

Grand Jeu de Piste

Natura 2000

Site de Belledonne Sud



Boucle Centrale
Départ Oursière



Introduction

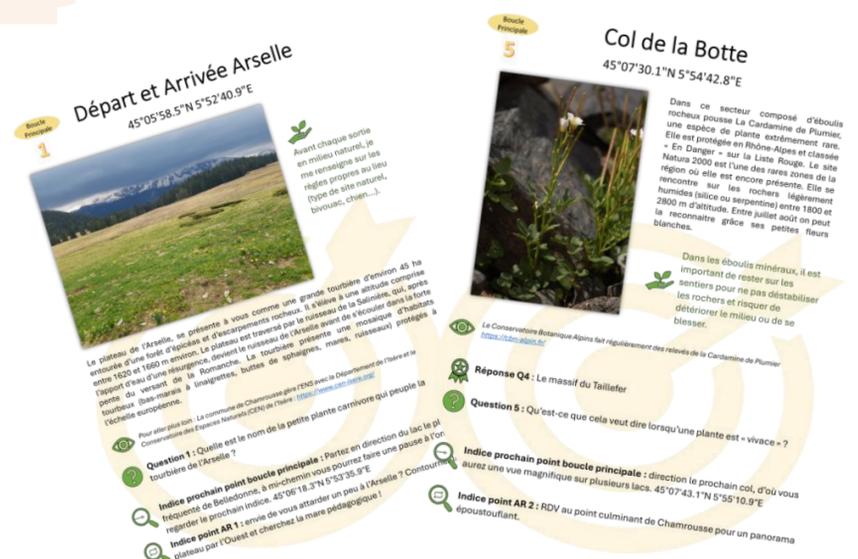
Ce jeu de piste a vocation à faire découvrir le site **Natura 2000** de Belledonne Sud de manière ludique.

Le principe est d'aller de point en point sur diverses boucles : une boucle principale avec une option « agrandie » et différentes entrées possibles, une boucle Nord, une boucle Centrale et une boucle Sud. Des aller-retours depuis les boucles jusqu'à des points d'intérêts sont possibles

A chaque point d'arrêt correspond une fiche avec les coordonnées GPS du point, une description du lieu, un lien pour aller plus loin, une question, la réponse à la question précédente, un bon geste à adopter et/ou un défi à réaliser et enfin un indice pour le prochain point, avec ses coordonnées GPS.

Vous pouvez lire chaque fiche lorsque vous arrivez au point en question. Les réponses aux questions posées pour un point d'arrêt peuvent se trouver sur des panneaux présents au points d'arrêt ou non, cela incite à regarder autour de soi.

Le joueur aura besoin d'un téléphone avec GPS et des cartes du jeu (imprimés ou téléchargés préalablement sur le téléphone).



Attention ! Les circuits proposés ne remplacent pas un topo de randonnée, dont il faut se munir pour le jeu, tout comme une tenue et des accessoires adéquats pour la randonnée en montagne. Le circuit se trouve en grande majorité sur des chemins balisés (PR ou GR). Lorsque le parcours passe sur des sentiers non balisés, cela est indiqué.

Boucle Centrale Départ Oursière



 10 Points d'arrêts

 17 km

 1 385 m de D+

 1 385 m de D-



5 Allers-retours
(non comptés dans
les infos de la boucle)

Rendez-vous sur le parking de la Gaffe (45°09'07.4"N 5°53'10.2"E) pour commencer votre jeu de piste !

Cette boucle est faisable en une journée (hors allers-retours) et avec les aller-retours pour les bons marcheurs. Pour prendre son temps, il est possible de la faire en deux jours avec une nuitée au refuge de la Pra.

Parking de la Gaffe

1

45°09'07.4"N 5°53'10.2"E



Afin de ne pas déranger la faune sauvage, je reste sur les sentiers et reste discret lors de ma randonnée.

Vous allez entrer sur le site Natura 2000 par le Domaine (privé) de l'Oursière, la zone la plus forestière du site. Cet immense vallon boisé est exploité pour le bois de manière jardinée, c'est-à-dire avec des essences d'arbres différents, avec des âges différents et trois strates de végétation : herbacée, buissonnante et arborée. Le bois mort est également laissé sur place, ce qui favorise une petite mousse très rare, mais abondante en Belledonne : la Buxbaumie verte. La biodiversité est très riche et profite de la quiétude offerte par le caractère peu accessible de la zone.



Gentiana est une association botanique qui étudie les habitats et plantes de montagne, et qui intervient souvent sur le site. <https://gentiana.org>



Question 1 : Selon vous, que signifie une espèce « d'intérêt communautaire » ?



Indice prochain point boucle Centrale : c'est partie pour l'ascension jusqu'à un point de chute de la rando. 45°08'44.8"N 5°54'51.1"E

Cascade de l'Oursière

2

45°08'44.8"N 5°54'51.1"E



Haute de 80 m, la cascade de l'Oursière est un lieu emblématique de Belledonne, Très prisée par les curistes au début du 19e siècle. Les ruines de l'ancien chalet-hôtel de l'Oursière sont encore apparentes juste avant d'arriver à la cascade. La fraîcheur associée au lieu attire les locaux lors des fortes chaleurs, et permet à une flore luxuriante de se développer. Notamment, la forêt de ravin qui entoure la cascade est dite d'intérêt communautaire prioritaire, c'est-à-dire que c'est un écosystème rare et protégé en Europe.



En randonnée, lorsque qu'on ne peut pas se croiser sur les sentiers, priorité à la montée !



Pour aller plus loin : Retrouvez tous les habitats d'intérêt communautaire sur le site de l'Inventaire National du Patrimoine Naturel https://inpn.mnhn.fr/habitat/cd_typo/8



Réponse Q1 : une espèce protégée au niveau Européen.



Question 2 : Entre quelle heure et quelle heure peut-on bivouaquer autour des lacs et plus globalement en Belledonne ?



Retour boucle Centrale : Rebroussez chemin jusqu'au dernier point sur le plateau de l'Oursière, d'où vous pourrez continuer sur la boucle principale.

GR x Oursière

3

45°08'15.2"N 5°55'19.1"E



Lors de ma pratique hivernale, je me renseigne sur les zones sensibles pour la faune et j'adapte ma pratique selon les recommandations.

La zone est très pratiquée l'hiver par les adeptes du ski de randonnée (Grand Eulier, Grand Sorbier, Jasse Bralard...). Si les pratiques hivernales se démocratisent, c'est l'hiver où les espèces sont particulièrement sensibles au dérangement. En effet, la plupart des animaux, comme les oiseaux, les ongulés, ont un rythme ralenti l'hiver et se cachent pour économiser leur énergie. Le moindre déplacement de fuite suite à un dérangement coûte beaucoup d'énergie aux animaux qui peuvent s'épuiser et ne pas y survivre, ou alors être affaiblis pour la saison de reproduction. Il est donc important de bien garder en tête que la montagne est avant tout la maison de la faune.



Retrouvez les zones sensibles, appelées « zones de quiétudes » sur Biodiv'Sport, programme codéveloppé par la LPO. <https://biodiv-sports.fr>



Réponse Q2 : Entre 19h et 9h



Question 3 : A votre avis, pendant les six mois d'hibernation de la marmotte, à combien de degrés tombe sa température corporelle (37°C en période estivale) ?



Indice prochain point boucle Centrale : Continuez le GR738 vers un petit lac discret niché dans la forêt. 45°08'52.0"N 5°55'47.5"E, +800m, 100mD+

Lacs Robert

AR1

45°07'57.6"N 5°55'02.4"E



Sur ce site très fréquenté, j'emprunte les chemins déjà tracés pour ne pas détériorer la pelouse alpine.

Une équipe de l'université de Savoie a mis en place sur les lacs Robert un dispositif pour étudier les sédiments accumulés au cours des millénaires dans les lacs. Cette étude a pour objectif de mieux connaître les paléoclimats. En effet, le flux de sédiments arrivant dans cette cuvette reflète les conditions environnementales du bassin versant (zone de la montagne d'où provient l'eau du lac). Pour cela, les scientifiques collectent des sédiments à l'aide de carottage (petit forage) au fond du lac.



Pour aller plus loin : Lien vers un article (en français) sur l'étude :

https://www.persee.fr/doc/edyte_1762-4304_2014_num_16_1_1261



Défis : si vous voyez une place de feu, vous pouvez nous aider en « l'effaçant » pour que d'autres ne refassent pas de feu (cela est interdit). Pour cela, disséminez les cailloux dans les éboulis alentours, ramenez avec vous les éventuels déchets qui se trouvent dans la cendre et recouvrez de petits rochers pour faire disparaître la place de feu. Attention à ne pas vous blesser.



Retour boucle Centrale : Rebroussez chemin au nord sur le GR 738 en direction d'un tout petit lac. 45°08'52.0"N 5°55'47.5"E

Lac Léama

4

45°08'52.0"N 5°55'47.5"E



Le matin et le soir, je suis attentif à la présence plus probable d'animaux

Le casse-noix moucheté est un oiseau de la famille des corvidés qui vit dans les forêts de conifères sur le site, comme celle qui vous entoure. Il n'aime pas voler à découvert, c'est pourquoi il est difficile de l'apercevoir, mais on entend bien son cri rauque et métallique lancé depuis la cime des arbres. Il se nourrit principalement de graines, qu'il casse avec son bec robuste. Il est protégé en France et emblématique sur le site de Belledonne Sud.



La LPO œuvre pour la protection des oiseaux, mais pas que ! <https://auvergne-rhone-alpes.lpo.fr/lpo-locales/isere/>



Réponse Q3 : Elle tombe à 6°C.



Question 4 : Quelle autre oiseau, seul représentant de sa famille, peut-t-on trouver dans le Vallon de l'Oursière ?



Défis : Faites le silence et écoutez autour de vous. Pouvez-vous reconnaître le cri du Casse-noix moucheté ? Ecoutable ici :

<https://www.oiseaux.net/oiseaux/cassenoix.mouchete.html>



Indice prochain point boucle Centrale : Continuez le GR738 vers un petit lac discret niché dans la forêt. 45°08'52.0"N 5°55'47.5"E

Lac Longet

5

45°09'06.0"N 5°56'03.7"E



Le lac Longet est la porte d'entrée du secteur de la Pra. Cette zone est un alpage, c'est-à-dire qu'elle constitue une ressource de nourriture pour un troupeau de moutons. Le lac Longet subit une très forte variation du niveau de l'eau. Ici, cela est naturel, contrairement aux lacs de barrage. En 2022, le lac a atteint son niveau le plus bas et l'eau est montée à 26°C ! Les espèces de montagne ne supportent pas de telles températures. De plus, le dérèglement climatique accentue ce phénomène.



En présence du troupeau, je peux être amené.e à attendre plusieurs minutes qu'il soit passé avant de continuer mon chemin.



La Fédération des Alpagnes de l'Isère accompagne les alpagistes et communes dans une gestion partagée de l'espace <https://www.alpages38.org/>



Réponse Q4 : le Tichodrome échelette



Question 5 : Comment s'appelle le phénomène de variation du niveau de l'eau du lac ?



Défis : Placez-vous au point GPS indiqué sur la fiche et prenez une photo du lac (en direction du refuge de la Pra). Envoyez-là à mairie@revel-belledonne.com avec comme objet « lac Longet [date] ». Cela nous permettra de suivre le niveau de l'eau.



Indice prochain point boucle Centrale : Continuez sur le GR jusqu'à un lac à l'eau particulièrement claire. 45°09'21.6"N 5°56'29.6"E

Lac Claret

6

45°09'21.6"N 5°56'29.6"E



Le lac Claret a une eau aussi claire car elle se renouvelle très vite : le temps de séjour de l'eau dans le lac est d'environ une semaine. C'est le lac du site qui comporte le plus d'herbiers aquatiques. On les trouve dans les zones en eau peu profondes et sont composés d'algues vertes du genre « Chara ». Ces herbiers sont protégés au niveau européen et sont idéaux pour que les amphibiens et libellules puissent pondre leurs œufs. Les jeunes larves pourront s'y cacher et trouver de la nourriture. Ces herbiers étant rares, il est primordial de les préserver ! Autour du lac Claret, on trouve plein de petits mares et zones humides dont dépendent de nombreuses plantes et animaux.



Je ne piétine pas les bords du lac pour ne pas perturber l'écosystème et je ne laisse pas mon chien aller se baigner dans les lacs



Le Conservatoire des Espaces Naturels (CEN) de l'Isère mène des études et des actions pour préserver les zones humides et lacs : <https://www.cen-isere.org/>



Réponse Q5 : le marnage



Question 6 : Quelle espèce de grenouille vient pondre au lac Claret et dans les zones humides alentours ?



Indice prochain point boucle Centrale : cap sur le plus gros refuge de Belledonne. 45°09'40.2"N 5°56'39.6"E

Refuge de la Pra

7

45°09'40.2"N 5°56'39.6"E



Je me renseigne auprès des gardiens du refuge ou en lisant la signalétique pour connaître les règles de bivouac et les règles de l'alpage.



Une réservation est obligatoire pour séjourner au refuge de la Pra, géré par la fédération française des clubs alpins et de montagne, <https://refugedelapra.ffcam.fr/>

Le refuge de la Pra est le plus grand refuge de Belledonne, il peut accueillir jusqu'à 80 personnes. Cette jauge est facilement atteinte en période estivale où le refuge est quasi complet tous les soirs. Si on peut presque se croire à la maison dans ce bâtiment construit en 1889, dernièrement rénové en 2007, et offrant un confort certain, nous restons bien ici dans un milieu naturel fragile. Des chauves-souris trouvent abris dans les recoins des bâtiments par exemple, et les bouquetins ne sont pas loin. La cabane des bergers qui gardent le troupeau se situe juste en contre-bas, il est interdit de passer à côté lorsque le troupeau est présent sur l'alpage pour respecter leur tranquillité.



Réponse Q6 : la Grenouille rousse



Question 7 : Quelle est la superficie du site Natura 2000 de Belledonne Sud ?



Indice prochain point boucle Centrale : demi-tour toute, rebroussez chemin jusqu'au croisement où vous quittez le GR pour plonger vers le domaine de l'Oursière. 45°09'29.1"N 5°56'34.4"E



Indice point en AR 2 : Envie de vous attarder dans le coin ? Partez découvrir le lac dont le nom à une origine hébraïque. 45°09'03.1"N 5°56'29.2"E +1,4km, 140m D+



Indice point en AR 3 : Envie de vous attarder dans le coin ? Prenez de la hauteur en grim pant encore environ 300 m de dénivelé en direction de la Croix de Belledonne et arrêtez-vous au premier lac, le cadet de la fratrie. 45°09'53.5"N 5°57'16.1"E +1,6 km, 280m D+

Lac David

AR2

45°09'03.1"N 5°56'29.2"E



Le lac David a une profondeur maximale de près de 11m. Il est alimenté par des affluents de surface pendant une période de quelques semaines voire quelques mois après le dégel du lac (en fonction des conditions climatiques). Autour du lac se trouvent plusieurs petites mares d'eau et zones humides très favorables au Triton alpestre. Au printemps, les mâles arborent des couleurs vives pour séduire les femelles. La reproduction se fait dans l'eau et donne des larves qui y passeront 2 à 4 mois. Dès la métamorphose, les tritons peuvent sortir de l'eau pour se nourrir et hiberner.



je regarde la faune terrestre ou aquatique de loin, sans m'approcher de trop près pour ne pas les déranger.



Pour aller plus loin : Pour tout savoir sur les amphibiens, vous pouvez suivre la Société Herpétologique de France <https://lashf.org/>



Défis : tout en restant au bord des mares, vous pouvez tenter d'apercevoir les petites formes noires des tritons nageant paisiblement dans l'eau.



Retour boucle Centrale : Rebroussez chemin jusqu'au refuge de la Pra d'où vous pourrez rejoindre le prochain point de la boucle principale.

Lac du Petit Doménon

AR3

45°09'53.5"N 5°57'16.1"E



en montagne, et plus globalement dans la nature, je ne cueille pas les fleurs, qui permettent aux plantes de se reproduire.

Vous vous situez à 2 355 m d'altitude, à l'étage alpin. Cet étage de végétation est le dernier à pouvoir accueillir de la pelouse (alpine), au-delà de 2500 à 3000 m, les conditions sont trop rudes et seules des mousses ou lichen peuvent pousser. Ici, la pelouse se mêle aux éboulis et l'ensemble constitue l'habitat de nombreux oiseaux (Traquet motteux par exemple) et ongulés (Bouquetin, Chamois, Mouflon). Le lac est un point d'eau indispensable pour cette faune. Il constitue aussi un réservoir d'eau potable pour l'eau captée depuis le ruisseau du Doménon en aval.



Pour aller plus loin : Gentiana est une association botanique qui étudie les habitats et plantes de montagne, et qui intervient souvent sur le site. <https://gentiana.org>



Défis : Essayez de nommer les sommets visibles depuis votre point d'observation (vous pouvez vérifier avec l'application PeakFinder).



Indice point en AR 4 : continuer le long du lac jusqu'au prochain, aîné de la fratrie. 45°09'52.4"N 5°57'45.4"E, +600m, 25m D+



Retour boucle Centrale : Rebroussez chemin jusqu'au refuge de la Pra d'où vous pourrez rejoindre le prochain point de la boucle principale.

Lac du Grand Doménon

AR4

45°09'52.4"N 5°57'45.4"E



Je n'introduis jamais d'espèce animale (ou végétale) dans un plan d'eau et encore moins un lac de montagne.

Le lac du Grand Doménon, comme les autres lacs du site, est un lac datant de l'époque glaciaire (il y a 12 000 ans !). Les lacs de montagne sont généralement coupés du reste du réseau hydrographique et étaient donc, dans leur état le plus naturel, vierges de toute population de poissons, des barrières naturelles empêchant la colonisation des différentes espèces de poissons depuis les cours d'eau de plaine ou de moyenne montagne. Depuis quelques siècles, l'homme a introduit des poissons dans les lacs, initialement pour que les bergers aient une source de nourriture. A présent, les Associations Agréées pour la Pêche et la Protection du Milieu Aquatique introduisent des alevins pour la pêche de loisirs, mais ces derniers peinent à se développer dans ces eaux froides avec peu de nutriments.



Pour aller plus loin : La fédération de pêche de l'Isère gère la gestion halieutique des lacs sur le site <https://www.peche-isere.com>



Défis : si vous voyez une place de feu, vous pouvez nous aider en « l'effaçant » pour que d'autres ne refassent pas de feu (cela est interdit). Pour cela, disséminez les cailloux dans les éboulis alentours, ramenez avec vous les éventuels déchets qui se trouvent dans la cendre et recouvrez de petits rochers pour faire disparaître la place de feu. Attention à ne pas vous blesser.



Retour boucle Centrale : Rebroussez chemin jusqu'au refuge de la Pra d'où vous pourrez rejoindre le prochain point de la boucle principale.

Plaine de la Pra

8

45°09'29.1"N 5°56'34.4"E



lors de ma randonnée,
j'emprunte les passages
aménagés pour traverser les
cours d'eau afin de rester en
sécurité

La plaine de la Pra est constituée de pelouses d'altitude plus ou moins diversifiées, en mosaïque avec des zones humides de type bas-marais. La tourbière dite de la Pra d'environ 1 ha occupe la partie nord-ouest de la plaine. Son origine est sans doute liée à des écoulements de sources qui ont été bloqués par les matériaux déposés par le ruisseau du Domènon. A noter que les gouilles d'eau libres sont des sites de reproduction de la Grenouille rousse (*Rana temporaria*) et de quelques libellules. Cette tourbière souffre d'une dégradation progressive de ses alimentations en eau, engendrant le développement de végétaux non caractéristiques des milieux pauvres en nutriments que sont les tourbières.



Pour découvrir d'autres sites emblématiques en Isère, rendez-vous sur <https://www.isere-tourisme.com/>



Réponse Q7 : Près de 2700 ha (2 662 ha précisément).



Question 8 : Selon vous, qu'est-ce qui peut être mis en place en alpage pour limiter l'impact du troupeau sur les zones humides ?



Indice prochain point boucle Centrale : quittez le GR pour suivre le tracé jaune jusqu'à traverser le ruisseau du Domènon, en aval du petit lac au nom du compagnon de Bianca. 45°09'10.3"N 5°55'51.2"E



Indice point en AR 4 : avant de continuer, vous pouvez faire un petit crochet par un lac niché au creux des rochers, surplombé par un sommet au nom bien intestinal. 45°09'27.0"N 5°55'57.9"E, +1,2km, 70m D+

Lac Merlat

AR5

45°09'27.0"N 5°55'57.9"E



Même si c'est rigolo, j'évite de crier « ECHO » en montagne afin de préserver la quiétude du lieu.

Le lac Merlat a une profondeur maximale 12 à 13 m. Il présente des berges très minérales, une alimentation par deux très petits ruisseaux et un exutoire réglé par un vieux gabion (muret en pierre, comme pour le lac Claret). La petite tourbière en aval du lac abrite de nombreuses libellules et des linaigrettes, une plante de zone humide dont la fleur ressemble à de petites boules de coton. Le troupeau de mouton vient souvent pâturer fin juillet dans ce secteur. Si vous le croisez, veillez à bien respecter les règles rappelées en introduction du jeu.



Pour aller plus loin : Pour savoir où se trouvent les troupeaux et s'ils gardés par des chiens de protection, le site PastoKésako vous donne toutes les informations <https://www.pasto-kezako.fr/>



Défis : L'eau du lac étant très claire, vous devriez pouvoir deviner où se trouve l'endroit le plus profond !



Retour boucle Centrale : vous pouvez rattraper le prochain point de la boucle principale indiqué sur la carte « Plaine de la Pra » en descendant direction Chamrousse. Attention ce petit bout de sentier n'est pas balisé. Vous pouvez aussi rebrousser chemin et repartir du point « Plaine de la Pra ».

Tourbière sous le lac Bernard

9

45°09'10.3"N 5°55'51.2"E



La tourbière dans laquelle vous vous trouvez se situe en aval du lac Bernard. C'est un tout petit lac d'environ 0.4 ha, peut profond, qui abrite amphibiens et libellules. Il n'est plus « aleviné » (action d'introduire des jeunes poissons) car l'eau se réchauffe trop l'été. Vous êtes dominés au Nord par le Pic Chauvin et le Pic du Grand Perlet. Ces zones sont peu accessibles des humains, ce qui permet à la faune sauvage d'évoluer en toute quiétude (repos, nourrissage, reproduction...). Il est important de conserver de telles zones pour que les populations puissent se maintenir.



L'association Mountain Wilderness identifie des zones de « wilderness » (zones sauvage, naturelle...) et nettoie la montagne d'anciennes installations (pilonnes, câbles par exemple). <https://www.mountainwilderness.fr/>



Dans une zone humide, je reste bien sur le sentier pour éviter de piétiner des milieux fragiles et de se mouiller mes chaussures !



Réponse Q8 : pas de couchage et de chôme du troupeau sur les zones humides (pour éviter l'accumulation des excréments), pas de distribution de sel dans ces zones, faible intensité de pâturage.



Question 9 : Qu'est-ce qu'une sphaigne ? Une plante aquatique / Une mousse caractéristique des tourbières / Un petit oiseau qui vit dans les zones humides / Un type de lichen.



Indice prochain point boucle Centrale : Suivez le sentier jusqu'à la prochaine intersection. 45°08'42.8"N 5°55'05.7"E

Plateau de l'Oursière

10

45°08'42.8"N 5°55'05.7"E



Le replat herbeux sur lequel vous vous trouvez abrite une flore riche et diversifiée. En effet, sa situation de lisière de forêt, de bord de ruisseau et entourée par des pierriers, lui confère des conditions propices au développement de nombreuses espèces, comme la Saussurée discolorée par exemple, protégée en région Rhône Alpes. Toute cette flore permet le développement d'insectes comme des papillons, les criquets... à la base de la chaîne alimentaire.



Je ne cueille pas les fleurs, aussi jolies soient-elles, car elles peuvent être protégées mais surtout ça elles sont la nourriture de nombreux insectes !



Pour devenir un as en identification de plantes de montagne, vous pouvez utiliser le site Flore Alpes !
<https://www.florealpes.com/>



Réponse Q9 : une sphaigne est une mousse caractéristique des tourbières



Retour à votre point de départ au parking de la Gaffe par le sentier de la cascade de l'Oursière pour finir votre boucle et votre jeu ! 45°09'07.4"N
5°53'10.2"E

FIN