



Cette sortie constituera une randonnée à la journée ou en 2 jours (nuit au refuge) pour toute la famille sans difficulté technique particulière sur un sentier bien pratiqué. Vous pourrez admirer les alpinistes gravir le glacier et toucher la neige en plein été. Découvrez ce site majestueux...

Caractéristiques techniques

	6 Km : Montez au col de la Croix de Fer et gardez vous au parking du Col.
	6h30
	Dénivelé : 676m.
	Chaussures de randonnée, pull, veste de pluie, petite pharmacie, casquette, crème solaire, lunettes de soleil, 1l d'eau par personne et un casse croute.
	Les bords des lacs constituent de jolis lieux de pique-niques avec une belle vue.
	Pour mieux apprécier la vue sur les 3 lacs montez au col nord (au nord-est du lac Barmant). (alt. 2533m)
	Carte IGN 1/25000 : 3335 ET, LE BOURG D'OISANS L'ALPE D'HUEZ
	Secours : 112 ou 04 79 05 11 88 Météo France : 3250
	Un glacier sous haute surveillance...

Cheminement

Descriptif du parcours :

① Au parking du col partez sur la piste puis au bout de 50m bifurquez à droite pour prendre une autre piste à flanc de montagne (passer à coté de la barrière). Il chemine ensuite en lacets pour arriver sur un plateau d'où on domine le refuge de l'Etendard ① (2430m). Descendez vers le refuge et longez les 2 premiers lacs par la droite. Doucement le chemin est long, mais le paysage est superbe ! Lorsque vous êtes arrivés au bout du lac Blanc (le 2ième) continuez tout droit ② en passant à coté du lac Tournant (à sec) pour arriver devant le glacier. Revenez sur vos pas puis longez les lacs par la droite. (Regardez jusqu'où allait le glacier au début du siècle ! (Cf. Curiosité))

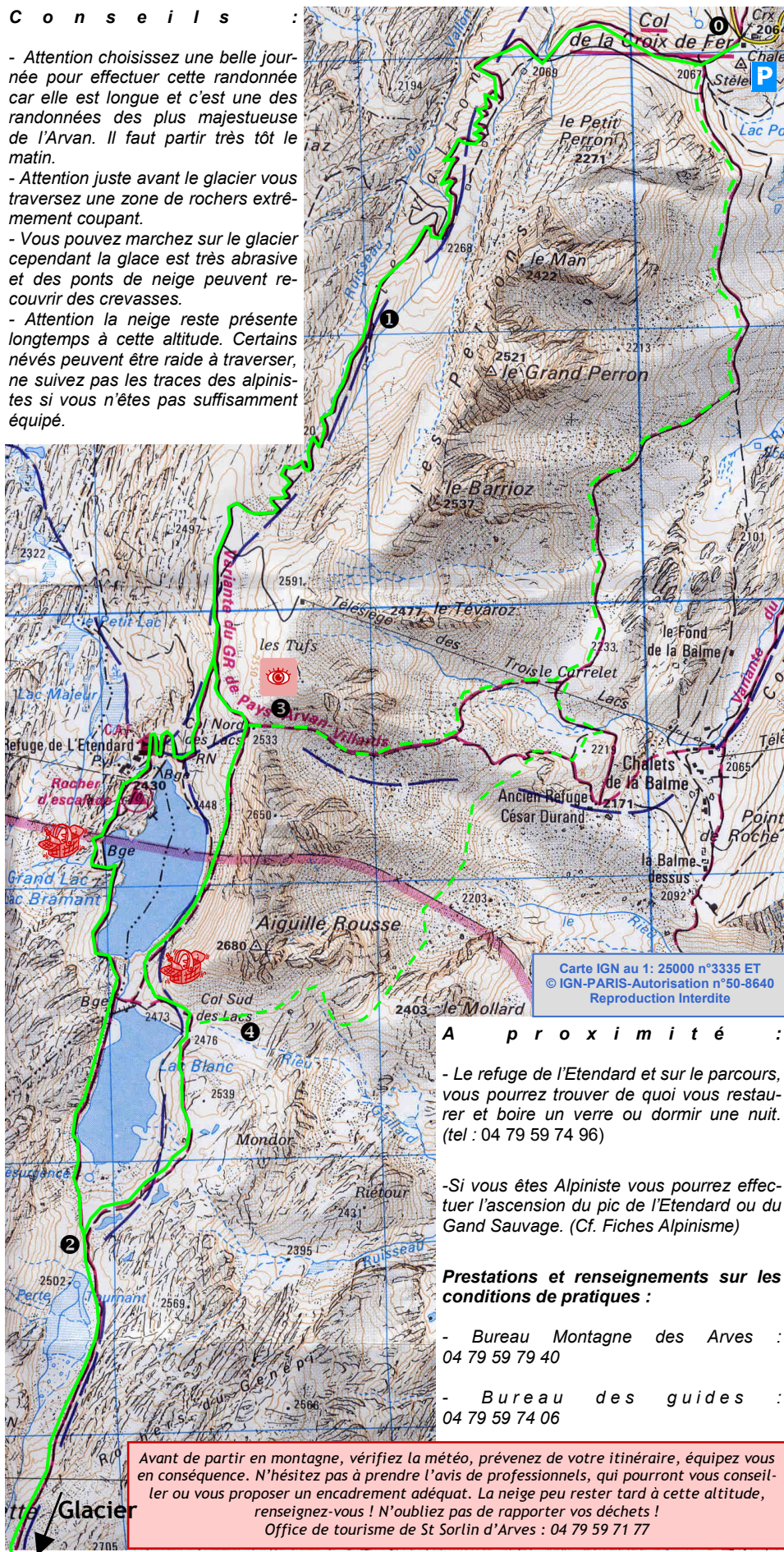
- La descente s'effectue soit derrière le col nord des lacs ③ (au nord-est du lac Barmant) soit par le col sud ④ plus sauvage et sans sentier (au nord-est du lac Blanc). **Attention** la descente derrière le col sud est peu fréquentée et pas balisée.

- Pour la descente derrière le col nord ③ prenez à gauche au premier croisement pour arriver ensuite sur une piste qui vous amènera au col de la Croix de Fer.

- Pour la descente derrière le col sud ④ enfiler vous dans un couloir assez raide pour contourner la base de l'Aiguille Rousse et partir à gauche pour arriver vers l'ancien refuge César Durand. Rejoignez la piste qui

Conseils :

- Attention choisissez une belle journée car elle est longue et c'est une des randonnées des plus majestueuses de l'Arvan. Il faut partir très tôt le matin.
- Attention juste avant le glacier vous traversez une zone de rochers extrêmement coupant.
- Vous pouvez marcher sur le glacier cependant la glace est très abrasive et des ponts de neige peuvent recouvrir des crevasses.
- Attention la neige reste présente longtemps à cette altitude. Certains névés peuvent être raides à traverser, ne suivez pas les traces des alpinistes si vous n'êtes pas suffisamment équipé.



Carte IGN au 1: 25000 n°3335 ET
© IGN-PARIS-Autorisation n°50-8640
Reproduction Interdite

A proximité :

- Le refuge de l'Etendard et sur le parcours, vous pourrez trouver de quoi vous restaurer et boire un verre ou dormir une nuit. (tel : 04 79 59 74 96)

- Si vous êtes Alpiniste vous pourrez effectuer l'ascension du pic de l'Etendard ou du Gand Sauvage. (Cf. Fiches Alpinisme)

Prestations et renseignements sur les conditions de pratiques :

- Bureau Montagne des Arves :
04 79 59 79 40

- Bureau des guides :
04 79 59 74 06

Avant de partir en montagne, vérifiez la météo, prévenez de votre itinéraire, équipez vous en conséquence. N'hésitez pas à prendre l'avis de professionnels, qui pourront vous conseiller ou vous proposer un encadrement adéquat. La neige peut rester tard à cette altitude, renseignez-vous ! N'oubliez pas de rapporter vos déchets !
Office de tourisme de St Sorlin d'Arves : 04 79 59 71 77



Le Glacier de St Sorlin un glacier sous haute surveillance...

Actuellement, les observations et les études en France sont réalisées seulement sur cinq glaciers : Mer de Glace (Chamonix), Argentière (Aiguilles Argentières), Gébroulaz (Vanoise), Saint Sorlin par le LGGE (Laboratoire de glaciologie et de géophysique de l'environnement de Grenoble du CNRS) et sur le glacier de Sarennes (Alpe d'Huez) par le CEMAGREF (Centre d'étude du machinisme agricole, du Génie rural des eaux et des forêts) de Grenoble. Vous pourrez apercevoir la cabane des chercheurs de l'UJF de Grenoble au nord est du pied du glacier.

Les bilans de masse glacière ou les variations de volume annuel des glaciers alpins, sont une image directe du climat de haute montagne : ils dépendent à la fois des précipitations, des flux d'énergie en surface et des températures estivales.

Ces études réalisées ont permis de voir que les glaciers alpins n'évoluent pas tous de la même façon.

Comment recule le glacier de St Sorlin ?

Le glacier de St Sorlin est le plus Grand du massif des Grandes Rousses, il mesure 270 hectares, son épaisseur est estimée entre 30 et 75 mètres, il se situe entre 2700m et 3400m d'altitude.

Le glacier de St Sorlin a reculé d'environ 100m en 100ans. (photos comparatives ci dessous). Le bas du glacier perd de la masse glacière (c'est une zone d'ablation) alors que le haut du glacier gagne de la masse (c'est une zone d'accumulation). Cependant les zones d'ablation sont plus importantes que les zones d'accumulation c'est donc pour cela que le glacier recule. (Cf. Photos de comparaison ci-dessous) (Mesures effectuées par le LGGE depuis 1994)

Le fond du glacier de St Sorlin est mamelonné ainsi son fond héberge plusieurs petits laquets. Avec le recul continu du glacier au cours du siècle précédent quelques petits lacs ont vu le jour.



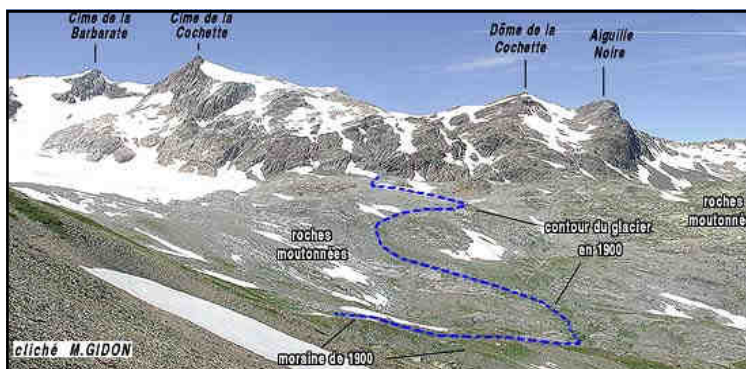
Le Glacier de St Sorlin en été

Extrait de la photothèque de l'office de tourisme de St Sorlin d'Arves, par E. Axelard



Le Glacier de St Sorlin au printemps

Extrait de : <http://geo.hmg.inpg.fr/mto/jpegs/> par Michel Caplain



Aout 2001, extrait de GEO-ALP (www.geo-alp.com) par Maurice Guidon



Le 19 juillet 1904, publiée par Paul Helbronner, dans son "Panorama des Alpes françaises" (Librairie Gauthier-Villars, 1931)

Le glacier bouge !

Par gravité la masse du glacier le fait descendre on peut donc mesurer sa vitesse d'écoulement. Par exemple si vous posez un rocher sur le glacier de St Sorlin sans le toucher en un an suivant les conditions climatiques, il peut avancer de 7 à 10m. Le glacier a donc une vitesse moyenne d'écoulement de 7 à 10m/an.

Les sources de ces informations proviennent de :

GEO-ALP (www.geo-alp.com) et du Laboratoire de glaciologie et de géophysique de l'environnement de Grenoble (www-lgge.ujf-grenoble.fr).