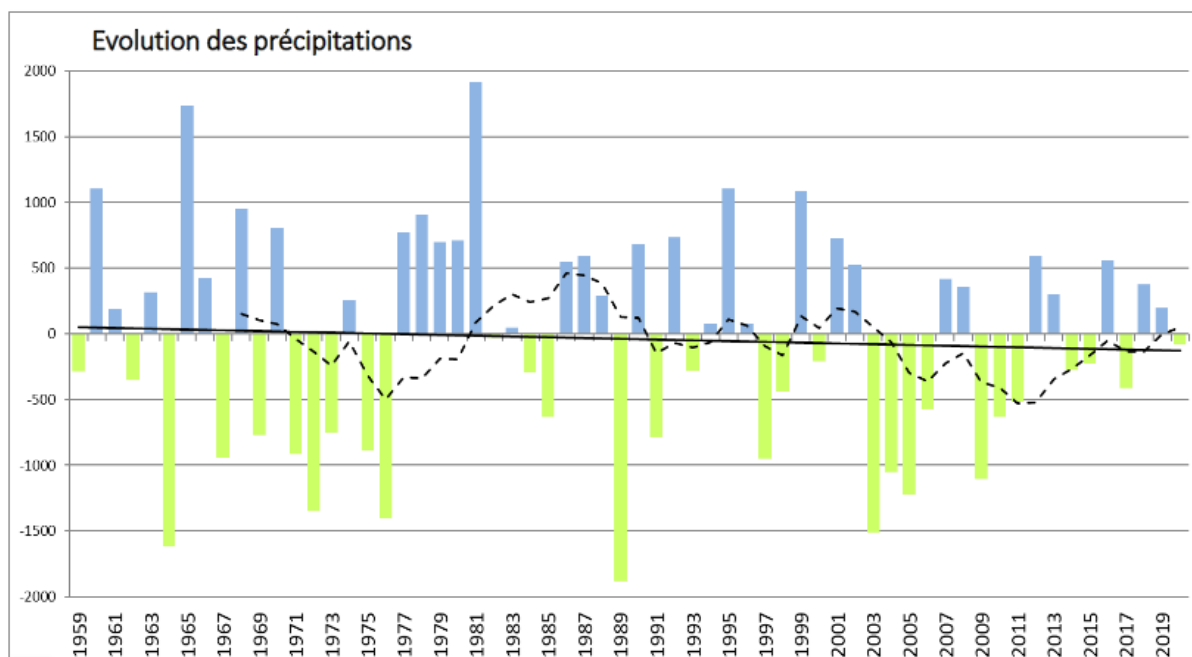


Figure 15 : Écart des cumuls annuels de précipitation (en mm) de 1959 à 2020 par rapport à la normale 1961 - 1990 dans les Alpes du Nord. (Source : AGATE).

2.2.2. Paramètres hydrologiques

Le périmètre d'étude se situe en position de col dans le bassin versant de l'Arc et de l'Isère. La zone d'étude est principalement alimentée par les eaux pluviales et des sources. La plupart des ressources en eau gravitaire de la tourbière sont liées aux roches cristallines et cristallophylliennes, ainsi qu'aux formations quaternaires qui les recouvrent souvent. D'une manière générale, les sources du site liées à des fractures ont des débits beaucoup plus importants et surtout beaucoup plus réguliers que les sources dont le réservoir est constitué d'éboulis ou de moraines. Dans les zones sédimentaires, les sources liées au Trias ont des eaux très minéralisées. Les sources liées aux marno-calcaires du Lias et du Dogger sont quant à elles très peu nombreuses et de débit toujours faible. Là aussi, l'influence des formations quaternaires de couverture est importante et les principales sources du site ont le plus souvent pour origine le remplissage d'un sillon glaciaire.

De par sa localisation le site ne dispose pas d'une relation avec une masse d'eau souterraine. À noter que le périmètre du site est le point amont de plusieurs bassins versants de masse d'eau de surface (catégorie 1.1.1) d'après [l'atlas catalogue du Sandre](#) :

- FRDR 10286 - Ruisseau des glaires d'une surface de 15 km²,
- FRDR 1168A - Le Gelon et le Joudron en amont de leur confluence d'une surface de 41 km²,
- FRDR 1168B - Le Gelon en aval de sa confluence avec le Joudron d'une surface de 55 km²,
- FRDR 358 - L'Arc de l'Arvan à la confluence avec l'Isère d'une surface de 168 km².

La zone humide est aussi le point de départ de deux ruisseaux qui circulent de part et d'autre du col (carte 2). Du côté nord du périmètre de gestion, le ruisseau de Saint-Arnaud (code SANDRE W1070700) d'une longueur d'environ 5 km s'écoule vers l'arc. Au sud-ouest de la zone à la sortie de la tourbière, le cours du Gelon prend sa source (code SANDRE W1100500) pour s'écouler sur 31 km et se jeter dans l'Isère. Ce cours d'eau était initialement un affluent de l'Arc, mais l'endiguement de l'Arc entre 1830 et 1841 a conduit à déplacer son embouchure. À cause de ces modifications, les eaux du Gelon n'ont pas réussi à retrouver un écoulement et ont posé de nombreux problèmes d'inondations au milieu du XIXe siècle. C'est ainsi que dans les années 1950, la construction d'un tunnel hydraulique a été entrepris et est aujourd'hui inscrit aux monuments historiques (SISARC, 2022 ; Courrier des Alpes, 1849). Du côté de Verneil on note

aussi la présence d'un barrage mobile sur Le Gelon (ROE 42823). Au regard de l'inventaire des zones humides, le site d'étude est à l'amont d'un réseau de zones humides liées au cours du Gelon tel que les sites conservatoires : Marais du pontet et Marais du Gelon.

2.2.3. Paramètres biogéochimiques

Au niveau biogéochimique le site ne dispose pas de stations de prélèvements et d'étude des composés chimiques de l'eau. Néanmoins l'aval du Gelon possède de nombreux dispositifs de mesure tels que des stations de suivi d'étiage et de prévision des crues. Une station a aussi été installée à Villard-sallet où 22 opérations de prélèvement ont été réalisées sur différents paramètres physico-chimiques. Dans la partie identifiée comme le Gelon et le Joudron en amont de leur confluence (code SANDRE DR1168A) une station de mesure des eaux de surface « Gelon à le Verneil » (code station 06139800) permet de qualifier le cours d'eau comme étant en bon état écologique (eaufrance, 2012 – 2017).

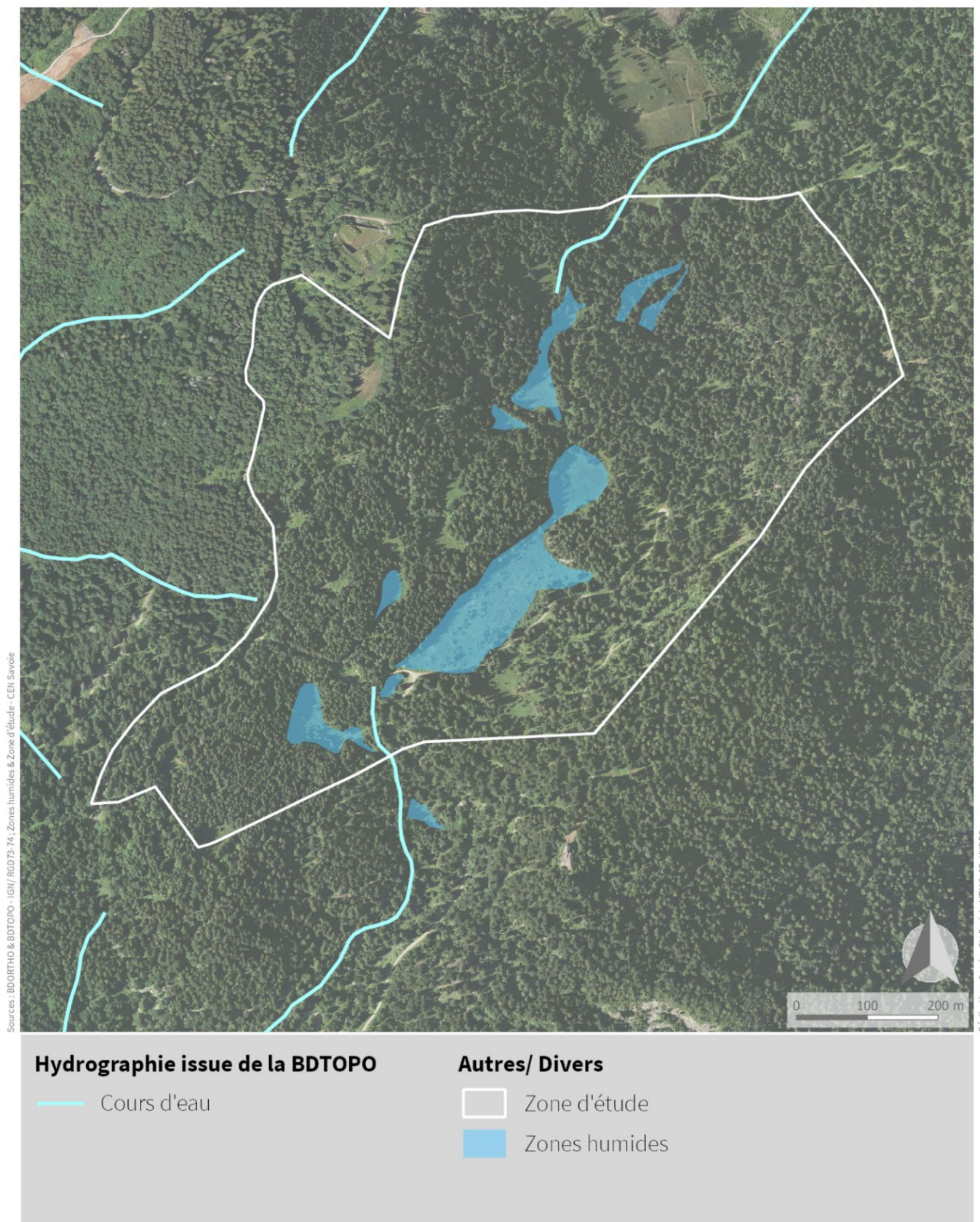
À proximité du site d'étude sur la commune de Montgilbert le portail national d'accès aux données sur les eaux souterraines indique la présence de 5 qualimètres qui surveillent l'entité hydrogéologique : formations sédimentaires du bassin versant de l'Arc – Alpes externes ([code 525AF00](#)). Les données récoltées sur ces secteurs ont pour but de réaliser un contrôle sanitaire sur les eaux brutes utilisées pour la production d'eau potable.

Lieu-dit	Nature	Point d'eau	Code européen	Utilisation
Plan Bovard	Puits	BSS001VWMX	FR07502X0001/P	Eau-collective
Les Charmilles	Forage	BSS001VWPC	FR07502X0030/CPT	Eau-collective
Les Noets	Forage	BSS001VWPD	FR07502X0031/CPT	Eau-collective
Les Thuiles	Forage	BSS001VWPE	FR07502X0032/CPT	Eau-collective
Buclin	Forage	BSS001VWPF	FR07502X0033/CPT	Eau-collective

La partie ouest de la commune de Montendry est comprise dans l'entité hydrologique « formations sédimentaires du bassin versant de l'Isère » ([525AJ00](#)). Au sein du lieu-dit Le Planet on identifie la présence d'un forage contenant un qualimètre (BSS001VWPG, code européen FR07502X0034/CPT) afin de réaliser un contrôle sanitaire sur les eaux brutes utilisées pour la production d'eau potable.

Tourbière de Montendry-Montgilbert - Hydrographie de surface -

Plans de gestion des zones humides de Savoie



Carte 2 : Réseau hydrographique de la tourbière de Montendry – Montgilbert.

Mai 2022
HYDRO

2.3. Facteurs anthropiques du fonctionnement

2.3.1. Gestion des milieux naturels

2.3.1.1. Études et suivis scientifiques

- Documents de gestion

- 1995 : Notice de gestion de la tourbière de Montendry-Montgilbert – Thierry Delahaye
- 2006 : Document d'objectifs du « réseau de zones humides et alluviales des Hurtières » (FR 8201781)
 - site Natura 2000 S40

- Suivis scientifiques et inventaires coordonnés ou menés par le CEN

Le tableau suivant synthétise l'ensemble des actions menées :

Cible	Libellé du suivi / de l'étude	Structure	Date
FAUNE / Amphibiens	RhoMéO - Diagnostic des populations d'amphibiens des zones humides	CEN	2012
		CEN	2011
	RhoMéO - Diagnostic des populations d'odonates des zones humides	CEN	2011
FAUNE / Ropalocères	RhoMéO – Test d'un diagnostic des populations de rhopalocères des zones humides	CEN	2012
FAUNE / Odonates	Étude sur les <i>Sympetrum</i> au sein de la tourbière	GRPLS	1999
FLORE	Suivi de l'impact de la gestion sur la flore par la méthode des transects points contacts	CEN	2007
	Inventaire des bryophytes	CBNA	2014
	Relevés floristiques	CBNA	2009
	RhoMéO - indice floristique de fertilité du sol	CBNA	2011
		CBNA	2021
	RhoMéO - indice floristique d'engorgement	CBNA	2011
		CBNA	2021
	RhoMéO - indice de qualité floristique	CBNA	2011
		CBNA	2021
HABITATS	Cartographie des habitats par code Corine	CBNA	2020
	RhoMéO - Diagnostic des habitats des zones humides	CBNA	2011
	Suivi de l'évolution des habitats par relevé phytosociologique et qualification Corine	CBNA	2009
HYDROLOGIE	Station météo	CEN	2017
	Débitmètre	CEN	2018

2.3.1.1. Les travaux de gestion écologique menés sur les milieux

Depuis l'arrêté préfectoral de protection de biotope de 1990 et la signature en 1996, d'un partenariat entre les deux communes, l'ONF et le CEN Savoie, des actions de gestions écologiques sont menées sur les parcelles conventionnées ([carte 6](#)). Les travaux réalisés sont listés ci-dessous par objectif et par type :

Objectifs	Travaux mis en place	Structure	Date
Restaurer les prairies humides et conserver un équilibre entre la forêt et les espaces ouverts	Arrachage de jeunes épicéas	CEN	1998
Réhabiliter le site dans sa dimension humide et aquatique	Pose d'un barrage seuil à l'aval de la tourbière	CEN	1994
	Reprise de l'étanchéité du seuil	CEN	2003
Informer	Remise en état des panneaux de signalisation APPB	CEN / ONF	2016
	Pose d'un panneau d'information APPB à l'exutoire de la tourbière	CEN	2017
	Panneaux et balises APPB	CEN / ONF	2003
	Panneaux APPB	CEN / ONF	1994
Entretien forestier	ONF - Bûcheronnage	ONF	1997

À l'origine, la piste circulant à l'aval de la tourbière était soutenue par un modeste endiguement qui a favorisé pendant des décennies le maintien des formations végétales aquatiques et tourbeuses en exhaussant le niveau de l'eau. Le recalibrage de la piste au début des années 1980 et la pose d'une buse sont à l'origine d'une dégradation de l'intérêt biologique du site avec la disparition des surfaces en eau libre, la régression des associations tourbeuses les plus remarquables et un abaissement généralisé du niveau d'eau. Ces dégradations ont favorisé l'accélération du processus de boisement et à la banalisation du cortège floristique. C'est ainsi qu'au cours de l'automne 1994 ont été entrepris des travaux de restauration hydrologiques en période d'étiage. L'objectif était de stopper l'effet drainant induit par la mise en place de la buse sous la piste forestière (Figure 22). Deux ferrailles en « U » ont donc été ancrées dans des socles de béton pour permettre l'implantation de rangées de planches en bois étanchéifié entre elles grâce à de l'argile prélevée sur le site. Une semaine après l'édification du seuil, le niveau d'eau dans la tourbière était remonté d'environ 80 cm, recréant ainsi des surfaces d'eau libre en amont et imbibant de nouveau progressivement la tourbière (Dupieux N., 1998 ; Magnon G., 2010).

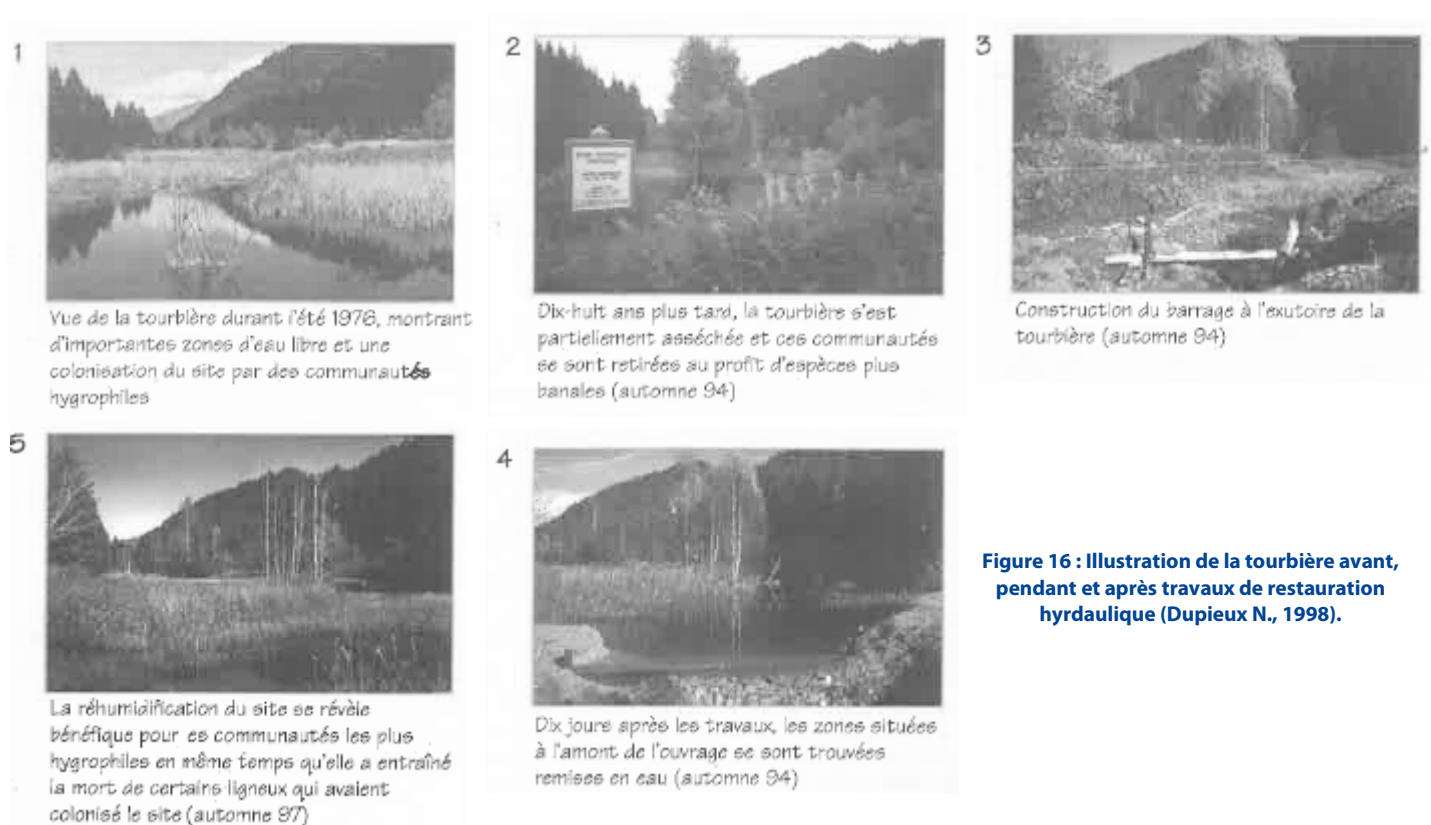


Figure 16 : Illustration de la tourbière avant, pendant et après travaux de restauration hydraulique (Dupieux N., 1998).

2.3.1.2. Aménagements urbains et infrastructures

L'éloignement du site d'axes majeurs de communication et d'une forte concentration de populations le préserve de nombreuses menaces anthropiques. Toutefois, la nature du site et les nombreux sentiers et dessertes forestières en font un lieu attractif pour la pratique d'activités de plein air pouvant porter atteinte aux milieux naturels. La gestion du site se fait conjointement avec l'ONF qui s'occupe de la partie forestière. Ce dernier exploite une partie des boisements, mais de manière à ne pas porter atteinte aux habitats et espèces d'intérêt communautaire sur le secteur.

2.3.1.3. Pistes forestières



Le périmètre du plan de gestion comprend 6,076 km de desserte forestière. Les données sont issues de la couche ONF et permettent d'identifier 2,298 km en route (38%), 2,266 km en piste (37%) et 1,512 km en sentier (25%). Toutes les pistes ont pour statut juridique « chemin d'exploitation », seule la route du fort du village de Montendry vers la tourbière a le statut de « voie communale ». Chaque année l'ONF investit 800 € pour l'entretien des différentes dessertes selon le document de révision d'aménagement forestier sur la forêt de Montendry (2009 – 2023).

2.3.1.4. Population

Le périmètre du plan de gestion englobe deux communes rurales Montendry et Montgilbert. La surface du périmètre est répartie à 67 % (38,9 ha) sur la commune de Montgilbert et à 33 % (19,2 ha). Si on regarde l'évolution cumulée de l'enveloppe urbaine de 1945 à 2017, Montendry est passé de 8 ha à 14 ha et Montgilbert de 15 ha à 32 ha.

Ci-dessous les données de la population depuis 1968 selon l'INSEE sur les deux communes :

		1968	1975	1982	1990	1999	2008	2013	2018	Catégorie d'âge le plus représenté 2018
<u>Montendry</u>	Population	51	39	31	36	23	52	60	56	45 à 59 ans
	Densité moyenne (hab/km ²)	6,2	4,7	3,7	4,3	2,8	6,3	7,2	6,8	
<u>Montgilbert</u>	Population	152	100	96	88	74	124	122	121	45 – 59 ans
	Densité moyenne (hab/km ²)	15,9	10,5	10,1	9,2	7,8	13	12,8	12,7	

Sources des données : Insee, RP1967 à 1999 dénombremments, RP2008 au RP2018 exploitations principales et Insee, RP2018 exploitation principale, géographie au 01/01/2021.

Les deux communes ont connu une diminution de sa population dans les années 1980 / 1990 puis augmentation dans les années 2000 qui tends à stagner aujourd'hui. La densité moyenne d'habitant au m² n'a que très peu évoluée depuis 1968. A par les pistes et les sentiers, le périmètre du plan de gestion n'est pas artificialisé.

2.3.2. Activités économiques

2.3.2.1. Sylviculture

L'espace forestier du site correspond à une forêt d'étage collinéen et montagnard à enjeux et à valeur fort du point de vue de sa surface d'après l'ONF. Le site est compris dans la forêt communale de Montgilbert et de Montendry qui sont considérées comme publiques, mais non domaniales. Elles font donc partie du domaine privé des deux communes avec une gestion menée par l'ONF. La forêt communale de Montendry relève du régime forestier par décret impérial signé en janvier 1867. La surface de cette forêt a beaucoup évoluée au cours du temps. Le premier aménagement fixe sa contenance à 86,56 ha alors qu'aujourd'hui la surface totale s'élève à 210,2226 ha. La limite de cette forêt est identifiable grâce aux bornes de pierre et aux rochers gravés et numérotés. À noter que le cadastre de Saint-Georges d'Hurtières et de Montendry se chevauche, une partie des terrains est donc litigieuse en crête près de la batterie de Rochebrune. Il existe néanmoins un accord entre les communes pour fixer une limite. La gestion du site est portée par l'ONF et le CEN Savoie. Au sein du périmètre de gestion, une activité sylvicole est pratiquée, mais cadrée par un contrat d'agriculture durable signé dans le cadre de la politique agro-environnementale de l'état. En effet, la tourbière de Montendry / Montgilbert est une tourbière intra-forestière à forts enjeux national et international. Les mesures de ce contrat ont donc pour objectif de répondre aux spécificités des enjeux de conservation tout en étant compatibles avec les systèmes d'exploitation. Dans le document de révision d'aménagement forestier de 2009 à 2023 de l'ONF, il est inscrit qu'à long terme les zones sylvicoles seront traitées en futaie irrégulière sauf pour les peuplements inaccessibles qui seront laissés en évolution naturelle. Au sein de l'espace classé Natura 2000, aucun travaux ni récolte ne sont programmés et l'espace est laissé en libre évolution naturelle. De plus, l'exploitation des parcelles adjacentes au périmètre Natura 2000 se fait uniquement à plus de 20 m de la limite du site. Le choix de ces actions agroenvironnementales a été co-construit par l'ONF, la DDT, la Chambre d'Agriculture et le CEN Savoie. Dans le cadre de la mise en œuvre de contrats d'agriculture durable, le CEN Savoie avait aussi contribué à la rédaction des actions agro-environnementales et à leur territorialisation. Les différentes mesures sont aujourd'hui inscrites dans l'arrêté préfectoral de Savoie DDAF/SEA 2004-068 mis à jour chaque année (ONF, 2009).

La forêt de Montendry est hétérogène avec des conditions stationnelles très variées donnant des peuplements de structure, de composition et de croissance différentes. Au vu de ces facteurs, l'ONF a estimé sa production sur la surface en sylviculture à 4,2 m³/ha/an. L'espace forestier est principalement composé d'épicéa couvrant en 2009, 76 % de sa surface. Au total, environ 4000 m³ ont été exploités en 13 ans soit 110 m³ / an. L'exploitation autour et dans le périmètre de gestion est portée à 90 % sur de l'épicéa, à 8% sur du sapin et 2% sur du feuillu. Les bois sont principalement exploités pour la réalisation de charpente et vendus à des locaux dans le canton de la Rochette. La commune adhère au système PEFC (Programme de reconnaissance des certifications forestières), les bois sont donc certifiés en gestion durable. La forêt de Montendry a une régénération naturelle lente et hétérogène pouvant être liée au manque de lumière dans le sous-bois et au pâturage des grands gibiers. Selon l'ONF les indices de présence de gibier sont très marqués et indiquent une forte abondance : nombreuses coulées, fécès, régalis et contacts visuels directs. Selon leurs observations, le nombre de chamois, de chevreuils, de sangliers et de cerfs dépasse la capacité d'accueil de la forêt. L'ONF indique aussi que des observations de loups et de lynx ont été faites au sein de la forêt (ONF, 2009).

2.3.3. Les activités culturelles et de loisir

La forêt communale est essentiellement fréquentée par des usagers locaux : chasseurs, promeneurs et sportifs. Un panneau interdit l'accès aux véhicules à moteur du col du Cucheron jusqu'à la forêt communale de Montendry. La zone autour de la tourbière bénéficie aussi de panneaux d'interdictions de circulation et de prélèvement. En période estivale la circulation peut être importante sur les routes d'accès au fort de Montendry et à la tourbière.

2.3.3.1. Chasse

Au sein du périmètre du plan de gestion, la chasse porte principalement sur le grand gibier et plus marginalement sur le petit gibier. La désignation Natura 2000 n'interfère pas avec l'activité de chasse. Cette dernière est principalement pratiquée par équipe, à l'approche, au chien ou au poste sur le secteur. Elle est cédée à titre gratuit à l'ACCA de Montendry et à l'ACCA de Montgilbert. Tableau des plans de chasse sur le territoire des ACCA :

- **Montendry** (ONF, 2009) :

Gibier		2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Chevreuil	Attribué	12	14	15	16	16	16	16	13	9
	réalisé	12	?	14	16	9	11	6	3	4
Chamois	Attribué	6	6	6	6	7	7	7	7	7
	réalisé	6	?	6	6	7	4	5	7	7
Cerf	Attribué	0	0	0	0	0	1	1	1	1
	réalisé	0	0	0	0	0	0	1	1	1

Dans

les documents de décisions d'attribution des plans de chasse individuels annuels, on note l'attribution pour la période 2020 – 2021 de 5 cerfs, 9 chevreuils et 6 chamois (Fédération départementale des chasseurs de Savoie, 2020). Sur la période 2021 – 2022, l'association a le droit de prélever 5 cerfs, 7 chevreuils et 6 chamois (Fédération départementale des chasseurs de Savoie, 2021).

- **Montgilbert** : Au regard des documents de décisions d'attribution des plans de chasse individuels annuels, on note l'attribution pour la période 2020 – 2021 de 4 cerfs, 15 chevreuils et 3 chamois (Fédération départementale des chasseurs de Savoie, 2020). Sur la période 2021 – 2022, l'association a le droit de prélever 4 cerfs, 12 chevreuils et 3 chamois (Fédération départementale des chasseurs de Savoie, 2021).

2.3.3.2. *Activité de plein air*

Les principaux secteurs de fréquentation des activités de plein air se situent sur le sentier de crête et la route du grand Cucheron, autour de la batterie de Rochebrune, le fort Montgilbert et la tourbière de Montendry / Montgilbert. Au vu de la carte de chaleur, de nombreux amateurs de VTT empruntent les grosses pistes forestières du site. De même, le site semble fortement utilisé par les traileurs qui circulent sur l'ensemble des sentiers et pistes forestières dans le périmètre de gestion. Un écoconteur a été installé en juillet et août 2018, mais les données obtenues n'étaient pas exploitables (intrusions de fourmis dans le capteur, déclenchant inopinément les comptages). L'écoconteur sera donc réinstallé en 2022 afin d'obtenir un jeu de données plus cohérent.



Le site est aussi un point de passage pour la manifestation de trail « L'échappée Belle », qui propose trois parcours dans les Belledonnes et rallie Aiguebelle. L'évènement a obtenu en 2015 du côté savoyard le label « Manifestations Sportives de Nature et Développement durable » (Comité départemental olympique et sportif et Direction départementale de la cohésion sociale et de la protection des populations de Savoie).

2.3.3.3. *Patrimoine culturel*



Photo 2 : Fort de Montgilbert et ses aménagements (source : © M. Latour).

Accolé au périmètre de gestion, le fort de Montgilbert (Photo 2) atteste d'un passé militaire sur le secteur. En effet, le fort et ses batteries construits entre 1877 et 1883 étaient des points stratégiques pour surveiller et défendre, en lien avec le fort d'Aiton, des invasions en provenance de la vallée de Maurienne à la confluence de l'Arc et de l'Isère (Fortiffere, 2008-2022). Ce fort faisait partie d'un plus grand ensemble associé à la place de Chamousset au travers d'un réseau de feu d'alerte avec les fortifications de Montperché, la place de Grenoble et le poste de Rognier. Son plan est celui d'un fort à crête unique de forme triangulaire, il est composé d'un poste optique bétonné qui lui permet de communiquer avec les autres forts et son armement est renforcé par deux batteries annexes (Fortiffere, 2008-2022). Le fort accueillait 749 hommes, dont 19 officiers, 730 sous-officiers et soldats, mais aussi une infirmerie pouvant contenir 32 malades et une écurie d'une capacité de 13 chevaux. Les deux magasins à poudre présents pouvaient renfermer 73,6 tonnes de poudre noire et le magasin à cartouche avait une capacité de

2 128 900 cartouches. Il y avait aussi un puits juxtaposé au fort qui délivrait 25 m³ d'eau par jour et alimentait la citerne de 250m³ du fort. Aujourd'hui, ces ouvrages sont laissés à l'abandon et fortement dégradés, à l'exception de la batterie de Roche Brune qui a été transformée en gîte ouvert. Le fort appartient à la mairie de Montgilbert et est géré par un club de tir. Il est fermé par un portail et interdit au public pour des raisons de sécurité (Fortiffère, 2008-2022 ; Ministère de la Défense, état-major de l'armée de terre, service historique, 2003).

Au niveau de l'exutoire de la tourbière un panneau des Francs-tireurs et partisans français (FTPF) indique que sur le site le 15 décembre 1943 a eu lieu un parachutage d'armes pour les combattants dans la résistance.

Au cœur de la chaîne des Huritières à Saint-Georges-d'Hurtières se trouve la plus grande mine de fer de Savoie. Cette mine correspond à un filon de sidérite (carbonate de fer) encaissé dans des micaschistes. La mine a aussi extrait du cuivre (chalcoppyrite) et du plomb argentifère (galène). Un document historique mentionne déjà l'exploitation de la mine en 1 289. Jusque dans les années 1875, l'extraction du minerai fut rudimentaire et c'est l'arrivée de la Compagnie Schneider du Creusot qui modernisera l'extraction afin de la rendre plus rentable. À la suite de cette modernisation, le minerai fut descendu dans la vallée à l'aide de plans inclinés pour arriver à l'usine de la Pouille au niveau d'Aiguebelle. Il était ensuite grillé pour être transformé en oxydes afin d'augmenter la teneur en fer et être expédié aux hauts-fourneaux du Creusot en Saône-et-Loire. En 1878, la découverte d'un procédé de déphosphoration des minerais de fer de Lorraine rend non concurrentielle la mine des Hurtières (coût élevé par rapport au marché), mais la mine fut encore exploitée pour le cuivre et le plomb par diverses sociétés. En 1930, l'effondrement des cours du cuivre conduisit à la fermeture définitive de la mine. De cette activité, il subsiste aujourd'hui un réseau souterrain composé de 21,7 kilomètres de galeries et de 700 carrefours (Berrut, 2007-2011 ; Durand, 2005). Le site fait partie du Géoparc des Alpes Cottiennes et est animé au travers du musée du Grand Filon. Ce musée organise des visites des galeries de la mine et possède une salle d'exposition avec un théâtre optique. Autour du musée, le parc « Du minerai à l'outil » et la possibilité de visiter en liberté une galerie de mine expérimentale permettent de proposer de multiples activités autour de l'ancienne mine aux locaux et touristes.

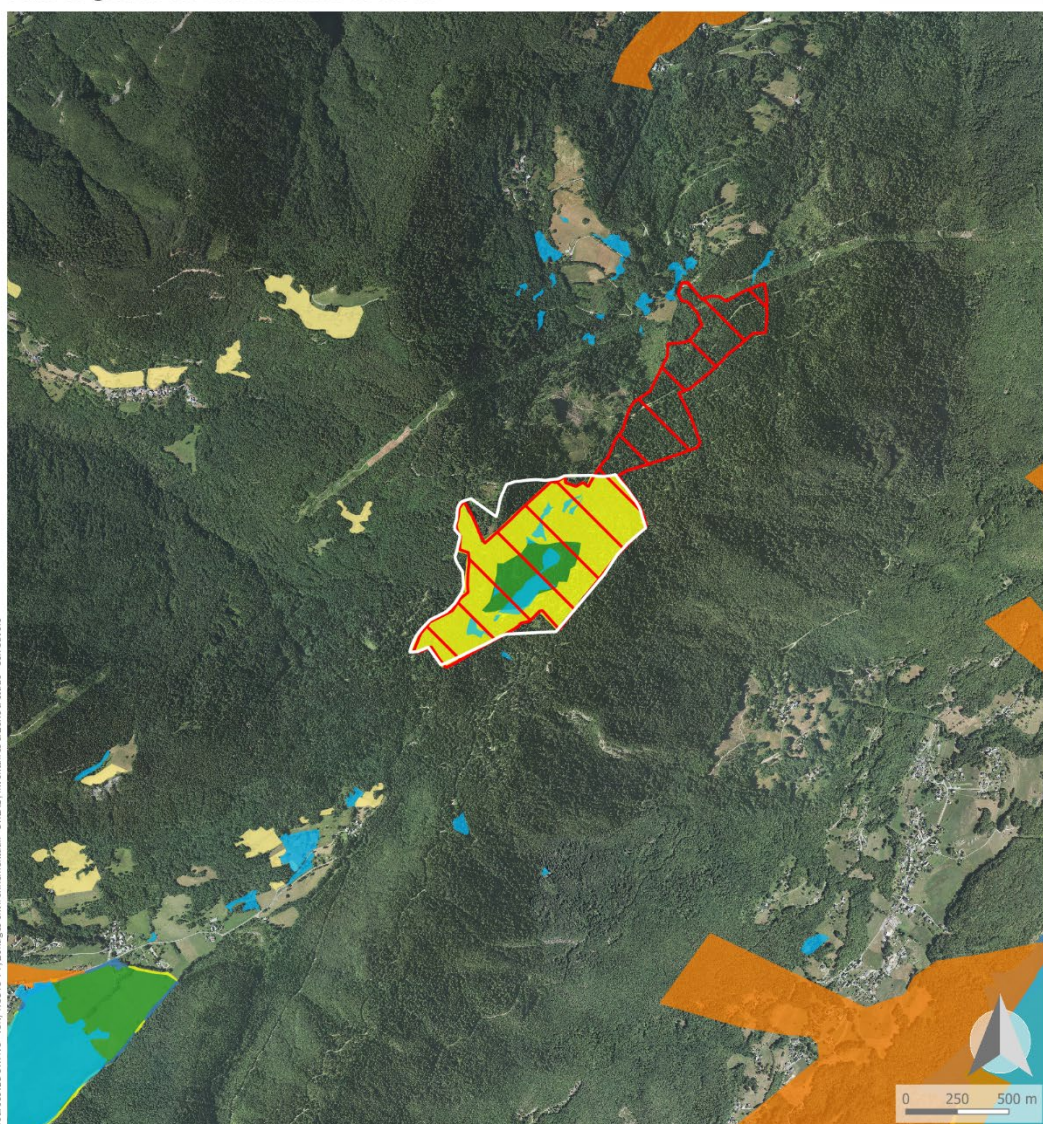
2.4. Fonctionnement et enjeux écologiques

2.4.1. Zonages environnementaux / place du site dans son réseau

La zone d'étude est concernée par plusieurs zonages environnementaux conditionnés par la présence de certains habitats ou certaines espèces patrimoniales (Carte 3). Le périmètre du plan de gestion s'appuie en grande partie sur le bassin versant de la tourbière et sur les zonages environnementaux déjà présents : APPB et Natura 2000.

Tourbière de Montendry-Montgilbert - Zonages environnementaux -

Plans de gestion des zones humides de Savoie



Zonages environnementaux

- ZNIEFF seule
- N2000 seule
- N2000 & ZNIEFF
- APPB

Inventaires

- Pelouses sèches
- Zones humides
- Principaux corridors de Savoie

Autres/ Divers

- Zone d'étude

Mai 2022
PAT_NAT

Carte 3 : Identification des zonages environnementaux et inventaires appliqué sur le secteur du plan de gestion.

2.4.1.1. Inventaires scientifiques

- **Inventaire znieff**

La tourbière de Montendry / Montgilbert est inventoriée à 86% (~50 ha) en zone naturelle d'intérêt écologique, faunistique et floristique de type I ([n°820031845– Tourbière de Montendry et de Montgilbert](#)). Le périmètre du plan de gestion est plus largement compris dans une ZNIEFF de type II : ensemble naturel fonctionnel et paysagé du massif de Belledonne et chaîne des Hurtières (n° 820031917, n° régional : 3821). Le périmètre de gestion au sein de ce grand ensemble représente seulement 0,1% (58 ha) de la ZNIEFF de type II, mais a un fort intérêt naturaliste avec la présence des milieux tourbeux peu modifiés par les grands aménagements.

- **Inventaire départemental des zones humides**

Le périmètre de gestion est inventorié à 7% (4,23 ha) à l'inventaire savoyard des zones humides. Il est identifié par le code 73CPNS2053 et est entièrement compris dans le site de gestion sauf une partie localisée au sud-ouest du site à proximité du sentier de crête. De plus, cette zone humide est identifiée comme d'intérêt départemental nécessitant une gestion conservatoire.

On trouve d'autres zones humides de l'inventaire à proximité de la zone d'étude. Cet ensemble constitue un réseau très précieux au niveau écologique et hydrologique :

	Identifiant	Surface	Niveau d'action (intérêt)
Marais des Mouches	73CPNS2054	2,972ha	D (local sans gestion particulière)
Marais de la Culaz	73CPNS2096	0,7459 ha	C+ (local)
Sur les Mouches	73CPNS2219	0,3947 ha	D (local sans gestion particulière)
Marais du Pontet	73CPNS2016	27,0227 ha	A (départemental justifiant une protection réglementaire et nécessitant une gestion)
Marais du Gelon sous le Blanchet	73CPNS2018	23,5642 ha	B (départemental nécessitant une gestion conservatoire)
Le Grand Montgilbert	73CPNS7300	0,9254 ha	C (local)
Le Sapey	73CPNS7304	0,542 ha	C (local)

Ces zones humides font partie d'un grand ensemble lié à l'hydrologie et à la topographie du secteur où la tourbière de Montendry / Montgilbert joue un grand rôle à l'amont. En effet elle est la source du Gelon qui alimente notamment le marais du Pontet et du Gelon sous le Blanchet. De l'autre côté du col elle contribue aussi à l'hydrologie de la zone humide du Grand Montgilbert et du Sapey avec le Ruisseau de saint-Arnaud.

- **Inventaire régional des tourbières**

Les tourbières sont inscrites dans le plan d'action national pour les zones humides. Elles constituent des habitats reconnus comme étant d'intérêt communautaire, au titre de la directive habitats. Au sein de ces tourbières d'intérêt européen, une partie est qualifiée de prioritaire, car en danger de disparition. C'est donc dans ce cadre qu'entre 1997 et 2000 le CEN Rhône-Alpes a assuré la coordination et la réalisation de l'inventaire des tourbières de la Région. La tourbière de Montendry (code site 73BL03) fut donc inscrite sur 3,64 ha à cet inventaire régional.

- **Corridors biologiques**

Le secteur étudié est intégré à la trame verte et bleue validée au niveau régional. Il constitue le réservoir de biodiversité entre les corridors des bauges et des Belledonnes. La zone d'étude est aussi identifiée

comme étant un espace perméable de relais surfacique et linéaire (cours d'eau). La trame bleue est aussi assurée par Le Gelon et le ruisseau de de saint-Arnaud. Le secteur d'étude permet donc de garantir la continuité écologique entre les différents milieux naturels adjacents.

Au sein du périmètre d'étude, il existe un îlot de sénescence de 2,53 ha (F20301U) correspondant à la mise en place de la Trame de vieux bois (Réseau FRENE).

• Suivi de l'état de la zone humide

Le site fait l'objet d'un suivi de l'évolution de son état par les indicateurs de la boîte à outils de suivi des zones humides (RhOMéO). Les protocoles basés sur la flore et l'analyse spatiale ont été mis en œuvre en 2011 et 2021 (Figure 23). En 2011 des protocoles fondés sur les amphibiens et les rhopalocères ont aussi été mis en place et devraient faire l'objet d'un nouveau passage prochainement. Ils permettront à terme de suivre l'évolution des valeurs indicatrice de :

- I02 : indice floristique d'engorgement
- I06 : indice floristique de fertilité du sol
- I08 : indice de qualité floristique
- I10 : Intégrité du peuplement d'odonates
- I11 Intégrité du peuplement d'amphibiens

	Nb. de placettes		Nb. d'observations		Richesse		Richesse cumulée	
MONTENDRY	14	14	109	192	70	68	70	68

Figure 17 : résumé des principales caractéristiques floristiques liées à l'échantillonnage RhOMéO (Pache et Michoulier, 2021).

Au sein de la tourbière de Montendry, les relevés floristiques réalisés par le CBNA indiquent une faible diminution de l'engorgement, du conservatisme, de la qualité floristique, de la richesse et une augmentation de la fertilité. La Tendance générale au sein de la tourbière tend vers l'augmentation des espèces les plus acidophiles et à une légère colonisation des ligneux. Le diagramme rangs / abondances (avec le recouvrement moyen comme indicateur de l'abondance des espèces) montre, un grand développement de *Molinia caerulea* dans la période 2011-2021, ainsi qu'une augmentation de l'abondance de *Potentilla erecta*, *Filipendula ulmaria*, *Salix cinerea*, *Salix aurita* notamment. Au schéma global de maturation de la

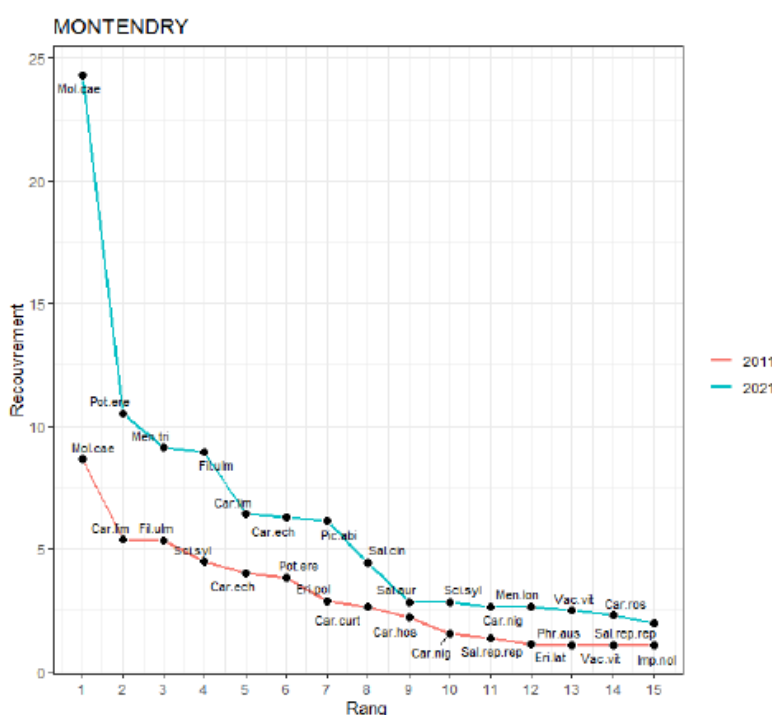


Figure 18 : diagramme rangs / abondances (estimées par les recouvrements moyens). En ordonnée les valeurs du recouvrement moyen d'une espèce en 2011 (en rouge) ou en 2021 (en bleu) et en abscisses, les espèces par ordre décroissant selon leur abondance. (Pache et Michoulier, 2021).

tourbière, s'ajoute une tendance probable au développement d'ourlets un peu nitrophiles en périphérie de certains ligneux (*Salix cinerea*) (figure 24) (Pache et Michoulier, 2021). La baisse du niveau d'engorgement perçue par les plantes s'explique donc à la fois par la diminution des occurrences des taxons les plus hygrophiles et par une augmentation des taxons mésophiles. L'augmentation du recouvrement cumulé entre les deux années de suivis peu s'expliquer par un accroissement global de la biomasse du tapis végétal et au biais observateur. En ce qui concerne la diminution de l'indicateur

d'« engorgement » entre 2011 et 2021, il est provoqué par l'augmentation de *Gentiana asclepiadea*, *Picea abies*, *Juniperus communis*, *Calluna vulgaris* et *Dactylorhiza maculata*. L'évolution positive des quatre dernières espèces citées explique aussi la diminution de l'indicateur "conservatisme". On note que les relevés effectués en 2021 tendent à converger vers les communautés des bas-marais acides et des fourrés associés. Ces changements sont actuellement plus d'ordre quantitatif que véritablement qualitatif. Pour conclure sur ces suivis, la tourbière de Montendry connaît une évolution peu favorable, liée à une maturation naturelle du site. On note une colonisation par les ligneux et par les espèces acidophiles, liées aux tourbières bombées à sphaignes. Si cette évolution n'est pas vraiment préoccupante, il faudra veiller à ce que les ligneux n'envahissent pas l'ensemble de la zone humide (Pache et Michoulier, 2021).

2.4.1.2. Protection réglementaire : Arrêté préfectoral de protection de biotope



Photo 3 : Panneau APPB de type B (source : © M. Latour).

La tourbière de Montendry / Montgilbert est couverte à 86% (50 ha) par l'arrêté préfectoral de protection de biotope du 26 octobre 1990 ([Annexe 1](#)) actualisé le 12 novembre 2014 ([Annexe 2](#)). Cet arrêté occupe une surface d'environ 76,61 ha qui se superpose à un zonage Natura 2000.

En 1994, le CEN a mis en place la signalétique APPB autour de la tourbière ; le détail de la localisation et des types de panneaux/bornes installés à l'époque n'a pas été retrouvé. En 2003, des panneaux et des balises ont aussi été installés puis complétés en 2017 par un panneau synthétique de présentation de l'APPB. Afin d'avoir une meilleure vision des différents panneaux d'informations installés sur le site, un inventaire non exhaustif de la signalétique a été réalisé en 2015 et en 2022 ([Annexe 3](#)). L'ensemble de cette signalétique a été remise en état récemment par l'ONF sous l'impulsion de la CC Porte de Maurienne (Photo 3).

2.4.1.3. Protection contractuelle : Natura 2000

Le plan de gestion est compris à 86 % dans la zone Natura 2000 [S40 - Réseau de Zones humides et Alluviales des Hurtières](#) (FR8201781). Les dates de désignations et de classements du site sont les suivantes :

Type	Première proposition	Dernière évolution
Propositions de Sites d'Importance Communautaire	30/04/2002	30/09/2018
Sites d'Importance Communautaire	22/12/2003	28/11/2019
Zones Spéciales de Conservation	03/11/2016	25/05/2021

Ce site Natura 2000 couvre 546 ha et compte 8 sites localisés dans la plaine alluviale de l'Arc et de la vallée des Huiles. Ces secteurs comprennent des zones humides alluviales, des prairies sèches alluviales, des bas marais et des tourbières montagnardes et subalpines. Il est géré par la Communauté de communes Porte de Maurienne et fait l'objet d'un comité local de suivi auquel le CEN Savoie assiste en tant qu'association de protection de la nature et conseiller scientifique (CEN Savoie, 2006).

2.4.2. Les habitats

(HIC : Habitat d'intérêt communautaire ; HIP : Habitat d'intérêt prioritaire)

La tourbière de Montendry / Montgilbert a fait l'objet d'une cartographie des habitats par le Conservatoire botanique national alpin (CBNA) en 2020 sur lesquels s'appuie les informations ci-dessous. Le périmètre de plan de gestion est recouvert principalement de boisement mixte, de mégaphorbiais et

de coupes et d'ourlets forestiers. Le site est riche de 14 types d'habitats selon les codes du CBNA dont un d'intérêt communautaire.

2.4.2.1. Habitats aquatiques et semi-aquatiques

- Mares et fossés de tourbières



© M. Latour

Dispersé au sein du périmètre de gestion, on note la présence de **végétation aquatique caractéristique de mares de tourbières acides à Petite Utrriculaire (*Utricularia minor*) et Sphaignes brunes (*Sphagnum cuspidatum*, *S. majus*)**. Cette végétation immergée ou semi-flottante occupe de petites cuvettes inondées peu profondes au sein de la tourbière bombée. On les retrouve sur un substrat hyperacidiphile oligotrophe et ils peuvent être occasionnellement exondés, mais jamais secs en profondeur. Au regard de la liste rouge des végétations de Rhône-Alpes, les mares et fossés de tourbière sont considérés comme rares et en danger d'extinction. De plus, cet habitat est reconnu d'intérêt communautaire dans la Directive Habitats-Faune-Flore sous le code UE 3160-1 correspondant à l'intitulé « Mares dystrophes naturelles » ([fiche de l'habitat](#)). La typicité du milieu a été évaluée par le CBNA comme étant bonne avec la présence confirmée d'*Utricularia minor*. La surface totale de recouvrement du milieu est très réduite et systématiquement en mosaïc avec une zone tourbière basse (HM2 code Corinne 51.12) et une zone de tourbière de transition (MT3 code Corinne 51.12). À l'échelle des Alpes du nord ces mares de tourbières acides se retrouvent que dans de rares localités. Cet élément renforce l'importance de la tourbière de Montendry / Montgilbert à l'échelle locale. L'état de conservation de l'habitat sur le site n'est pas préoccupant si ce n'est sa fragilité face aux périodes d'assèchement et au réchauffement climatique. La gestion devra porter attention au maintien de la qualité physico-chimique de l'eau.

* CR – Danger critique ; EN – En danger ; VU – Vulnérable / Exceptionnel (E) ; Rare (R) ; Assez rare (AR)

× La liste des habitats naturels pouvant faire l'objet des interdictions définies au 3o du I de l'article L. 411-1 est, pour la France métropolitaine :

- 1- Liste de la Directive Habitat Faune Flore ;
- 2- La liste des habitats mentionnés dans les tableaux mentionnés au §2.4.1.7

Code CBNA	Code Corinne	Habitats recensés (CBNA)	Surface	Statut N200 - Code Eur15	Rareté liste rouge Rhône-Alpes	Menace liste rouge Rhône-Alpes	Arrêté du 19-12-2018 habitats pouvant faire l'objet d'une réglementation ^x
AQ12	22.45	Végétation aquatique des mares de tourbières acides à Petite Utrriculaire (<i>Utricularia minor</i>) et Sphaignes brunes (<i>Sphagnum cuspidatum</i>, <i>S. majus</i>)	0,02 ha	HIC 3160-1	R	EN	OUI

Lien INPN : https://inpn.mnhn.fr/habitat/cd_hab/3951

2.4.2.2. Les habitats herbacés humides

- Les communautés de grands hélrophytes



Le long de la route forestière à l'exutoire de la zone de tourbière il y a un **peuplement de grands hélrophytes des rivages lacustres en voie d'atterrissement à Roseau commun (*Phragmites australis*)**. Il forme une ceinture végétale sur la partie sud du site au niveau de la zone de tourbière et tend vers un atterrissement. Ce dernier peut être observé au travers d'un gradient de végétation en partant de la tourbière vers l'extérieur :

- Espèces aquatiques et hélrophytes dans les zones inondées le plus longtemps
- Espèces de magnocariçaies dans les zones à exondation régulière

* CR – Danger critique ; EN – En danger ; VU – Vulnérable / Exceptionnel (E) ; Rare (R) ; Assez rare (AR)

× La liste des habitats naturels pouvant faire l'objet des interdictions définies au 3o du I de l'article L. 411-1 est, pour la France métropolitaine :

- 1- Liste de la Directive Habitat Faune Flore ;
- 2- La liste des habitats mentionnés dans les tableaux mentionnés au §2.4.1.7

Code CBNA	Code Corine	Habitats recensés (CBNA)	Surface	Statut N200 - Code Eur15	Rareté liste rouge Rhône-Alpes *	Menace liste rouge Rhône-Alpes	Arrêté du 19-12-2018 habitats pouvant faire l'objet d'une réglementation ^x
GH2	53.11	Peuplement de grands hélrophytes des rivages lacustres en voie d'atterrissement à Roseau commun (<i>Phragmites australis</i>)	0,14 ha	-	-	-	NON
Lien INPN : https://inpn.mnhn.fr/habitat/cd_hab/4343							

- Magnocariçaies



Au milieu des boisements au nord du site se trouve plusieurs **magnocariçaie en touradons de Laïche paniculée (*Carex paniculata*) des sols organiques méso(eu)trophes et nappe fluctuante**. Un autre patch d'habitat est aussi observable à l'exutoire de la tourbière. Ces communautés se développent sur des sols mésotrophes à eutrophes avec une hauteur de nappe à fluctuation relativement importante néanmoins le sol à la base des touradons reste engorgé. Au sein du site il est possible d'observer des variations oligotrophes et mésotrophes de l'habitat.

Code CBNA	Code Corine	Habitats recensés (CBNA)	Surface	Statut N200 - Code Eur15	Rareté liste rouge Rhône-Alpes	Menace liste rouge Rhône-Alpes	Arrêté du 19-12-2018 habitats pouvant faire l'objet d'une réglementation ^x
MC4	53.216	Magnocariçaie en touradons de Laïche paniculée (<i>Carex paniculata</i>) des sols organiques méso(eu)trophes et nappe fluctuante	0,41 ha	-	-	-	NON
Lien INPN : https://inpn.mnhn.fr/habitat/cd_hab/10041							

- **Mégaphorbiaies**



Le site présente des **mégaphorbiaies acidoclines montagnardes des pâturages humides abandonnés ou extensifs à Renoncule à feuilles d'aconit (*Ranunculus aconitifolius*)**. Elles sont associées à des prairies à hautes herbes de dépressions humides de l'étage montagnard des massifs non calcaires, ou sur sols décalcifiés. Cet habitat est réparti du nord au sud au sein du périmètre de gestion dans des milieux ouverts qui ne subissent pas d'inondations prolongées. Elles constituent le plus souvent des végétations semi-naturelles et secondaires, maintenues par la fauche, le pâturage ou les défrichements de boisement. Ce type de milieu tend à évoluer naturellement vers la forêt humide. Ces pelouses humides sont reconnues d'intérêt communautaire dans la Directive Habitats-Faune-Flore sous le code UE 6430-2 correspondant à l'intitulé « Mégaphorbiaies mésotrophes montagnardes » ([fiche de l'habitat](#)). La typicité du milieu est assez bonne malgré des similarités avec la magnocariçaie en touradons à laïche paniculée (*Carex paniculata*) avec qui, il est souvent en mosaïc. L'habitat est relativement fréquent en Rhône-Alpes dans les massifs alpins et préalpins de l'étage montagnard. L'état de conservation du milieu est moyen avec quelques signes de dégradation qui se traduisent par la présence d'espèces nitrophiles telles que l'ortie. Au vu des habitats présents sur le site sa gestion n'est pas considérée comme prioritaire.

Code CBNA	Code Corine	Habitats recensés (CBNA)	Surface	Statut N200 - Code Eur15	Rareté liste rouge Rhône-Alpes	Menace liste rouge Rhône-Alpes	Arrêté du 19-12-2018 habitats pouvant faire l'objet d'une réglementation ^x
MG4	37.1	Mégaphorbiaie acidocline montagnarde des pâturages humides abandonnés ou extensifs à Renoncule à feuilles d'aconit (<i>Ranunculus aconitifolius</i>)	1,25 ha	HIC 6430-2	-	-	NON
Lien INPN : https://inpn.mnhn.fr/habitat/cd_hab/1268							

- **Tourbières hautes**



Ces habitats désignent des marais tourbeux qui dépendent exclusivement et à minima dans les horizons d'enracinement des plantes, des précipitations atmosphériques pour l'apport en eau et en nutriments. Ces zones tourbeuses sont caractérisées par une acidité élevée ainsi qu'une faible teneur en éléments nutritifs et en oxygène. Au sein du périmètre du plan de gestion les habitats sont répartis selon l'hydrométrie avec dans la partie plus humide des **parvocariçaie pionnière des gouilles acides de hauts-marais à Laïche des boubriers (*Carex limosa*)** et à **Scheuchzérie des marais (*Scheuchzeria palustris*)** qui sont parsemés de **hautes buttes de sphaignes turfigènes à Airelles (*Vaccinium suppl.*)** et **Linaigrette à gaine (*Eriophorum vaginatum*)** avec en périphérie et en mosaïc d'autres habitats tels que des **buttes d'ombrotrophisation et des banquettes périphériques associées aux tourbières bombées à Laïche brune (*Carex nigra*)** et **Molinie bleutée (*Molinia caerulea*)**.

L'habitat de hauts-marais **HM1** correspond à des groupements ombrotrophile, plus ou moins humicole localisés sur des parties topographiques plus élevées, des tourbières bombées encore actives. Ce milieu se caractérise par un développement marqué des airelles et d'un recouvrement éparé de taxons humicoles et de phanérophyles. Certaines espèces se font rares au sein de l'habitat tel que *Sphagnum rubellum*, *Trichophorum cespitosum*, *Cladonia spp.*. La liste rouge des végétations de Rhône-Alpes, place le milieu comme vulnérable et donc menacé d'extinction. De plus, ces landines des hautes buttes sont reconnues d'intérêt communautaire prioritaire dans la Directive Habitats-Faune-Flore sous le code UE 7110-1* correspondant à l'intitulé « Végétation des tourbières hautes actives » ([fiche de l'habitat](#)). La typicité du milieu est bonne avec un développement marqué des airelles. L'habitat est considéré comme assez rare et dispersé dans le massif alpin. Au sein du plan de gestion, le milieu a été évalué en bon état de conservation

par le CBNA. Les seuls indices de dégradation sont la présence de quelques zones d'assèchements liés à des étés caniculaires répétés. La gestion devra se porter sur la limitation du piétinement.

L'habitat de haut-marais **HM2** est associé à des groupements pionniers oligotrophes primaires des gouilles et chenaux acidoclines à acidiphiles longuement immergés au sein des hauts-marais. Cette végétation amphibie possède une bonne typicité sur le site et est considérée comme rare et très localisée dans les Alpes du Nord. Elle est aussi reconnue en danger d'extinction dans la liste rouge des végétations de Rhône-Alpes. Ces parvocariçaie pionnières des gouilles acides de hauts-marais sont déterminées d'intérêt communautaire prioritaire dans la Directive Habitats-Faune-Flore sous le code UE 7110-1* correspondant à l'intitulé « Végétation des tourbières hautes actives » ([fiche de l'habitat](#)). La typicité du milieu sur le site est bonne et en bon état de conservation d'après le CBNA. Ces végétations étant extrêmement sensibles aux modifications des conditions hydriques et à l'eutrophisation, il est nécessaire de veiller au maintien des conditions actuelles pour conserver en bon état le milieu.

L'habitat de haut-marais **HM3** correspond à des buttes d'ombrotrophisation plus ou moins isolées en bordure des complexes de hauts-marais dominés par des sphaignes rouges turfigènes avec une strate herbacée assez développée. Ce groupement prend place entre les groupements minérotrophes et les groupements purement ombrotrophes. Ces buttes d'ombrotrophisation ont une typicité assez bonne dans les zones où la végétation caractéristique de l'habitat est abondante. Elles sont considérées comme rares et dispersées dans le massif alpin. Cet habitat est aussi reconnu en danger d'extinction dans la liste rouge des végétations de Rhône-Alpes et d'intérêt communautaire prioritaire dans la Directive Habitats-Faune-Flore sous le code UE 7110-1* correspondant à l'intitulé « Végétation des tourbières hautes actives » ([fiche de l'habitat](#)). L'habitat est identifié comme étant en bon état de conservation par le CBNA malgré la présence de quelques zones d'assèchement liées à la répétition d'étés caniculaires répétés. Afin de préserver le milieu en bon état de conservation il faudra veiller à limiter le piétinement et de s'assurer du bon maintien des conditions hydriques du milieu.

Code CBNA	Code Corine	Habitats recensés (CBNA)	Surface	Statut N200 - Code Eur15	Rareté liste rouge Rhône-Alpes	Menace liste rouge Rhône-Alpes	Arrêté du 19-12-2018 habitats pouvant faire l'objet d'une réglementation ^x
HM1	51.1134	Landine des hautes buttes de sphaignes turfigènes à Airelles (<i>Vaccinium suppl.</i>) et Linaigrette à gaine (<i>Eriophorum vaginatum</i>)	0,07 ha	HIP 7110-1	AR	VU	NON
Lien INPN : https://inpn.mnhn.fr/habitat/cd_hab/17310							
HM2	51.12	Parvocariçaie pionnière des gouilles acides de hauts-marais à Laïche des boursiers (<i>Carex limosa</i>) et à Scheuchzérie des marais (<i>Scheuchzeria palustris</i>)	0,14 ha	HIP 7110-1	R	EN	NON
Lien INPN : https://inpn.mnhn.fr/habitat/cd_hab/4545							

HM3	51.111	Butte d'ombrotrophisation et banquette périphérique des tourbières bombées à Laïche brune (<i>Carex nigra</i>) et Molinie bleutée (<i>Molinia caerulea</i>)	0,56 ha	HIP 7110-1	R	EN	NON
Lien INPN : https://inpn.mnhn.fr/habitat/cd_hab/10296							

- Bas-marais acides et tourbières de transition



Les bas-marais et les marais de transition sont aussi bien alimentés par les eaux phréatiques riches en sels minéraux que par les précipitations atmosphériques. La végétation est en général plus luxuriante, plus haute et plus verte que dans les hauts-marais. Au niveau de la répartition des végétations, les marais de transition font souvent la jonction entre les zones de hauts-marais et de bas-marais. Au sein du périmètre de gestion il a été identifié **des marais de transition à tremblants acidiphiles et à Laïche renflée (*Carex rostrata*) avec tapis de Sphaignes** ainsi que des **bas-marais acidiphiles montagnards à subalpin à Laïche noire (*Carex nigra*) et/ou Laïche blanchâtre (*Carex canescens*)**.

Les marais de transitions (**MT3**) sur le site présentent des groupements pionniers des eaux acidiphiles oligotrophes formant des « tremblants » au niveau des dépressions, des chenaux de tourbières et des bords de gouilles. Ce groupement est de type amphibie et tolère une exondation temporaire. Au sein du site, le faciès exprimé par l'habitat est pauvre en *Carex rostrata*. La liste rouge des végétations de Rhône-Alpes place le milieu comme assez rare et quasi-menacé d'extinction. De plus il est reconnu d'intérêt communautaire par la Directive Habitats-Faune-Flore sous le code UE 7140-1 correspondant à l'intitulé « Tourbières de transition et tremblants » ([fiche de l'habitat](#)). L'habitat présente une bonne typicité avec un bon état de conservation sur le périmètre de gestion d'après le CBNA. L'habitat est relativement fréquent à ces altitudes en Rhône-Alpes, mais régresse depuis plusieurs décennies à cause du drainage et de la fertilisation des espaces naturels. Au sein du plan de gestion, l'habitat est en bon état de conservation. Afin que celui-ci perdure, il sera nécessaire de maintenir un fonctionnement hydraulique et une qualité de l'eau élevée.

Les bas-marais (**BM3**) identifiés sur le site correspondent à des groupements acidiphiles de dépression et de ceintures lacustres sur substrat tourbeux à paratourbeux engorgé une grande partie de l'année des étages montagnards supérieurs et subalpins. Au sein du site on observe des faciès à *Trichophorum cespitosum* sur les zones de tourbe en voie de minéralisation. Les secteurs très engorgés présentent aussi des variantes avec le développement de *Menyanthes trifoliata* et *Potentilla palustris*. Les substrats tourbeux engorgés présentent un faciès à *Eriophorum vaginatum*. L'habitat est considéré comme assez rare et quasi-menacé d'extinction sur la liste rouge des végétations de Rhône-Alpes. De plus, il est inscrit à l'arrêté du 19 décembre 2018 concernant la protection des habitats en France.

Code CBNA	Code Corine	Habitats recensés (CBNA)	Surface	Statut N200 - Code Eur15	Rareté liste rouge Rhône-Alpes	Menace liste rouge Rhône-Alpes	Arrêté du 19-12-2018 habitats pouvant faire l'objet d'une réglementation ^x
MT3	54.5	Marais de transition des tremblants acidiphiles à Laïche renflée (<i>Carex rostrata</i>) avec tapis de Sphaignes	0,47 ha	HIC 7140-1	-	-	NON
Lien INPN : https://inpn.mnhn.fr/habitat/cd_hab/1341							
BM3	54.42	Bas-marais acidiphile montagnard à subalpin à Laïche noire (<i>Carex nigra</i>) et/ou Laïche blanchâtre (<i>Carex canescens</i>)	0,6 ha		AR	NT	OUI
Lien INPN : https://inpn.mnhn.fr/habitat/cd_hab/4370							

2.4.2.1. Les formations ligneuses

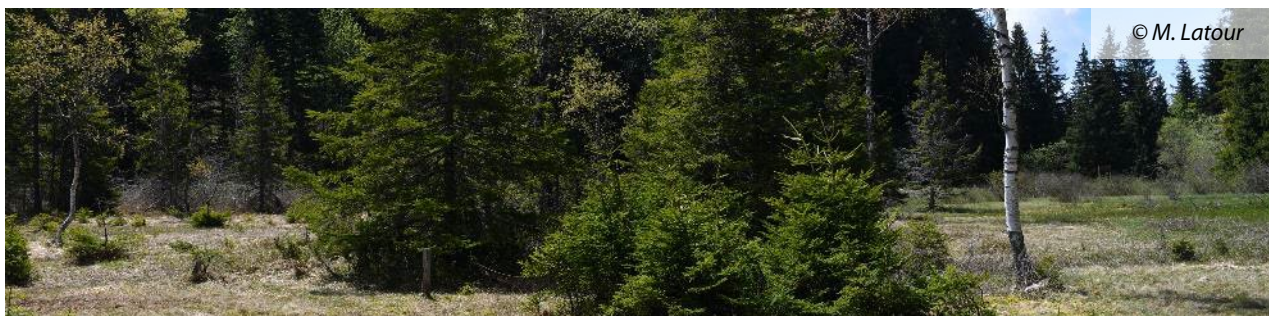
- Fourrés humides



Code CBNA	Code Corine	Habitats recensés (CBNA)	Surface	Statut N200 - Code Eur15	Rareté liste rouge Rhône-Alpes	Menace liste rouge Rhône-Alpes	Arrêté du 19-12-2018 habitats pouvant faire l'objet d'une réglementation ^x
FH5	44.923	Saulaie arbustive montagnarde à subalpine à Saule à cinq étamines (<i>Salix pentandra</i>) et Saule noirissant (<i>Salix myrsinifolia</i>)	0,22 ha	-	R	NT	OUI
Lien INPN : https://inpn.mnhn.fr/habitat/cd_hab/10198							

Le site accueille **des saulaies arbustives montagnardes à subalpines à Saule à cinq étamines (*Salix pentandra*) et Saule noirissant (*Salix myrsinifolia*)**. Ces fourrés arbustifs hygrophiles hauts de 5 à 6 m à *Salix myrsinifolia* et *S. cinerea* se développent essentiellement sur des substrats tourbeux. Le sous-bois est quant à lui colonisé soit par une mégaphorbiaie soit par une zone de marais de transition. La liste rouge des végétations de Rhône-Alpes place le milieu comme assez rare et quasi-menacé d'extinction. Il est aussi inscrit à l'arrêté du 19 décembre 2018 concernant la protection des habitats en France.

- **Tourbières boisées**



Au sein du périmètre de gestion, localisé sur les milieux ouverts tourbeux en contact avec les habitats de bas-marais et de hauts-marais a été identifié des **boulaies pubescentes (sub)-montagnardes sur tourbière haute atterrie**. Cet habitat forestier pionnier se retrouve au sein des tourbières bombées de l'étage montagnard. Néanmoins, il évolue rarement vers des peuplements stables, d'épicéa ou de pin à crochet. Le milieu est évalué comme rare et menacé (VU) sur la liste rouge des végétations de Rhône-Alpes. De plus, il est inscrit d'intérêt communautaire prioritaire dans la Directive Habitats-Faune-Flore sous le code UE 91D0-1* correspondant à l'intitulé « Boulaies pubescentes tourbeuses » ([fiche de l'habitat](#) page 224). Au sein de la tourbière, l'habitat a une bonne typicité et est caractérisé par de nombreuses espèces diagnostiques. Le milieu est dispersé au sein des alpes et se retrouve principalement dans les Préalpes ainsi que dans les massifs externes et intermédiaires bien arrosés. L'état de conservation de l'habitat est bon et aucune menace immédiate n'a été détectée. On note tout de même que certaines zones présentent un assèchement lié à la répétition d'étés caniculaires.

Code CBNA	Code Corine	Habitats recensés (CBNA)	Surface	Statut N200 - Code Eur15	Rareté liste rouge Rhône-Alpes	Menace liste rouge Rhône-Alpes	Arrêté du 19-12-2018 habitats pouvant faire l'objet d'une réglementation ^x
BCH1	44.A1	Boulaie pubescente (sub)-montagnarde sur tourbière haute atterrie	0,12 ha	HIP 91D0-1	R	VU	NON
Lien INPN : https://inpn.mnhn.fr/habitat/cd_hab/4529							

2.4.2.2. Habitats artificiels ou dégradés

- Forêt de résineux



Le site est couvert en grande partie d'une **sapinière (-hêtraie/pessière) montagnarde acidiphile à Luzules (*Luzula suppl.*) et Gaillet à feuilles rondes (*Galium rotundifolium*) des Alpes externes**. Ce type de boisement se retrouve à l'étage montagnard et fréquemment sur des sols lessivés de climats froids et humides avec un substrat au pH très acide (podzosols). Au niveau du site l'habitat présente une grande variabilité issue de la colonisation des essences et des plantations. L'habitat tel qu'identifié par le CBNA correspond à l'habitat d'intérêt communautaire 9110 appelé « Hêtraies du Luzulo-Fagetum » ([fiche de l'habitat](#) page 30). Cet habitat est aujourd'hui peu typique et quasiment disparu car modifié par la plantation et l'exploitation d'essences forestières telles que l'Épicéa. Afin que l'habitat retrouve une naturalité, il est nécessaire de limiter l'intervention humaine et de laisser le milieu en la libre évolution. Au sein de la zone forestière à proximité de la tourbière entre 1990 et 1992 a été planté du mélèze qui pourra faire l'objet de détournement des plus belles tiges quand le peuplement aura atteint une hauteur de 12-15 mètres (ONF, 2009).

Code CBNA	Code Corine	Habitats recensés (CBNA)	Surface	Statut N200 - Code Eur15	Rareté liste rouge Rhône-Alpes	Menace liste rouge Rhône-Alpes	Arrêté du 19-12-2018 habitats pouvant faire l'objet d'une réglementation ^x
BFM14	42.132	Sapinière (-hêtraie/pessière) montagnarde acidiphile à Luzules (<i>Luzula suppl.</i>) et Gaillet à feuilles rondes (<i>Galium rotundifolium</i>) des Alpes externes	42,64 ha	HIC 9110	-	-	NON
Lien INPN : https://inpn.mnhn.fr/habitat/cd_hab/9799							

- **Clairières**



Au sein du périmètre de gestion, il y a des fourrés herbacés hauts des coupes forestières sur sol acide à Épilobe à feuilles étroites (*Epilobium angustifolium*) et Framboisier (*Rubus idaeus*). Ce sont des groupements mésophiles, héliophiles à mésohéliophiles, neutro-acidiclines à acidiphiles. Ils occupent généralement les coupes forestières, clairières, lisières et bords de pistes forestières sur sols faiblement enrichis en azote. Ces zones tendent à être de nouveau colonisées par les essences forestières à proximité.

Code CBNA	Code Corine	Habitats recensés (CBNA)	Surface	Statut N200 - Code Eur15	Rareté liste rouge Rhône-Alpes	Menace liste rouge Rhône-Alpes	Arrêté du 19-12-2018 habitats pouvant faire l'objet d'une réglementation ^x
OF5	31.8711	Fourré herbacé haut des coupes forestières sur sol acide à Épilobe à feuilles étroites (<i>Epilobium angustifolium</i>) et Framboisier (<i>Rubus idaeus</i>)	3,20 ha	-	-	-	NON

Lien INPN : https://inpn.mnhn.fr/habitat/cd_hab/16983

- **Polygone non végétalisé**



Les polygones identifiés comme non végétalisés correspondent à des pistes forestières ou des sentiers de randonnées. Une des pistes coupe perpendiculairement l'exutoire de la tourbière et la longe sur plusieurs mètres avant de se diriger vers la crête.

Code CBNA	Code Corine	Habitats recensés (CBNA)	Surface	Statut N200 - Code Eur15	Rareté liste rouge Rhône-Alpes	Menace liste rouge Rhône-Alpes	Arrêté du 19-12-2018 habitats pouvant faire l'objet d'une réglementation ^x
PNV	86	Polygone ne contenant pas de végétation naturelle (route, chemin, habitation...)	0,47 ha	-	-	-	NON
Lien INPN : https://inpn.mnhn.fr/habitat/cd_hab/507							

2.4.2.1. Synthèse des habitats

Lors de la présentation des différents habitats identifiés par le CBNA à été avancés différents statuts d'intérêt décrit plus précisément ci-dessous.

- **Liste rouge des végétations de Rhône-Alpes (Culat *et al.*, 2016) :**

La Liste rouge des végétations a pour objectif d'évaluer les groupements végétaux vis-à-vis des risques de disparition, des menaces, de leur rareté ou de leur déclin. Le travail d'évaluation a permis de mettre en évidence 325 groupements végétaux menacés ou quasi menacés soit 35 % des végétations évaluées sur la région.

La rareté des habitats a été évaluée en appliquant le tableau suivant :

Classes de rareté	Nombre de mailles 10 x 10 km (N) Rhône-Alpes	Fréquence relative % de mailles par rapport au nombre total
Exceptionnel (E)	$N \leq 3$	$F \leq 0,5$
Rare (R)	$4 \leq N \leq 19$	$0,5 < F \leq 3,5$
Assez rare (AR)	$20 \leq N \leq 82$	$3,5 < F \leq 15,5$
Commun (C)	$N \geq 83$	$F > 15,5$

Catégorie UCIN de menace	Signification
CR – Danger critique	Risque extrêmement élevé d'extinction
EN – En danger	Risque très élevé d'effondrement
VU – Vulnérable	Risque élevé d'effondrement

- **Arrêté du 19 décembre 2018 fixant la liste des habitats naturels pouvant faire l'objet d'un arrêté préfectoral de protection des habitats naturels en France métropolitaine :**

La liste des habitats naturels pouvant faire l'objet des interdictions définies au 3° du I de l'article L. 411-1 est, pour la France métropolitaine :

- Celle établie par l'arrêté du 16 novembre 2001 modifié relatif à la liste des types d'habitats naturels et des espèces de faunes et de flores sauvages qui peuvent justifier la désignation de zones spéciales de conservation au titre du réseau écologique européen Natura 2000 ;
- La liste des habitats mentionnés dans les tableaux ci-dessous :

Dans ce document nous avons souhaité faire ressortir les habitats non N2000, mais qui sont inscrit au titre de leur code EUNIS.

HABITATS NATURELS CONTINENTAUX	CODE EUNIS	CODE HABREF (CD_HAB)
EAUX DE SURFACE CONTINENTALES	C	
Eaux dormantes de surface	C1	
Lacs, étangs et mares oligotrophes permanents	C1.1	1625
Eaux courantes de surface	C2	
Sources, ruisseaux de sources et geysers	C2.1	
Sources d'eau douce [pauvres en bases]	C2.11	4776
TOURBIÈRES HAUTES ET BAS-MARAIS	D	
<i>Tourbières hautes et tourbières de couverture</i>	D1	
<i>Tourbières hautes</i>	D1.1	
Fourrés des tourbières bombées à <i>Myrica gale</i>	D1.14	5187
Tourbières de vallées, bas-marais acides et tourbières de transition	D2	
Bas-marais oligotrophes et tourbières des sources d'eau douce	D2.2	1704
PRAIRIES ; TERRAINS DOMINÉS PAR D'HERBACÉS NON GRAMINOÏDES, DES MOUSSES OU DES LICHENS	E	
Pelouses sèches	E1	
Pelouses ouvertes, sèches, acides et neutres non-méditerranéennes, y compris les formations dunaires continentales	E1.9	
Pelouses siliceuses d'espèces annuelles naines	E1.91	5112
Prairies humides et prairies humides saisonnières	E3	
Prairies eutrophes et mésotrophes humides ou mouilleuses	E3.4	
Prairies atlantiques et subatlantiques humides	E3.41	5223
Prairies oligotrophes humides ou mouilleuses	E3.5	
Prairies à <i>Juncus squarrosus</i> et gazons humides à <i>Nardus stricta</i>	E3.52	5224
Pelouses alpines et subalpines	E4	
Combes à neige avec végétation	E4.1	1722
Ourlets, clairières forestières et peuplements de grandes herbacées non graminoides	E5	
Ourlets forestiers thermophiles	E5.2	1721
LANDES, FOURRÉS ET TOUNDRAS	F	
Fourrés arctiques, alpins et subalpins	F2	
Fourrés subarctiques et alpins à <i>Saules nains</i>	F2.1	1752
Maquis, matorrals arborescents et fourrés thermo-méditerranéens	F5	
Matorrals arborescents	F5.1	
Matorrals sempervirents à <i>Quercus</i>	F5.11	
Matorrals calciphiles ouest-méditerranéens à <i>Chêne vert</i>	F5.113	11884
Fourrés thermoméditerranéens	F5.5	
Fourrés et landes-garrigues thermoméditerranéens	F5.51	5390
Fourrés ripicoles et des bas-marais	F9	
Saussaies marécageuses et fourrés des bas-marais à <i>Salix</i>	F9.2	1784
BOISEMENTS, FORÊTS ET AUTRES HABITATS BOISÉS	G	
Forêts de feuillus caducifoliés	G1	
Forêts marécageuses de feuillus ne se trouvant pas sur tourbe acide	G1.4	1791
Forêts caducifoliées thermophiles	G1.7	
Chênaies à <i>Quercus pubescens</i> occidentales et communautés apparentées [sauf Chênaies à <i>Chêne blanc</i> euméditerranéennes G1.714]	G1.71	5527
Chênaies à <i>Quercus pubescens</i> cyrno-sardes	G1.72	5531
Chênaies à <i>Quercus pubescens</i> orientales	G1.73	5532
Forêts de conifères	G3	
Pinèdes à <i>Pinus sylvestris</i> au sud de la taïga [sauf reboisements G3.4F et plantations G3.F]	G3.4	1803
HABITATS CONTINENTAUX SANS VÉGÉTATION OÙ À VÉGÉTATION CLAIRSEMÉE	H	
Falaises continentales, pavements rocheux et affleurements rocheux	H3	

• Liste synthétique des habitats identifiés sur le périmètre d'étude :

Habitats recensés (CBNA)	Code CBNA	Code Corine	Code EUNIS	Statut N200 - Code Eur15	Rareté liste rouge Rhône-Alpes	Menace liste rouge Rhône-Alpes	Arrêté du 19-12-2018 habitats pouvant faire l'objet d'une réglementationX	Surface (ha)	Surface (%)
Sapinière (-hêtraie/pessière) montagnarde acidiphile à Luzules (Luzula suppl.) et Gaillet à feuilles rondes (Galium rotundifolium) des Alpes externes	BFM14	42.132	G3.132	HIC 9110	-	-	NON	42,64	84,75
Fourré herbacé haut des coupes forestières sur sol acide à Épilobe à feuilles étroites (Epilobium angustifolium) et Framboisier (Rubus idaeus)	OF5	31.8711	G5.841	-	-	-	NON	3,20	6,35
Mégaphorbiaie acidocline montagnarde des pâturages humides abandonnés ou extensifs à Renoncule à feuilles d'aconit (Ranunculus aconitifolius)	MG4	37.1	E5.412	HIC 6430-2	-	-	NON	1,25	2,49
Bas-marais acidiphile montagnard à subalpin à Laiche noire (Carex nigra) et/ou Laiche blanchâtre (Carex canescens)	BM3	54.42	D2.22	-	AR	NT	OUI	0,60	1,18
Butte d'ombrotrophisation et banquette périphérique des tourbières bombées à Laiche brune (Carex nigra) et Molinie bleutée (Molinia caerulea)	HM3	51.111	D1.1111	HIP 7110-1	R	EN	NON	0,56	1,11
Marais de transition des tremblants acidiphiles à Laiche renflée (Carex rostrata) avec tapis de Sphaignes	MT3	54.5	D2.3	HIC 7140-1	-	-	NON	0,47	0,94
Polygone ne contenant pas de végétation naturelle (route, chemin, habitation...)	PNV	86	J4	-	-	-	NON	0,47	0,94
Magnocariçaie en touradons de Laiche paniculée (Carex paniculata) des sols organiques méso(eu)trophes et nappe fluctuante	MC4	53.216	D5.216	-	-	-	NON	0,41	0,82
Saulaie arbustive montagnarde à subalpine à Saule à cinq étamines (Salix pentandra) et Saule noirissant (Salix myrsinifolia)	FH5	44.923	F9.23	-	R	NT	OUI	0,22	0,43
Peuplement de grands héliophytes des rivages lacustres en voie d'atterrissement à Roseau commun (Phragmites australis)	GH2	53.11	C3.21	-	-	-	NON	0,14	0,29
Parvocariçaie pionnière des gouilles acides de hauts-marais à Laiche des bourniers (Carex limosa) et à Scheuchzérie des marais (Scheuchzeria palustris)	HM2	51.12	D1.112	HIP 7110-1	R	EN	NON	0,14	0,29

Boulaie pubescente (sub)-montagnarde sur tourbière haute atterrie	BCH1	44.A1	G1.51	HIP 91D0-1	R	VU	NON	0,12	0,24
Landine des hautes buttes de sphaignes turfigènes à Airelles (Vaccinium suppl..) et Linaigrette à gaine (Eriophorum vaginatum)	HM1	51.1134	D1.11134	HIP 7110-1	AR	VU	NON	0,07	0,13
Végétation aquatique des mares de tourbières acides à Petite Utriculaire (Utricularia minor) et Sphaignes brunes (Sphagnum cuspidatum, S. majus)	AQ12	22.45	C1.15	HIC 3160-1	R	EN	OUI	0,02	0,03

Les habitats considérés à enjeux sont mis en forme en gras et correspondent à des habitats ayant un intérêt défini par une inscription à la DHFF ou à l'arrêté du 19 décembre 2018 sur la protection des habitats en France ou sur la liste rouge des végétations de Rhône-Alpes en catégorie VU, EN ou CR et encore défini comme R, AR ou E (rareté) dans la liste rouge des végétations de Rhône-Alpes.

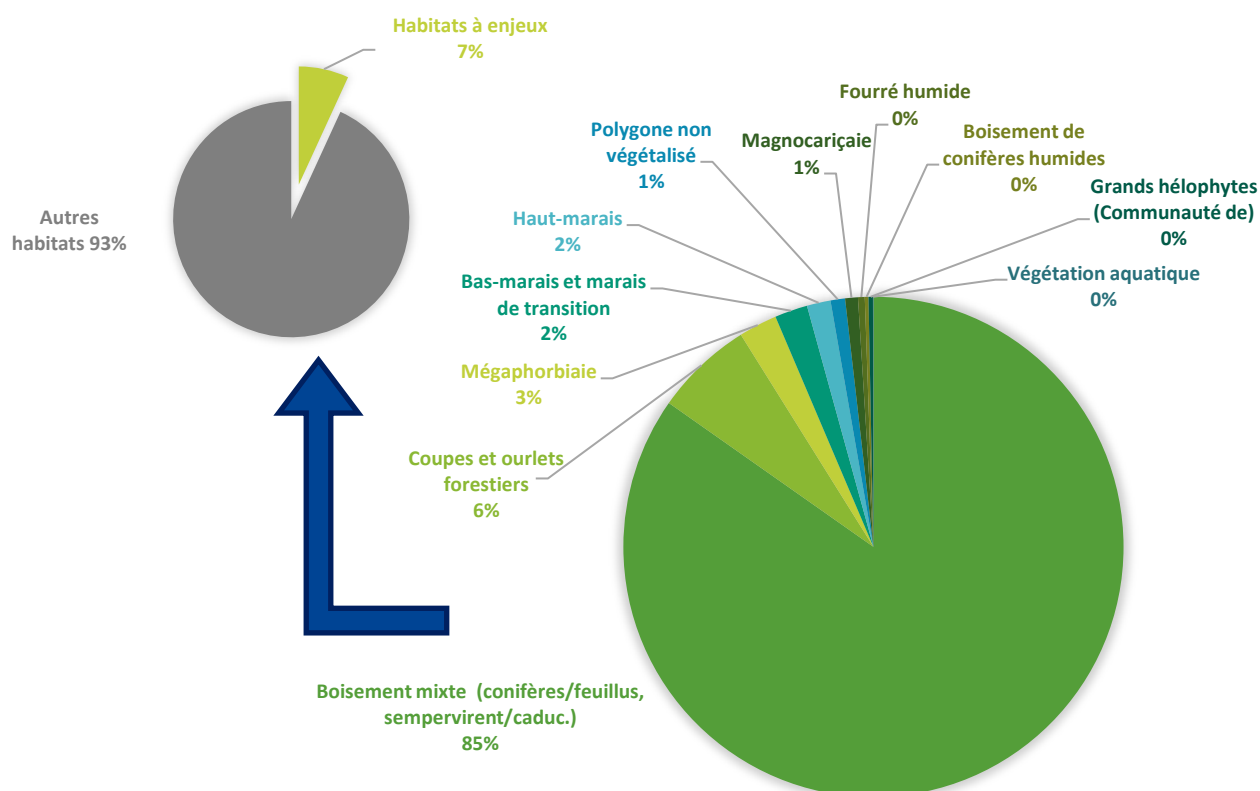
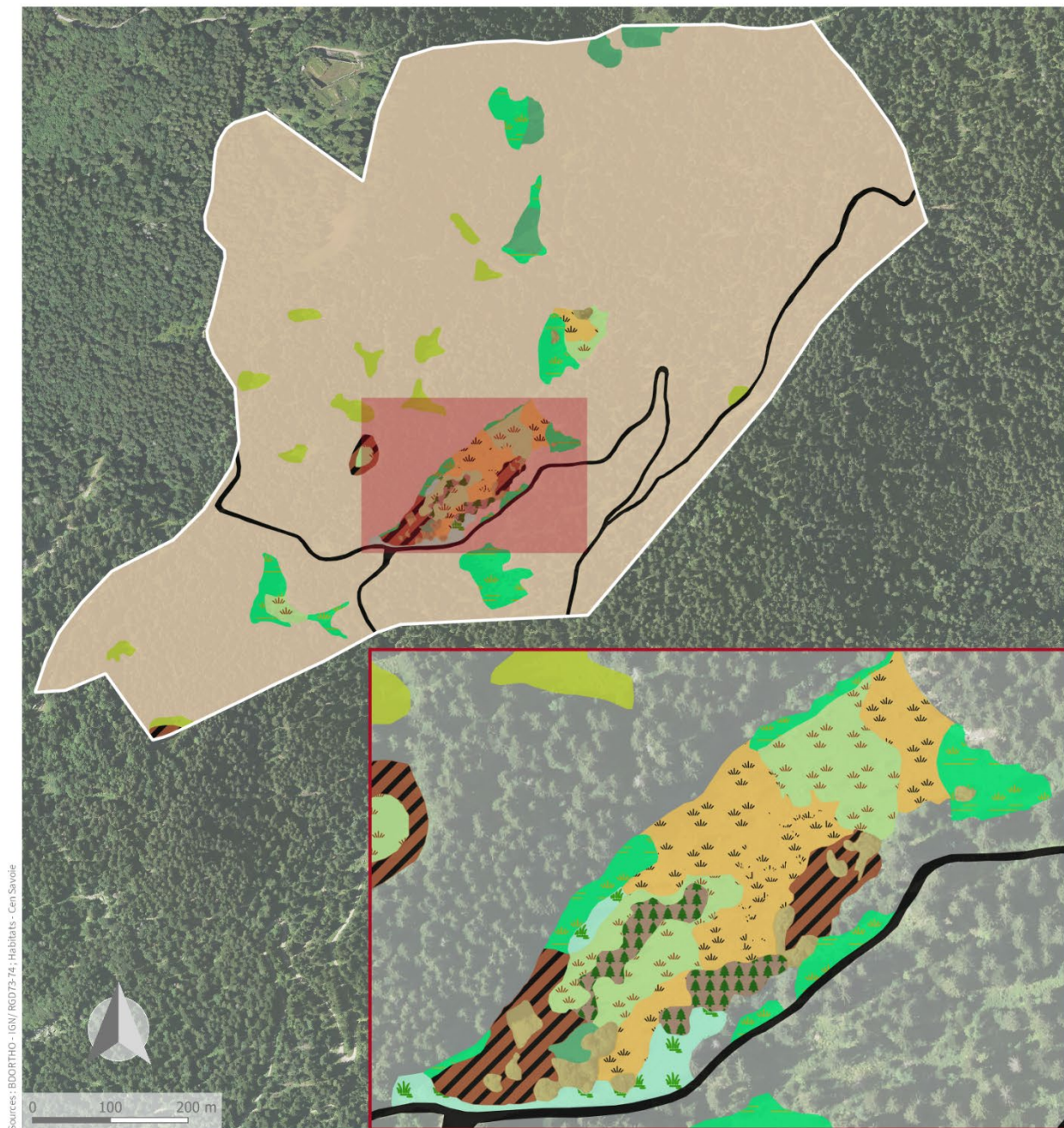


Figure 19 : graphique illustrant le pourcentage de recouvrement des différents habitats observés et la part d'habitat considéré à enjeux sur le site d'étude.

Tourbière de Montendry-Montgilbert - Cartographie simplifiée de la végétation -

Plans de gestion des zones humides de Savoie



Habitats simplifiés

	Mégaphorbiaies		Roselières		Clairières
	Forêt de résineux		Saulaies marécageuses	Autres/ Divers	
	Zones artificialisées		Tourbières boisées		
	Bas-marais acides		Tourbières de transition		
	Cariçaies à laîche paniculée		Tourbières hautes		Zone d'étude

Mai 2022
HAB

Carte 4 : carte synthétique des communautés de végétations présentes au sein de la Tourbière de Montendry – Montgilbert.

2.4.3. Les espèces

Les listes d'espèces connues sur les sites se trouvent en [annexe 4 et 5](#) de ce document.

2.4.3.1. La flore

À l'échelle de la zone d'étude, 324 espèces ont été répertoriées depuis 1991, dont 9 espèces de fougères ; les prospections de terrain menées sur la flore ont été principalement réalisées par le CBNA. Les données acquises proviennent majoritairement des relevés floristiques réalisés en 2009 et l'inventaire des bryophytes en 2014.

Parmi ces espèces, vingt possèdent un statut de protection ou de menace.

Nom vernaculaire	Nom scientifique	Date de dernière observation	Statut de protection				Statut de menace (listes rouges)																					
			UE	F R	A R A	7 3	Monde				Europe				France				Régional				73					
							N T	V U	E N	C R	N T	V U	E N	C R	N T	V U	E N	C R	N T	V U	E N	C R	N T	V U	E N	C R		
Dactylorhize incarnate	<i>Dactylorhiza incarnata</i> (L.) Soó, 1962	2005	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Lien INPN : https://inpn.mnhn.fr/espece/cd_nom/94259																												
Épipactis des marais	<i>Epipactis palustris</i> (L.) Crantz, 1769	2021	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Lien INPN : https://inpn.mnhn.fr/espece/cd_nom/96465																												
Fougère des marais	<i>Thelypteris palustris</i> Schott, 1834	2020	-	-	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	X	-	-	-	X	-	-	-	-	-	-	-	-
Lien INPN : https://inpn.mnhn.fr/espece/cd_nom/126276																												
Frêne élevé	<i>Fraxinus excelsior</i> L., 1753	2020	-	-	-	-	X	-	-	-	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Lien INPN : https://inpn.mnhn.fr/espece/cd_nom/98921																												
Gentiane croquette	<i>Gentiana cruciata</i> L., 1753	2005	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	X	-	-	-	X	-	-	-	-	-	-	-	-
Lien INPN : https://inpn.mnhn.fr/espece/cd_nom/99881																												
Hypne brillante	<i>Hamatocaulis vernicosus</i> (Mitt.) Hedenäs, 1989	2020	DHFF 2	X	-	-	-	-	-	-	-	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Lien INPN : https://inpn.mnhn.fr/espece/cd_nom/159445																												
Laïche brunâtre	<i>Carex brunnescens</i> (Pers.) Poir., 1813	2005	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	X	-	-	-	-	-	-	-	-
Lien INPN : https://inpn.mnhn.fr/espece/cd_nom/88400																												
Laïche des tourbières	<i>Carex limosa</i> L., 1753	2021	-	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	X	-	-	-	-	-	-
Lien INPN : https://inpn.mnhn.fr/espece/cd_nom/88632																												
Laïche dioïque	<i>Carex dioica</i> L., 1753	2021	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	X	-	-	-	-	X	-	-	-	-	-	-
Lien INPN : https://inpn.mnhn.fr/espece/cd_nom/88472																												
Laïche pauciflore	<i>Carex pauciflora</i> Lightf., 1777	2009	-	-	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	X	-	-	-	-	-	-
Lien INPN : https://inpn.mnhn.fr/espece/cd_nom/88762																												
Luzule des Sudètes	<i>Luzula sudetica</i> (Willd.) Schult., 1814	2000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	X	-	-	-	-	-	-	-	-
Lien INPN : https://inpn.mnhn.fr/espece/cd_nom/106861																												
Orthotric de Roger	<i>Orthotrichum rogeri</i> Brid., 1812	2022	DHFF 2	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Lien INPN : https://inpn.mnhn.fr/espece/cd_nom/5036																												
Petite utriculaire	<i>Utricularia minor</i> L., 1753	2020	-	-	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	X	-	-	-	-	-	X	-	-	-	-	-	-
Lien INPN : https://inpn.mnhn.fr/espece/cd_nom/128315																												

Nom vernaculaire	Nom scientifique	Date de dernière observation	Statut de protection				Statut de menace (listes rouges)																					
			UE	F R	A R A	7 3	Monde				Europe				France				Régional				73					
							N T	V U	E N	C R	N T	V U	E N	C R	N T	V U	E N	C R	N T	V U	E N	C R	N T	V U	E N	C R		
Rossolis à feuilles rondes	<i>Drosera rotundifolia</i> L., 1753	2021	-	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Lien INPN : https://inpn.mnhn.fr/espece/cd_nom/95442																												
Swertie pérenne	<i>Swertia perennis</i> L., 1753	2020	-	-	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	X	-	-	-	-	-	-	-	-
Lien INPN : https://inpn.mnhn.fr/espece/cd_nom/125319																												
	<i>Buxbaumia viridis</i> (Moug. ex Lam. & DC.) Brid. ex Moug. & Nestl.	2014	DHFF 2	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Lien INPN : https://inpn.mnhn.fr/espece/cd_nom/3885																												
	<i>Philonotis calcarea</i> (Bruch & Schimp.) Schimp., 1856	2014	-	-	-	-	-	-	-	-	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Lien INPN : https://inpn.mnhn.fr/espece/cd_nom/4988																												
	<i>Scorpidium scorpioides</i> (Hedw.) Limpr., 1899	2020	-	-	-	-	-	-	-	-	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Lien INPN : https://inpn.mnhn.fr/espece/cd_nom/5802																												
	<i>Tomentypnum nitens</i> (Hedw.) Loeske, 1911	2020	-	-	-	-	-	-	-	-	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Lien INPN : https://inpn.mnhn.fr/espece/cd_nom/5933																												
	<i>Meesia triquetra</i> (L. ex Jolycl.) Ångstr., 1844	2020	-	-	-	-	-	-	-	-	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Lien INPN : https://inpn.mnhn.fr/espece/cd_nom/4965																												

UE : européen – DO : directive oiseaux – DHFF Directive Habitats-Faune-Flore, FR : national, ARA : régional - Auvergne-Rhône-Alpes, 73 : départemental – Savoie, NT : quasiment menacée, VU : vulnérable, EN : en danger, CR : en danger critique d'extinction.

En plus de ces espèces à enjeux, le site accueille 61 espèces identifiées comme déterminantes ZNIEFF en Savoie.

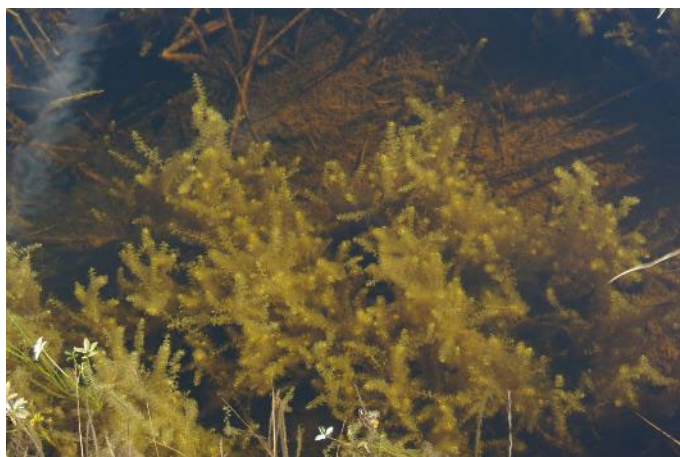


Photo 5 : *Utricularia minor* - Petite utriculaire (source : © P. Freydier).



Photo 4 : *Carex pauciflora* - Laïche pauciflore (source : © M. Latour).



Photo 8 : *Hamatocaulis vernicosus* - Hypne brillante (source : © V. Bourgoïn).



Photo 6 : *Carex limosa* - Laïche des tourbières (source : © V. Bourgoïn).



Photo 7 : *Swertia perennis* - Swertie pérenne (source : © M. Latour).

À noter que sur le site une espèce exotique envahissante a été identifiée au sud-est du fort : Balsamine de l'Himalaya (*Impatiens glandulifera*).



Photo 9 : *Impatiens glandulifera* - Balsamine de l'Himalaya (source : © M. Bouron).

2.4.4. La fonge

La Fédération mycologique et botanique Dauphiné-Savoie a réalisé plusieurs prospections sur le site depuis les années 2000. En tout, six espèces de champignon ont pu être déterminées sur le site :

Nom vernaculaire	Nom scientifique	Date de dernière observation
	<i>Cortinarius variegator</i> (Pers. : Fr.) Fr.	2019
	<i>Galerina hybrida</i> Kühner, 1935	2001
	<i>Galerina mairei</i> Bouteville & P.-A. Moreau	2000
	<i>Inocybe pudica</i> Kühner, 1947	2019
Pézize en bouclier	<i>Scutellinia scutellata</i> (L. : Fr.) Lambotte	2008
	<i>Trichophaea pseudogregaria</i> (Rick) Boud.	2008

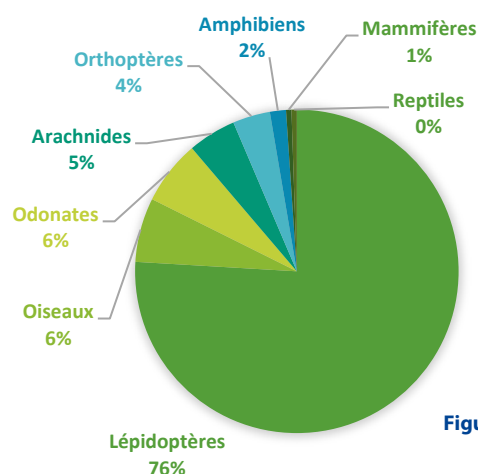
Aucune des espèces identifiées ne présente un statut de conservation.

2.4.5. La faune

À l'échelle de la zone d'étude, 187 espèces ont été répertoriées depuis 1995. La faune a fait l'objet de différentes récoltes :

- suivi Rhoméo amphibiens et odonate en 2016 et 2021;
- recherche ciblée sur un groupe;
- campagnes menées par la LPO / la Société d'histoire naturelle de la Savoie / UMS PatriNat

- d'observations issues de prospections hors protocole ;
- de l'Observatoire de la biodiversité de Savoie.



	Nombre d'espèces par groupe
Lépidoptères	142
Oiseaux	12
Odonates	12
Arachnides	9
Orthoptères	7
Amphibiens	3
Mammifères	1
Reptiles	1

Figure 20 : Graphique illustrant la part des espèces faunistiques sur le site.

• Lépidoptères

Les observations réalisées sur ce groupe ont été faites principalement par la Société d'histoire naturelle de la Savoie. 142 espèces différentes ont été observées soit les 3/4 des espèces de faunes identifiées sur le site. Parmi ces espèces on note la présence de deux espèces à enjeu :

Nom vernaculaire	Nom scientifique	Date de dernière observation	Statut de protection				Statut de menace (listes rouges)																				
			UE	F R	A R A	73	Monde				Europe				France				Régional				73				
							N T	V U	E N	C R	N T	V U	E N	C R	N T	V U	E N	C R	N T	V U	E N	C R	N T	V U	E N	C R	
Le morio	<i>Nymphalis antiopa</i> (Linnaeus, 1758)	1995	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Lien INPN : https://inpn.mnhn.fr/espece/cd_nom/53733																											
Le nacré porphyrin	<i>Boloria titania</i> (Esper, 1793)	1995	-	-	-	-	-	-	-	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Lien INPN : https://inpn.mnhn.fr/espece/cd_nom/219816																											

Le site accueille aussi en plus six espèces identifiées comme déterminantes ZNIEFF en Savoie.



Photo 10 : *Boloria titania* - Le nacré porphyrin (source : © M. Bouron).



Photo 11 : *Nymphalis antiopa* - Le morio (source : © P. Peyrache).

- Oiseaux

Une grande partie des données ornithologique du site ont été récoltées lors du passage de l'association « La Dauphinelle ». On dénombre 12 espèces d'oiseaux sur le site, dont 11 avec un enjeu de conservation. Les espèces observées sont fortement liées au milieu forestier qui recouvre une grande partie du site.

Nom vernaculaire	Nom scientifique	Date de dernière observation	Statut de protection				Statut de menace (listes rouges)																				
			UE	F R	A R A	73	Monde				Europe				France				Régional				73				
							N T	V U	E N	C R	N T	V U	E N	C R	N T	V U	E N	C R	N T	V U	E N	C R	N T	V U	E N	C R	
Bec-croisé des sapins	<i>Loxia curvirostra</i> Linnaeus, 1758	2013	-	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Lien INPN : https://inpn.mnhn.fr/espece/cd_nom/4603																											
Bouvreuil pivoine	<i>Pyrrhula pyrrhula</i> (Linnaeus, 1758)	2015	-	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	X	-	-	-	X	-	-	X	-	-	-	-
Lien INPN : https://inpn.mnhn.fr/espece/cd_nom/4619																											
Cassenois moucheté	<i>Nucifraga caryocatactes</i> (Linnaeus, 1758)	2015	-	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Lien INPN : https://inpn.mnhn.fr/espece/cd_nom/4480																											
Chouette hulotte	<i>Strix aluco</i> Linnaeus, 1758	2013	-	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Lien INPN : https://inpn.mnhn.fr/espece/cd_nom/3518																											
Gélinotte des bois	<i>Bonasa bonasia</i> (Linnaeus, 1758)	2013	D0 1 & 2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	X	-	-	-	-	-	-	-	-	X	-	-	-
Lien INPN : https://inpn.mnhn.fr/espece/cd_nom/199294																											
Mésange huppée	<i>Lophophanes cristatus</i> (Linnaeus, 1758)	2013	-	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Lien INPN : https://inpn.mnhn.fr/espece/cd_nom/534750																											
Mésange noire	<i>Periparus ater</i> (Linnaeus, 1758)	2013	-	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Lien INPN : https://inpn.mnhn.fr/espece/cd_nom/534751																											
Pic épeiche	<i>Dendrocopos major</i> (Linnaeus, 1758)	2013	-	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Lien INPN : https://inpn.mnhn.fr/espece/cd_nom/3611																											
Pic noir	<i>Dryocopus martius</i> (Linnaeus, 1758)	2013	D0 1	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Lien INPN : https://inpn.mnhn.fr/espece/cd_nom/3608																											
Rougegorge familial	<i>Erithacus rubecula</i> (Linnaeus, 1758)	2013	-	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Lien INPN : https://inpn.mnhn.fr/espece/cd_nom/4001																											
Troglodyte mignon	<i>Troglodytes troglodytes</i> (Linnaeus, 1758)	2013	-	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Lien INPN : https://inpn.mnhn.fr/espece/cd_nom/3967																											



Photo 12 : *Dryocopus martius* - Pic noir (source : © M. Bouron).



Photo 15 : *Loxia curvirostra* - Bec-croisé des sapins (source : © M. Bouron).



Photo 13 : *Lophophanes cristatus* - Mésange huppée (source : © M. Bouron).

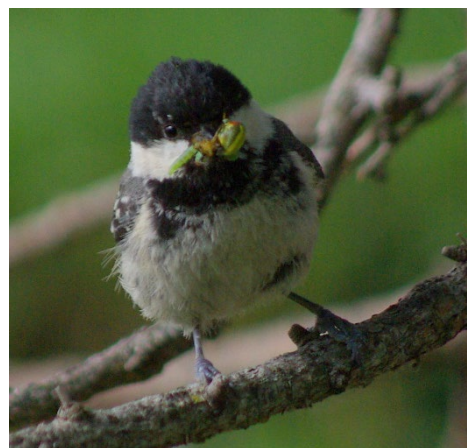


Photo 14 : *Periparus ater* - Mésange noire (source : © V. Bourgoïn).



Photo 16 : *Nucifraga caryocatactes* - Cassenoix mouchetée (source : © M. Bouron).

• Odonates

Au total ce sont 12 espèces d'odonates qui ont été identifiées sur le site. Les données ont été lors de la réalisation du suivi RhoMÉO - Diagnostic des populations d'Odonates des zones humides en 2011 et lors des passages du Groupe de Recherche et de protection des Libellules - Sympetrum. Parmi ces 12 espèces, 5 possèdent un statut de protection ou de menace.

Nom vernaculaire	Nom scientifique	Date de dernière observation	Statut de protection				Statut de menace (listes rouges)																					
			UE	F R	A R A	73	Monde				Europe				France				Régional				73					
							N T	V U	E N	C R	N T	V U	E N	C R	N T	V U	E N	C R	N T	V U	E N	C R	N T	V U	E N	C R		
Aeschne des joncs	<i>Aeshna juncea</i> (Linnaeus, 1758)	2019	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Lien INPN : https://inpn.mnhn.fr/espece/cd_nom/65425																												
Agrion à fer de lance	<i>Coenagrion hastulatum</i> (Charpentier, 1825)	2011	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	X	-	-	-	-	X	-	-	-	-	-	-	-
Lien INPN : https://inpn.mnhn.fr/espece/cd_nom/65151																												
Le cordulégastre bidenté	<i>Cordulegaster bidentata</i> Selys, 1843	2011	-	-	-	-	X	-	-	-	X	-	-	-	-	-	-	-	-	X	-	-	-	-	-	-	-	-
Lien INPN : https://inpn.mnhn.fr/espece/cd_nom/199685																												
La cordulie arctique	<i>Somatochlora arctica</i> (Zetterstedt, 1840)	2010	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Lien INPN : https://inpn.mnhn.fr/espece/cd_nom/65397																												
La leucorrhine douteuse	<i>Leucorrhinia dubia</i> (Vander Linden, 1825)	2017	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Lien INPN : https://inpn.mnhn.fr/espece/cd_nom/65352																												

En plus de ces 5 espèces à enjeux, *Lestes dryas* (Leste des bois) est une espèce déterminante ZNIEFF en Savoie.



Photo 20 : *Aeshna juncea* - Aeschne des joncs (source : © V. Bourgoïn).



Photo 19 : *Somatochlora arctica* - La cordulie arctique (source : © M. Bouron).



Photo 18 : *Cordulegaster bidentata* - Le cordulégastre bidenté (source : © V. Bourgoïn).



Photo 17 : *Leucorrhinia dubia* - La leucorrhine douteuse (source : © V. Bourgoïn).

• Arachnides

Les sources de données mentionnent 9 espèces pour ce groupe. En France aucune espèce d'araignée ne bénéficie d'un quelconque statut de protection ou de conservation. Les données disponibles ont été récoltées à l'occasion de passages sur le site et ne rentrent pas dans le cadre d'un protocole. À noter tout de même que le site présente une bonne diversité d'espèces pour ce groupe souvent sous-prospecté.



• Orthoptères

7 espèces d'orthoptères ont été identifiées sur le site. Seul le criquet palustre présente un statut de menace à l'échelle régionale. Les données récoltées ont été acquises dans le cadre d'un suivi faunistique des sites Conservatoire.

Photo 21 : *Pseudochorthippus montanus* - Criquet palustre (source : © M. Bouron).

Nom vernaculaire	Nom scientifique	Date de dernière observation	Statut de protection				Statut de menace (listes rouges)																			
			UE	F R	A R A	73	Monde				Europe				France				Régional				73			
							N T	V U	E N	C R	N T	V U	E N	C R	N T	V U	E N	C R	N T	V U	E N	C R	N T	V U	E N	C R
Criquet palustre	<i>Pseudochort hippus montanus</i> (Charpentier, 1825)	2011	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	X	-	-	-	-	-	-	-	-
Lien INPN : https://inpn.mnhn.fr/espece/cd_nom/837913																										

Lien INPN : https://inpn.mnhn.fr/espece/cd_nom/837913

• Amphibiens

On dénombre l'observation de 3 espèces d'amphibiens au sein du site et elles montrent toutes un enjeu de conservation.

Nom vernaculaire	Nom scientifique	Date de dernière observation	Statut de protection				Statut de menace (listes rouges)																73			
			UE	F R	A R A	73	Monde				Europe				France				Régional				73			
							N T	V U	E N	C R	N T	V U	E N	C R	N T	V U	E N	C R	N T	V U	E N	C R	N T	V U	E N	C R
La Grenouille rousse	<i>Rana temporaria</i> Linnaeus, 1758	2011	DHFF 5	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	X	-	-	-	X	-	-	-

Lien INPN : https://inpn.mnhn.fr/espece/cd_nom/351

La salamandre tachetée	<i>Salamandra salamandra</i> (Linnaeus, 1758)	1995	-	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	X	-	-	-
------------------------	---	------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

Lien INPN : https://inpn.mnhn.fr/espece/cd_nom/92

Triton alpestre	<i>Ichthyosaura alpestris</i> (Laurenti, 1768)	2011	-	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	X	-	-	-
-----------------	--	------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

Lien INPN : https://inpn.mnhn.fr/espece/cd_nom/444430



Photo 22 : *Ichthyosaura alpestris* - Triton alpestre (source : © M. Latour).

• Mammifères

Les données disponibles mentionnent la présence de 9 espèces de mammifère à enjeux de conservation. Néanmoins d'après les documents mis à disposition par l'ONF nous savons que le secteur est aussi utilisé par le loup et le lynx (ONF, 2009).

Les données chiroptères issue des bases de la LPO mentionnent 3 zones de contact de chauve-souris sur le périmètre d'étude. La première a été réalisée à l'exutoire de la tourbière et les deux autres au nord de celle-ci sur la piste forestière qui remonte vers le fort de Montgilbert.



Photo 23 : *Muscardinus avellanarius* - Muscardin (source : © M. Bouron).

Nom vernaculaire	Nom scientifique	Date de dernière observation	Statut de protection				Statut de menace (listes rouges)																				
			UE	F R	A R A	73	Monde				Europe				France				Régional				73				
							N T	V U	E N	C R	N T	V U	E N	C R	N T	V U	E N	C R	N T	V U	E N	C R	N T	V U	E N	C R	
Barbastelle d'Europe	<i>Barbastella barbastellus</i> (Schreber, 1774)	2022	DHFF 2 & 4	X	-	-	X	-	-	-	-	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	X	-	-	-
Lien INPN : https://inpn.mnhn.fr/espece/cd_nom/60345																											
Crossope aquatique	<i>Neomys fodiens</i> (Pennant, 1771)	2013	-	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	X	-	-	-	-	X	-	-
Lien INPN : https://inpn.mnhn.fr/espece/cd_nom/60127																											
Grand rhinolophe	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i> (Schreber, 1774)	2022	DHFF 2 & 4	X	-	-	-	-	-	-	-	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	X	-	-	-	-	X
Lien INPN : https://inpn.mnhn.fr/espece/cd_nom/60295																											
Murin à moustaches	<i>Myotis mystacinus</i> (Kuhl, 1817)	2022	DHFF 4	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	X	-	-	-	-	-	-	-	-
Lien INPN : https://inpn.mnhn.fr/espece/cd_nom/60383																											
Murin de Brandt	<i>Myotis brandtii</i> (Eversmann, 1845)	2015	DHFF 4	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	X	-	-	-	-	-	X	-	-
Lien INPN : https://inpn.mnhn.fr/espece/cd_nom/79300																											
Murin de Natterer	<i>Myotis nattereri</i> (Kuhl, 1817)	2022	DHFF 4	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	X	-	-	-	-	-	-	-
Muscardin	<i>Muscardinus avellanarius</i> (Linnaeus, 1758)	2022	DHFF 4	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	X	-	-	-	-
Lien INPN : https://inpn.mnhn.fr/espece/cd_nom/61636																											
Noctule de leisler	<i>Nyctalus leisleri</i> (Kuhl, 1817)	2022	DHFF 4	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	X	-	-	-	X	-	-	-	-	X	-	-	-
Lien INPN : https://inpn.mnhn.fr/espece/cd_nom/60461																											
Oreillard roux	<i>Plecotus auritus</i> (Linnaeus, 1758)	2022	DHFF 4	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Lien INPN : https://inpn.mnhn.fr/espece/cd_nom/60518																											
Pipistrelle commune	<i>Pipistrellus pipistrellus</i> (Schreber, 1774)	2022	DHFF 4	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Lien INPN : https://inpn.mnhn.fr/espece/cd_nom/60490																											

Il sera intéressant de vérifier la présence des espèces ci-dessous car leur détermination n'est pas certaine selon les données disponibles :

Nom vernaculaire	Nom scientifique	Date de dernière observation	Statut de protection				Statut de menace (listes rouges)																					
			UE	F R	A R A	73	Monde				Europe				France				Régional				73					
							N T	V U	E N	C R	N T	V U	E N	C R	N T	V U	E N	C R	N T	V U	E N	C R	N T	V U	E N	C R		
Pipistrelle de Nathusius	<i>Pipistrellus nathusii</i> (Keyserling & Blasius, 1839)	2015	DHFF 4	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	X	-	-	-	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Lien INPN : https://inpn.mnhn.fr/espece/cd_nom/60490																												

Nom vernaculaire	Nom scientifique	Date de dernière observation	Statut de protection				Statut de menace (listes rouges)															
			UE	F R	A R A	73	Monde				Europe				France				Régional			
							N T	V U	E N	C R	N T	V U	E N	C R	N T	V U	E N	C R	N T	V U	E N	C R
Pipistrelle pygmée	<i>Pipistrellus pygmaeus</i> (Leach, 1825)	2011	DHFF 4	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	X	-	-	-	-

Lien INPN : https://inpn.mnhn.fr/espece/cd_nom/60489

• Reptiles

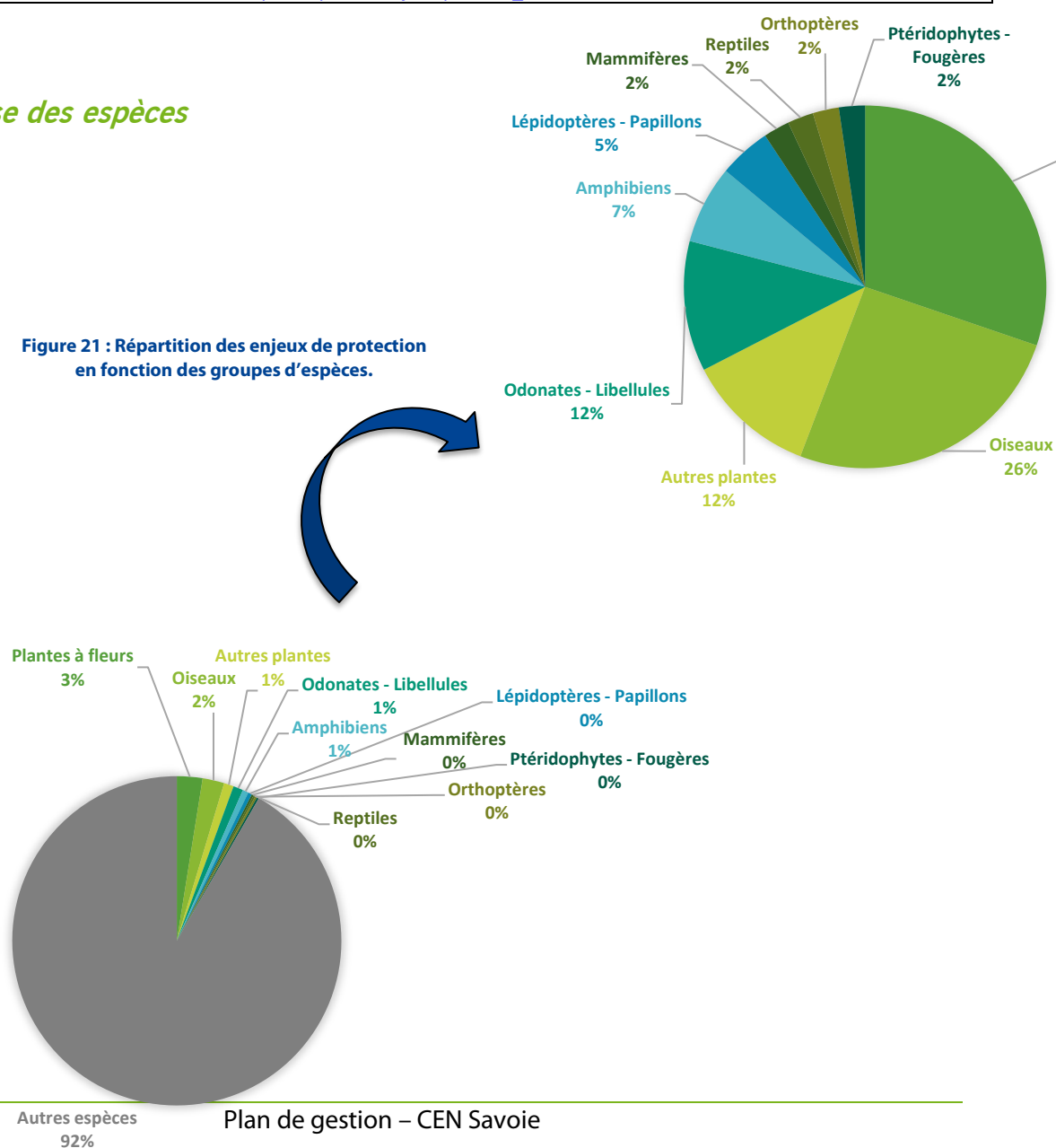
Les bases de données mentionnent l'observation d'une espèce de reptile inscrite comme étant quasi menacée dans la région et le département ainsi que protégée au niveau national.

Nom vernaculaire	Nom scientifique	Date de dernière observation	Statut de protection				Statut de menace (listes rouges)															
			UE	F R	A R A	73	Monde				Europe				France				Régional			
							N T	V U	E N	C R	N T	V U	E N	C R	N T	V U	E N	C R	N T	V U	E N	C R
Le Lézard vivipare	<i>Zootoca vivipara</i> (Lichtenstein, 1823)	1995	-	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	X	-	-	X	-	-

Lien INPN : https://inpn.mnhn.fr/espece/cd_nom/79278

2.4.5.1. Synthèse des espèces

Figure 21 : Répartition des enjeux de protection en fonction des groupes d'espèces.



3. Espace de Bon Fonctionnement

3.1. Définition de l'espace de Bon Fonctionnement Ecologique

3.1.1. Fonctionnement hydrologique

La tourbière de Montendry / Montgilbert se situe à l'extrémité septentrionale de la chaîne cristalline de Belledonne, délimité au nord par l'entaille de la vallée de l'Arc, dans le massif des Hurtières. En position de col, le site se situe au sein de la vallée des Huiles qui témoigne de l'ancien passage du glacier de l'Arc. Au niveau hydrologique, le périmètre d'étude s'incère dans le bassin versant de l'Arc et de l'Isère. Il est principalement alimenté par les eaux pluviales et des sources. Les principales ressources en eau gravitaire sont liées aux roches cristallines et cristallophylliennes, ainsi qu'aux formations quaternaires qui les recouvrent. La géologie du secteur d'étude joue un rôle important dans la composition des eaux qui alimentent la tourbière. Les roches appelées chloritoschistes sensibles à l'érosion mécanique donnent des sols acides et riches en matière organique. Les sources sur roches sédimentaires donnent quand à elles des eaux très minéralisées. Le périmètre du site est le point amont de plusieurs bassins versants de masse d'eau de surface (catégorie 1.1.1) d'après l'atlas catalogue du Sandre : Ruisseau des glaires, le Gelon et le Joudron en amont de leur confluence, le Gelon en aval de sa confluence avec le Joudron et l'Arc de l'Arvan à la confluence avec l'Isère. La zone humide est aussi le point de départ de deux ruisseaux qui circulent de part et d'autre du col. Du côté nord, le ruisseau de Saint-Arnaud (code SANDRE W1070700) s'écoule vers l'arc et au sud-ouest le cours du Gelon qui prend sa source à l'exutoire de la tourbière et s'écoule aujourd'hui jusqu'à l'Isère. Au regard de l'inventaire des zones humides, la tourbière est également à l'amont d'un réseau de zones humides liées au cours du Gelon tel que les sites Conservatoire : Marais du pontet et Marais du Gelon. Une station météo et un débitmètre ont aussi été mis en place sur la zone humide et fournissent des informations continues sur les conditions météorologiques et le débit de l'eau en sortie de la tourbière :

3.1.2. Fonctionnement biogéochimique

Au niveau biogéochimique le site ne dispose pas de stations de prélèvements et d'étude des composés chimiques de l'eau. Néanmoins l'aval du Gelon possède de nombreux dispositifs de mesures telles que des stations de suivi d'étiage, de prévision des crues et d'analyses physico-chimiques. Dans la partie identifiée comme le Gelon et le Joudron en amont de leur confluence (code SANDRE DR1168A) une station de mesure des eaux de surface « Gelon à le Verneil » (code station 06139800) permet de qualifier le cours d'eau comme étant en bon état écologique (eaufrance, 2012 – 2017). À proximité du site d'étude, des qualitomètres et un forage ont été installés afin de réaliser un contrôle sanitaire sur les eaux brutes utilisées pour la production d'eau potable dans les différentes communes du site et celles adjacentes à celui-ci.

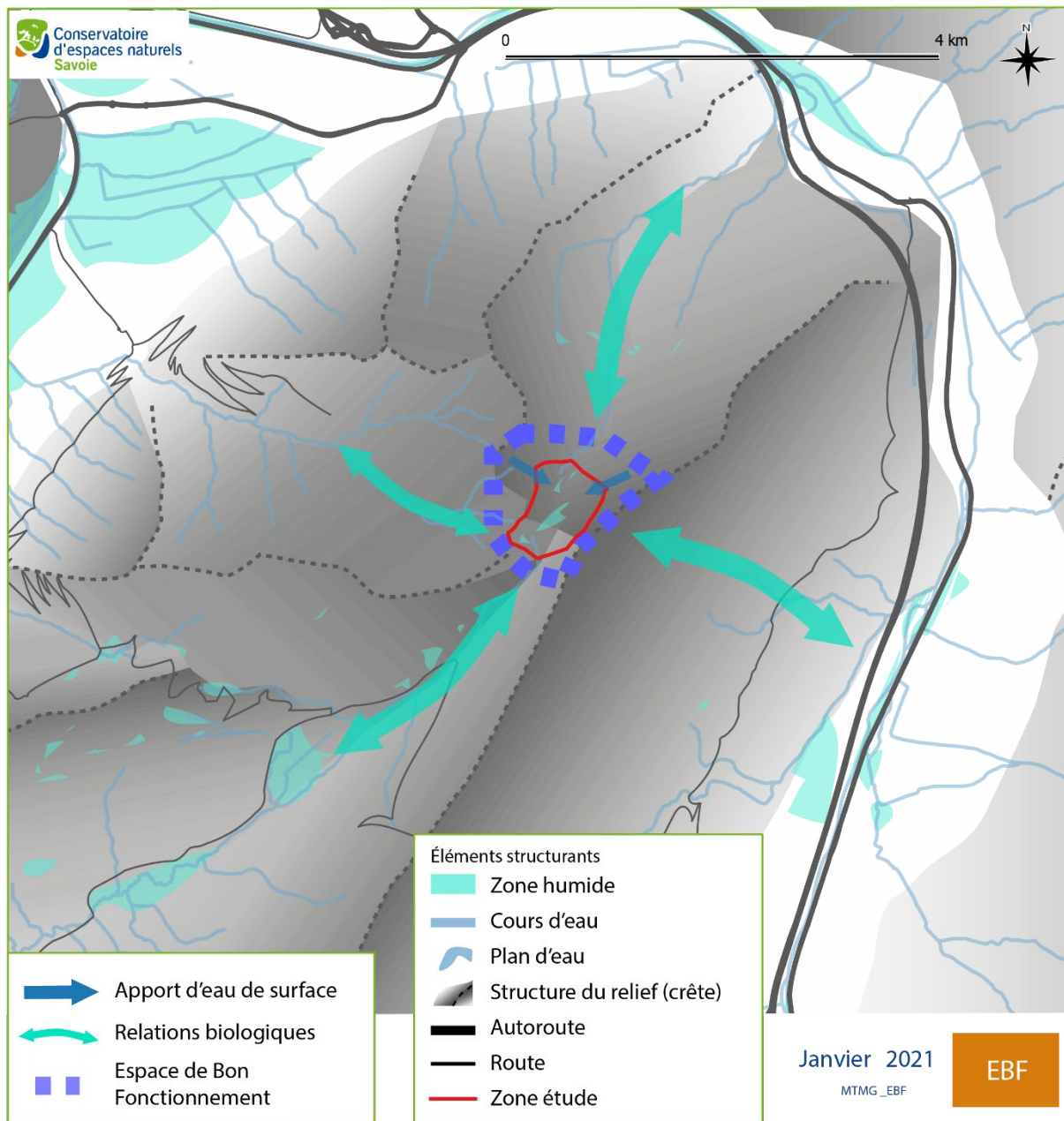
3.1.3. Fonctionnement biologique

Lors de l'aménagement de la piste forestière à l'aval de la tourbière une buse a été posée provoquant un fort drainage de la zone humide et perturbant le fonctionnement biologique du milieu. Cet assèchement s'est traduit par une modification de la végétation dans la partie basse de la tourbière provoquant ainsi la régression des espèces amphibiennes typique de ces milieux humides. C'est ainsi qu'en 1990 un arrêté préfectoral de protection de biotope a été instauré sur la zone humide afin de la protéger. Il en a découlé l'installation d'un seuil de batardeaux en bois à l'exutoire de la tourbière pour faire remonter la nappe. Cette intervention a permis de bloquer le processus d'assèchement provoqué par l'action

humaine et le retour de milieux remarquables de tourbières hautes et de bas-marais. Aujourd'hui, ce site enclavé dans une zone forestière est un beau témoin de la richesse des espèces et des habitats des milieux tourbeux. La végétation montre encore un certain assèchement, mais qui est induit par l'augmentation des périodes de sécheresse associée aux modifications du climat.

Espace de Bon Fonctionnement

Projet : Plan de gestion de la tourbière de Montendry



3.2. Acteurs de la gestion et opérationnalité ; facteurs clé de la réussite

À l'échelle de l'Espace de Bon Fonctionnement, les acteurs sur ce site peuvent être rattachés à plusieurs catégories :

3.2.1. L'État et les collectivités

3.2.1.1. La DDT, Direction départementale des territoires de la Savoie

Elle représente l'État et est garante du maintien du bon état de conservation des Habitats et des espèces de la Directive, ou de l'amélioration de cet état ; elle assure le respect de la réglementation liée aux cours d'eau et aux zones humides, ainsi qu'aux APPB.

3.2.1.2. L'OFB, Office français de la biodiversité

Cet office national contribue à l'exercice des polices administratives et judiciaires relatives à l'eau (pollution de la ressource, atteinte aux zones humides ou littoral), aux espaces naturels, à la flore et la faune sauvage (espèces gibier ou protégées, lutte contre les trafics d'espèces), à la chasse (contre-braconnage, renforcement de la sécurité à la chasse) et à la pêche.

3.2.1.3. L'ONF

D'après la convention signée en 1996, les agents de l'ONF assurent, dans le cadre de leur mission, la surveillance du site et le respect des dispositions de l'Arrêté de Protection de Biotope, à l'occasion des tournées habituelles sur le terrain (CEN Savoie, ONF, Commune de Montendry et de Montgilbert, 1996).

3.2.1.4. CEN Savoie

Le conservatoire peut aussi faire intervenir son garde assermenté « police de l'environnement » sur le site afin de constater des infractions au code de l'environnement et aux réglementations propres aux zonages de protections en vigueur sur la zone.

3.2.1.5. Les collectivités

Le site fait partie de deux communes, Montendry et Montgilbert associés respectivement à deux communautés de communes : [cœur de Savoie](#) et [porte de Maurienne](#).

• Schéma de cohérence territoriale (SCOT)

La communauté de commune cœur de Savoie est couverte par le [SCOT de Métropole Savoie](#) et la communauté de commune porte de Maurienne est couverte par le [SCOT de Pays de Maurienne](#) (Figure 25).

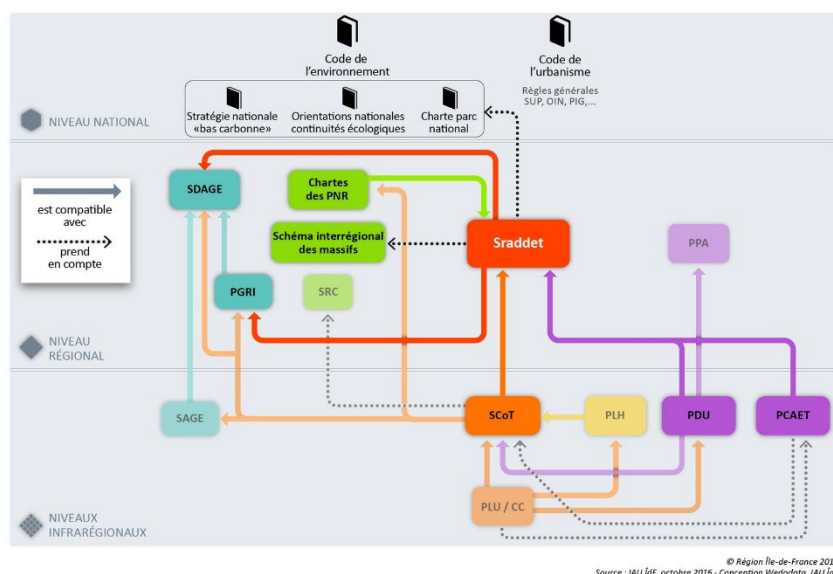


Figure 25 : Le Sraddet, à l'articulation des outils de planification (Source : IAU idf 2016 – conception Wedodata).

Le SCOT de Métropole Savoie, a été révisé en 2020 en intégrant 14 nouvelles communes correspondant à l'ancienne Communauté de communes Cœur des Bauges. La révision du SCOT a été menée sur un périmètre de 1 200 km² accueillant 243 000 habitants. Ce document d'urbanisme définit les évolutions à venir pour le territoire sur les vingt années précédant sa validation.

Le SCOT de Pays de Maurienne, a été révisé en 2020 et est appliqué sur une superficie 17 279 ha. La communauté de commune comprenait 43 968 habitants au 1^{er} janvier 2015, mais peut atteindre jusqu'à 200 000 personnes en période hivernale. Ce document d'urbanisme définit les évolutions à venir pour le territoire sur les vingt années précédant sa validation.

- **Plan local d'urbanisme (PLU)**

La commune de Montgilbert est dotée d'un plan local d'urbanisme (PLU) approuvé en 2003. La commune de Montendry ne dispose pas de PLU, donc nos analyses porteront sur le plan d'occupation du sol (Carte 5).

Selon le document d'urbanisme en vigueur sur Montgilbert, la zone d'étude est concernée par un seul zonage :

- **Le zonage N (zone naturelle et forestière)** : Comprends les zones naturelles exceptionnelles, avec des milieux naturels et des paysages qui présentent un intérêt, les zones forestières et les zones permettant un équilibre entre les zones urbanisées (bonne répartition des zones) ;

D'après le plan d'occupation du sol sur la commune de Montendry le périmètre du plan de gestion comprend en 2019 des :

- Forêt et milieux naturels

À proximité du site aucune zone n'est urbanisée ou à urbaniser ou fait l'objet d'une activité agricole (hors sylviculture).

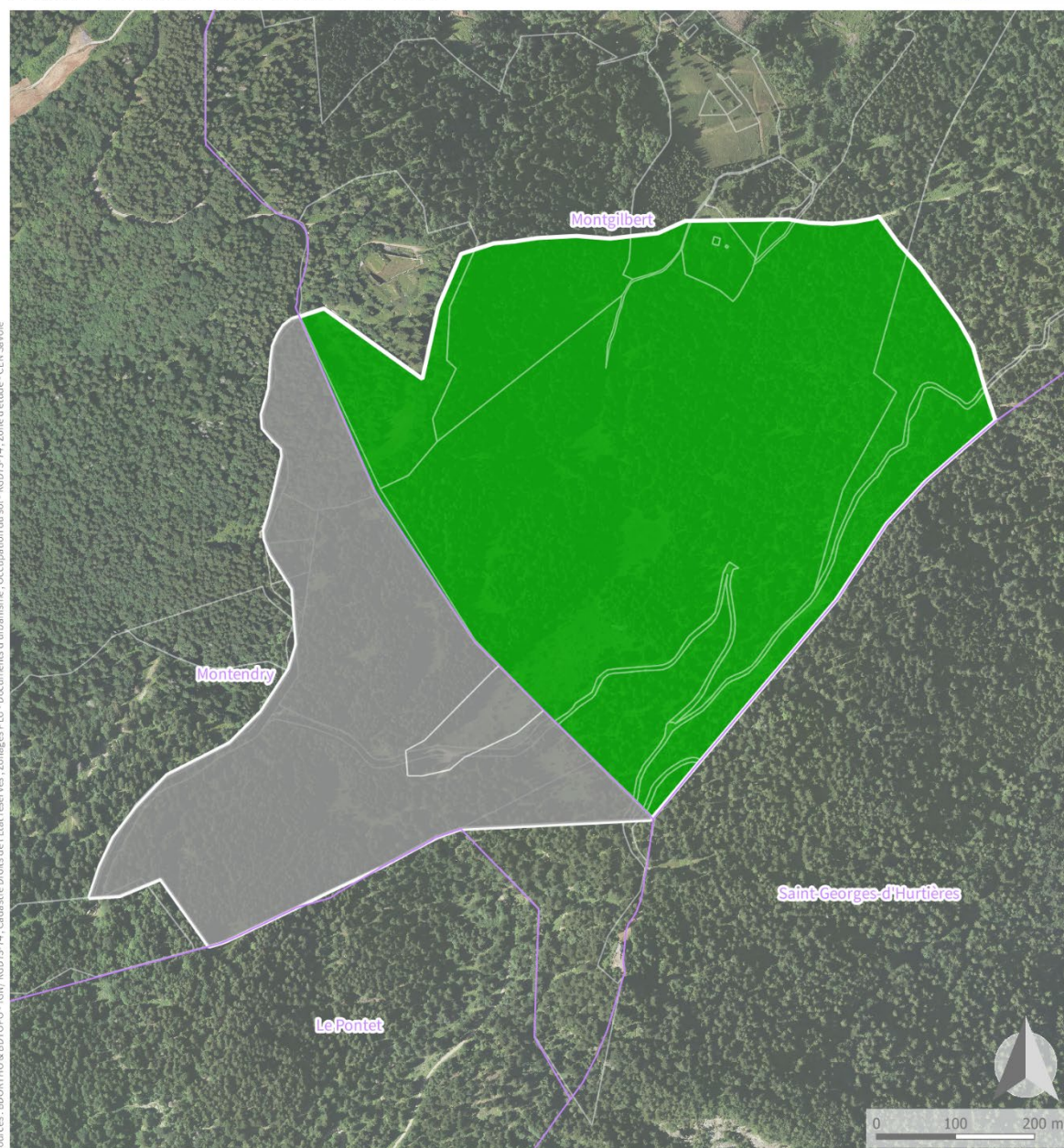
Zonage	Montgilbert	Montendry	
	N	Forêt et milieux naturels	
		Forêts	Milieu à végétations arbustives et/ou herbacées
Surface (ha)	38	18	1
Proportion du périmètre d'étude	67 %	31 %	2 %

Tourbière de Montendry-Montgilbert - Zonages PLU, POS & occupation du sol

Plans de gestion des zones humides de Savoie



Sources: BDORTHO & BDTOPO - IGN/ RGD73-74; Cadastre Droits de l'Etat réservés; Zonages PLU - Documents d'urbanisme; Occupation du sol - RGD73-74; Zone d'étude - CEN Savoie



Zonages PLU

N

En l'absence de PLU utilisation de l'occupation du sol - 2019

Forêts et milieux naturels

Autres/ Divers

Zone d'étude

Parcellaire

Limites communales

Mai 2022

PLU

Carte 5 : Identification des zonages d'urbanisme ou d'occupation du sol lorsque ce dernier n'existe pas.

Contrat vert et bleu (CVB)

Le CVB Cœur de Savoie a été réalisé entre 2017 et 2018, et financé par la Région. Il a permis d'identifier les nombreux milieux naturels et paysages du territoire, ainsi que les pressions associées. Cette étape a aussi mis en évidence les enjeux du CVB, qui sont la préservation, la restauration et la valorisation des réservoirs de biodiversité, des continuités de milieux et des connexions entre les massifs. Le site se place sur le corridor biologique Bauges-Chartreuse et est essentiel dans le réseau de zone humide entre ces deux massifs (figure 26).

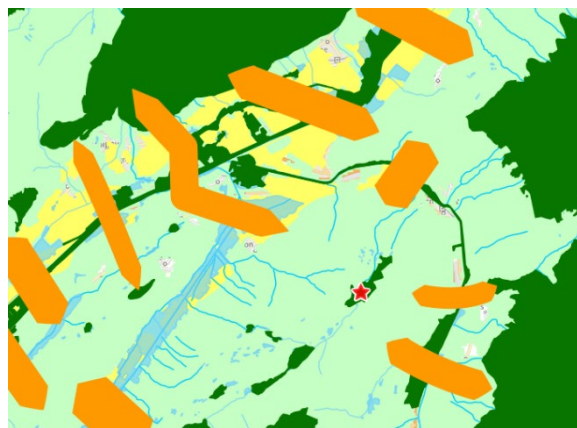


Figure 26 : Localisation des trames vertes et bleues - SRADDET 2020 (Source : [carte interactive DREAL – nature, Paysage et biodiversité en Auvergne-Rhône-Alpes](#)).

La tourbière de Montendry / Montgilbert est inscrite dans ce le contrat vert et bleu et fait partie des actions menées sur le Val Gelon. L'objectif opérationnel associé est la préservation et la gestion des milieux humides au travers de la restauration et de l'entretien de ces dernières par le CEN. Au sein du document le CEN Savoie a été identifié comme maître d'ouvrage sur cette action (Communauté de communes Cœur de Savoie, 2019 – p. 49).

3.2.2. La gestion des eaux

3.2.2.1. Les collectivités

Initialement, l'entretien, l'aménagement et mise en valeur des plans d'eau et cours d'eau d'intérêt communautaire ainsi que la gestion globale des milieux aquatiques sur les bassins versants du Gelon, du Val Coisin, du Bondeloge et du Gargot étaient confiés au Syndicat de gestion du Gelon et de ses affluents. En 2016, la communauté de communes Cœur de Savoie récupérer les missions du syndicat de gestion (Préfecture de la Savoie, 2015) et intervient sur (Communauté de communes Cœur de Savoie, 2016) :

- Le Bondeloge, le Coisin/Coisetan, le Gargot et le Gelon ainsi que leurs principaux affluents.
- Amélioration de l'écoulement des eaux et réduction des risques de débordement : Entretien de la ripisylve, suppression des embâcles, entretien des principales pistes d'accès aux cours d'eau, surveillance et curage des bassins de Décantation

En 2018 la Communauté de communes a transféré la compétence GEMAPI (Gestion des Milieux Aquatiques et Prévention des Inondations) au SISARC (Syndicat Mixte de l'Isère et de l'Arc en Combe de Savoie) permettant ainsi une gestion globale de la rivière Isère et de ses affluents d'Albertville à Laissaud (Communauté de communes Cœur de Savoie, 2019).

De plus, la communauté de communes a adopté une stratégie intercommunale et un plan de lutte contre l'Ambrosie validée par les élus en 2019 à l'échelle de Cœur de Savoie. Le plan d'action prévoit 4 volets (Communauté de communes Cœur de Savoie, 2019) :

- Communication, sensibilisation, formation
- Surveillance
- Action
- Animation

3.2.2.1. Les propriétaires

Chaque propriétaire d'une parcelle riveraine d'un cours d'eau est tenu de réaliser un entretien régulier de celui-ci, du haut de berge jusqu'au milieu du lit ou sur la totalité du cours d'eau si le propriétaire possède les deux rives ([article L215-14 du Code de l'Environnement](#)). Aujourd'hui cette gestion concerne deux ensembles de propriétaires privés et deux propriétaires publics (commune de Montendry et de Montgilbert).

3.2.3. La gestion des milieux

3.2.3.1. La Communauté de Communes Porte de Maurienne animateur du site Natura 2000

La Communauté de communes Porte de Maurienne a été nommée structure animatrice du site N2000 s40 « Réseau de zones humides et alluviales des Hurtières » lors du comité de pilotage de 2013. Le CEN Savoie, ancien animateur, avait rédigé le document d'objectif du site en 2006 (CEN Savoie, 2006). Il accompagne aujourd'hui la Communauté de communes en tant que conseiller scientifique et association de protection de la nature. La communauté de commune Porte de Maurienne assure donc l'animation du site Natura 2000 et veille à la mise en oeuvre des objectifs de gestion préconisés dans le DOCOB. Il organise la tenue de Comités de pilotage dont il assure l'animation aux côtés du Préfet. ([Carte 3](#)).

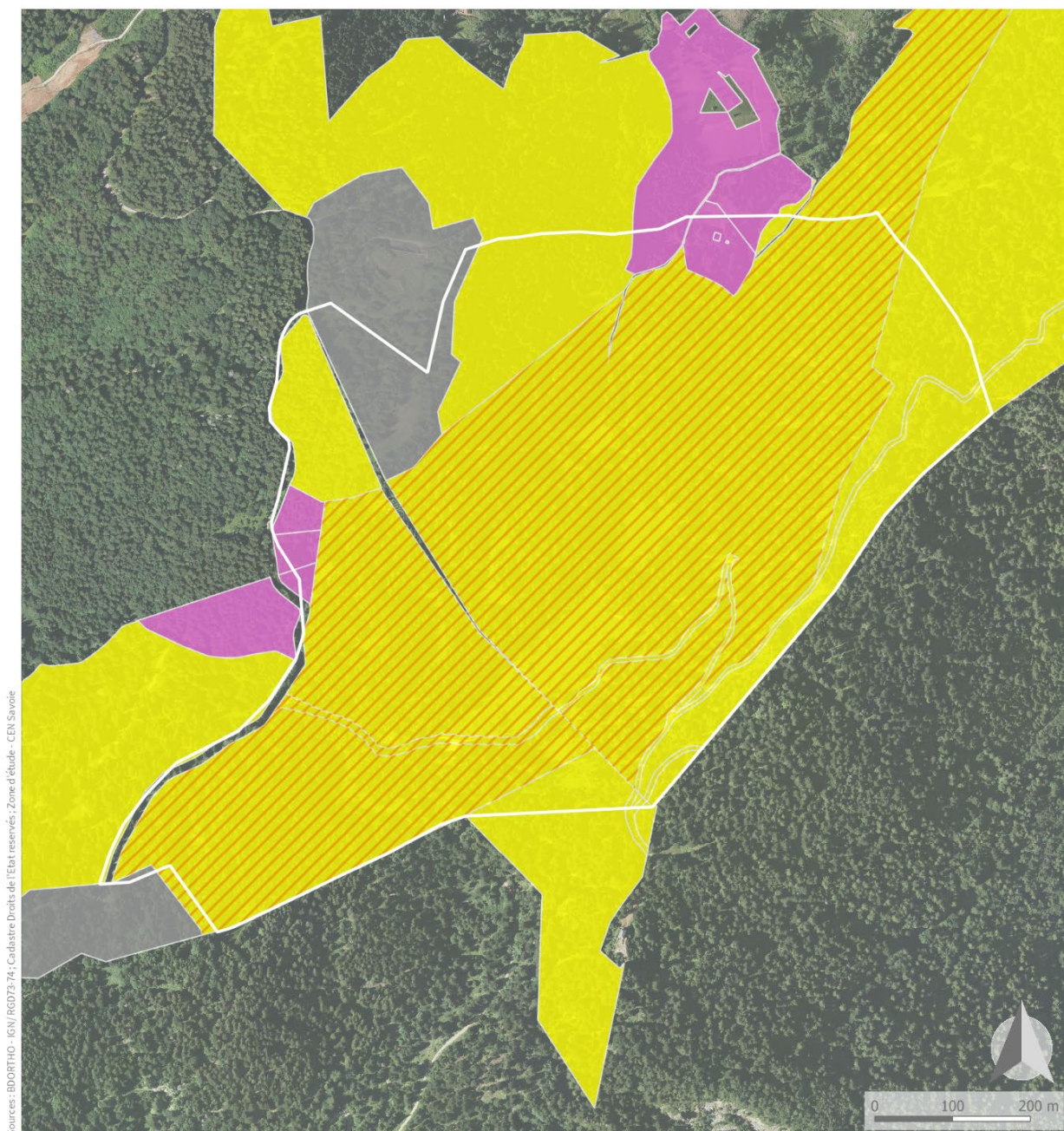
3.2.3.2. Le CEN Savoie

En 1996 un partenariat a été signé au travers d'une convention d'usage quadripartite entre les communes de Montendry, Montgilbert, l'Office national des forêts et le Conservatoire d'espaces naturels de la Savoie. Ce document autorise une co-gestion de l'APPB par le CEN Savoie et l'ONF sur les parcelles communales du périmètre de l'arrêté. Cette convention d'usage porte donc sur 5 lots de parcelles représentant 46 ha 94 a 25 ca dont 32 % appartiennent à la commune de Montendry et 68 % à la commune de Montgilbert.

Environ 11 ha du site ne possèdent aucune maîtrise foncière soit 18 % du périmètre du plan de gestion. En tout, 8 parcelles sont concernées sur la commune de Montendry dont 2 appartenant à des privés et 5 à la commune. Du côté de Montgilbert 14 parcelles sont concernées par le plan de gestion dont 8 propriétés de la commune, 5 à des propriétaires privés et une où le propriétaire est inconnu par service des domaines.(Carte 6).

Tourbière de Montendry-Montgilbert - Types de propriété -

Plans de gestion des zones humides de Savoie



Sources : BDORTHO - IGN / RG07374; Cadastre Droits de l'Etat réservés; Zone d'étude - CEN Savoie

Réalisation : Service SI | Projet : MTMG_03_TYPE_PROP

Type de propriété

- Communal
- Privé
- Non déterminé

Maîtrise du CEN Savoie

- Convention

Autres/ Divers

- Zone d'étude

Mai 2022
TYPE_PROP

Carte 6 : Maîtrise foncière du CEN Savoie et type de propriété dans le périmètre de plan de gestion.

3.2.3.3. ONF – Office National des Forêts

L'ONF est un établissement public chargé de la gestion des forêts publique. La région Auvergne-Rhône-Alpes est la troisième région forestière de France. Elles représentent 2,5 millions d'hectares soit 36% de la surface du territoire dont 600 000 ha sont en forêt publique. De plus environ 24 000 ha de forêts publiques sont classés en libre évolution naturelle au sein du [réseau FRENE](#) (FoRêts en Evolution Naturelle).

L'espace forestier compris dans le périmètre du plan de gestion appartient au domaine privé des deux communes avec une gestion menée par l'ONF. La forêt communale de Montendry relève du régime forestier par décret impérial signé en janvier 1867. Une activité sylvicole est pratiquée, mais cadrée par un contrat d'agriculture durable signé dans le cadre de la politique agro-environnementale de l'état. En effet, la tourbière de Montendry / Montgilbert est une tourbière intra-forestière à forts enjeux national et international. Les mesures de ce contrat ont donc pour objectif de répondre aux spécificités des enjeux de conservation tout en étant compatibles avec les systèmes d'exploitation. Dans le document de révision d'aménagement forestier de 2009 à 2023 de l'ONF, il est inscrit qu'à long terme les zones sylvicoles seront traitées en futaie irrégulière sauf pour les peuplements inaccessibles qui seront laissés en évolution naturelle. Au sein de l'espace classé Natura 2000, aucuns travaux ni récolte ne sont programmés et l'espace est laissé en libre évolution naturelle. De plus, l'exploitation des parcelles adjacentes au périmètre Natura 2000 se fait uniquement à plus de 20 m de la limite de l'APPB. Le choix de ces actions agroenvironnementales a été co-construit par la DDT, la Chambre d'Agriculture, le CEN Savoie et l'ONF. L'entretien des pistes forestières est géré par l'ONF avec 800 € de budget alloué chaque année (ONF, 2009).

Ces actions sont aussi menés dans le cadre de la convention de co-gestion de l'APPB signé entre les communes de Montendry, Montgilbert, le Conservatoire d'espaces naturels de la Savoie et l'Office national des forêts.

3.2.3.4. Les usagers de la nature

Des actions de chasse sont menées au sein du périmètre de gestion par l'ACCA de Montgilbert et de Montendry. Au sein de l'APPB, les chasseurs sont autorisés à entrer dans la tourbière pour la recherche de gibier blessé. Les sentiers et les pistes forestières sont aussi empruntés par différents usagers de la nature : vttiste, traileur, randonneur ...

4. Enjeux socioculturels

4.1. Sensibilisation

4.1.1. Valorisation, communication

Aucune communication, ni valorisation de la tourbière n'est aujourd'hui existante. Des travaux sont néanmoins en cours pour proposer des plaquettes et une visite virtuelle du site aux acteurs du territoire.

A signaler que le marais des Îles bénéficie d'une signalétique indiquant son classement en espace protégé APB).

4.1.2. Accueil du public

L'accueil des publics sur les sites peut être soumis à des contraintes et des exigences propres au site et à son environnement.

Une méthode d'analyse et de croisement de critères de différents types a été développée sous forme d'une grille, afin de structurer une démarche de sensibilisation sur l'ensemble des sites gérés par le Conservatoire, selon une approche qui soit la plus objective possible.

Le classement d'un site selon 3 catégories « *Très adaptés* », « *Moyennement adapté* » ou « *Peu adaptés* » sur la base de ces critères est une première étape.

L'analyse faite pour la tourbière de Montendry - Montgilbert classe le site comme très adapté selon la grille des critères de classement élaborée par le CEN Savoie ([Annexe 6](#)).

Ce classement reste indicatif ; il présente une première approche globale des potentialités d'accueil du site ; les critères (caractéristiques écologiques du site, potentiel pédagogique, potentiel d'ouverture au public, contexte socio-économique, partenaires) ainsi notés permettront d'analyser les points-clé et d'orienter la décision de faisabilité d'un projet. La méthode et le développement des critères de classement des sites sont issus du « Document d'orientation pour l'interprétation des sites gérés par le CEN Savoie » (Taunay H. et Garin C., 2013).

4.2. Services rendus par le site

Le terme "fonctions" recouvre simultanément les processus intrinsèques au fonctionnement de l'écosystème et la contribution de ce dernier au fonctionnement des niveaux supérieurs de la biosphère ; l'intégration du facteur humain élargit le sens des fonctions.

La fonction ne doit pas être confondue avec l'usage. Les fonctions confèrent une valeur d'usage c'est-à-dire une capacité à satisfaire certains besoins et certaines attentes de la société. Ainsi, l'usage traduit l'expression sociale de la fonction, mais sa manifestation ou non ne remet pas en cause la fonction. Cette dernière existe indépendamment de l'usage alors que celui-ci est tributaire d'elle.

Le schéma suivant synthétise différentes notions :

- Les premiers et deuxièmes cercles (dynamique de l'écosystème et insertion dans les cycles naturels) présente les éléments du fonctionnement du milieu naturel,
- le troisième cercle (fonctions) précise définit les grandes fonctions assurées par les zones humides,
- le quatrième (services rendus) les usages, biens et services qu'en tire mes sociétés,
- et le cinquième (bien-être humain) les bénéfices pour les êtres humains

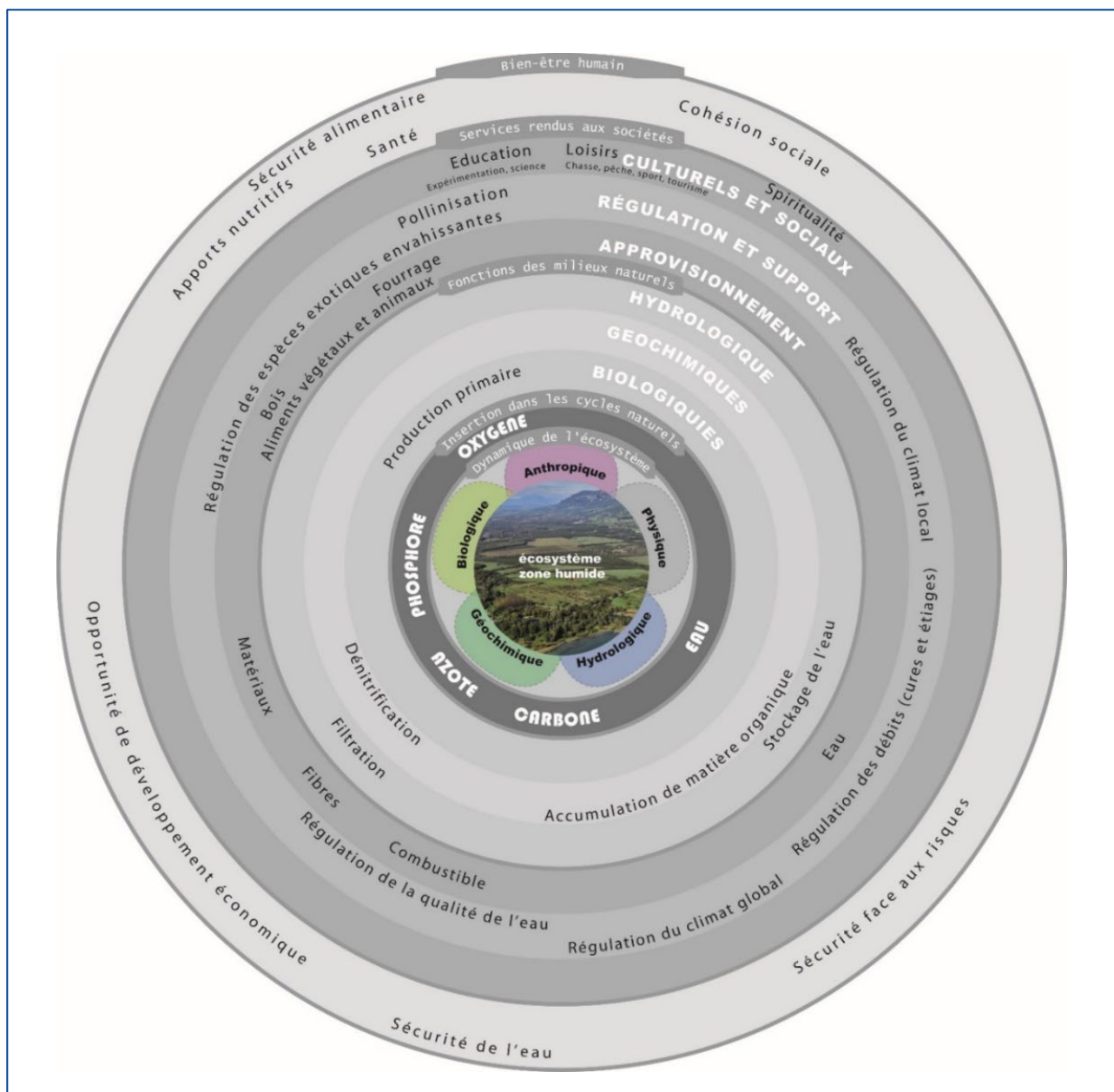


Illustration 1 : Interactions zones humides / sociétés (© J. Porteret)

En l'état actuel de conservation, on peut attribuer à la tourbière de Montendry - Montgilbert, sans les qualifier ou les quantifier, les fonctions suivantes :

Tableau 1 : Les fonctions de la tourbière de Montendry - Montgilbert

économique	Manifestations sportives Production de bois	récréative	Chasse Activités de loisirs Animation nature Promenade (pédestre, VTT)	climatique	Régulation du climat local Stockage de carbone Atténuation de l'effet des sécheresses
hydrologique	Stockage de l'eau Régulation des flux d'eau et limitation des risques Filtrage / épuration de l'eau	biologique	Réservoir du vivant / biodiversité Pollinisation	patrimoniale	Habitats et espèces rares Support de travaux de recherche Paysage remarquable

5. Objectifs de gestion

La convention de co-gestion signée par les communes avec le CEN et l'ONF stipule que les milieux ouverts humides sont entretenus par le conservatoire et les milieux forestiers par l'Office. Dans la suite de ce document, les objectifs de gestion porteront donc uniquement sur les espaces ouverts et humides du périmètre de gestion. Pour ce qui est de la gestion du milieu forestier, se reporter au document de révision d'aménagement forestier (2009 – 2023) rédigé par l'ONF.

5.1. Objectifs à long terme

L'objectif à long terme est la ligne directrice des actions à mener afin d'atteindre et/ou de maintenir un état favorable des milieux et des espèces à l'échelle de la zone d'étude. Confrontés à des contraintes techniques ou socio-économiques, certains de ces objectifs ne pourront pas être atteints dans la durée d'un seul plan de gestion. Les objectifs pour la durée du plan de gestion, ou objectifs opérationnels ([cf. § 5.2](#)) sont des étapes intermédiaires que le CEN Savoie souhaite atteindre pendant la durée du plan de gestion.

5.1.1. Conservation des habitats et des espèces

Ces objectifs à long terme ont été conçus sur la base du diagnostic porté sur les enjeux dans la partie 4 de ce document. Ils visent, pour tous les enjeux présents (habitats et populations d'espèces), à maintenir et si nécessaire à rétablir un état de conservation considéré comme "favorable". Ces objectifs à long terme peuvent concerner des habitats/espèces disparus plus ou moins récemment du site, et dont le retour, naturel ou organisé, apparaît comme une amélioration de la biodiversité du site.

5.1.2. Amélioration des connaissances et du fonctionnement des

La connaissance exhaustive de l'ensemble de la biodiversité présente sur un site est un objectif inatteignable, même à long terme. En revanche, le comblement de certaines lacunes de connaissances portant sur des groupes ou espèces identifiés dans la partie 2, paraît indispensable dans un souci :

- de toujours mieux évaluer les enjeux du site et leur état de conservation,
- d'améliorer l'évaluation de la fonctionnalité écologique de certains habitats du site en utilisant certains groupes indicateurs de cet état.

5.1.3. Pédagogie

Quel que soit le site, avec ses atouts, ses exigences et ses contraintes, l'accueil et/ou la sensibilisation des publics à ce site répond à des objectifs généraux :

- sensibiliser les publics à la protection de la nature et de l'environnement ;
- mettre en valeur les enjeux et les différents aspects de la gestion des espaces naturels ;
- préserver les enjeux de biodiversité du site ;
- dans le cas d'aménagement sur site, respecter le paysage et la naturalité du site.

La stratégie d'intervention du CEN en matière d'accueil et de sensibilisation des publics le positionne comme étant "moteur" pour agir sur tous les sites Conservatoire.

Pour les sites, à priori définis comme très adaptés à l'accueil des publics, tel que la tourbière de Montendry - Montgilbert, le CEN Savoie peut accompagner les structures initiatrices et porteuses d'un projet. Il est néanmoins important de prendre en compte la fragilité de ce milieu et l'interdiction de pénétration sur la tourbière (APPB), c'est pourquoi le CEN Savoie préférera développer des supports d'accompagnement plus indirects, tels des visites virtuelles, des fiches pédagogiques...

D'autres objectifs peuvent se décliner en fonction des potentiels d'accueil et de sensibilisation du site :

- Participer à la communication des actions de sensibilisation à la nature ;
- Si besoin, apporter de l'information temporaire, auprès des riverains et/ou des usagers, particulièrement à l'occasion de travaux de gestion exceptionnels ;
- Développer des supports pédagogiques "hors sites" : plaquette...

5.2. Objectifs opérationnels

Il s'agit des objectifs qui contribuent progressivement à l'atteinte de l'objectif à long terme, ils sont envisagés pour la durée du plan de gestion, soit 10 ans et doivent pouvoir être évalués.

Le tableau suivant vise à traduire les objectifs à long terme en objectifs à atteindre pendant la durée théorique du plan de gestion, puis de décliner ces objectifs opérationnels en opération concrètes.

Tableau 2 : Liste des objectifs à long terme, Objectifs opérationnels et Actions envisagées pour la tourbière de Montendry - Montgilbert

OBJECTIFS		ACTIONS		
Objectifs à long terme	Objectifs opérationnels ou du plan de gestion	Intitulé de l'action	Résultats attendus / évaluation	Priorités
OLT 1 Pérennisation de la conservation / gestion conservatoire du site	OPG 1.1 Maîtrise foncière et d'usage	Elargissement de la MFU aux parcelles non maitrisees	Bilan Maitrise fonciere et d'usage positif	Moyenne
	OPG 1.2 Coordination, animation et suivi administratif du plan de gestion et de sa mise en œuvre	Réunions locales (Groupes des usagers) et rencontres individuelles avec les partenaires locaux selon les besoins	1 à 2 réunions/rencontre pendant la durée du plan de gestion	Moyenne
		Suivi de la mise en œuvre du plan de gestion + suivi administratif et financier		Forte
OLT 2 CONSERVATION des habitats et des espèces de MILIEUX HUMIDES et AQUATIQUES	OPG 2.1 Maintien des HABITATS HUMIDES OUVERTS (= magnocariçaie et roselières de la Sagne ; bas-marais tufeux des Baraques)	Arrachage manuel des ligneux dans le cas où le milieu se refermerait trop rapidement	Garder le milieu le plus ouvert possible	Moyenne
		Entretien le seuil à la sortie de la tourbière afin de favoriser et de conserver les populations de milieux aquatiques et semi-aquatiques.	Garder le milieu le plus humide possible	Forte
OLT3 Lutte contre les ESPECES EXOTIQUES ENVAHISSANTES et autres espèces problématiques	OPG 3.1 Lutter contre la BALSAMINE DE L'HIMALAYA	Lutte par arrachage sur les petites surfaces Mise en place d'une double-fauche sur les secteurs très envahis		Faible
	OPG 3.2 veille contre les autres PLANTES INVASIVES	Surveillance et contrôle du développement de nouveaux foyers d'invasives	Carte des espèces végétales invasives	Moyenne
OLT 4 Amélioration des connaissances	OPG 4.1 Evaluation de l'état de conservation des zones humides	Poursuite des suivis de la BAOZH Rhoméo odonates (I10) et flore (I02, I06 et I08)	Tendances évolutives	Forte
		Poursuite du suivi de l'indicateur I03 de la BAOZH RhoMéO grâce au piézomètre	Tendances évolutives	Forte
		Poursuite des mesures de débit d'eau à l'exutoire de la tourbière	Tendances évolutives	Forte
	OPG 4.2 Evaluation des changements climatiques	Entretien de la station météo sur la tourbière et poursuite du suivi des paramètres climatiques	Tendances évolutives	Forte
	OPG 4.2 Suivi des espèces patrimoniales de flore	Recherche et cartographie d'espèces (<i>Epipogium aphyllum</i> , <i>Dryopteris cristata</i> , <i>Scheuchzeria palustris</i> , <i>Drosera longifolia</i> , <i>Carex dioica</i> , <i>Mitrula paludosa</i> , <i>Hamatocaulis vernicosus</i> , <i>Buxbaumia viridis</i> , <i>Swertia perennis</i> , <i>Utricularia minor</i> , <i>Carex limosa</i> , <i>Carex pauciflora</i> et <i>Drosera rotundifolia</i>)	Carte des espèces patrimoniales	Moyenne
	OPG 4.3 Inventaires faunistiques	Inventaire malacologique des habitats ouverts de zones humides		Faible
		Inventaire des mammifères		Faible
		Inventaire des chiroptères		Faible
OLT 5 Information et sensibilisation du public aux richesses naturelles du site	OPG 5.1 Informier le public sur l'APPB	Veiller au bon état de la signalétique Visite virtuelle de l'APPB Réalisation et diffusion d'une brochure de sensibilisation pour renforcer l'appropriation des usagers du site	Signalétique complète et en bon état Mise en ligne de la visite virtuelle Brochure éditée et diffusée	Forte

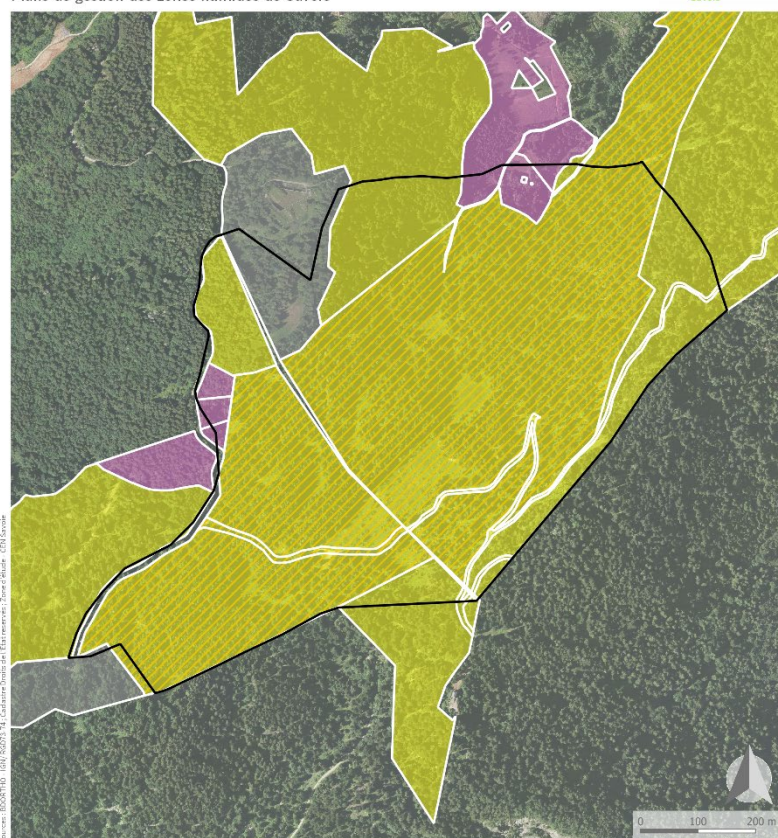
Objectifs à long terme	Objectifs opérationnels ou du plan de gestion	Intitulé de l'action	Résultats attendus / évaluation	Priorités
	OPG 5.2 Concevoir et diffuser des outils de communication grand public et autres publics plus ciblés	Mettre à jour la fiche-site de la BDD sites du CEN Savoie et mise en ligne	Fiche-site à jour	Forte
		Rédaction d'un plan de gestion synthétique	Edition et diffusion du plan de gestion synthétique	Forte
		Sensibiliser les organisateurs et les participants de manifestation sportive ou culturelle	Limiter toute perturbation de la manifestation sur le milieu	Forte
		Diverses actions de communication /sensibilisation, le cas échéant : - ciblée sur les enjeux du site - opportuniste selon l'expression des volontés locales		Faible
OLT 6 Conservation de la qualité du site dans son ensemble	OPG 6.1 Respect de la réglementation	Être en lien avec la police de l'environnement pour le respect de la réglementation de l'APPB notamment		Forte
	OPG 6.2 Conciliation des usages avec les enjeux naturels du site	Animation auprès de l'ONF et des chasseurs pour maintenir et/ou améliorer des pratiques (laisser les boisements en libre évolution, alerter sur des zones de la tourbière fragile et dangereuse) au travers de réunions en participant notamment à l'élaboration du document d'aménagement forestier.		Moyenne

6. Fiches action

Les actions envisagées ci-dessous pour la gestion de la tourbière de Montendry-Montgilbert permettent de préciser le tableau des objectifs de gestion et les modalités d'actions.

Tourbière de Montendry-Montgilbert - Types de propriété -

Plans de gestion des zones humides de Savoie



Type de propriété	Maîtrise du CEN Savoie	Autres/ Divers
Communal	Convention	Zone d'étude
Privé		Cadastre
Non déterminé		

Juin 2022
TYPE_PROP

Carte 7 : Animation foncière envisagée sur la tourbière de Montendry - Montgilbert

6.1. Pérennisation de la gestion / conservation des sites - OLT 1 -

6.1.1. Maîtrise foncière et d'usage - OPG 1.1 -

La maîtrise foncière ou d'usage (MFU) est l'objectif préalable à la mise en œuvre de toute action de gestion sur les milieux. Afin de permettre d'engager des actions sur les différentes zones humides, une animation foncière sera menée sur un ensemble de parcelles ou parties de parcelles ayant un fort enjeu patrimonial (enjeu « zones humides », « boisements », « amphibien » et « odonates »...). L'emprise de l'animation foncière est proposée ci-contre (Carte 7). Il sera intéressant de se rapprocher des communes afin d'élargir la convention d'usage aux parcelles communales comprises dans la zone d'étude.

6.1.2. Coordination, animation et suivi administratif du plan de gestion et de sa mise en œuvre - OPG 1.2-

Dans le cadre de la coordination du projet et pour une bonne mise en place des actions envisagées et une bonne gouvernance, plusieurs actions sont à envisager :

- Réalisation de bilans des actions réalisées dans le cadre du PG (animation foncière, opérations de gestion et de suivi) et révision du plan de gestion à terme
- Organisation et animation d'un comité de suivi
- Réunion d'information et de rencontres individuelles, au besoin
- Suivi administratif et financier annuel de la gestion menée,

6.2. Conservation des habitats et des espèces de milieux humides et aquatiques - OLT 2 -

6.2.1. Maintien des habitats humides ouverts - OPG 2.1 -

L'APPB de la tourbière de Montendry - Montgilbert fait l'objet d'une convention de co-gestion tripartite avec les communes, le CEN73 et l'ONF. Au travers de cette convention d'usage le CEN gère uniquement les milieux humides et l'ONF les secteurs forestiers.

Le CEN a déjà mis en place :

- Un seuil à la sortie de la tourbière afin de favoriser et de conserver les populations de milieux aquatiques et semi-aquatiques.

Et au besoin il mettra en place :

- Une ou plusieurs campagnes d'arrachages manuels des ligneux sur la tourbière si ces derniers deviennent trop envahissant et prennent le pas sur les habitats de bas marais acides, de tourbière de transition et de tourbière haute.

6.3. Lutte contre les espèces exotiques envahissantes - OLT 3 -

6.3.1. Veille et lutte contre la balsamine de l'Himalaya - OPG 3.1 -

La Balsamine de l'Himalaya est actuellement présente uniquement dans l'une des clairières au sud-est du fort. L'espèce ne pose pas de problème majeur, mais son expansion est à surveiller. Dans le cas où l'espèce deviendrait trop envahissante sur le site, une gestion sera mise en place. Dans le cas où elle recouvre de petites surfaces, l'arrachage manuel avant la floraison en essayant d'extraire l'appareil racinaire peu développé, semble être la méthode la plus efficace et la plus douce pour le milieu. Si la plante a colonisé de grands espaces, il est conseillé de réaliser une fauche avant la floraison pour éviter la formation et la dispersion des graines. Il est impératif de faucher la plante en dessous du premier nœud pour limiter toute repousse. D'après la bibliographie, il est conseillé de réaliser en complément un deuxième fauchage 3 à 4 semaines après le premier passage (CBN Bailleul, Sarat et al., 2015).

Dans les deux cas, les opérations sont à réaliser pendant plusieurs années afin d'éliminer les massifs de Balsamine géante du milieu et d'épuiser le stock de graines contenu dans le sol (la viabilité des graines est estimée à quelques années) (CBN Bailleul).

Retour d'expérience :

- [Interventions de gestion de la Balsamine de l'Himalaya sur le bassin versant de la Graine \(Haute-Vienne\)](#)
- [Bonnes pratiques de gestion – Service public de Wallonie – CIEI](#)
- [Éradication de la Balsamine de l'Himalaya par arrachage manuel sur plusieurs sites de la Risle \(Eure\)](#)

6.3.2. Lutte contre les autres plantes exotiques envahissantes - OPG 3.2 -

Pour les autres espèces de flores et/ou de faunes invasives, une surveillance est préconisée et des actions de lutte (arrachage / fauche / broyage / piégeage) pourront être mises en place selon la situation et la maîtrise foncière obtenue.

• Cas particulier de l'ambrosie

Dans le cadre de l'arrêté préfectoral du 10 juillet 2019 relatif aux modalités de lutte contre les espèces d'ambrosie en Savoie, le CEN Savoie est tenu de prévenir et lutter contre cette invasive (par destruction et non-dissémination notamment)

6.4. Amélioration des connaissances - OLT 4 -

6.4.1. Évolution de l'état de conservation des zones humides - OPG 4.1 -

Il s'agira de poursuivre les campagnes de suivi Rhoméo en place (odonates et flore) afin de connaître les tendances évolutives de l'état de conservation de la tourbière

À raison d'une campagne de suivi tous les 5 ans, les prochains suivis Rhoméo sont à prévoir en 2026 et 2031.

Pour compléter le dispositif, le CEN continuera de suivre le débit d'eau en sortie de la tourbière et la dynamique de la nappe (I03) à l'aide d'un piézomètre installé au centre de la tourbière afin de surveiller l'état de la zone humide.

6.4.2. Évaluation des changements climatiques - OPG 4.2 -

Dans le cadre du projet ResthAlp (restauration écologique d'habitats dans les Alpes), la zone d'étude dispose d'une station météo permettant de réaliser des suivis sur la température, le vent, la durée d'ensoleillement, l'humidité relative, des précipitations, de la pression atmosphérique et du rayonnement sur la tourbière. L'idée est de poursuivre l'enregistrement de ces données le plus longtemps possible dans le temps afin de suivre l'évolution du climat sur le secteur.

6.4.3. Suivi des espèces patrimoniales de flore - OPG 4.3 -

Selon les espèces visées, plusieurs protocoles de suivi pourront être déployés (Annexe 6) :

- la recherche ciblée d'espèces, dont l'objectif est de trouver/retrouver une espèce disparue ou potentielle ;
- la cartographie et le comptage d'une espèce végétale, dans le but de suivre l'évolution des populations d'une espèce patrimoniale au niveau régional tant en termes d'occupation du territoire que de dynamique des noyaux de populations locales

6.4.4. Inventaires faunistiques - OPG 4.4 -

6.4.4.1. Amélioration des connaissances biodiversité de la tourbière

Deux sont à programmer sur ces milieux :

- Un inventaire malacologique : Au sein du site, il n'y a aucune donnée de mollusque. Le but serait de vérifier la présence et d'évaluer les effectifs de mollusques terrestres et aquatiques d'intérêt qui peuvent être sur le site.

- Un inventaire des mammifères : Lors d'un passage sur la tourbière, des nids de mammifère ont été observés. Après vérification le site accueillerait une population de muscardin. Il serait intéressant de mieux connaître cette population d'altitude (la plus haute population trouvée en Savoie est à 1700 m). Le site accueille des chiroptères, mais les données disponibles n'indiquent pas d'éventuel gîte à proximité. Un inventaire de cet ordre semble intéressant à réaliser afin d'acquérir des données sur les espèces patrimoniales du site. En effet le groupe des chiroptères comporte plusieurs espèces inscrites à l'annexe II et IV de la Directive Habitats-Faune-Flore ; ce travail permettra d'alimenter la réflexion lors des comités de pilotage et la révision du DOCOB.

6.5. Actions de sensibilisation et information - OLT 5 -

6.5.1. Informer le public sur l'APPB - OPG 5.1 -

L'état de la signalétique APPB de la « Tourbières et forêts de Montendry et Montgilbert » est en bon état voir neuf sur certain secteur. Les panneaux installés ont une durée de vie d'environ 5 à 10 ans sauf cas de vandalisme.

Le bon état de la signalétique de l'APPB est important d'un point de vue :

- réglementaire, en matérialisant l'emprise de l'aire protégée. Elle est aussi indispensable aux contrôles menés par la police de l'environnement ;

- informatif pour les usagers du site afin de les sensibiliser et les rendre acteur de cette protection. Dans le cadre du plan de relance, le CEN a programmé pour l'APPB de la « Tourbières et forêts de Montendry et Montgilbert » la réalisation d'une visite virtuelle du site (prises de vues par drone) et d'une brochure de sensibilisation de 4 pages sur l'intérêt patrimonial du site : mise en valeur du patrimoine au travers d'une iconographie importante. L'objectif est que ces outils soient ensuite repris par les acteurs du territoire et diffusés :

- via les présentoirs en mairie / musées (format papier)
- via le site internet de la Commune, rubrique « environnement », « cadre de vie » voire « patrimoine naturel » (format web).

6.5.2. Création et diffusion d'outils de communication - OPG 5.2 -

Hormis la visite virtuelle et la brochure de sensibilisation de l'APPB de la « Tourbières et forêts de Montendry et Montgilbert », ce plan de gestion prévoit :

- la mise à jour de la fiche-site de la tourbière de Montendry – Montgilbert ;
- la rédaction et la diffusion du plan de gestion synthétique de la tourbière de Montendry – Montgilbert sur le site du CEN Savoie et aux acteurs locaux,
- ainsi que d'éventuelles actions de communication/sensibilisation ciblées sur les enjeux du site, ou des actions plus opportunistes selon les volontés locales qui pourraient émerger.

6.6. Conservation de la qualité du site dans son ensemble - OLT 6 -

6.6.1. Respect de la réglementation - OPG 6.1 -

Afin de contribuer au respect de la réglementation sur la tourbière de Montendry-Montgilbert, le CEN Savoie, en tant que gestionnaire du site, apportera son concours à la Police de l'Environnement, dans le cadre d'éventuelles infractions. Il suivra également les suites données aux signalements qui pourraient être réalisés par des contrevenants. Pour mener à bien ces actions, il informera les usagers des interdictions et de la sensibilité du milieu au travers d'une signalétique APPB en bon état, d'une brochure de sensibilisation et d'une visite virtuelle.

6.6.2. Conciliation des usages avec les enjeux naturels du site - OPG 6.2 -

Animation auprès de l'ONF et des chasseurs pour maintenir et/ou améliorer des pratiques (laisser les boisements en libre évolution, alerter sur des zones de la tourbière fragile et dangereuse) au travers de réunions en participant notamment à l'élaboration du document d'aménagement forestier.

7. Bibliographie

Beaudevin C., 2000 - Contribution à l'étude de l'altitude atteinte par les glaciers quaternaires dans quelques vallées alpines. *Géologie Alpine*, 2000, t. 76, pp. 11-83. [En ligne]. http://geologie-alpine.ujf-grenoble.fr/articles/GA_2000_76_83_0.pdf [consulté le 29/03/2022].

Beaudevin C. et Pisano B., 2019 – Les glaciations quaternaires. *Geoglaciaire.net*. [En ligne]. http://www.geoglaciaire.net/index.php?option=com_content&view=article&id=51&Itemid=61 [consulté le 29/03/2022].

Beaudevin C. et Pisano B., 2018 – La vallée de l'Arc et ses affluents. *Geoglaciaire.net*. [En ligne]. http://www.geoglaciaire.net/index.php?option=com_content&view=article&id=168&Itemid=178 [consulté le 29/03/2022].

Berrut S., 2007 – 2011 - Mine de fer de Saint-Georges-d'Hurtières – Savoie. [En ligne]. <http://www.patrimoine-minier.fr/alpes/hurtieres/index.html> [consulté le 5/04/2022].

CEN Savoie, 2006 - Document d'objectifs du « réseau de zones humides et alluviales des Hurtières » (FR 8201781), partie 1 : description et analyses des enjeux et des problématiques de conservation. 46p. [En ligne]. http://www.observatoire.savoie.equipement-agriculture.gouv.fr/PDF/Docob/S40/Partie1_G%C3%A9n%C3%A9rale_docobS40.pdf [consulté le 15/04/2022].

CEN Savoie, 2006 - Document d'objectifs du « réseau de zones humides et alluviales des Hurtières » (FR 8201781), Partie 2 : Présentation opérationnelle par sous-site. 61 p. [En ligne]. http://www.observatoire.savoie.equipement-agriculture.gouv.fr/PDF/Docob/S40/Partie2_Sous_Site_docobS40.pdf [consulté le 15/04/2022].

CEN Savoie, ONF, Commune de Montendry et de Montgilbert, 1996 – Convention pour la gestion de l'Arrêté de protection de Biotope des tourbières et forêts de Montendry et Montgilbert.

CEN Savoie, Taunay H. et Garin C., 2013 – Document d'orientation pour l'interprétation des sites gérés par le CEN Savoie. 72p.

Cinotti B., 1996 - Évolution des surfaces boisées en France : proposition de reconstitution depuis le début du XIXe siècle, *Revue forestière française*, Vol. XLVIII (6). pp. 547-562. [En ligne]. http://documents.irevues.inist.fr/bitstream/handle/2042/26776/RFF_1996_6_547.pdf?sequence=1 [consulté le 31/03/2022].

Communauté de commune Cœur de Savoie, 2019 – Contrat vert et bleu « Cœur de Savoie, 2019 – 2024, programme d'actions. 210 p. [En ligne]. https://www.coeurdesavoie.fr/cms_viewFile.php?idtf=20134&path=programme-actions-cvb.pdf [consulté le 15/04/2022].

Communauté de commune Cœur de Savoie, 2019 – Rapport d'activités 2019. [En ligne]. <https://www.coeurdesavoie.fr/epublications/4109-competences.htm?download=696> [consulté le 15/04/2022].

Communauté de commune Cœur de Savoie, 2016 – Rapport d'activités 2016. [En ligne]. <https://www.coeurdesavoie.fr/epublications/4091-publications.htm?download=398> [consulté le 15/04/2022].

Courrier des Alpes, 1849 - « Discours de M. Brunier » du 27 décembre 1848 à la Chambre des députés. pp. 2. [En ligne]. <https://www.lectura.plus/Presse/show/?id=73COURDALPES-18490103-P-0002.pdf&query=&back=%2FPresse%2Fsearch%2F%3Fpublications%255B0%255D%3D73COURDALPE%26year%3D1849> [consulté le 1/04/2022].

Coutterand S., 2010 - Étude géomorphologique des flux glaciaires dans les Alpes nord-occidentales au Pléistocène récent. Du maximum de la dernière glaciation aux premières étapes de la déglaciation. Géographie. Université de Savoie. 472 p. [En ligne]. <https://tel.archives-ouvertes.fr/tel-00517790v3> [consulté le 29/03/2022].

David F., 1993 – Extension tardiglaciaire des pins dans les Alpes du Nord. C. R. Académie des sciences de Paris, t. 317, série II. pp.123-129.

DDT Savoie, s.d. - Service prospectives territoriales – Quelles évolutions climatiques et quels effets en Savoie à l'horizon 2040 ? [En ligne]. https://agate-territoires.fr/wp-content/uploads/2018/09/prospective_climatique_savoie-2040.pdf [consulté le 07/03/2022].

Delahaye T., 1995 – Tourbières de la chaîne des Hurtières. Notice de gestion de la tourbière de Montendry-Montgilbert. 7 p.

Département de la Savoie, - Cadastre général : *Montgilbert*. 1728-1738 (C 3349-3357). [archives-numeriques.savoie.fr](https://archives-numeriques.savoie.fr/v2/ark:/77293/17877000b3cc9e77). [En ligne]. <https://archives-numeriques.savoie.fr/v2/ark:/77293/17877000b3cc9e77> [consulté le 29/03/2022].

Département de la Savoie, - Cadastre général : *Montendry*. 1729-1738 (C 3332-3339). [archives-numeriques.savoie.fr](https://archives-numeriques.savoie.fr/v2/ark:/77293/040eab81c8ad8e74). [En ligne]. <https://archives-numeriques.savoie.fr/v2/ark:/77293/040eab81c8ad8e74> [consulté le 29/03/2022].

Dupieux N., 1998 – La gestion conservatoire des tourbières de France – premiers éléments scientifiques et techniques. Programme life-nature « Tourbières de France ». 244 p.

Durand R., 2005 - Anciennes mines et carrières souterraines de Savoie. Cléopas. 303 p.

Eaufrance, 2012 – 2017 – Station 06139800, Gelon à le Verneil. [En ligne]. <https://www.rhone-mediterranee.eaufrance.fr/station-06139800> [consulté le 01/04/2022].

Fédération départementale des chasseurs de Savoie, 2021 - Décisions d'attribution des plans de chasse individuels annuels – Campagne 2021 / 2022. 1780 p.

Fédération départementale des chasseurs de Savoie, 2020 - Décisions d'attribution des plans de chasse individuels annuels – Campagne 2020 / 2021. 1433 p.

Gidon M., 1998-2019 – Montgilbert, Champ-Laurent, La Table – Chaînon et vallée des Huiles. Géol-Alp. [En ligne]. http://www.geol-alp.com/belledonne/ lieux_SeptLaux/Huiles.html [consulté le 28/03/2022].

Institut d'aménagement et d'urbanisme d'Île de France, 2017 - Le schéma regional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires. Nouvel outil, nouveaux enjeux pour les régions. [En ligne]. https://www.institutparisregion.fr/fileadmin/DataStorage/Accueil/carousel/CDC_SRADDET_Etude_Avril_2017.pdf [consulté le 14/04/2022].

Institut national de l'information géographique et forestière, 2022 – Inventaire forestier, la surface forestière. [En ligne]. <https://inventaire-forestier.ign.fr/spip.php?rubrique11> [consulté le 31/03/2022].

Magnon G., 2010 - Tourbières des montagnes françaises - Nouveaux éléments de connaissance, de réflexion & de gestion. Chapitre 4 : Tendre vers une restauration fonctionnelle des tourbières. Pôle relais tourbière.

Ministère de la défense, état-major de l'armée de terre, service historique, 2003 – Inventaire de la série V, sous-série 4 V, archives des directions et chefferies du génie des Alpes 1690 – 1980, tome II. Sous la direction de Nicole Salat. Service historique de l'armée de terre, Château de Vincennes. 260 p.

Monjuvent G. et Nicoud G., 1985 - Les paléo-lacs des vallées alpines du Gresivaudan, du Bourget et d'Annecy - France. Travaux français en paléolimnologie- Colloque du Puy en Velay 4/6-10-1985. pp. 213-231. [En ligne]. <https://hal-insu.archives-ouvertes.fr/insu-01055912> [consulté le 29/03/2022].

Office National des Forêts, 2009 – Forêt communale de montendry, révision d'aménagement forestier (2009 – 2023). [En ligne]. http://www1.onf.fr/lire_voir_ecouter/sommaire/amenagements/++oid++3810/@@display_planning.html [consulté le 04/04/2022].

Porteret J. et Henry J.P., 2019 – Présentation de la tourbière de montgilbert à la fête de la forêt en Belledonne. Cen Savoie et ONF.

Préfecture de la Savoie, 2015 – Arrêté approuvant la modification des statuts de la communauté de communes Cœur de Savoie et emportant dissolution de plein droit du Syndicat intercommunal d'assainissement du val Coisin, du syndicat de gestion du Gelon et de ses affluents, et du syndicat intercommunal du Gargot. [En ligne]. https://www.savoie.gouv.fr/content/download/16739/141456/file/RAA%202%20CCCS%20AP%2023_1_2_15_201512281207.pdf [consulté le 15/04/2022].

Sarat E., Mazaubert E., Dutartre A., Poulet N. et Soubeyran Y., 2015 - Les espèces exotiques envahissantes. Connaissances pratiques et expériences de gestion. Volume 1 – Connaissances pratiques. Onema. Collection Comprendre pour agir. 252 p

Sarat E., Mazaubert E., Dutartre A., Poulet N. et Soubeyran Y., 2015 - Les espèces exotiques envahissantes dans les milieux aquatiques : connaissances pratiques et expériences de gestion. Volume 2 - Expériences de gestion. Onema. Collection Comprendre pour agir. 240 p.

Sarat E., Blottière D., Dutartre A., Poulet N. et Soubeyran Y. (2018) - Les espèces exotiques envahissantes dans les milieux aquatiques : connaissances pratiques et expériences de gestion (bis). Volume 3. Agence française pour la biodiversité. Collection Comprendre pour agir. 212 p.

SISARC, 2022 – La digue de Chamousset, travaux réalisés 2007 – 2013. [En ligne]. <https://www.sisarc.fr/les-actions/travaux-realises-2007-2013/la-digue-de-chamousset/> [consulté le 29/03/2022].

Taunay H. et Garin C., 2013 – Document d'orientation pour l'interprétation des sites gérés par le CEN Savoie. 72p.

Tourman A., 2019 - Étude géomorphologique de 4 tourbières de Savoie. Géo Sol'Eau Environnement. 44p.

Vaubourg C. et Vaubourg J., 2008 – 2022 – Le fort de montgilbert. Fortiffere.fr [En ligne]. http://fortiffere.fr/albertville-hautemaurienne-chamousset/index_fichiers/Page2542.htm [consulté le 25/03/2022].

ANNEXES

ANNEXE 1 – TEXTE REGLEMENTAIRE DE L'APPB DU 26/10/1990	76
ANNEXE 2 – TEXTE REGLEMENTAIRE DE L'APPB N°2014 – 956	80
ANNEXE 3 – BILAN NON EXHAUSTIF DE LA SIGNALÉTIQUE APPB	87
ANNEXE 4 – FLORE DU SITE	88
ANNEXE 5 – FAUNE DU SITE.....	98
ANNEXE 6 – GRILLE DE CLASSEMENT POUR LE POTENTIEL « ACCUEIL DU PUBLIC » DU SITE .	105
ANNEXE 7 - PRÉCISION SUR LES PROTOCOLES DE SUIVI DE LA FLORE PATRIMONIALE.....	108

Annexe 1 – texte réglementaire de l'APPB du 26/10/1990

PREFECTURE APPB 33
DE LA SAVOIE 26.10.90

TOURBIERES DE MONTENDRY ET MONTGILBERT R.H'

DIRECTION DE L'ADMINISTRATION GÉNÉRALE ET DE LA RÉGLEMENTATION

BUREAU DE L'ENVIRONNEMENT
Direction départementale de
l'agriculture et de la forêt

**ARRETE DE PROTECTION
DES BIOTOPES DES TOURBIERES
ET FORETS DE MONTENDRY et
MONTGILBERT**

LE PREFET DE LA SAVOIE

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

VU le décret n° 77-1285 du 25 novembre 1977 pris pour l'application des articles 3 et 4 de la loi susvisée ;

VU l'arrêté interministériel du 20 janvier 1982 fixant la liste des espèces végétales protégées ;

VU l'arrêté interministériel du 3 août 1979 fixant la liste des insectes protégés ;

VU l'arrêté préfectoral du 24 avril 1979 modifié le 6 mai 1980 fixant la liste des amphibiens et des reptiles protégés ;

VU l'arrêté préfectoral du 17 avril 1981 modifié le 29 septembre 1981 fixant la liste des oiseaux protégés ;

VU l'arrêté préfectoral du 17 avril 1981 modifié le 15 avril 1985 fixant la liste des mammifères protégés ;

VU les délibérations des communes de MONTENDRY et MONTGILBERT, en date des 26 août 1990 et 29 août 1990 ;

VU l'avis du Directeur départemental de l'agriculture et de la forêt de la Savoie en date du 11 septembre 1989 ;

VU l'avis de la chambre d'agriculture en date du 16 août 1990 ;

VU l'avis de la Commission départementale des sites, perspectives et paysages siégeant en formation de protection de la nature en date du 4 octobre 1990 ;

VU l'avis de M. le Chef du Service départemental de l'office national des forêts en date du 3 juillet 1990 ;

A R R E T E

CREATION, DELIMITATION DU SITE DE PROTECTION

ARTICLE 1 : Est prescrite la préservation des biotopes constituée par les tourbières et les forêts situées sur les communes de MONTENDRY et MONTGILBERT, conformément aux plans et états parcellaires joints au présent arrêté pour une contenance de 46 ha 94 a 25 ca.

ARTICLE 2 : Sont interdits à l'intérieur du périmètre protégé :

- a) l'abandon en dehors des lieux prévus à cet effet, de papiers, boîtes, bouteilles, ordures ou détritiques de quelque nature que ce soit.
- b) le dépôt, déversement ou rejet de produits radio-actifs, de matériaux, résidus de quelque nature que ce soit, pouvant nuire à la qualité des eaux, de l'air, du sol ou à l'intégrité des espèces protégées et leur biotope.
- c) le nettoyage des véhicules au bord de l'eau ainsi que toute autre activité susceptible d'altérer la qualité des eaux ;
- d) le rejet d'eaux usées ;
- e) toutes activités commerciales ou industrielles (à l'exception de celles résultant de la gestion forestière) ;
- f) toutes activités minières, de recherche ou d'exploitation ;
- g) le camping, les circuits touristiques pédestres, cyclistes ou équestres organisés ainsi que toutes manifestations sportives, à l'exception des activités de découverte du milieu, de chasse qui ne menacent pas l'intégrité des biotopes, de leur flore et de leur faune ; les activités de promenade sont autorisées sur les pistes et chemins existants uniquement ;
- h) tous travaux publics ou privés susceptibles de modifier l'état ou l'aspect des lieux ainsi que de déséquilibrer le régime hydraulique, à l'exception des travaux relatifs à des aménagements écologiques en faveur de la faune et de la flore des zones humides ;
- i) la construction de tout bâtiment ;
- j) l'atterrissage de tout aéronef, sauf pour les nécessités des services publics et les opérations de police ou de sauvetage ;
- k) la pénétration, la circulation et le stationnement des véhicules à moteur, sauf en ce qui concerne les opérations et activités prévues aux articles 2h), 4 et 7 du présent arrêté, ainsi que celles liées aux besoins de police et de surveillance du site.
- l) sous réserve des dispositions concernant la chasse, le fait d'une part de troubler ou de déranger les animaux par des cris, des bruits, des objets, des projectiles ou de toute autre manière, le fait d'autre part de leur porter atteinte de quelque manière que ce soit (qu'il s'agisse en particulier de leurs oeufs, couvées, portées ou nids), ou de les emporter hors du périmètre de protection ;

m) l'introduction de chiens, même tenus en laisse, à l'exception des chiens de police ou de sauvetage et des chiens de chasse (sauf sur les pistes et chemins existants et sous réserve de les tenir en laisse) ;

ARTICLE 3 : L'introduction éventuelle d'animaux, d'espèces non domestiques est soumise à autorisation selon les modalités définies par l'article 8 ci-après.

ARTICLE 4 : Par dérogation à l'article 2h) et 2i) ci-dessus, sont admis les travaux et constructions concourant à la gestion écologique ou pédagogique des territoires considérés, les programmes correspondants étant approuvés dans les conditions fixées à l'article 8 ci-après.

ARTICLE 5 : Le présent arrêté distingue deux zones dont les limites ne recoupent pas les limites parcellaires.

- . zone de tourbière
- . zone boisée

ARTICLE 6 : Sur la zone de tourbière, sont interdites :

* la pénétration des personnes sauf autorisation de l'autorité de tutelle (pour scientifiques, associations naturalistes, groupes d'étudiants accompagnés, bûcherons en cas d'accidents d'abattage...)

* la cueillette ou détérioration de toute espèce de plante ;

* la mise en culture à des fins agricoles ou forestières ;

* la pénétration de tout engin à moteur, même pour les besoins forestiers.

ARTICLE 7 : Sur les zones boisées, l'agriculture s'exerce librement à l'exclusion de l'introduction d'essences non locales. Tout risque d'exploitation d'arbres en direction de la tourbière devra être évité. Cependant, en cas d'accident à l'abattage, les rémanents d'exploitation devront impérativement être vidangés en dehors des zones de tourbières, après avoir été démantelés (le câblage de houppliers, la pénétration des engins dans la tourbière ainsi que l'incinération sont proscrits).

ARTICLE 8 : Les autorisations ou approbations prévues aux articles 3 et 4 du présent arrêté sont délivrées par le Préfet, après avis du maire, de la direction départementale de l'agriculture et de la forêt, de l'office national des forêts, d'un botaniste et d'un biologiste.

Ces autorisations spécifiques ne sauraient toutefois tenir lieu des autres autorisations requises, selon la nature des actions ou travaux envisagés, par les lois et règlements en vigueur.

ARTICLE 9: Des panneaux d'information mentionnant "zone naturelle protégée par arrêté préfectoral" seront disposés autour du site. Le périmètre de ce site ainsi que de celui des zones de tourbière, devra être clairement matérialisé.

ARTICLE 10: Le présent arrêté après avoir été affiché par les soins des Maires en mairies de Montgilbert et Montendry, y sera tenu, avec

ses annexes, à la disposition du public. Il sera par ailleurs publié dans un journal local par les soins du Directeur départemental de l'agriculture et de la forêt.

ARTICLE 11 : Seront punis des peines prévues à l'article R 38 du code pénal, ceux qui auront contrevenu aux dispositions du présent arrêté.

ARTICLE 12 : Le présent arrêté sera, par les soins du Préfet -Direction départementale de l'agriculture et de la forêt -, notifié

- à la Chambre d'Agriculture de la Savoie, à la Fédération départementale des Chasseurs,

- aux maires de Montgilbert et Montendry, à la Direction départementale de l'équipement, à la Délégation régionale à l'architecture et à l'environnement, à la Direction régionale de l'Aviation Civile, au groupement de gendarmerie, au chef du service départemental de l'Office National des Forêts, chargés chacun en ce qui le concerne de l'application du présent arrêté qui fera l'objet d'une mention au recueil des actes administratifs de la Préfecture de la Savoie.

CHAMBERY, le 26 OCT. 1990
LE PREFET

Jacques LAMBERT

PREFECTURE DE LA SAVOIE
DAGR - 2^{ème} bureau

Pour ampliation

Par délégation,
pour le Préfet et par délégation
de l'Attaché, Chef de Bureau empêché
Secrétaire Administratif de Préfecture



C. Batsalle

Caroline BATSALLE

Annexe 2 – texte réglementaire de l'APPB n°2014 – 956



PRÉFET DE LA SAVOIE

Direction départementale des territoires
Service Environnement, Eau, Forêts

Arrêté préfectoral DDT/SEEF n° 2014-956 de protection des biotopes des « Tourbières et forêts de Montendry et Montgilbert »

Le Préfet de la Savoie
Chevalier de l'Ordre National du Mérite

VU les articles L 411-1, L 411-2, L 415-1 à L 415-5 du Code de l'Environnement et les articles R 411-1, R 411-15 à R 411-17 et R 415-1 du Code de l'Environnement,
VU l'arrêté interministériel du 20 janvier 1982 modifié fixant la liste des espèces végétales protégées sur l'ensemble du territoire,
VU l'arrêté interministériel du 4 décembre 1990 modifié relatif à la liste des espèces végétales protégées dans la région Rhône-Alpes complétant la liste nationale,
VU l'arrêté interministériel du 23 avril 2007 modifié fixant la liste des insectes protégés sur le territoire national et les modalités de leur protection,
VU l'arrêté interministériel du 19 novembre 2007 fixant la liste des amphibiens et reptiles protégés sur l'ensemble du territoire national et les modalités de leur protection,
VU l'arrêté interministériel du 29 octobre 2009 fixant la liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire national et les modalités de leur protection,
VU l'arrêté interministériel du 23 avril 2007 fixant la liste des mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire national et les modalités de leur protection,
VU le rapport du directeur départemental des territoires de la Savoie en date du 04 juillet 2014,
VU l'avis du président de la chambre d'agriculture Savoie Mont-Blanc en date du 14 janvier 2014,
VU l'avis du directeur de la délégation régionale de l'office national des forêts en date du 13 février 2014,
VU l'avis de la commission départementale de la nature, des paysages et des sites, siégeant en formation de protection de la nature en date du 24 juillet 2014,
VU l'absence d'observations du public à l'issue de la mise en œuvre de participation du public par le biais de la mise en ligne du projet de décision et d'une note de présentation sur le site internet de la Préfecture de la Savoie du 21 août 2014 au 12 septembre 2014,

CONSIDERANT le complexe phytosociologique de la tourbière haute active de Montendry et Montgilbert abritant plus de 100 espèces floristiques recensées dont 6 sont protégées en France, plus de 10 espèces de libellules faisant de cette tourbière un haut lieu départemental pour les espèces d'altitudes, et la présence du triton alpestre avec l'une des principales frayères du département avec plus d'une centaine d'individus ;
Les biotopes de "Montendry et de Montgilbert " constituent des biotopes indispensables à la reproduction, à l'alimentation, au repos et à la survie de toutes ces espèces protégées, figurant sur la liste jointe au présent arrêté en annexe 1 ;

CONSIDERANT que le biotope d'une espèce résulte des interactions entre la faune, la flore et les caractéristiques physiques et chimiques du milieu et qu'une perturbation ou une atteinte portée à l'un de ces éléments peut engendrer un déséquilibre préjudiciable au maintien de l'espèce ;

CONSIDERANT qu'il y a lieu de réglementer les activités sur ce périmètre afin d'assurer la préservation et la tranquillité de certains biotopes nécessaires à l'alimentation, la reproduction, au repos, et à la survie de plusieurs espèces animales protégées, ainsi qu'au développement d'espèces végétales et que l'impact de ces activités est variable selon les espèces ;

SUR proposition de Monsieur le Secrétaire général de la Savoie ;

ARRETE

DELIMITATION

Article 1^{er} : Afin de garantir l'équilibre biologique des milieux et la conservation des biotopes nécessaires à l'alimentation, à la reproduction, au repos et à la survie des espèces listées en annexe 1, il est instauré sur les communes de Montendry et Montgilbert une zone de protection de biotope composée de **deux zones distinctes**, la zone humide dite « **Tourbière** » avec des buttes de sphaignes et d'eau libre et la zone dite « **boisée** » conformément aux plans et à la liste des parcelles mentionnées aux annexes 3 et 4 du présent arrêté pour une surface de 76 ha 61 a environ.

PROTECTION DES EQUILIBRES ECOLOGIQUES

Article 2 : Travaux et entretien

Afin de sauvegarder l'intégrité des biotopes naturels sur l'ensemble de la zone de protection, tous les travaux portant atteinte au sol, au sous-sol ou à la couverture végétale, sont interdits notamment :

- le prélèvement d'eau, le drainage, les rejets de toute nature,
- l'exhaussement, l'affouillement, le remblaiement du sol,
- toute nouvelle construction ou aménagement.

Toutefois, les travaux pourront être réalisés uniquement pour :

- ceux qui s'avèrent indispensables à la bonne gestion de la tourbière en vue de leur protection, accordés par une autorisation préfectorale après avis du maire concerné, du conservatoire des espaces naturels de Savoie, de l'office national des forêts et de la commission départementale de la nature, des paysages et des sites ;
- ceux qui s'avèrent nécessaires à la gestion forestière.

Article 3 : Gestion forestière et autres

Sur l'ensemble du site, est interdit

- l'introduction de toute espèce animale ou végétale ou essence forestière non indigène.

Sur la zone de la tourbière, sont interdits

- le débusquage de houppiers,
- l'incinération des rémanents.

Tout risque d'exploitation d'arbres en direction de la tourbière devra être évité. Cependant, en cas d'accident à l'abattage, les rémanents d'exploitations devront impérativement être vidangés en dehors de la zone de la tourbière après avoir été démantelés.

Article 4 : Activités de loisirs et sportives

Afin de protéger l'ensemble des espèces végétales présentes, les activités de loisirs et sportives sont gérées de la manière suivante :

Sur l'ensemble du site, il est interdit :

- de porter le feu d'une quelconque manière,
- de perturber en tout temps la faune par des cris, des bruits, des objets, projectiles ou de toute autre manière. Cette disposition ne concerne pas l'activité de la chasse,
- l'introduction de chiens même tenus en laisse en dehors des pistes ou chemins existants à l'exception des ceux utilisés pour des raisons de sécurité publics ou pour l'activité de la chasse,
- les activités sportives nécessitant un aménagement de quelque nature qu'il soit,
- le camping et le bivouac,
- l'atterrissage de tout aéronef sauf pour les nécessités des services et de sécurité publique.

Sur la zone de la tourbière, il est interdit :

- la pénétration des personnes à l'exception des personnes munies d'une autorisation préfectorale pour la réalisation des actions de gestion des milieux naturels accordées, prévues à l'article 2 du présent arrêté ou pour des suivis scientifiques.

Toutefois, la pénétration dans la tourbière par les chasseurs pour la recherche de gibier blessé ou pour toutes autres raisons de sécurité publique est autorisée.

- la cueillette ou la détérioration de toute espèce végétale
- la mise en culture à des fins agricoles ou forestières.

Article 5: Prévention des pollutions

Afin d'éviter toute perturbation susceptible de nuire à la qualité des eaux, du sol et du sous-sol, sur l'ensemble de la zone de protection, il est interdit :

- d'abandonner, de déposer ou jeter en dehors de lieux prévus à cet effet, des papiers, boîtes, bouteilles, ordures, gravats ou détritiques de quelque nature que ce soit ;
- de déverser ou laisser écouler directement ou indirectement, tous produits chimiques ou substance de quelque nature que ce soit.

Article 6 : Circulation

Sur l'ensemble du site :

La circulation et le stationnement de tout véhicule et engin terrestre à moteur sont interdits sauf des véhicules de service et de secours et des engins professionnels pour la gestion des milieux naturels et la gestion forestière.

Sur la zone de la tourbière :

La circulation et le stationnement des engins à moteur sont interdits pour l'activité forestière.

SIGNALISATION - PUBLICITÉ - SANCTION

Article 7 : Signalisation

Le périmètre de protection sera matérialisé par des panneaux d'information mentionnant "ZONE NATURELLE PROTÉGÉE par arrêté préfectoral du" disposés sur les accès du site selon le modèle régional établi par la DREAL Rhône-Alpes.

Article 8 : Sanctions

Les infractions aux dispositions du présent arrêté seront punies des peines prévues aux articles L 415-3 et R 415-1 du code de l'environnement.

Article 9 : Publicité

Le présent arrêté sera affiché dans les communes de Montendry et de Montgilbert aux emplacements habituellement utilisés.

Il fera l'objet d'une insertion dans deux journaux régionaux ou locaux diffusés dans tout le département de la Savoie et sera publié au Recueil des Actes Administratifs de la Préfecture.

Article 10 : Délais et voie de recours

Le présent arrêté peut faire l'objet d'un recours contentieux devant le tribunal administratif de Grenoble dans les 2 mois qui suivent sa publication.

Article 11 : Abrogation

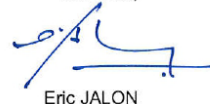
L'arrêté préfectoral du 26 octobre 1990 est abrogé.

Article 12 : Exécution

M. le secrétaire général de la Préfecture, M. le sous-préfet de Saint-Jean-de-Maurienne, M. le directeur régional de l'environnement de l'aménagement et du logement, M. le directeur départemental des territoires, MM. les maires de Montendry et de Montgilbert, M. le chef du service départemental de l'office national de l'eau et des milieux aquatiques, M. le chef du service départemental de l'office national de la chasse et de la faune sauvage, M. le directeur de l'agence départementale de Savoie de l'office national des forêts, M. le commandant du groupement de gendarmerie de la Savoie, sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté.

Chambéry, le **12 NOV. 2014**

Le Préfet,



Eric JALON

- Annexe 1 : Liste des espèces protégées
 Annexe 2 : Liste des parcelles incluses dans le périmètre de l'arrêté de protection de biotope
 Annexe 3 : Plan de situation
 Annexe 4 : Plan cadastral
 Annexe 5 : Plan des points caractéristiques

Annexe 1 – Liste des espèces protégées

En l'état actuel des connaissances de la flore et de la faune du site, ont été répertoriées les espèces mentionnées dans la liste suivante. Cette liste ne préjuge en rien du respect des arrêtés interministériels mentionnés dans le présent arrêté préfectoral.

1/- FLORE :

<i>Carex pauciflora</i>	Laïche pauciflore
<i>Carex limosa</i>	Laïche des bourniers
<i>Carex dioica</i>	Laïche dioïque
<i>Drosera rotundifolia</i>	Rosolis à feuilles rondes
<i>Utricularia minor</i>	Petite utriculaire
<i>Thelypteris palustris</i>	Fougère des marais

2/ - FAUNE :

<i>Ichthyosaura alpestris</i>	Triton alpestre
<i>Zootoca vivipara</i>	Lézard vivipare

Annexe 2 – Liste des parcelles incluses dans le périmètre de l'arrêté de protection de biotope

commune de MONTENDRY

Section E

parcelles n° 378, 379, 380 et 452

commune de MONTGILBERT

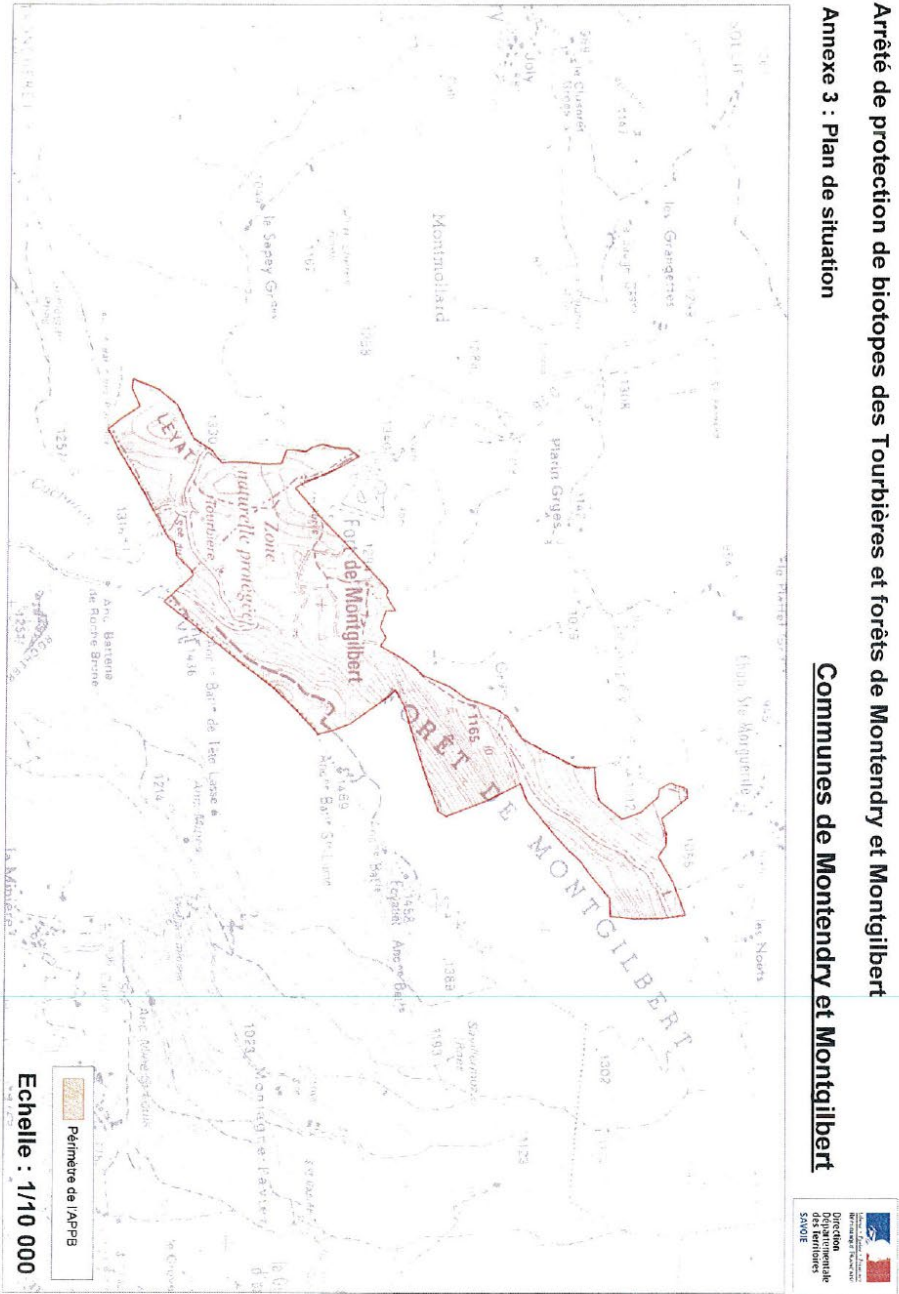
section B

parcelles n° 5, 6, 7, 8, 10 p, 15 p, 77 p, 78 p, 79 p, 266 p, 267 p, 268, 269 p, 270, 271p, 272 p, 273 p, 878 p, 879, 880p, 884 p, 885 p, 886 p, 888 p, 889 p, 890 p, 891 p, 892 p, 916 p, 917 p, 918 p, 923 p, 1989, 1990 p, 2446 p, 2447 p, 2448p, 2452 p, 2457 p, 2458 p, 2461 p, 2462 p, 2515 p

Arrêté de protection de biotopes des Tourbières et forêts de Montendry et Montgilbert

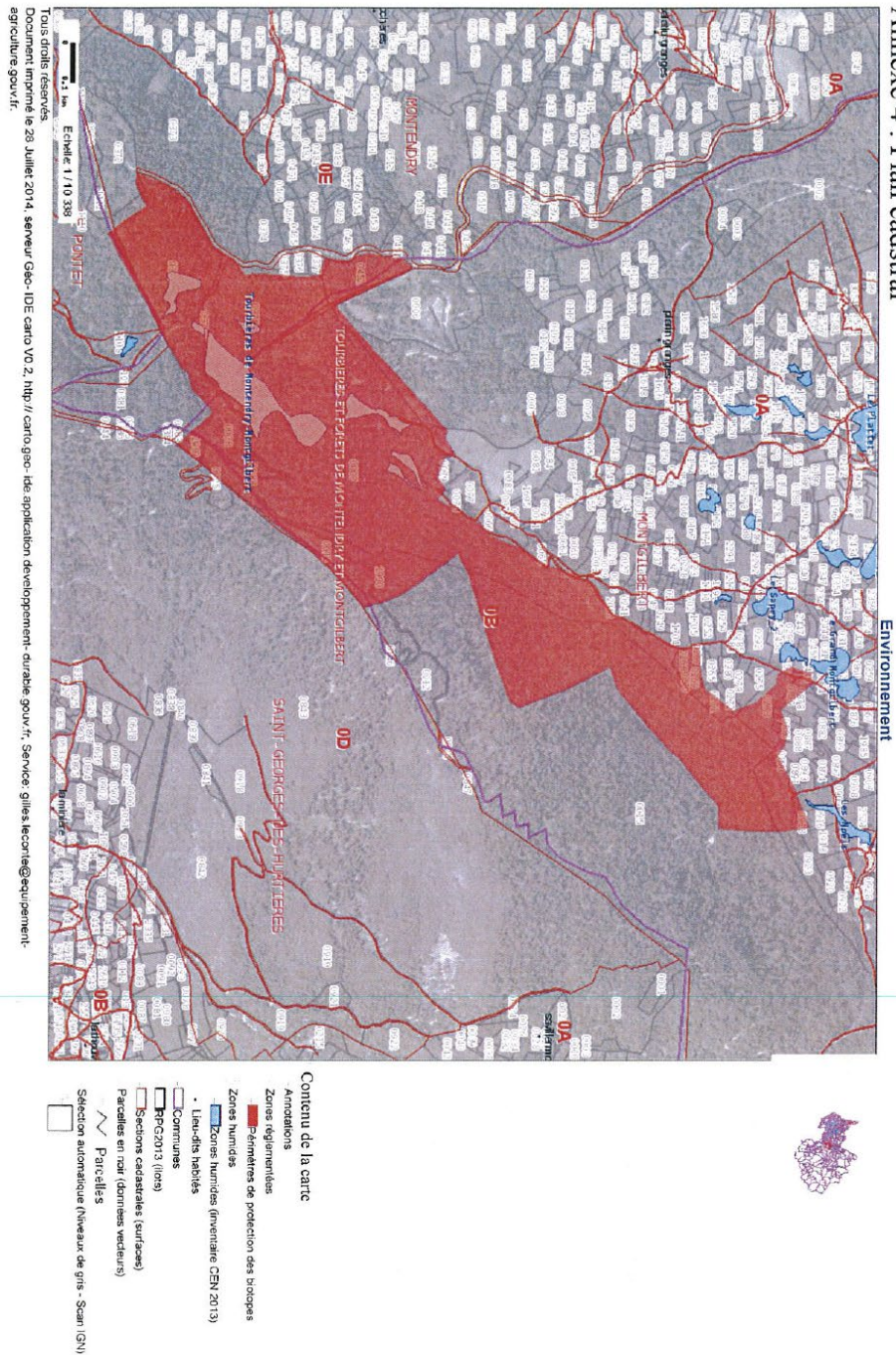
Annexe 3 : Plan de situation

Communes de Montendry et Montgilbert



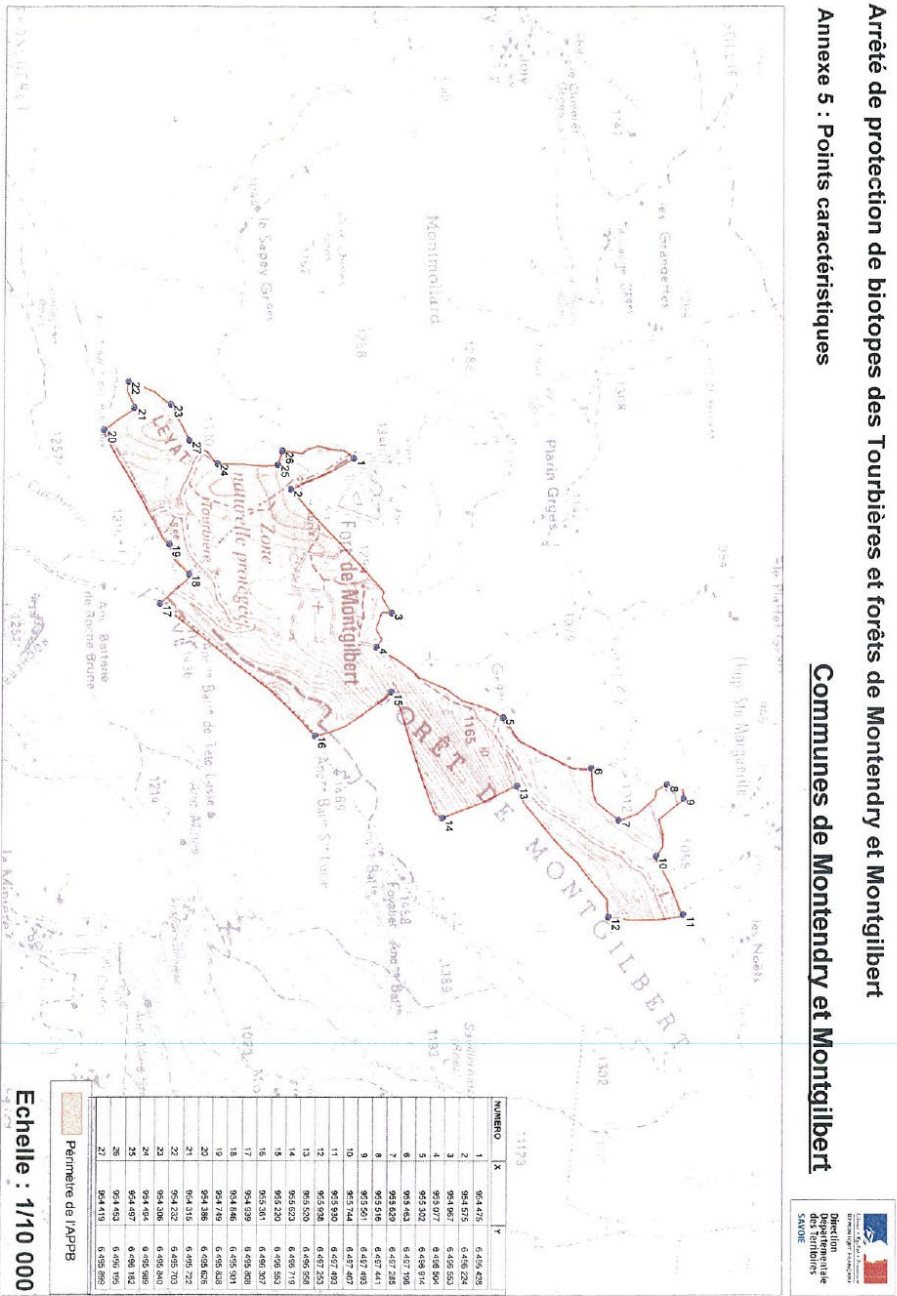
Arrêté de protection des biotopes des tourbières de Montendry et de Montgilbert

Annexe 4 : Plan cadastral



Arrêté de protection de biotopes des Tourbières et forêts de Montendry et Montgilbert
Annexe 5 : Points caractéristiques

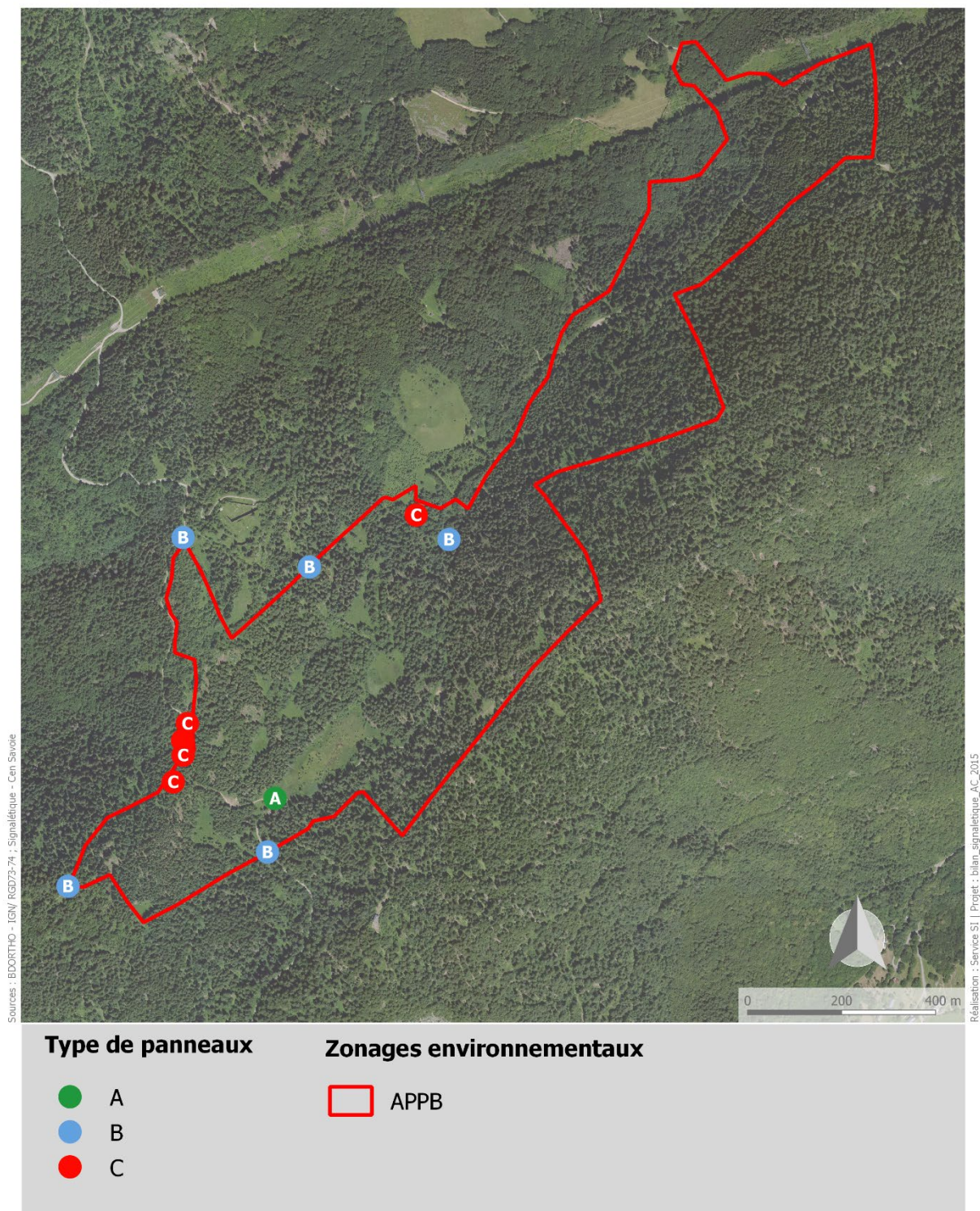
Communes de Montendry et Montgilbert



Annexe 3 – Bilan non exhaustif de la signalétique APPB

Tourbière de Montendry-Montgilbert - Signalétique APPB non exhaustive -

Plans de gestion des zones humides de Savoie



Mai 2022
HAB

Annexe 4 – Flore du site

Ptéridophytes - Fougères

Données CBNA, CEN Savoie, Parc de la Vanoise

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Dern. Obs.	patrimonialité				
			PN/PR	DHFF	LRN	LRR	LR73
<i>Athyrium filix-femina</i>	Fougère femelle, Polypode femelle	2020					
<i>Dryopteris dilatata</i>	Dryoptéris dilaté, Fougère dilatée	2020					
<i>Dryopteris filix-mas</i>	Fougère mâle	2020					
<i>Equisetum arvense</i>	Prêle des champs, Queue-de-renard	2009					
<i>Equisetum fluviatile</i>	Prêle des eaux, Prêle des cours d'eau, Prêle des rivières	2020					
<i>Equisetum palustre</i>	Prêle des marais	2020					
<i>Equisetum variegatum</i>	Prêle panachée	2014					
<i>Huperzia selago</i> (L.)	Lycopode sélagine, Lycopode dressé	2009					
<i>Thelypteris palustris</i>	Fougère des marais, Thélyptéris des marais, Théliptéris des marécages	2020	PR			NT	

Fungi - Champignons

Données Fédération mycologique et botanique Dauphiné-Savoie

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Dern. Obs.	patrimonialité				
			PN/PR	DHFF	LRN	LRR	LR73
<i>Cortinarius variegatus</i>		2019					
<i>Galerina hybrida</i>		2010					
<i>Galerina mairei</i>		2000					
<i>Inocybe pudica</i>		2019					
<i>Scutellinia scutellata</i>	Pézize en bouclier	2008					
<i>Trichophaea pseudogregaria</i>		2008					

Plantes à fleurs

Données CBNA, CEN Savoie, Inventaire National du Patrimoine Naturel, Parc National de la Vanoise, Pôle d'information Flore-Habitats-Fonge, Société mycologique et botanique de la région chambérienne, Fédération mycologique et botanique Dauphiné-Savoie

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Dern. Obs.	patrimonialité					
			PN/PR	DHFF	LRN	LRR	LR73	EEE
<i>Abies alba</i>	Sapin pectiné, Sapin à feuilles d'If	2020						
<i>Acer pseudoplatanus</i>	Érable sycomore, Grand Érable	2020						
<i>Achillea millefolium</i>	Achillée millefeuille, Herbe au charpentier, Sourcils-de-Vénus	2020						
<i>Adenostyles alliariae</i>	Adenostyle à feuilles d'alliaire, Adénostyle à têtes blanches	2009						
<i>Agrostis capillaris</i>	Agrostide capillaire	2010						
<i>Agrostis stolonifera</i>	Agrostide stolonifère	2020						
<i>Ajuga reptans</i>	Bugle rampante, Consyre moyenne	2011						
<i>Alnus alnobetula</i>	Aulne vert	2020						

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Dern. Obs.	patrimonialité					
			PN/PR	DHFF	LRN	LRR	LR73	EEE
<i>Aneura pinguis</i>		2014						
<i>Angelica sylvestris</i>	Angélique sauvage, Angélique sylvestre, Impératoire sauvage	2020						
<i>Anthoxanthum odoratum</i>	Flouve odorante	2020						
<i>Anthyllis vulneraria</i>	Anthyllide vulnéraire, Trèfle des sables	2009						
<i>Artemisia vulgaris</i>	Armoise commune, Herbe de feu	2009						
<i>Astrantia major</i>	Grande Astrance, Grande Radiaire	2020						
<i>Atrichum undulatum</i>		2014						
<i>Aulacomnium palustre</i>		2020						
<i>Avenella flexuosa</i>	Foin tortueux	2020						
<i>Barbilophozia lycopodioides</i>		2014						
<i>Betula pendula</i>	Bouleau verruqueux	2020						
<i>Betula pubescens</i>	Bouleau blanc, Bouleau pubescent	2020						
<i>Blepharostoma trichophyllum</i>		2020						
<i>Brachythecium rivulare</i>		2014						
<i>Briza media</i>	Brize intermédiaire, Amourette commune	2020						
<i>Buxbaumia viridis</i>		2014	PN	II				
<i>Calamagrostis varia</i>	Calamagrostide bigarrée, Calamagrostide des montagnes	2020						
<i>Calliergon giganteum</i>		2020						
<i>Calliergonella cuspidata</i>		2014						
<i>Calluna vulgaris</i>	Callune, Béruee	2020						
<i>Caltha palustris</i>	Populage des marais, Sarbouillotte	2020						
<i>Calypogeia azurea</i>		2014						
<i>Calypogeia muelleriana</i>		2014						
<i>Calypogeia suecica</i>		2014						
<i>Campanula rhomboidalis</i>	Campanule rhomboidale, Campanule à feuilles en losange	2020						
<i>Campanula rotundifolia</i>	Campanule à feuilles rondes	2009						
<i>Campylium stellatum</i>		2020						
<i>Carex acuta</i>	Laîche aiguë, Laîche grêle	2009						
<i>Carex acutiformis</i>	Laîche des marais, Laîche fausse, Laîche aiguë, Laîche fausse Laîche aiguë	2009						
<i>Carex brunnescens</i>	Laîche brunâtre	2005				NT		
<i>Carex canescens</i>	Laîche courte, Laîche tronquée, Laîche blanchâtre	2020						
<i>Carex davalliana</i>	Laîche de Davall, Carex de Davall	2020						
<i>Carex dioica</i>	Laîche dioïque	2020			VU	EN		
<i>Carex echinata</i>	Laîche étoilée, Laîche-hérisson	2020						
<i>Carex elata</i>	Laîche raide, Laîche élevée	2017						
<i>Carex flacca</i>	Laîche glauque, Langue-de-pic	2020						
<i>Carex flava</i>	Laîche jaunâtre, Laîche jaune	2017						
<i>Carex hirta</i>	Laîche hérissée	2009						
<i>Carex hostiana</i>	Laîche blonde	2020						

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Dern. Obs.	patrimonialité					
			PN/PR	DHFF	LRN	LRR	LR73	EEE
<i>Carex lepidocarpa</i>	Laîche écailleuse	2020						
<i>Carex leporina</i>	Laîche patte-de-lièvre, Laîche des lièvres, Laîche ovale	2010						
<i>Carex limosa</i>	Laîche des tourbières, Laîche des vases, Laîche des bourniers	2020	PN			EN		
<i>Carex nigra</i>	Laîche vulgaire, Laîche noire	2020						
<i>Carex otrubae</i>	Laîche cuivrée	2005						
<i>Carex pallescens</i>	Laîche pâle	2005						
<i>Carex panicea</i>	Laîche millet, Faux Fenouil	2020						
<i>Carex paniculata</i>	Laîche paniculée	2020						
<i>Carex pauciflora</i>	Laîche pauciflore	2009	PR			EN		
<i>Carex rostrata</i>	Laîche à bec, Laîche en ampoules	2020						
<i>Carex sylvatica</i>	Laîche des bois	2009						
<i>Carex vesicaria</i>	Laîche vésiculeuse, Laîche à utricules renflés	2009						
<i>Carex viridula</i>	Laîche tardive, Carex tardif	2011						
<i>Carex x turfosa</i>	Laîche	2009						
<i>Chaerophyllum hirsutum</i>	Cerfeuil hérissé, Chérophylle hérissé	2020						
<i>Chara vulgaris</i>		2020						
<i>Chiloscyphus pallescens</i>		2014						
<i>Circaea alpina</i>	Circée des Alpes	2020						
<i>Cirsium arvense</i>	Cirse des champs, Chardon des champs	2009						
<i>Cirsium palustre</i>	Cirse des marais, Bâton du Diable	2020						
<i>Climacium dendroides</i>		2014						
<i>Clinopodium grandiflorum</i>	Calament à grandes fleurs	2020						
<i>Comarum palustre</i>	Potentille des marais	2009						
<i>Crepis paludosa</i>	Crépide des marais	2020						
<i>Dactylis glomerata</i>	Dactyle aggloméré, Pied-de-poule	2020						
<i>Dactylorhiza fuchsii</i>	Orchis de Fuchs, Orchis tacheté des bois, Orchis de Meyer, Orchis des bois	2020						
<i>Dactylorhiza incarnata</i>	Dactylorhize incarnate, Orchis incarnat, Orchis couleur de chair	2005			NT			
<i>Dactylorhiza maculata</i>	Dactylorhize maculée, Orchis tacheté, Orchis maculé	2011						
<i>Dactylorhiza majalis</i>	Orchis à larges feuilles, Orchis de mai, Dactylorhize de mai, Orchis du Dauphiné	2020						
<i>Danthonia decumbens</i>	Danthonie, Sieglingie retombante	2020						
<i>Deschampsia cespitosa</i>	Canche cespiteuse, Canche des champs	2020						
<i>Dicranella heteromalla</i>		2014						
<i>Dicranella varia</i>		2014						
<i>Dicranum bonjeanii</i>		2014						
<i>Dicranum montanum</i>		2014						
<i>Dicranum scoparium</i>		2014						

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Dern. Obs.	patrimonialité					
			PN/PR	DHFF	LRN	LRR	LR73	EEE
<i>Dicranum tauricum</i>		2014						
<i>Drepanocladus aduncus</i>		2014						
<i>Drepanocladus trifarius</i>		2017						
<i>Drosera rotundifolia</i>	Rossolis à feuilles rondes	2022	PN			NT		
<i>Drymochloa sylvatica</i>	Fétuque des bois	2005						
<i>Eleocharis quinqueflora</i>	Scirpe pauciflore	2017						
<i>Eleocharis uniglumis</i>	Scirpe à une écaille, Héléocharis à une écaille	2017						
<i>Epilobium angustifolium</i>	Épilobe en épi, Laurier de saint Antoine	2020						
<i>Epilobium montanum</i>	Épilobe des montagnes	2020						
<i>Epilobium palustre</i>	Épilobe des marais	2020						
<i>Epipactis helleborine</i>	Épipactis à larges feuilles, Elléborine à larges feuilles	2009						
<i>Epipactis palustris</i>	Épipactis des marais	2020			NT			
<i>Eriophorum angustifolium</i>	Linaigrette à feuilles étroites	2017						
<i>Eriophorum latifolium</i>	Linaigrette à feuilles larges	2020						
<i>Eriophorum vaginatum</i>	Linaigrette vaginée, Linaigrette engainée	2020						
<i>Euphrasia officinalis</i>	Casse lunette, Petite euphrase	2009						
<i>Fagus sylvatica</i>	Hêtre, Hêtre commun, Fouteau	2020						
<i>Festuca filiformis</i>	Fétuque capillaire	2011						
<i>Festuca rubra</i>	Fétuque rouge	2009						
<i>Filipendula ulmaria</i>	Reine des prés, Spirée Ulmaire	2020						
<i>Fissidens adianthoides</i>		2014						
<i>Fragaria vesca</i>	Fraisier sauvage, Fraisier des bois	2020						
<i>Fraxinus excelsior</i>	Frêne élevé, Frêne commun	2020						
<i>Frullania dilatata</i>		2014						
<i>Fuscocephaloziopsis connivens</i>		2014						
<i>Fuscocephaloziopsis lunulifolia</i>		2014						
<i>Fuscocephaloziopsis pleniceps</i>		2014						
<i>Galeopsis tetrahit</i>	Galéopsis tétrahit, Ortie royale	2020						
<i>Galium album</i>	Gaillet dressé	2009						
<i>Galium odoratum</i>	Aspérule odorante, Belle-étoile, Gaillet odorant	2020						
<i>Galium palustre</i>	Gaillet des marais	2014						
<i>Galium rotundifolium</i>	Gaillet à feuilles rondes	2020						
<i>Galium uliginosum</i>	Gaillet aquatique, Gaillet fangeux	2020						
<i>Gentiana asclepiadea</i>	Gentiane asclépiade, Gentiane à feuilles d'Asclépiade	2020						
<i>Gentiana cruciata</i>	Gentiane croisetie	2005			NT	NT		
<i>Geranium nodosum</i>	Géranium noueux	2009						
<i>Geranium robertianum</i>	Herbe à Robert	2020						
<i>Geranium rotundifolium</i>	Géranium à feuilles rondes, Mauvette	2008						
<i>Geranium sylvaticum</i>	Géranium des bois, Pied-de-perdrix	2017						
<i>Geum rivale</i>	Benoîte des ruisseaux	2017						

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Dern. Obs.	patrimonialité					
			PN/PR	DHFF	LRN	LRR	LR73	EEE
<i>Geum urbanum</i>	Benoîte commune, Herbe de saint Benoît	2020						
<i>Gymnadenia conopsea</i>	Gymnadénie moucheron, Orchis moucheron, Orchis moustique	2020						
<i>Hamatocaulis vernicosus</i>	Hypne brillante	2020	PN	II				
<i>Herzogiella seligeri</i>		2014						
<i>Hieracium murorum</i>	Épervière des murs	2020						
<i>Hippocrepis comosa</i>	Hippocrepis à toupet, Fer-à-cheval	2009						
<i>Holcus mollis</i>	Houlque molle, Avoine molle	2009						
<i>Homogyne alpina</i>	Homogyne des Alpes	2020						
<i>Hordelymus europaeus</i>	Orge des bois, Hordélyme d'Europe	2020						
<i>Hylocomiadelphus triquetrus</i>		2014						
<i>Hylocomiastrum pyrenaicum</i>		2014						
<i>Hylocomium splendens</i>		2014						
<i>Hypericum maculatum</i>	Millepertuis maculé, Millepertuis taché	2020						
<i>Hypericum tetrapterum</i>	Millepertuis à quatre ailes, Millepertuis à quatre angles	2005						
<i>Hypnum cupressiforme</i>		2014						
<i>Impatiens glandulifera</i>	Balsamine de l'Himalaya, Balsamine géante, Balsamine rouge	2020						X
<i>Impatiens noli-tangere</i>	Balsamine des bois, Impatiente ne-me-touchez-pas, Impatiente N'y-touchez-pas	2020						
<i>Isothecium alopecuroides</i>		2014						
<i>Juncus acutiflorus</i>	Jonc à tépales aigus, Jonc acutiflore	2009						
<i>Juncus alpinoarticulatus</i>	Jonc des Alpes	2020						
<i>Juncus articulatus</i>	Jonc à fruits luisants, Jonc à fruits brillants	2017						
<i>Juncus effusus</i>	Jonc épars, Jonc diffus	2009						
<i>Juncus filiformis</i>	Jonc filiforme	2009						
<i>Juniperus communis</i>	Genévrier commun, Peteron	2011						
<i>Kindbergia praelonga</i>		2014						
<i>Lactuca muralis</i>	Pendrille	2009						
<i>Lathyrus heterophyllus</i>	Gesse à feuilles différentes	2020						
<i>Lathyrus pratensis</i>	Gesse des prés	2020						
<i>Leontodon hispidus</i>	Liondent hispide	2009						
<i>Lepidozia reptans</i>		2014						
<i>Lewinskya affinis</i>		2014						
<i>Lewinskya speciosa</i>		2014						
<i>Lewinskya striata</i>		2014						
<i>Linum catharticum</i>	Lin purgatif	2020						
<i>Lonicera nigra</i>	Chèvrefeuille noire, Camérisier noir	2020						
<i>Lophocolea heterophylla</i>		2014						
<i>Lophozia ascendens</i>		2014						
<i>Lophozia silvicola</i>		2014						
<i>Lophozia ventricosa</i>		2014						

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Dern. Obs.	patrimonialité					
			PN/PR	DHFF	LRN	LRR	LR73	EEE
<i>Lotus corniculatus</i>	Lotier corniculé, Pied de poule, Sabot-de-la-mariée	2009						
<i>Lotus maritimus</i>	Lotier maritime, Lotier à gousse carrée, Tétragonolobe maritime	2020						
<i>Lotus pedunculatus</i>	Lotus des marais, Lotier des marais	2020						
<i>Luzula multiflora</i>	Luzule multiflore, Luzule à nombreuses fleurs	2020						
<i>Luzula nivea</i>	Luzule blanche, Luzule des neiges	2020						
<i>Luzula sudetica</i>	Luzule des Sudètes	2000				NT		
<i>Lychnis flos-cuculi</i>	Oeil-de-perdrix	2020						
<i>Lysimachia nemorum</i>	Lysimaque des bois, Mouron jaune	2020						
<i>Lysimachia vulgaris</i>	Lysimaque commune, Lysimaque vulgaire	2020						
<i>Maianthemum bifolium</i>	Petit muguet à deux feuilles, Maïanthème à deux feuilles, Petit muguet à deux fleurs	2009						
<i>Meesia triquetra</i>		2020						
<i>Melampyrum cataulaunicum</i>	Mélampyre du Pays de Vaud	2009						
<i>Mentha aquatica</i>	Menthe aquatique, Baume d'eau, Baume de rivière, Bonhomme de rivière, Menthe rouge, Riolet, Menthe à grenouille	2020						
<i>Mentha arvensis</i>	Menthe des champs	2009						
<i>Mentha longifolia</i>	Menthe à longues feuilles	2020						
<i>Menyanthes trifoliata</i>	Trèfle d'eau, Ményanthe	2020						
<i>Milium effusum</i>	Millet diffus, Millet étalé, Millet sauvage	2020						
<i>Molinia arundinacea</i>	Molinie élevée	2020						
<i>Molinia caerulea</i>	Molinie bleue	2020						
<i>Myosotis decumbens</i>	Myosotis retombant, Myosotis étalé	2009						
<i>Nardus stricta</i>	Nard raide, Poil-de-bouc	2011						
<i>Neottia ovata</i>	Grande Listère	2020						
<i>Nowellia curvifolia</i>		2014						
<i>Omalotheca sylvatica</i>	Gnaphale des bois	2009						
<i>Orthotrichum pallens</i>		2014						
<i>Orthotrichum rogeri</i>	Orthotric de Roger	2022	PN	II				
<i>Orthotrichum stramineum</i>		2014						
<i>Oxalis acetosella</i>	Pain de coucou, Oxalis petite oseille, Surelle, Alleluia	2020						
<i>Palustriella falcata</i>		2014						
<i>Paraleucobryum longifolium</i>		2014						
<i>Paris quadrifolia</i>	Parisettes à quatre feuilles, Étrangle loup	2020						
<i>Parnassia palustris</i>	Parnassie des marais, Hépatique blanche	2020						
<i>Pellia neesiana</i>		2014						
<i>Philonotis calcarea</i>		2014						
<i>Philonotis fontana</i>		2020						

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Dern. Obs.	patrimonialité					
			PN/PR	DHFF	LRN	LRR	LR73	EEE
<i>Philonotis seriat</i>		2014						
<i>Phleum pratense</i>	Fléole des prés	2009						
<i>Phragmites australis</i>	Roseau, Roseau commun, Roseau à balais	2020						
<i>Picea abies</i>	Épicéa commun, Sérente	2020						
<i>Pilosella lactucella</i>	Piloselle petite laitue, Épervière petite laitue	2020						
<i>Pimpinella saxifraga</i>	Petit boucage, Persil de Bouc	2009						
<i>Pinguicula vulgaris</i>	Grassette commune, Grassette vulgaire	2020						
<i>Pinus sylvestris</i>	Pin sylvestre	2005						
<i>Plagiomnium elatum</i>		2014						
<i>Plagiomnium ellipticum</i>		2014						
<i>Plagiothecium denticulatum</i>		2014						
<i>Plagiothecium undulatum</i>		2014						
<i>Plantago lanceolata</i>	Plantain lancéolé, Herbe aux cinq coutures	2009						
<i>Plantago major</i>	Plantain majeur, Grand plantain, Plantain à bouquet	2009						
<i>Plantago media</i>	Plantain moyen	2009						
<i>Platanthera bifolia</i>	Platanthère à deux feuilles, Platanthère à fleurs blanches	2020						
<i>Pleurozium schreberi</i>		2014						
<i>Poa trivialis</i>	Pâturin commun, Gazon d'Angleterre	2009						
<i>Pogonatum aloides</i>		2014						
<i>Pohlia sphagnicola</i>		2014						
<i>Polygala amarella</i>	Polygala amer	2011						
<i>Polygala vulgaris</i>	Polygala commun, Polygala vulgaire	2011						
<i>Polygonatum verticillatum</i>	Sceau de Salomon verticillé, Muguet verticillé	2009						
<i>Polytrichum formosum</i>		2014						
<i>Polytrichum strictum</i>		2014						
<i>Potamogeton natans</i>	Potamot nageant	2017						
<i>Potentilla erecta</i>	Potentille tormentille	2020						
<i>Potentilla verna</i>	Potentille printanière, Potentille de Tabernaemontanus	2009						
<i>Poterium sanguisorba</i>	Pimprenelle à fruits réticulés	2009						
<i>Prenanthes purpurea</i>	Prénanthe pourpre, Prénanthes	2009						
<i>Primula farinosa</i>	Primevère farineuse	2020						
<i>Prunella vulgaris</i>	Brunelle commune, Herbe au charpentier	2020						
<i>Pseudocampylum radicale</i>		2014						
<i>Pseudorchis albida</i>	Pseudorchis blanc, Orchis blanc	2005						
<i>Ptychostomum imbricatum</i>		2014						
<i>Ptychostomum pseudotriquetrum</i>		2020						
<i>Ptychostomum weigeli</i>		2014						

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Dern. Obs.	patrimonialité					
			PN/PR	DHFF	LRN	LRR	LR73	EEE
<i>Radula complanata</i>		2014						
<i>Ranunculus acris</i>	Bouton d'or, Pied-de-coq, Renoncule âcre	2000						
<i>Ranunculus repens</i>	Renoncule rampante	2020						
<i>Ranunculus serpens</i>	Renoncule serpent, Renoncule radicante	2020				DD		
<i>Rhinanthus minor</i>	Petit cocriste, Petit Rhinanthus	2000						
<i>Rhizomnium punctatum</i>		2014						
<i>Rhytidadelphus loreus</i>		2014						
<i>Rhytidadelphus squarrosus</i>		2014						
<i>Riccardia palmata</i>		2014						
<i>Rubus caesius</i>	Rosier bleue, Ronce à fruits bleus, Ronce bleue	2020						
<i>Rubus idaeus</i>	Framboisier	2020						
<i>Rumex arifolius</i>	Rumex alpestre	2009						
<i>Rumex crispus</i>	Patience crépue, Oseille crépue	2009						
<i>Salix aurita</i>	Saule à oreillettes	2020						
<i>Salix caprea</i>	Saule marsault, Saule des chèvres	2014						
<i>Salix cinerea</i>	Saule cendré	2020						
<i>Salix myrsinifolia</i>	Saule noircissant	2020						
<i>Salix repens</i>	Saule rampant, Saule à feuilles étroites	2020						
<i>Sambucus racemosa</i>	Sureau à grappes, Sureau de montagne	2009						
<i>Sanionia uncinata</i>		2014						
<i>Sarmentypnum exannulatum</i>		2014						
<i>Saxifraga rotundifolia</i>	Saxifrage à feuilles rondes	2020						
<i>Scapania irrigua</i>		2014						
<i>Scirpus sylvaticus</i>	Scirpe des bois, Scirpe des forêts	2020						
<i>Sciuro-hypnum reflexum</i>		2014						
<i>Scorpidium cossonii</i>		2020						
<i>Scorpidium scorpioides</i>		2020						
<i>Scorzoneroïdes autumnalis</i>	Liondent d'automne	2009						
<i>Scutellaria galericulata</i>	Scutellaire casquée, Scutellaire à casque	2020						
<i>Senecio ovatus</i>	Séneçon de Fuchs	2020						
<i>Silene dioica</i>	Compagnon rouge, Robinet rouge	2009						
<i>Solidago virgaurea</i>	Solidage verge d'or, Herbe des Juifs	2020						
<i>Sorbus aucuparia</i>	Sorbier des oiseleurs, Sorbier sauvage	2020						
<i>Sphagnum angustifolium</i>		2014		V				
<i>Sphagnum auriculatum</i>		2010		V				
<i>Sphagnum capillifolium</i>		2014		V				
<i>Sphagnum centrale</i>		2014		V				
<i>Sphagnum contortum</i>		2014		V				
<i>Sphagnum fallax</i>		2014		V				
<i>Sphagnum flexuosum</i>		2014		V				

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Dern. Obs.	patrimonialité					
			PN/PR	DHFF	LRN	LRR	LR73	EEE
<i>Sphagnum rubellum</i>		2010		V				
<i>Sphagnum subnitens</i>		2014		V				
<i>Sphagnum subsecundum</i>		2014		V				
<i>Sphagnum teres</i>		2014		V				
<i>Stachys sylvatica</i>	Épiaire des bois, Ortie à crapauds	2020						
<i>Stellaria graminea</i>	Stellaire graminée	2020						
<i>Stellaria nemorum</i>	Stellaire des bois	2020						
<i>Straminergon stramineum</i>		2014						
<i>Succisa pratensis</i>	Succise des prés, Herbe du Diable	2020						
<i>Swertia perennis</i>	Swertie pérenne, Swertie vivace	2020	PR			EN		
<i>Tetraphis pellucida</i>		2014						
<i>Thuidium delicatulum</i>		2014						
<i>Thuidium tamariscinum</i>		2014						
<i>Tofieldia calyculata</i>	Tofieldie à calicule	2020						
<i>Tomentypnum nitens</i>		2020						
<i>Trichophorum cespitosum</i>	Scirpe en touffe, Souchet gazonnant	2009						
<i>Trifolium medium</i>	Trèfle intermédiaire, Trèfle moyen	2009						
<i>Trifolium montanum</i>	Trèfle des montagnes	2009						
<i>Trifolium pratense</i>	Trèfle des prés, Trèfle violet	2009						
<i>Trifolium repens</i>	Trèfle rampant, Trèfle blanc, Trèfle de Hollande	2009						
<i>Trifolium spadiceum</i>	Trèfle jaune doré	2005						
<i>Triglochin palustris</i>	Troscart des marais	2020						
<i>Trollius europaeus</i>	Trolle d'Europe	2020						
<i>Tussilago farfara</i>	Tussilage, Pas-d'âne, Herbe de saint Quirin	2009						
<i>Typha latifolia</i>	Massette à larges feuilles	2009						
<i>Ulota bruchii</i> Hornsch		2014						
<i>Urtica dioica</i>	Ortie dioïque, Grande ortie	2020						
<i>Utricularia minor</i>	Petite utriculaire, Utrriculaire mineure	2020	PR		NT	EN		
<i>Vaccinium myrtillus</i>	Myrtille, Maurette	2020						
<i>Vaccinium vitis-idaea</i>	Airelle rouge, vigne du mont Ida	2020						
<i>Valeriana dioica</i>	Valériane dioïque	2020						
<i>Valeriana officinalis</i>	Valériane officinale, Valériane des collines	2009						
<i>Veratrum album</i>	Vérâtre blanc, Varaire	2020						
<i>Veronica chamaedrys</i>	Véronique petit chêne, Fausse Germandrée	2020						
<i>Veronica montana</i>	Véronique des montagnes	2009						
<i>Veronica officinalis</i>	Véronique officinale, Herbe aux ladres	2020						
<i>Veronica scutellata</i>	Véronique à écus, Véronique à écusson	2005						
<i>Vicia cracca</i>	Vesce cracca, Jarosse	2020						
<i>Vicia sepium</i>	Vesce des haies	2009						

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Dern. Obs.	patrimonialité					
			PN/PR	DHFF	LRN	LRR	LR73	EEE
<i>Vicia tenuifolia</i>	Vesce à petites feuilles	2005						
<i>Viola palustris</i>	Violette des marais	2017						
<i>Viola riviniana</i>	Violette de Rivinus, Violette de rivin	2009						

Annexe 5 – Faune du site

VERTEBRES

Amphibiens

Données CEN Savoie, LPO Savoie

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Dern. Obs.	Patrimonialité						
			PN / PR	Berne	DHFF	LREur	LRN	LRRA	LR73
<i>Ichthyosaura alpestris</i>	Triton alpestre (Le)	2022	PN	III					NT
<i>Rana temporaria</i>	Grenouille rousse (La)	2011	PN	III	V			NT	NT
<i>Salamandra salamandra</i>	Salamandre tachetée (La)	1995	PN	III					NT

Reptiles

Données CEN Savoie

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Dern. Obs.	Patrimonialité						
			PN / PR	Berne	DHFF	LREur	LRN	LRRA	LR73
<i>Zootoca vivipara</i>	Lézard vivipare (Le)	1995	PN	III				NT	NT

Mammifères

Données CEN Savoie, LPO

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Dern. Obs.	Patrimonialité							
			PN / PR	Berne	Bonne	DHFF	LREur	LRN	LRRA	LR73
<i>Barbastella barbastellus</i>	Barbastelle d'Europe	2022	PN		I ; II	II ; IV	VU			NT
<i>Muscardinus avellanarius</i>	Muscardin	2022	PN	III		IV				NT
<i>Myotis brandtii</i>	Murin de Brandt	2015	PN		I ; II	IV			NT	VU
<i>Myotis mystacinus</i>	Murin à moustaches	2022	PN		I ; II	IV			NT	
<i>Myotis nattereri</i>	Murin de Natterer	2011	PN		I ; II	IV			VU	
<i>Neomys fodiens</i>	Crossope aquatique, Musaraigne aquatique, Musaraigne d'eau, Musaraigne porte-rame	2013	PN	III					NT	VU
<i>Nyctalus leisleri</i>	Noctule de leisler	2022	PN		I ; II	IV		NT	NT	NT
<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Pipistrelle commune	2022	PN		I ; II	IV		NT		
<i>Plecotus auritus</i>	Oreillard roux	2022	PN		I ; II	IV				
<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	Grand rhinolophe	2022	PN		I ; II	II ; IV	NT		EN	CR

Oiseaux

Données CEN Savoie, CORA Savoie, LPO Savoie, Dauphinelle

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Dern. Obs.	Patrimonialité							
			PN / PR	Berne	Bonn	DO	LREur	LRN	LRRA	LR73
<i>Bonasa bonasia</i>	Gélinotte des bois	2013		III		I ; II		NT		VU
<i>Dendrocopos major</i>	Pic épeiche	2013	PN	II						

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Dern. Obs.	Patrimonialité							
			PN / PR	Berne	Bonn	DO	LREur	LRN	LRRA	LR73
<i>Dryocopus martius</i>	Pic noir	2013	PN	II		I				
<i>Erithacus rubecula</i>	Rougegorge familier	2013	PN	II	II					
<i>Garrulus glandarius</i>	Geai des chênes	2013				II				
<i>Lophophanes cristatus</i>	Mésange huppée	2013	PN	II						
<i>Loxia curvirostra</i>	Bec-croisé des sapins	2013	PN	II						
<i>Nucifraga caryocatactes</i>	Cassenoix moucheté, Casse-noix	2015	PN	II						
<i>Periparus ater</i>	Mésange noire	2013	PN	II						
<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	Bouvreuil pivoine	2015	PN	III				VU	VUw	NT
<i>Strix aluco</i>	Chouette hulotte	2013	PN	II						
<i>Troglodytes troglodytes</i>	Troglodyte mignon	2013	PN	II						

INVERTEBRES

Arachnides

Données : Arthropologia

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Dern. Obs.	PN / PR	DHFF	LREur	LRN	LRRA	LR73
<i>Aculepeira ceropegia</i>		2011						
<i>Araneus sturmi</i>		2011						
<i>Diaea dorsata</i>	Thomise tricolore	2011						
<i>Evarcha arcuata</i>		2011						
<i>Microlinyphia pusilla</i>		2009						
<i>Phylloneta sisypbia</i>	Théridion Sisyphe	2011						
<i>Pisaura mirabilis</i>	Pisaure admirable	2011						
<i>Pityohyphantes phrygianus</i>		2011						
<i>Tetragnatha extensa</i>	Tétragnathe étirée	2011						

Lépidoptères

Données : CEN Savoie, Société d'histoire naturelle de la Savoie, UMS PatriNat (OFB, CNRS, MNHN),

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Dern. Obs.	PN / PR	DHFF	LREur	LRN	LRRA	LR73
<i>Acasis viretata</i>	Lobophore verdâtre (La)	2009						
<i>Aglais io</i>	Paon-du-jour (Le), Paon de jour (Le), Oeil -de-Paon-du-Jour (Le), Paon (Le), Oeil-de-Paon (L')	1995						
<i>Aglais urticae</i>	Petite Tortue (La), Vanesse de l'Ortie (La), Petit-Renard (Le)	2022						
<i>Agrotera nemoralis</i>		2009						
<i>Alcis jubata</i>	Boarmie crêtée (La)	2009						
<i>Alcis repandata</i>	Boarmie recourbée (La)	2009						
<i>Amphipyra pyramidea</i>	Pyramide (La)	2009						
<i>Anaplectoides prasina</i>	Noctuelle verte (La)	2009						
<i>Apamea monoglypha</i>	Monoglyphe (La)	1995						
<i>Apamea scolopacina</i>	Noctuelle mignonne (La)	1995						
<i>Apatura ilia</i>	Petit Mars changeant (Le), Petit Mars (Le), Miroitant (Le)	1995						

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Dern. Obs.	PN / PR	DHFF	LREur	LRN	LRRA	LR73
<i>Apatura iris</i>	Grand mars changeant (Le), Grand Mars (Le), Chatoyant (Le)	1995						
<i>Aphantopus hyperantus</i>	Tristan (Le)	1995						
<i>Aplocera praeformata</i>	Rayure montagnarde (La)	2009						
<i>Aporia crataegi</i>	Gazé (Le), Piéride de l'Aubépine (La), Piéride gazée (La), Piéride de l'Alisier (La), Piéride de l'Aubergine (La)	2017						
<i>Argynnis paphia</i>	Tabac d'Espagne (Le), Nacré vert (Le), Barre argentée (La), Empereur (L')	1995						
<i>Autographa bractea</i>	Feuille d'Or (La)	2009						
<i>Autographa gamma</i>	Gamma (Le)	2009						
<i>Autographa jota</i>	Iota (Le)	2009						
<i>Autographa pulchrina</i>	V d'or (Le)	2008						
<i>Biston betularia</i>	Phalène du Bouleau (La), Biston du Bouleau (Le)	1995						
<i>Boloria titania</i>	Nacré porphyrin (Le), Alezan (L'), Jason (Le), Grande Violette (La), Amathuse (L')	1995			NT			
<i>Brachylochia viminalis</i>	Noctuelle de l'Osier	2009						
<i>Brenthis ino</i>	Nacré de la Sanguisorbe (Le), Nacré des marais (Le), Nacré de la Reine-des-prés (Le), Ino (L'), Nacré mauve (Le), Grande Violette (La)	1995						
<i>Cabera exanthemata</i>	Cabère pustulée (La)	2008						
<i>Calliergis ramosa</i>	Noctuelle rameuse (La)	2009						
<i>Campaea margaritaria</i>	Céladon (Le)	2009						
<i>Caradrina gilva</i>	Caradrine cendrée (La)	2009						
<i>Catoptria falsella</i>		2009						
<i>Ceramica pisi</i>	Noctuelle des Pois (La), Pisivore (La)	1995						
<i>Charissa glaucinaria</i>	Gnophos glauque (La)	2007						
<i>Chiasmia clathrata</i>	Réseau (Le), Géomètre à barreaux (La)	2005						
<i>Chloroclysta miata</i>	Cidarie fasciée (La)	2009						
<i>Chloroclysta siterata</i>	Cidarie à bandes vertes (La)	2009						
<i>Cleorodes lichenaria</i>	Boarmie des Lichens (La)	2009						
<i>Clepsis rogana</i>		2009						
<i>Coenoteophria tophaceata</i>	Nébuleuse coudée (La)	2009						
<i>Colocasia coryli</i>	Noctuelle du Coudrier (La)	2009						
<i>Cosmotriche lobulina</i>	Lunigère (La)	2008						
<i>Craniophora ligustri</i>	Troënière (La)	2009						
<i>Cydia pomonella</i>		2009						
<i>Deilephila elpenor</i>	Grand Sphinx de la Vigne (Le)	218						
<i>Deileptenia ribeata</i>	Boarmie du Sapin (La)	1995						
<i>Diarsia brunnea</i>	Point noir (Le)	2009						
<i>Diarsia mendica</i>	Noctuelle de la Primevère (La)	2008						

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Dern. Obs.	PN / PR	DHFF	LREur	LRN	LRRA	LR73
<i>Drepana falcatoria</i>	Faucille (La)	2009						
<i>Dysstroma citrata</i>	Cidarie de la Myrtille (La)	2009						
<i>Dysstroma truncata</i>	Cidarie roussâtre (La)	2009						
<i>Ecliptopera silaceata</i>	Cidarie ochracée (La)	2009						
<i>Eilema depressa</i>	Lithosie ocre (La), Lithosie déprimée (La)	1995						
<i>Eilema griseola</i>	Lithosie grise (La)	2009						
<i>Eilema lurideola</i>	Lithosie complanule (La), Lithosie plombée (La)	2009						
<i>Enargia paleacea</i>	Cosmie paillée (La)	2009						
<i>Entephria caesiata</i>	Entéphrie commune (L'), Larentie bleuâtre (La)	2009						
<i>Epipsilia latens</i>	Agrotide farouche (L')	2009						
<i>Epirrhoe alternata</i>	Alternée (L')	2009						
<i>Erebia aethiops</i>	Moiré sylvicole (Le), Nègre à bandes fauves (Le), Grand Nègre à bandes fauves (Le), Grand Nègre (Le), Éthiopien (L')	1995						
<i>Erynnis tages</i>	Point de Hongrie (Le), Grisette (La)	1995						
<i>Euclidia glyphica</i>	Doublure jaune (La)	2005						
<i>Eumedonia eumedon</i> (Esper, 1780)	Argus de le Sanguinaire (L'), Eumédon (L'), Argus noir (L'), Argus capucin (L')	1995						
<i>Eupithecia absinthiata</i>	Eupithécie de l'Absinthe (L')	1995						
<i>Eupithecia icterata</i>	Eupithécie frappée (L')	2009						
<i>Eupithecia veratraria</i>	Eupithécie de la Vérâtre (L')	2008						
<i>Euplexia lucipara</i>	Luisante (La)	2009						
<i>Euproctis chrysorrhoea</i>	Cul-brun (Le)	199						
<i>Eustroma reticulata</i>	Cidarie réticulée (La)	1995						
<i>Fabriciana adippe</i>	Moyen Nacré (Le), Grand Nacré (Le)	1995						
<i>Gonepteryx rhamni</i>	Citron (Le), Limon (Le), Piéride du Nerprun (La)	1995						
<i>Habrosyne pyritoides</i>	Râtissée (La)	1995						
<i>Hada plebeja</i>	Noctuelle dentine (La)	1995						
<i>Hydriomena furcata</i>	Larentie lavée (La)	2009						
<i>Hylaea fasciaria</i>	Métrocampe verte (La), Bilieuse (La)	2008						
<i>Hypena proboscidalis</i>	Noctuelle à museau (La)	2009						
<i>Hyppa rectilinea</i>	Noctuelle saxonne (La)	1995						
<i>Idaea aversata</i>	Impolie (L), l'Acidalie détournée (L')	2009						
<i>Issoria lathonia</i>	Petit Nacré (Le), Latonia (Le), Lathone (Le)	1995						
<i>Lampropteryx suffumata</i>	Cidarie enfumée (La)	2005						
<i>Lasiocampa quercus</i>	Bombyx du Chêne (Le), Minime à bandes jaunes (Le)	1995						
<i>Lasionhada proxima</i>	Hadène des Liondents (L')	1995						

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Dern. Obs.	PN / PR	DHFF	LREur	LRN	LRRA	LR73
<i>Leptidea sinapis</i>	Piérade du Lotier (La), Piérade de la Moutarde (La), Blanc-de-lait (Le)	1995						
<i>Lithosia quadra</i>	Lithosie quadrille (La)	2009						
<i>Lomaspilis marginata</i>	Bordure entrecoupée (La), Marginée (La)	2009						
<i>Lomographa temerata</i>	Phalène satinée (La)	2009						
<i>Lycaena virgaureae</i>	Cuivré de la Verge-d'or (Le), Cuivré satiné (Le), Argus satiné (Le), Verge-d'or (La), Lycène de la Verge-d'or (Le), Polyomate de la Verge-d'or (Le)	1995						
<i>Lymantria dispar</i>	Disparate (Le), Spongieuse (La), Zigzag (Le)	2009						
<i>Lymantria monacha</i>	Nonne (La)	2009						
<i>Macaria liturata</i>	Philobie effacée (La)	2009						
<i>Malacosoma neustria</i>	Livrée des arbres (La), Bombyx à livrée (Le)	1995						
<i>Maniola jurtina</i>	Myrtil (Le), Myrtille (Le), Jurtine (La), Janire (La)	1995						
<i>Melanargia galathea</i>	Demi-Deuil (Le), Échiquier (L'), Échiquier commun (L'), Arge galathée (L')	1995						
<i>Melanchra persicariae</i>	Noctuelle de la Persicaire (La)	1995						
<i>Melitaea athalia</i>	Mélitée du Mélampyre (La), Damier Athalie (Le)	1995						
<i>Melitaea diamina</i>	Mélitée noirâtre (La), Damier noir (Le), Argynne dictynne (L')	1995						
<i>Mesoligia furuncula</i>	Noctuelle furuncule (La)	2009						
<i>Mesotype didymata</i>	Eubolie âpre (L'), La Périzome des Myrtilles (La)	2009						
<i>Micropterix rothenbachii</i>		2016						
<i>Miltochrista miniata</i>	Rosette (La)	1995						
<i>Mythimna conigera</i>	Conigère (La)	2009						
<i>Mythimna impura</i>	Leucanie souillée (La)	2008						
<i>Mythimna straminea</i>	Leucanie paillée (La)	2009						
<i>Noctua fimbriata</i>	Frangée (La)	2009						
<i>Noctua pronuba</i>	Hibou (Le)	2009						
<i>Nomophila noctuella</i>		2009						
<i>Notodonta dromedarius</i>	Chameau (Le)	1995						
<i>Notodonta torva</i>	Demi-Lune grise (La)	2009						
<i>Nymphalis antiopa</i>	Morio (Le), Manteau royal (Le), Velours (Le), Manteau-de-deuil (Le)	1995					NT	
<i>Ochropacha duplaris</i>	Double-Ligne (La), Bipoint (Le)	2009						
<i>Ochropleura plecta</i>	Cordon blanc (Le)	1995						
<i>Oncocera semirubella</i>		2009						
<i>Opisthograptis luteolata</i>	Citronnelle rouillée (La)	2009						
<i>Ourapteryx sambucaria</i>	Phalène du Sureau (La)	1995						
<i>Pandemis corylana</i>		2009						

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Dern. Obs.	PN / PR	DHFF	LREur	LRN	LRRA	LR73
<i>Peribatodes rhomboidaria</i>	Boarmie rhomboïdale (La), Boarmie commune (La)	2009						
<i>Peribatodes secundaria</i>	Boarmie des Résineux (La), Boarmie seconde (La)	2009						
<i>Perizoma alchemillata</i>	Périzome coupée (La)	2009						
<i>Phlogophora scita</i>	Noctuelle amandine (La)	1995						
<i>Plagodis pulveraria</i>	Numérie poudrée (La)	1995						
<i>Platyptilia nemoralis</i>		2009						
<i>Plemyria rubiginata</i>	Mignonne (La), Cidarie bicolore (La)	1995						
<i>Pseudopanthera macularia</i>	Panthère (La)	2005						
<i>Pungeleria capreolaria</i>	Phalène du Sapin (La)	2009						
<i>Pyrausta purpuralis</i>		2009						
<i>Schreckensteinia festaliella</i>		2016						
<i>Scopula immutata</i>	Acidalie des pâturages (L')	2005						
<i>Selenia dentaria</i>	Ennomos illunaire (L')	2009						
<i>Siona lineata</i>	Divisée (La), Phalène blanche (La), Surlignée (La)	2005						
<i>Speyeria aglaja</i>	Grand Nacré (Le), Aglaé (L'), Moyen-Nacré (Le)	1995						
<i>Sphinx pinastri</i>		15						
<i>Syngrapha ain</i>	Plusie du Mélèze (La), Plusie montagnarde (La)	1995						
<i>Tetheella fluctuosa</i>	Cymatophore onduleuse (La), Aqueuse (L')	1995						
<i>Thera cognata</i>	Corythée montagnarde (La)	2009						
<i>Thera variata</i>	Corythée variée (La)	2009						
<i>Thumatha senex</i>	Nudarie vieille (La)	2008						
<i>Thyatira batis</i>	Batis (La)	1995						
<i>Thymelicus sylvestris</i>	Hespérie de la Houque (L'), Thaumais (Le), Bande noire (La)	1995						
<i>Vanessa cardui</i>	Vanesse des Chardons (La), Belle-Dame (La), Vanesse de L'Artichaut (La), Vanesse du Chardon (La), Nymphé des Chardons (La)	1995						
<i>Watsonalla binaria</i>	Hameçon (Le), Binaire (Le)	2009						
<i>Xanthorhoe montanata</i>	Mélanthie montagnarde (La)	2007						
<i>Xanthorhoe spadicearia</i>	Oxydée (L')	2005						
<i>Xestia c-nigrum</i>	C-noir (Le)	2009						
<i>Xestia stigmatica</i>	Noctuelle rhomboïde (La)	2009						
<i>Ypsolopha dentella</i>		2009						

Odonates

Données : CEN Savoie, Groupe de Recherche et de protection des Libellules - Sympetrum

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Dern. Obs.	patrimonialité					
			PN / PR	DHFF	LREur	LRN	LRRA	LR73
<i>Aeshna cyanea</i>	Aeschne bleue (L')	2015						
<i>Aeshna juncea</i>	Aeschne des joncs	2019				NT		
<i>Anax imperator</i>	Anax empereur (L')	2011						
<i>Coenagrion hastulatum</i>	Agrion à fer de lance, Agrion hasté (L')	2011				VU	VU	
<i>Cordulegaster bidentata</i>	Cordulégastre bidenté (Le)	2011			NT		VU	
<i>Lestes dryas</i>	Leste des bois, Leste dryade	1999						
<i>Leucorrhinia dubia</i>	Leucorrhine douteuse (La)	2017				NT		
<i>Libellula depressa</i>	Libellule déprimée (La)	2015						
<i>Libellula quadrimaculata</i>	Libellule quadrimaculée (La), Libellule à quatre taches (La)	2019						
<i>Pyrrhosoma nymphula</i>	Petite nymphe au corps de feu (La)	2017						
<i>Somatochlora arctica</i>	Cordulie arctique (La)	2010				NT		
<i>Sympetrum sanguineum</i>	Sympétrum sanguin (Le), Sympétrum rouge sang (Le)	2011						

Orthoptères

Données : Miramella

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Dern. Obs.	patrimonialité					
			PN / PR	DHFF	LREur	LRN	LRRA	LR73
<i>Chrysochraon dispar</i>	Criquet des clairières	2011						
<i>Omocestus viridulus</i>	Criquet verdelet, Criquet smaragdin	2011						
<i>Pholidoptera griseoaptera</i>	Decticelle cendrée, Ptérolèpe aptère	2011						
<i>Pseudochorthippus montanus</i>	Criquet palustre	2011					VU	
<i>Roeseliana roeselii</i>		2011						
<i>Stauroderus scalaris</i>	Criquet jacasseur, Staurodère scalaire	2011						
<i>Stethophyma grossum</i>	Criquet ensanglanté, Œdipode ensanglantée	2011						

Annexe 6 – Grille de classement pour le potentiel « accueil du public » du site

Grille issue du document d'orientation pour l'interprétation des sites gérés par le CEN Savoie (2013) –
Annexe 5

Critères				Note	Importance du critère	Note finale
Caractéristiques écologiques du site	Sensibilité environnementale (risque de dégradation des habitats ; dérangement des espèces ; rareté ; présence d'une zone de reproduction d'une espèce prioritaire sur une surface de quelques ares seulement ; superficie du site ; superficie sensible)	Espèces	Faible sensibilité : aucune espèce à forte ou moyenne sensibilité, espèces « non directement menacées »		+++	
			Sensibilité Moyenne : autres espèces complémentaires/importantes, « Vulnérables »			
			Forte sensibilité : Rossolis à feuilles rondes et espèces en « Danger critique de disparition » : L'Agrion hasté	0		0
		Habitats	Faible sensibilité : uniquement des habitats « non communautaires » sauf roselières lacustres		+++	
			Sensibilité moyenne : présence d'habitats d' « intérêt » et/ou « non communautaires »			
			Forte sensibilité : Nardaies riches en espèces/ Formation à nards raide riche en espèces, Tourbières hautes actives et roselières lacustres	0		0
		Superficie du site (hectares)	Grande (>30ha). 47,49ha	2	+++	6
			Moyenne (3ha<S<30ha)			
			Petite (<3ha)			
		Pourcentage de présence des espèces sensibles par rapport à la superficie du site	Faible (<25%) ou pas d'espèce à forte sensibilité		+++	
			Moyen (25%<=<75%)			
			Elevé (>75%) ou aucune donnée	0		0
		Pourcentage de présence des habitats sensibles par rapport à la superficie du site	Faible (<25%) ou pas d'habitat prioritaire. 0,6%	2	+++	6
			Moyen (25%<=<75%)			
			Elevé (>75%) ou aucune donnée			
	Type de milieux (marais alcalin, pelouse sèche, écosystème alluvial, écosystème forestier, tourbière acide, écosystème lacustre) et répartition territoriale (représentativité des milieux sur le territoire)	Milieu remarquable. : tourbière acide Source du Gelon. Tourbières acides, reliques de l'époque glaciaire, représentées en Savoie par une demi-douzaine de sites de grande surface.		1	++	2
		Milieu d'intérêt local				

Potentiel pédagogique	Potentialités thématiques (patrimoines naturel et culturel)	Forts potentiels	1	+++	3
		Faibles potentiels			
	Projets de valorisation similaires (choix d'un site parmi 2 proches pour un même milieu)	Site unique ou déjà valorisé	1	++	2
		Site similaire proche			
	Liens possibles entre sites proches (sites CEN Savoie ou non – dynamique de réseaux)	Oui. Marais du Gelon	1	+	1
		Non			
Potentiel d'ouverture au public	Accès routier et parking (parking à 500m à pied maximum de l'entrée du site)	Accès aisé (place pour un car au moins : parking ou aire de retournement/dépose)		+++	
		Nombre de places de voitures limité (10 maximum)	1		3
		Accès difficile (moins de 3 places de voitures)			
	Cheminement existant (chemins de randonnée, sentier, pistes forestières...)	Oui - entretenu	2	+++	6
		Oui - dégradé			
		Non			
	Sécurité (risques de chutes, chasse, ruches...)	Aucun danger	1	+++	3
		Dangers répertoriés			
	Aménagements/supports existants ou en projet (panneaux, bornes, pupitres, bancs, livrets, fiches...)	Oui - en bon état ou en projet		++	
		Oui - en mauvais état			
		Non	0		0
	Accessibilité du site au plus grand nombre (dénivelée, pente...)	Oui	1	+	1
		Non			
Contextes socio-économique, administratif et juridique	Statut réglementaire/zonages	<u>Zonage de préservation réglementaire</u> : Parc National/APPB - APPB (47,46ha) Deux points en moins sur la note finale si non respect du règlement.	2	+++	6
		<u>Zonage de préservation contractuelle</u> : Natura 2000. Natura 2000 (14,59ha) « réseau de zones humides et alluviales des Hurtières »	1,3		4
		<u>Inventaires</u> : ZNIEFF/ZICO/Site inscrit/Site classé/Zone humide/Corridor biologique - ZNIEFF 1 (9,95ha) - ZNIEFF 2 (47,49ha) Zone Humide (4,23ha)	1		3
		Aucun statut			
	Existence d'un plan de gestion (prise en compte des préconisations)	Oui - actualisé ou en cours de révision ou en cours de rédaction		+++	
		Non actualisé ou inexistant	0		0
	Maîtrise foncière et d'usage (MFU) (conventions ; acquisitions)	75% à 100% du site maîtrisés. - Commune : Montendry / Montgilbert - Superficie : 47,49ha	3	++	6

		Convention : 46,9ha (98,8% maîtrisés)			
		25% à 75% du site maîtrisés dont les accès et parcelles remarquables			
		25% à 75% du site maîtrisés sans les accès, chemins et parcelles remarquables			
		Faible maîtrise foncière et d’usage (moins de 25%) ou MFU morcelée			
	Usages du site (agriculture, pâturage, fauche, pêche, chasse, sylviculture, coupe de bois...)	Pas d’usages du site		++	
		Usages répertoriés	0		0
	Fréquentation actuelle et à venir	Site fréquenté Un point en moins sur la note finale si non respect des pratiques.		++	
		Peu fréquenté	0		0
Partenaires	Conseil Général de Savoie: lien avec les Grands Sites départementaux et Espaces Naturels Sensibles	Oui		+++	
		Non	0		0
	Relais local du Conservatoire présent	Oui. Association d'animation du canton d'Aiguebelle	1	++	2
		Non			
	Volonté/motivation des collectivités pour un projet de valorisation du site	Oui. Office National des Forêts	1	+	1
		Non			
	Relation des riverains avec le site	Favorables à l’accueil du public	1	+	1
		Réticence à l’accueil du public			
TOTAL					56
CLASSEMENT					Très adapté

Annexe 7 - Précision sur les protocoles de suivi de la flore patrimoniale

D'après le rapport de suivi scientifique des zones humides / Résultats pour 2014 / Bilan de 8 années de suivis / Analyses et perspectives (CEN73, 2016)

Recherche ciblée d'une espèce végétale

Objectifs : Retrouver une espèce disparue ou potentielle

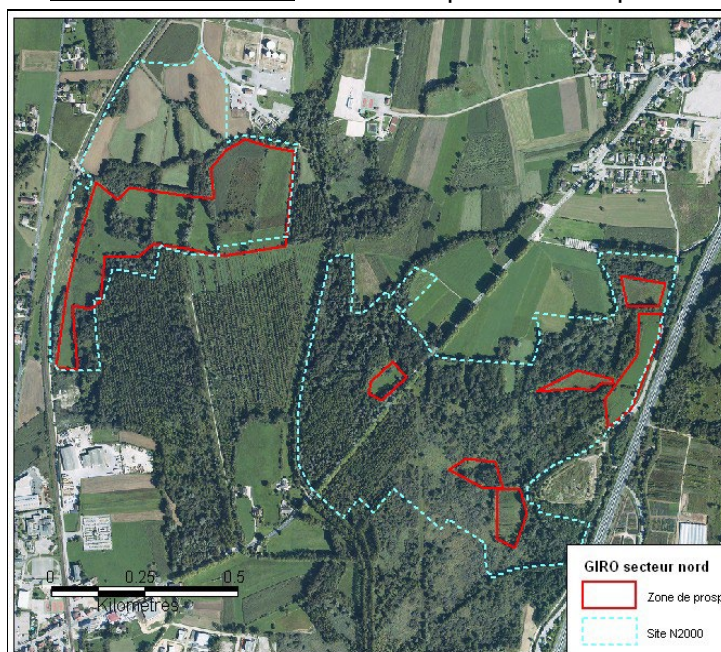
Description : Il s'agit le plus souvent de **retrouver** une plante patrimoniale dont on possède des données historiques sur le site et qui est liée à un habitat bien particulier. D'autres cas de figure sont possibles : recherche d'une plante en limite d'air dont l'habitat est présent sur le site et en bon état de conservation ; surveillance d'une plante invasive dont on soupçonne l'arrivée probable sur le site. Il est généralement effectué à plusieurs personnes de façon à balayer de front une certaine largeur d'habitat avec une bonne pression d'observation.

Périodicité : Aucune ou tout les 5 ans pour les espèces disparues, mais si l'habitat est toujours présent.

Construction du protocole : Identifier l'habitat favorable sur le site et balayer celui-ci à la période de plus grande détectabilité, généralement, mai à juillet.

Rendu : Localisation au GPS des pieds retrouvés et estimation des effectifs.

Résultats attendus : Localisation précise de l'espèce.



Exemple : Plan de prospection du *Carex buxbaumia* au nord du marais de la Deysse en 2009.



Discussion : Ce suivi est généralement entrepris lorsqu'une espèce patrimoniale ayant justifié au moins en partie l'implication du CEN sur un site n'est plus revue depuis 5 ans ou a été mal localisée lors des inventaires initiaux. Sur les grands sites ou pour les espèces non revues depuis plus de 10 ans, il est rare que ce protocole soit couronné de succès, exemple *Carex buxbaumia*, *Spiranthe aestivalis*, *Liparis loeseli* etc. Dans ce cas l'explication de la disparition exigerait des suivis supplémentaires sur le réel état de conservation des habitats. Il se justifie dans le cadre de la mise à jour des plans de gestion et peut aussi être l'occasion de découvertes intéressantes.

Cartographie et comptage d'une espèce végétale

Ce protocole est l'équivalent du protocole de niveau 1 du réseau conservation dit « Protocole territoire ».

Objectifs : Suivre l'évolution des populations d'espèce patrimoniale au niveau régionale tant en termes d'occupation du territoire que de dynamique des noyaux de populations locales.

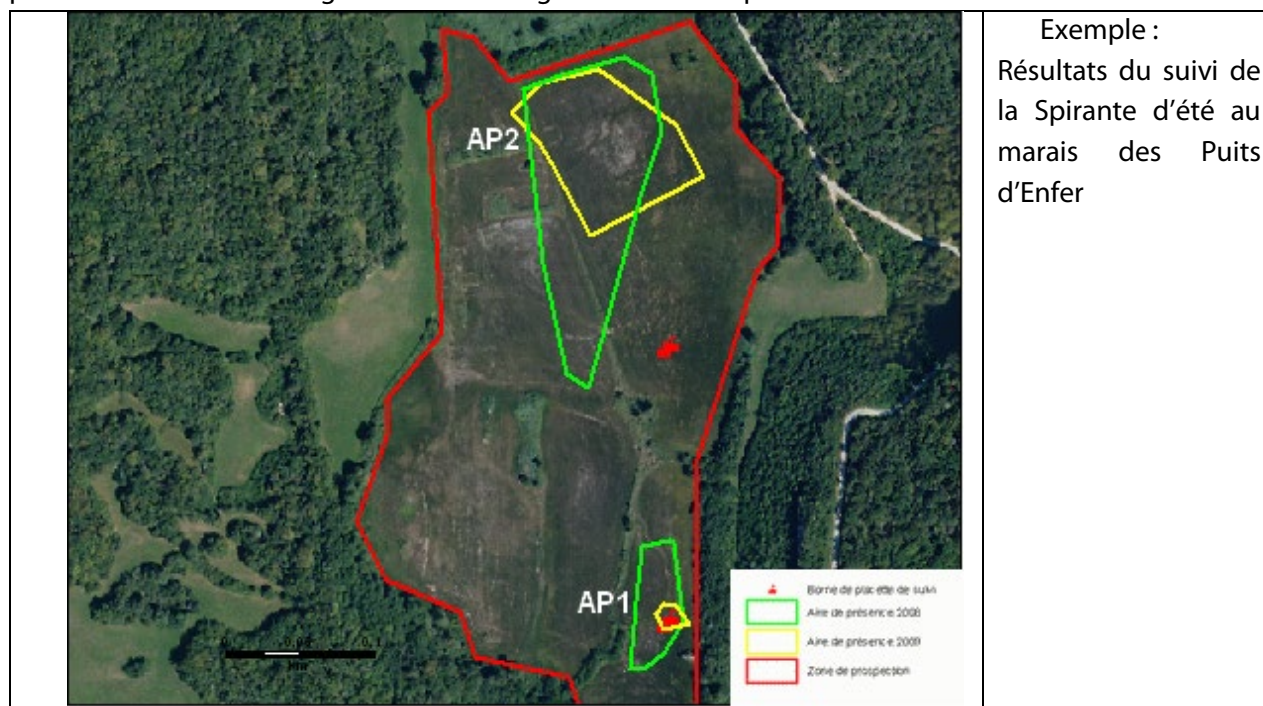
Description : À partir de la carte des habitats des sites, ou si celle-ci n'est pas disponible, à partir d'une visite de terrain permettant de délimiter un périmètre d'habitat *à priori* favorable à l'espèce, il est délimité une Zone de Prospection initiale (ZP). Au moment favorable, soit le plus souvent à la période de floraison, l'ensemble de la ZP, est parcourue et chaque noyau de population est renseigné sous SIG au moyen d'un GPS. Sont considérés comme faisant partie d'un même noyau de population tous les pieds distants de moins de 50 m. L'ensemble des noyaux cartographiés est dénommé Aire de Présence ou AP. Pour chaque AP, le recouvrement de l'espèce est calculé au moyen de deux transects de 100 points disposés selon deux diagonales sécantes. Selon les espèces on réalise soit des transects « point contacts », c'est le cas pour les plantes en rosette ou en touffes, soit pour les espèces à faible recouvrement comme les orchidées, des transects « présence placette ».

Périodicité : Annuelle

Construction du protocole : Construction commune des réseaux, CBN, PN, PNR, CEN & RN.

Rendu : Carte des ZP* et des AP*. Tableau du recouvrement par transect. Interprétation des variations pluriannuelles.

Résultats attendus : L'idée est d'avoir une vision à l'échelle régionale de l'évolution des espèces patrimoniales et de distinguer des facteurs globaux de ceux plus locaux.



Discussion : L'étude statistique a démontré que ce protocole ne pouvait déceler des tendances évolutives que sur le long terme, soit plusieurs décennies. Pour l'interprétation de variations locales, un suivi par placettes parallèlement au relevé d'autres paramètres du type piézomètres, gestion, qualité de l'eau, données géo-climatiques locales serait nécessaire. Malgré ces limites il constitue néanmoins un suivi de surveillance rapide des populations, facilement reproductibles et donc comparables.