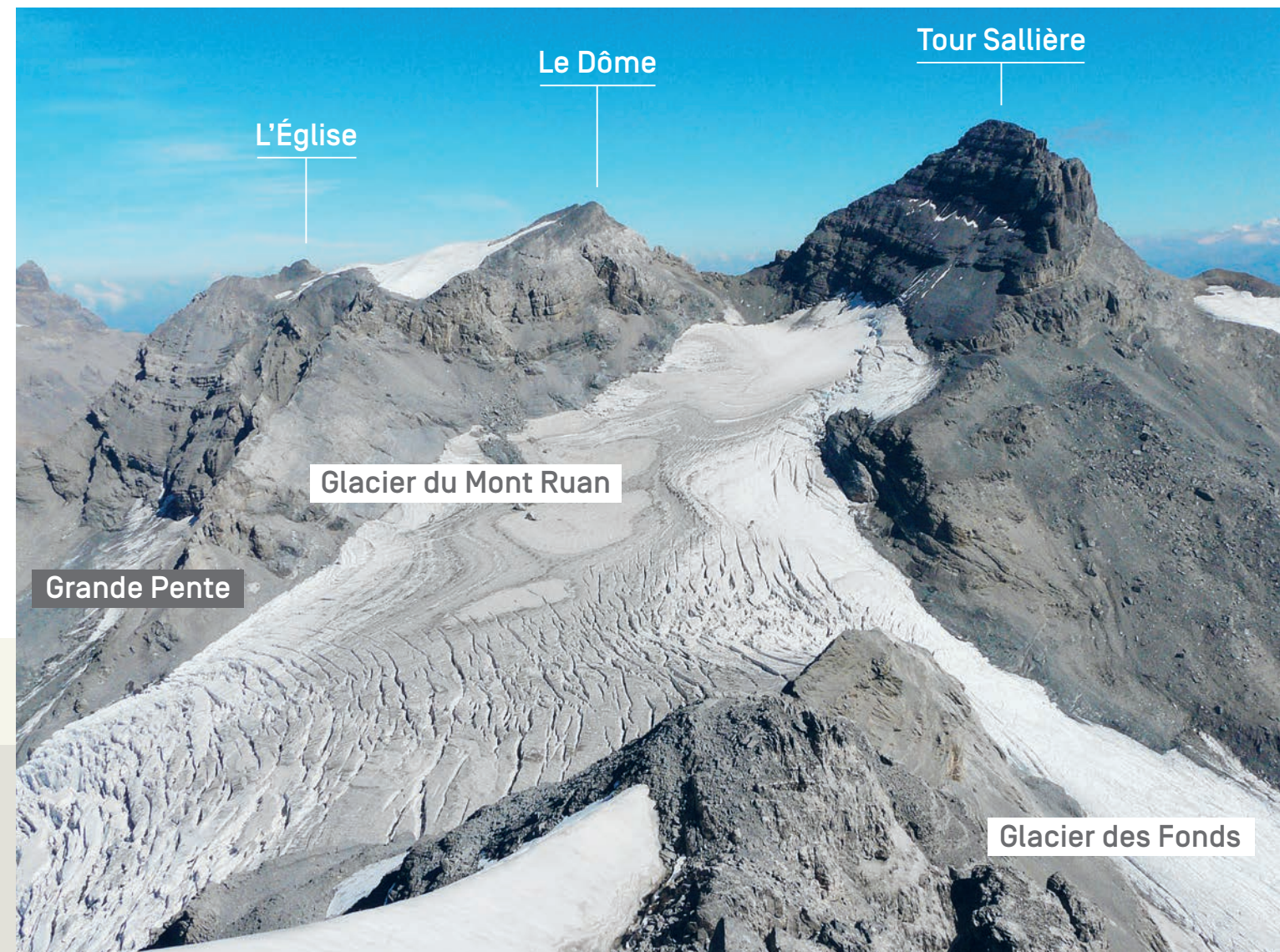




© Pascal Sauvain



© Christian Pocachard

RECU DES GLACIERS

Entre 1864 et 2014, les températures moyennes annuelles mondiales ont augmenté de 0.85°C, et 1.7°C en Suisse [4]. Les glaciers alpins, par leur recul, témoignent du réchauffement climatique.



© Christian Pocachard

CONSÉQUENCES SUR LES DANGERS NATURELS

La fonte de toute cette glace provoque, d'une part, une augmentation du volume des lacs de montagne et, d'autre part, une augmentation du débit des rivières. Dans les deux cas, les dangers naturels sont accrus : inondations, glissements de terrain, laves torrentielles, éboulements..., surtout au printemps. Il devient alors important de créer des structures de rétention pour l'eau et les matériaux qui sont charriés.

En plus de la fonte des glaciers, la limite du pergélisol (sol gelé en permanence) remonte. Ceci a pour effet de diminuer la résistance des sols, favorisant ainsi les éboulements et les glissements de terrain.

CONSÉQUENCES SUR LES RÉSERVES D'EAU

Les glaciers stockent l'eau, permettant ainsi son exploitation lorsque les précipitations sont limitées. L'approvisionnement en eau en été n'a jamais été un problème pour la Suisse, mais pourrait le devenir à terme. Si nous nous dirigeons vers plus de catastrophes naturelles au printemps, des sécheresses sont attendues en été, engendrant des problèmes d'irrigation et d'eau potable. En créant des retenues d'eau artificielles (barrages), on peut remplacer le stockage naturel (glaciers). Ces nouvelles retenues permettent également la création d'installations hydroélectriques.

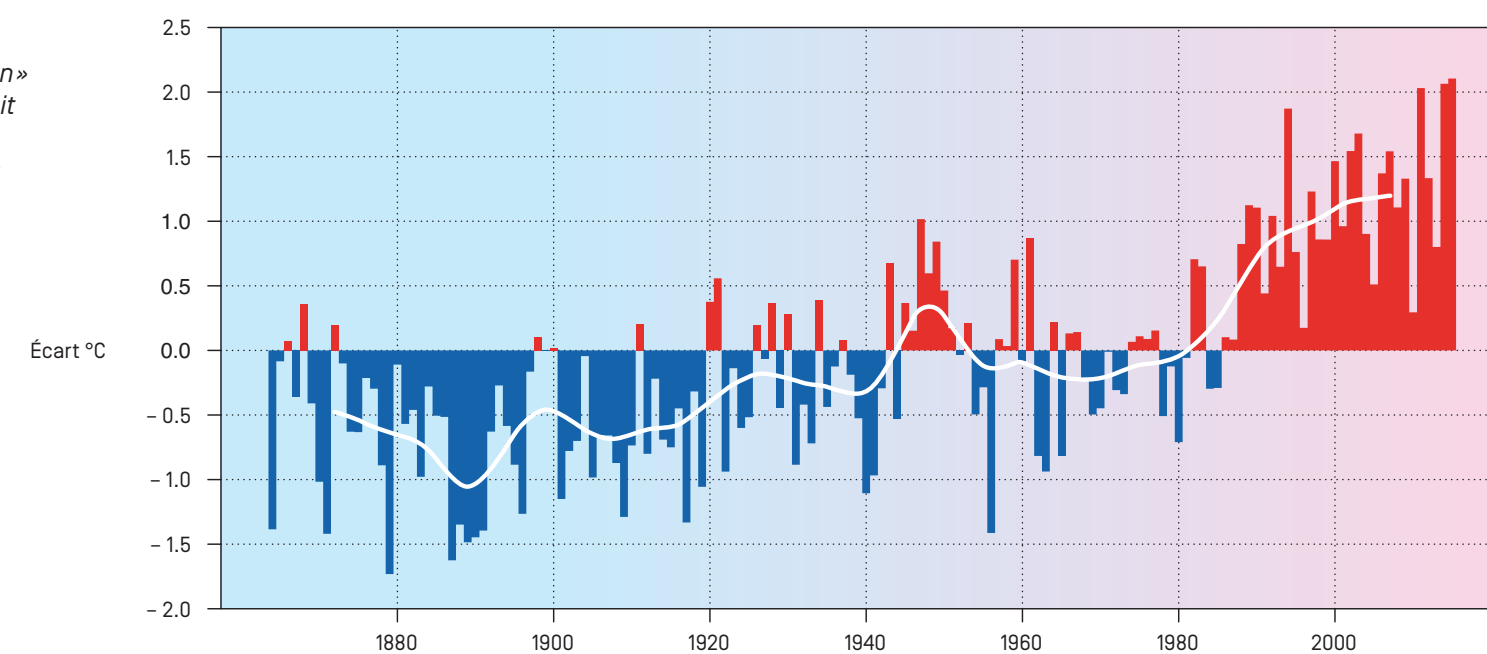
GLACIER DU MONT RUAN (1, 2 et 3)

Orienté Nord, le glacier du Mont Ruan fond plus lentement que son homologue français (le glacier des Fonds), orienté Sud [5]. Le glacier du Mont Ruan bénéficie également des températures froides du vallon de Susafne (moyenne annuelle : 0°C) et des fortes précipitations (environ 2700 mm/an), dues à la barrière climatique des Dents du Midi*.

En 2010, 1420 glaciers ont été recensés, pour une superficie totale de 950 km² (2% du territoire suisse). En 1850, les glaciers occupaient encore une surface de 1750 km² (4% du territoire). Entre 1973 et 2010, les glaciers ont perdu 25% de leur surface totale. Le glacier d'Aletsch (le plus grand glacier des Alpes) a reculé de 800 m entre 1980 et 2010. En terme de volume, le constat est encore plus impressionnant. Les glaciers alpins ont perdu 50% de leur volume depuis 1850. Entre 1850 et 1990, ils ont perdu en moyenne 25 cm d'épaisseur, pour 75 cm depuis 1990 et 1 m depuis 2000. En 2003 [année particulièrement chaude], les glaciers ont perdu en moyenne 2,5 m d'épaisseur.

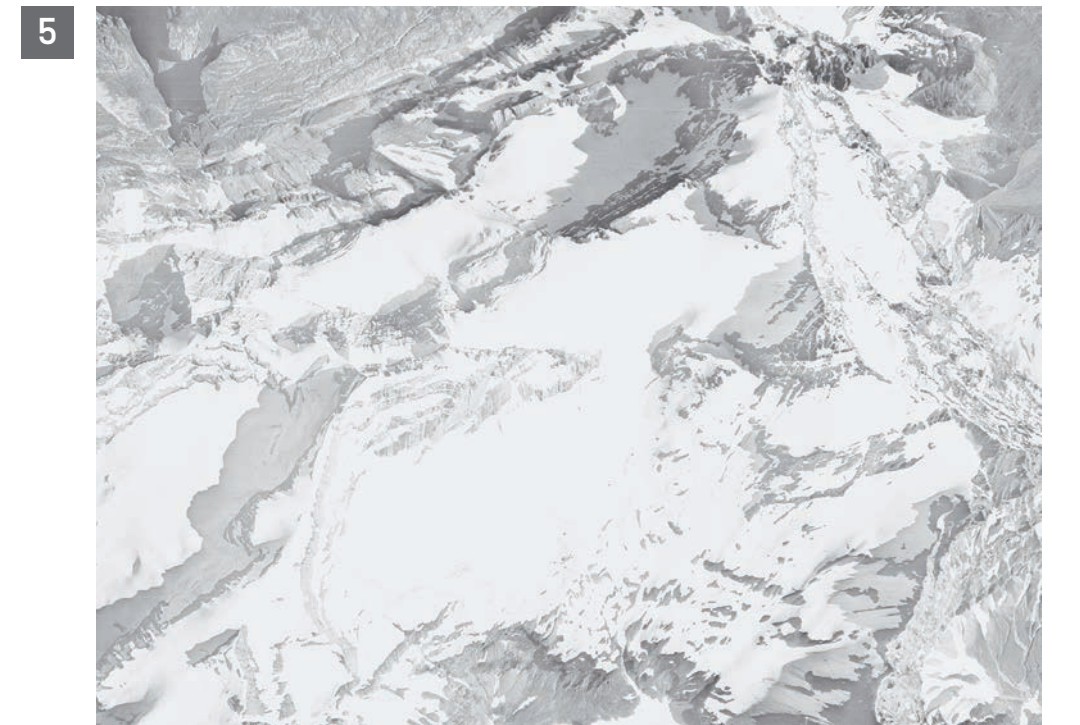
Même si le réchauffement climatique se stabilisait, les glaciers continueraient à fondre en raison de leur inertie. En effet, ils ont besoin de temps afin de réajuster leur ligne d'équilibre aux conditions climatiques. Plus le glacier est grand, plus son temps de réponse est long (jusqu'à plusieurs décennies). Les petits glaciers peuvent s'adapter en quelques années.

*Dents du Midi : Il y a un siècle à peine l'on disait encore Dents de Tsallen [ou Challin, Sallan] pour l'ensemble du massif. Tsallen viendrait du patois « tsalin » désignant un « haut pâturage dénudé ». Initialement, seule la Haute Cime portait le nom de « Dent de Midi », alors que la Dent de Bonnavau était nommée « Dent de une heure » ; temps où les villageois utilisaient encore les montagnes comme cadran solaire.

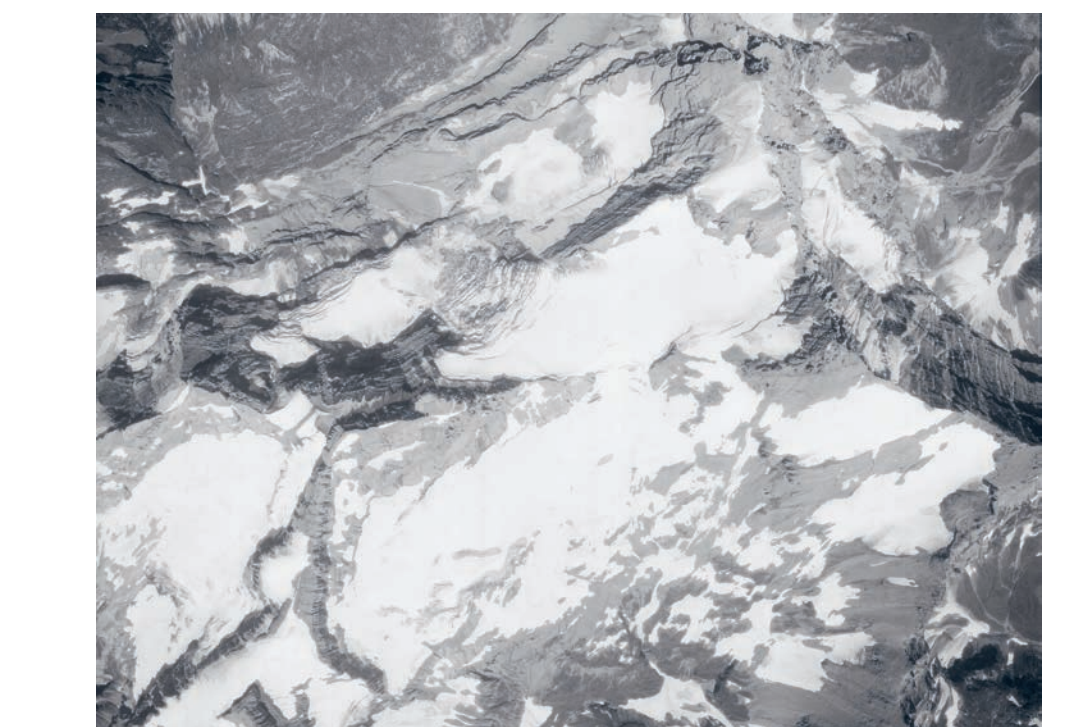


■ Années au-dessus de la moyenne 1961-1990
■ Années au-dessous de la moyenne 1961-1990

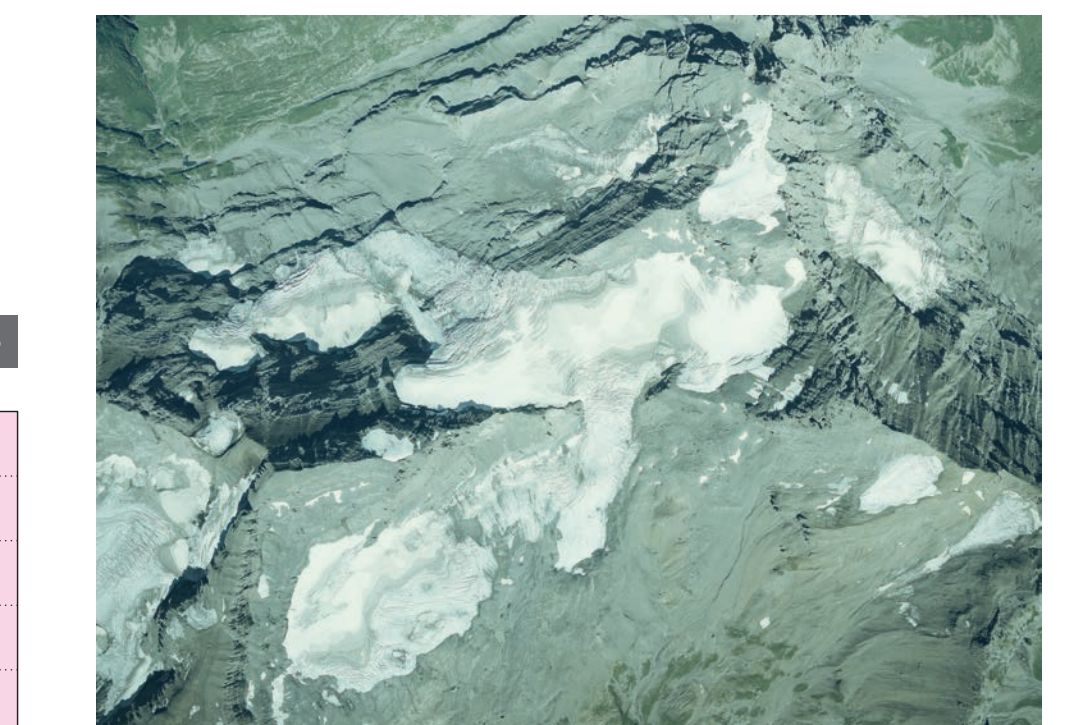
© MétéoSuisse, 2013



1946



1982



2005

© Swisstopo



Français
English
Deutsch
passerelle-belle-etoile.ch

Études hydrologiques et géologiques
Passerelle Belle-Étoile SA
Design graphique
Impression Avenberg-Geographie

- 1 Glacier du Mont Ruan depuis la Tour Sallière.
- 2 + 3 Glacier du Mont Ruan depuis le Mont Ruan.
- 4 Evolution de la température annuelle moyenne en Suisse de 1864 à 2015. Le 0° correspond à la moyenne entre 1961 et 1990.
- 5 Evolution des glaciers du Mont Ruan et des Fonds de 1946 à 2005.

*Si tu veux marcher vite, marche tout seul ;
si tu veux marcher loin, marche avec les autres.*

Proverbe africain