Col du Soufre : randonnée géologique à l'approche du Glacier de Gébroulaz

Tarentaise - LES ALLUES

En direction du Col du Soufre (Isabelle MIRA)

Une randonnée musclée à la journée, ou en 2 jours avec nuitée au refuge du Saut. Le randonneur progresse sur les traces des glaciers depuis la Réserve naturelle nationale du Plan de Tuéda. Il découvre une mosaïque de paysages, de la vallée tapissée de pelouse et de forêts au décor minéral et tourmenté du Col du Soufre.

« Je suis toujours éblouie par la diversité des couleurs et la variété géologique rencontrées sur cet itinéraire. En plus de panoramas exceptionnels, vous serez dépaysé comme je l'ai été par cette **ambiance de haute montagne glaciaire** qui, comme les déserts, incite à la sérénité et à la méditation. » Danièle Bonnevie garde-monitrice du Parc national de la Vanoise.

Infos pratiques

Pratique : A pied

Durée : 9 h

Longueur : 23.3 km

Dénivelé positif : 1173 m

Difficulté : Difficile

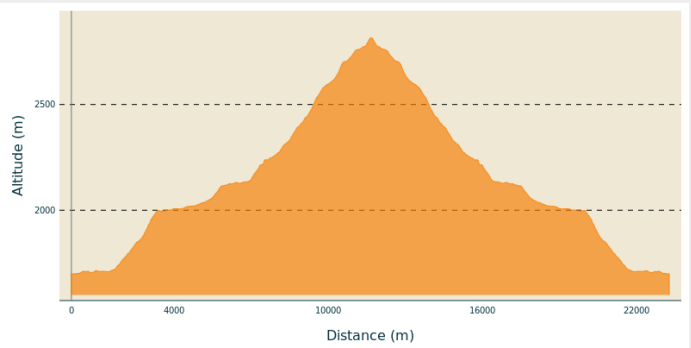
Type : Aller-retour

Thèmes : Lac et glacier

Itinéraire

Départ : Parking de Méribel-Mottaret, Les Allues
Arrivée : Parking de Méribel-Mottaret, Les Allues
Communes : 1. LES ALLUES
2. PRALOGNAN-LA-VANOISE

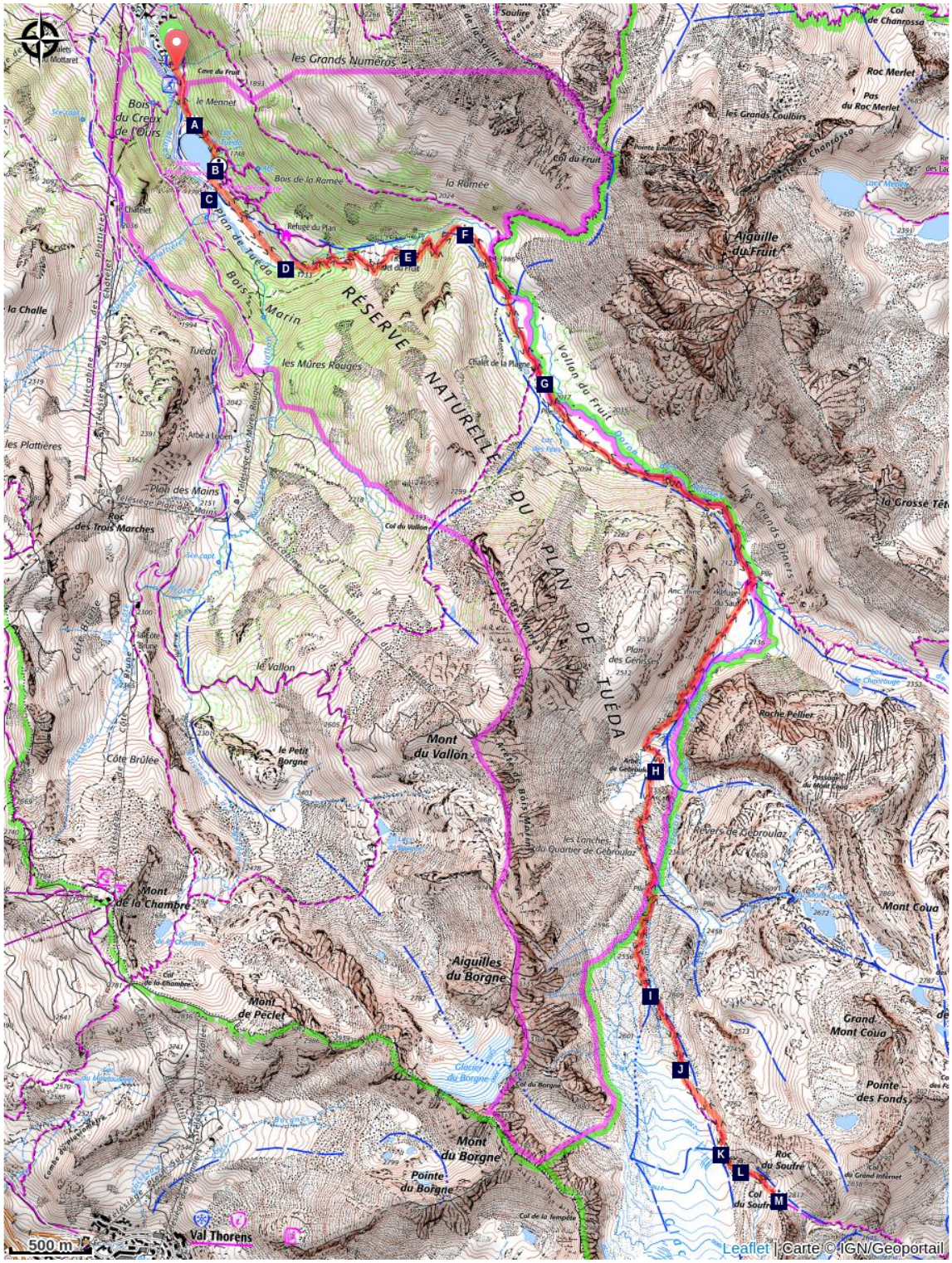
Profil altimétrique



Altitude min 1699 m Altitude max 2817 m

Au départ du parking de Méribel-Mottaret, suivre la piste carrossable qui traverse le plateau de Tuéda. Gravir, toujours sur la piste, le verrou pou atteindre le plateau du Fruit, jusqu'au refuge du Saut. Au refuge, prendre le vallon de droite, direction « Col du Soufre ». Attention cet itinéraire n'est pas aménagé. Suivre le vallon et passer à gauche de la langue glaciaire de Gébroulaz, jusqu'au col du Soufre. Pour le retour, suivre votre itinéraire.

Sur votre chemin...



Des bouquetins à Marseille? (A)

Maison de la Réserve naturelle nationale du plan de Tueda (B)

Ferme alpage de Tueda (C)

Un glacier! Comment ça fonctionne? (D)

Une réserve pour un oiseau et un arbre (E)

Un petit coup de rabot! (F)

Amas de débris rocheux (G)

Arbé de Gébroulaz (H)

- Glaciers blancs, noirs ou fossiles ! (I)
- Une peau de chagrin. (K)
- Tombés au champ d'honneur. (M)
- Techniques de camouflage (J)
- Vue sur le glacier de Gébroulaz (L)

Toutes les infos pratiques

En coeur de parc

Le Parc national de la Vanoise est un territoire naturel, ouvert à tous, mais soumis à une réglementation qu'il est utile de connaître pour préparer son séjour. Pour en savoir plus, rendez-vous sur **la page réglementation**.

Recommandations

Chien interdits au-delà du plateau de Plan de Tuéda ; prendre suffisamment d'eau pour la journée. Une nuitée au refuge du Saut est possible sur réservation pour fractionner l'itinéraire sur 2 jours. Se munir de la carte IGN Top 25 n°3534 OT « Les Trois Vallées » ; préférer faire l'itinéraire en août, après fonte des neiges. Une partie de l'itinéraire se déroule dans une réserve naturelle, se référer à la réglementation spécifique.

Comment venir ?

Transports

Desserte ferroviaire jusque Moûtiers. Renseignements : www.voyages-sncf.com
Puis transport en autocar uniquement jusqu'à Méribel-Mottaret. Renseignements : www.transavoie.com.
Pensez également co-voiturage avec www.mobisavoie.fr

Accès routier

Depuis Moûtiers suivre la RD 915 direction « Bozel ». À hauteur de Brides-les-Bains, suivre Les Allues via la RD 90 jusqu'à Méribel-Mottaret. Se garer au parking en bout de route, à l'entrée de la Réserve naturelle du Plan de Tuéda.

Parking conseillé

Méribel-Mottaret

Accessibilité

NON

Zones de sensibilité environnementale

Le long de votre itinéraire, vous allez traverser des zones de sensibilité liées à la présence d’une espèce ou d’un milieu particulier. Dans ces zones, un comportement adapté permet de contribuer à leur préservation. Pour plus d’informations détaillées, des fiches spécifiques sont accessibles pour chaque zone.

Réserve naturelle nationale de Tuéda - bas

Période de sensibilité : Janvier, Février, Mars, Avril, Mai, Novembre, Décembre

Contact :

Nicolas Gomez - conservateur de la réserve naturelle nationale de Tuéda - nicolas.gomez@vanoise-parcnational.fr
04 79 08 60 81 ou 04 79 01 04 75

Cette zone est sensible pour le Tétras-lyre notamment.

En période enneigée, quelle que soit l'épaisseur de neige, la pénétration des zones de quiétude de la Réserve naturelle nationale de Tuéda est interdite par l'arrêté préfectoral n°2018/88, en application du décrêt du 12 juillet 1990.

Ainsi, le ski et la raquette sont interdits sauf sur certains couloirs (piste de l'Ours, itinéraires, plateau de Tuéda).

Cette interdiction ne s'applique pas :
- aux activités cynégétiques réglementées par le décret de création de la réserve et le plan de chasse de la réserve.
- aux agences de l'OFB, ONF, gendarmerie nationale ainsi qu'aux agents de la réserve dans l'exercice de leurs missions.
- aux services de secours ou de sauvetage aux personnes, hors exercices

Réserve naturelle nationale de Tuéda - haut

Période de sensibilité : Janvier, Février, Mars, Avril, Mai, Novembre, Décembre

Contact : Nicolas Gomez - conservateur de la réserve naturelle nationale de Tuéda - nicolas.gomez@vanoise-parcnational.fr

04 79 08 60 81 ou 04 79 01 04 75

Cette zone est sensible pour le Tétras-lyre notamment.

En période enneigée, quelle que soit l'épaisseur de neige, la pénétration des zones de quiétude de la Réserve naturelle nationale de Tuéda est interdite par l'arrêté préfectoral n°2018/88, en application du décrêt du 12 juillet 1990.

Ainsi, le ski et la raquette sont interdits sauf sur certains couloirs (piste de l'Ours, itinéraires, plateau de Tuéda).

Cette interdiction ne s'applique pas :

- aux activités cynégétiques réglementées par le décret de création de la réserve et le plan de chasse de la réserve.
- aux agences de l'OFB, ONF, gendarmerie nationale ainsi qu'aux agents de la réserve dans l'exercice de leurs missions.
- aux services de secours ou de sauvetage aux personnes, hors exercices

Réserve naturelle nationale de Tuéda - centre

Période de sensibilité : Janvier, Février, Mars, Avril, Mai, Novembre, Décembre

Contact :

Nicolas Gomez - conservateur de la réserve naturelle nationale de Tuéda - nicolas.gomez@vanoise-parcnational.fr
04 79 08 60 81 ou 04 79 01 04 75

Cette zone est sensible pour le Tétras-lyre notamment.

En période enneigée, quelle que soit l'épaisseur de neige, la pénétration des zones de quiétude de la Réserve naturelle nationale de Tuéda est interdite par l'arrêté préfectoral n°2018/88, en application du décrêt du 12 juillet 1990.

Ainsi, le ski et la raquette sont interdits sauf sur certains couloirs (piste de l'Ours, itinéraires, plateau de Tuéda).

Cette interdiction ne s'applique pas :
- aux activités cynégétiques réglementées par le décret de création de la réserve et le plan de chasse de la réserve.
- aux agences de l'OFB, ONF, gendarmerie nationale ainsi qu'aux agents de la réserve dans l'exercice de leurs missions.
- aux services de secours ou de sauvetage aux personnes, hors exercices

Bouquetin des Alpes - hivernage

Période de sensibilité : Janvier, Février, Mars, Décembre

Contact :

Parc national de la Vanoise - Nicolas Gomez - nicolas.gomez@vanoise-parcnational.fr

La Réserve naturelle nationale de Plan de Tuéda abrite des populations de bouquetins en hiver.

Les milieux sont favorables : bonne exposition, gradient altitudinal, altitude élevée, zones escarpées.

Même très limitée, la fréquentation hivernale peut générer des perturbations pour la faune sauvage à une époque où elle doit limiter strictement ses dépenses énergétiques.

Les activités hivernales telles que le ski hors-piste, le ski de randonnée ou la raquette sont à éviter dans les zones concernées par l’hivernage du bouquetin.

Bouquetin des Alpes - hivernage

Période de sensibilité : Janvier, Février, Mars, Décembre

Contact :

Parc national de la Vanoise - Nicolas Gomez -
nicolas.gomez@vanoise-parcnational.fr

La Réserve naturelle nationale de Plan de Tueda abrite des populations de bouquetins en hiver.

Les milieux sont favorables : bonne exposition, gradient altitudinal, altitude élevée, zones escarpées.

Même très limitée, la fréquentation hivernale peut générer des perturbations pour la faune sauvage à une époque où elle doit limiter strictement ses dépenses énergétiques.

Les activités hivernales telles que le ski hors-piste, le ski de randonnée ou la raquette sont à éviter dans les zones concernées par l'hivernage du bouquetin.

Cette zone fait aussi l'objet d'une interdiction réglementaire de toutes activités, liée à la présence du Tétras-Lyre.

Lieux de renseignement

Maison de la Réserve Naturelle du Plan de Tuéda
Maison de la Réserve de Tueda, Mottaret,
Lac de Tuéda, 73550 Méribel

maisonreserve.tueda@vanoise-parcnational.fr
Tel : 04 79 01 04 75 / 04 79 62 30 54
https://www.vanoise-parcnational.fr

Méribel Tourisme
27 Place Maurice Front, 73550 Méribel

info@meribel.net
Tel : 04 79 08 60 01
https://www.meribel.net

Sur votre chemin...

Des bouquetins à Marseille? (A)

Imaginez un peu : il y a 20 000 ans, Lyon, Chambéry et Grenoble étaient noyés dans un océan de glace. La Corse et la Grande Bretagne n'étaient pas encore des îles, car le niveau des océans était 100 m plus bas. Nos ancêtres pouvaient donc chasser le bouquetin et le bison d'Europe autour de Marseille ! Ici, la glace pouvait atteindre 1 000 m d'épaisseur ! Au cours des 2 millions d'années précédentes, les périodes d'avancée et de recul glaciaire se sont enchaînées tous les 100 000 ans, au gré des changements climatiques.

Crédit photo : PNV - IMBERDIS Ludovic

Maison de la Réserve naturelle nationale du plan de Tueda (B)

La Réserve naturelle nationale a été créée en 1990 et est gérée par le Parc national de la Vanoise. La Réserve naturelle nationale du Plan de Tueda est située en aval du Parc national de la Vanoise sur la commune des Allues. Elle s'étend du lac de Tueda jusqu'au glacier de Gébroulaz, englobant les deux rives du Doron des Allues : ce sont 1 100 hectares préservés d'un milieu naturel exceptionnel à découvrir (et respecter) ! Vous pouvez en apprendre plus sur tous les secrets de la biodiversité de la réserve ainsi que sur la cembraie et le pin cembro grâce à une exposition gratuite et diverses animations hiver comme été. L'hôtesse du Parc national de la Vanoise peut également vous renseigner sur l'espace du parc, les différentes animations à venir et les randonnées du territoire si vous souhaitez compléter votre parcours (des réservations de sorties accompagnées par les moniteurs-gardes du Parc sont possibles).
Il y a aussi un espace boutique, c'est l'occasion de repartir avec un petit souvenir du Parc !
Si vous n'êtes pas encore incollable sur le sujet, à proximité se trouve un sentier glaciologique qui aide à lire le paysage et comprendre l'évolution de la vallée.
En été uniquement, un sentier botanique est également accessible et des visites de la réserve sont proposées par le garde.
La maison se trouve dans la réserve naturelle, veillez à bien respecter la réglementation. Les chiens sont interdits dans la Réserve et acceptés exclusivement tenus en laisse autour du lac.

Maison de la Réserve de Tueda
Mottaret Meribel Mottaret
Lac de Tuéda
73550 Les Allues
+33 (0)4 79 01 04 75
http://www.vanoise-parcnational.fr/fr
Gratuit

Crédit photo : Sylvain Aymoz

Ferme alpage de Tueda (C)

La famille Perret exploite depuis 33 ans cet alpage communal en faisant pâturer son troupeau de vaches de races Tarentaise et Abondance, entre réserve naturelle et pistes de ski. Pour Robert Perret , « C’est la qualité de l’alpage qui fait 70% du travail. Plus on monte en altitude, plus l’herbe est courte et grasse, et plus le fromage est long à venir… et donc meilleur il est ! ». Visite de la ferme sur demande. Téléphone : 06 09 88 17 01

Crédit photo : Sylvain Aymoz

Un glacier! Comment ça fonctionne? (D)

La neige tombe puis se compacte par accumulation successive des couches. En passant d'une densité de 100g/l à 500g/l, elle devient « névé ». Selon l'altitude et son exposition au soleil, le névé ne fond plus en été. L'accumulation de ces névés successifs donne naissance à de la glace par compression. Sa densité est alors de 900g/l. Sous l'effet de la pente et de son propre poids, la langue glaciaire commence à glisser. La crevasse entre le névé et le glacier s'appelle la « rimaye ».

Crédit photo : PNV - BENOIT Philippe

Une réserve pour un oiseau et un arbre (E)

Depuis sa création en 1990, la Réserve naturelle du Plan de Tuéda préserve principalement la cembraie (forêt de pin cembro) et le tétras-lyre. Cet oiseau est une relicte artico-alpine. Son histoire s'imbrique avec celle des glaciers. Lors de la dernière glaciation, notre galliforme a été repoussé au sud de l'Europe par l'avancée des glaciers et lors de leur recul, certains ont choisi de monter en altitude et d'autres de remonter dans le nord de l'Europe. Dès lors, ces populations se sont retrouvées séparées.

Crédit photo : PNV - FOLLIET Patrick

Un petit coup de rabot! (F)

Les glaciers se comportent comme de très gros « rabots ». En période d'avancée, ils arrachent à la montagne des blocs de roche et les broient. Selon la dureté des roches, cette érosion se fait plus où moins vite. Il y a donc un « verrou », en aval de chaque plateau glaciaire. Les pentes que vous venez de passer entre le plateau du Plan de Tuéda et celui du Fruit, en sont un bel exemple.

Amas de débris rocheux (G)

Le glacier, au gré de ses avancées et reculs successifs, dépose et pousse tous les débris rocheux qu'il arrache à la montagne. Ces monticules s'appellent des moraines. Les moraines sont latérales quand elles sont déposées sur les côtés du glacier et frontales quand elles sont sur l'ancien front glaciaire. Derrière les verrous et les moraines, peuvent se former des lacs glaciaires. Ils disparaissent en général par comblement ou éventration des digues créées par les moraines.

Crédit photo : Jean-Pierre Perrier

Arbé de Gébroulaz (H)

Vous vous trouvez sur un verrou glaciaire, dégagé par le glacier de Gébroulaz. Vers 1730, la mappe Sarde (cadastre du royaume de Piémont-Sardaigne) localise la limite du glacier au pied de ce verrou. D'abord suivi par les Eaux et Forêts, le glacier est sous le surveillance du CNRS depuis 1991. Il fait partie d'un réseau de supervision de 9 glaciers mondiaux (5 alpins, 2 andins et 2 antarctiques) en vue d'alimenter des données glacio-météorologiques.

Glaciers blancs, noirs ou fossiles ! (I)

Il existe 3 types de glaciers continentaux : les glaciers « blancs », comme celui de Gébroulaz, où la glace est visible toute l'année et s'écoule selon la pente. Les glaciers « noirs », comme celui du col du Grand Infernet, recouverts de pierres et qui continuent de s'écouler. Et enfin les glaciers « fossiles », qui ne subsiste que sous forme de traces que prennent les cailloux en forme concentriques (petites vagues) et pour lesquels la glace a disparu complètement. Ces derniers sont immobiles. C'est le cas en dessous du col du Fruit dans ce vallon!

Crédit photo : PNV - PERRIER Jacques

Techniques de camouflage (J)

La tenue de camouflage blanche n'a pas été inventée par les chasseurs alpins ! Cette trouvaille est à attribuer simultanément au lièvre variable et au lagopède alpin (Lagopus mutus). En effet, ce cousin du tétras-lyre, troque son plumage gris-brun estival, pour une tenue entièrement blanche en hiver. Et comme cette adaptation au milieu enneigé ne suffit pas, l'oiseau a aussi inventé les bottes fourrées ! La totalité de ses pattes, jusqu'au bout des doigts sont emplumées... de blanc, vous l'aviez deviné !

Crédit photo : PNV - MOLLARD Maurice

Une peau de chagrin. (K)

Si l'avancée des glaciers est connue durant le « petit âge glaciaire (1600-1850), leur recul durant le siècle et demi qui a suivi ne fait plus de doute (exemple : surface de Gébroulaz en 1965 : 420 ha et en 2009 : 330 ha). Le suivi récent donne des résultats étonnants. La partie supérieure du glacier (en dessus 3100 m d'altitude) s'est épaissie de 20 m ! Explication : le glacier passe dans un resserrement rocheux qui le comprime latéralement et le gonfle artificiellement.

Vue sur le glacier de Gébroulaz (L)

Les « glacières » ont largement impressionné l’imaginaire collectif des Alpes et leur réduction revient, sur le plan paysager, à un crime de lèse-majesté. Le glacier de Gébroulaz est l’un des mieux surveillés en France, certaines mesures comme des cartes topographiques datant même du début du XXe siècle. Les mesures annuelles, utiles à la compréhension, n’empêchent toutefois pas le glacier de diminuer en surface et en épaisseur, dégageant, comme ici dans sa zone centrale, des moraines latérales.

Crédit photo : Legros. RTM-ONF Chambéry

Tombés au champ d'honneur. (M)

En Vanoise, depuis la fin du « petit âge glaciaire » (vers l'an 1850), les glaciers ont perdu globalement 50 % de leur surface. Des disparus sont même à déplorer, feus les glaciers du Coin, du Goyard, des Nants et du vallon de la Fournache. Les glaciers du Dôme de la Vanoise totalisent encore 19,6 km², sur les quelques 40 km² il y a un siècle et demi.