



# HISTOIRE ET PRÉHISTOIRE DES GLACIERS DES DRANSES

---

*A. Zryd – Colloque Hommage à Marcel Burri*



# GIÉTRO, 15 JUILLET 1988

## 26<sup>e</sup> Festival d'été: 2<sup>e</sup> semaine

**MARTIGNY.** — Les cinéphiles s'apprêtent à entrer dans la deuxième semaine de la 26<sup>e</sup> édition du Festival d'été du cinéma avec le programme suivant:



Michael Douglas, «requin» de la haute finance dans «Wall Street».

**Casino:** vendredi 15 à 19.00 et 21.30: «Zorba le Grec» de Michael Cacoyannis avec Anthony Quinn, Alan Bates et Irène Papas. Samedi à 19.00 et 21.00, dimanche 16 à 16.30, 19.00 et 21.00: «La vie est un long fleuve tranquille» d'Etienne Chatiliez. Lundi 17, mardi 18 et mercredi 19 à 19.00 et 21.00: «September» de Woody Allen avec Mia Farrow. Jeudi 20 à 19.00 et 21.15: «Wall Street» d'Oliver Stone avec Michael Douglas.

**Corso:** Vendredi 15 à 20.30: «Les possédés» d'Andrezj Wadja avec Isabelle Huppert. Samedi 16 à 20.30, dimanche 17 à 16.30 et 20.30: «Full Metal Jacket» de Stanley Kubrick avec Matthew Modine. Lundi 18, mardi 19 et mercredi 20 à 20.30: «Le flic de Beverly Hills N° 2». Jeudi 21 à 20.30: «Cobra Verde» de Werner Herzog avec Klaus Kinski.

**A la découverte**

## UNE NOUVEAUTÉ Six-pack Les Rocailles FENDANT - DÔLE



Caves Orsat SA mettra sur le marché à partir du 15 juillet 1988 le Six-pack «Les Rocailles» dans les qualités Fendant et Dôle. La bouteille de 18 cl correspond à un nouveau style de consommation du vin et représente la quantité moyenne que le consommateur utilise pour ses repas ou pour l'ensemble de sa journée. Elle est adaptée au consommateur qui désire réduire sa consommation sans pour autant y renoncer et pour celui qui «boit un verre» en mangeant.

EDITO

par  
Adolphe Ribord

## Les masos

Non, rassurez-vous, il ne s'agit pas d'une allusion à ces bâtisses valaisannes que l'on trouve dans les mayens et qui aurait été mal orthographiées. L'allusion vise très exactement ceux qui aiment souffrir et qui en ont du plaisir.

Et qui sont-ils?

Les automobilistes, pardi.

Regardez, l'évolution subie dans les comportements dans cette fabuleuse marche de l'homme vers sa capacité de se déplacer toujours plus vite et plus loin en toute liberté.

Il y a juste un siècle les premiers véhicules voyaient le jour. Les dimanches d'alors ne voyaient que réunions de possesseurs de véhicules à moteur. On s'organisait dans des associations prestigieuses, ACS, puis TCS, c'est que la voiture n'était pas à la portée de tout le monde.

Les musées, dont celui de la Fondation Pierre Gianadda, nous donnent une idée de la variété des goûts, des styles de l'époque dorée de la voiture.

En liaison avec la progression du parc automobile les routes se faisaient de plus en plus roulatantes.

Mais voilà qu'il y en eut trop de ces voitures, et puis dans le même temps l'Etat constatait qu'un possesseur de véhicule renonçait difficilement à s'en séparer, alors les prescriptions plurent et les impôts avec.

Mais cela pouvait se comprendre, un parc automobile avec une voiture pour deux habitants dans un pays comme le nôtre nécessitait un minimum d'organisation.

Qui est prioritaire sur la route?

Il fallait donc des signaux, des barrières, des places de stationnement, etc.

Et puis, devant l'accident, il fallait le constat de police mais aussi une réglementation sévère.

Bon, disons que, jusque là, ça pouvait être supportable.

Il faut bien que la vie en société soit réglée sinon...

Mais depuis quelques années le dérapage est constant.

Tant qu'on en était à contrôler le profil des pneus, ou l'état de la machine passe encore.

Mais voilà que l'Etat s'est mis à intervenir sur le comportement même du conducteur.

Alcool au volant, prise de sang. Il est vrai que l'alcool est la cause de plus d'un drame de la route.

Puis est venue la ceinture de sécurité.

Aujourd'hui, on nous annonce à grand fracas un système de film vidéo qui permet de suivre et de prouver toutes les infractions d'un automobiliste.

En soi, les spécialistes vous démontreront la fiabilité du processus et sa justification.

Mais ce qui est inquiétant, ce n'est pas tant le recours à une technique moderne pour dépister les chauffards, non, c'est cette manière de cerner de plus en plus près l'individu avec de bons motifs certes, mais qui mis bout à bout risquent bien un jour de voir chacun de nos déplacements, chacun de nos gestes quotidiens être épiés, analysés, disséqués, créant ainsi une normalité du comportement.

Comme il aura fallu cinquante ans pour que toutes ces mesures de contrôle soient mises en place, personne ne s'étonnera un beau jour, vers l'an 2020, qu'un quart de la population surveille les autres.

Anormal apparaîtra celui qui contestera ce «meilleur des mondes».

Sans renoncer aux règles indispensables à la vie harmonieuse en société, il faudra bien cependant se ressaisir contre ces intrusions successives dans la vie des gens. Il reste les droits populaires avant qu'il ne soit trop tard.

A moins que l'homme moderne développe un sens confirmé du masochisme?

# GIÉTRO, 15 JUILLET 1988

## Le Châble: 1818 au Musée de Bagnes

Avec cette exposition dont le vernissage aura lieu ce samedi à 17 heures, Jean-Michel Gard a voulu commémorer la catastrophe du Giétroz (avec ou sans z) qui a dévasté le val de Bagnes le 16 juin 1818.

Ravageant le cours de la Dranse, jusqu'au point où elle rejoint le Rhône, cette inondation a laissé des souvenirs qui marquent encore les esprits.

Pour donner à cette exposition le maximum d'intérêt, Jean-Michel Gard, conservateur du Musée de Bagnes, s'est adjoint quatre collaborateurs pour en faire une magnifique thématique d'envergure. D'abord Michel Burri, professeur honoraire de l'Université de Lausanne, Jean-Marc Pillet, naturaliste, Olivier Besson, géologue et enfin Amédée Zryd, ingénieur-physicien, glaciologue.

Ce dernier est le fils de Mme Gaby Zryd-Sauthier, auteur du recueil de nouvelles «Boomerang» qui avait paru en feuilleton dans *Gazette de Lausanne* avant d'être publié en volume. Amédée Zryd, en sortant du Poly de Zurich, a rédigé une thèse de glaciologie.



Aquarelle de Hans Conrad Escher représentant le cône de glace du Giétroz deux ans après la débâcle qui ravagea la vallée de Bagnes et Martigny le 16 juin 1818. Dessiné d'après nature le 8 août 1820.

### EN BREF

#### NOUVEAU MAÎTRE ÉBÉNISTE

M. Alain Giroud, de Salvan, vient d'acquiescer au rang de maître ébéniste à Fribourg. Depuis 1977, il travaille au sein de

sée Mémorial Michel-Michelet, cette journée a permis aux participants de contempler un merveilleux panorama sur les hauts de Verbier.

## «16 juin 1818: la débâcle de Giétroz»



Ce samedi s'ouvre au Musée de Bagnes une exposition thématique d'envergure intitulée «16 juin 1818: la débâcle de Giétroz». Un rendez-vous d'importance à découvrir dans l'espace culturel du Châble jusqu'au 9 octobre

Voir en **8**

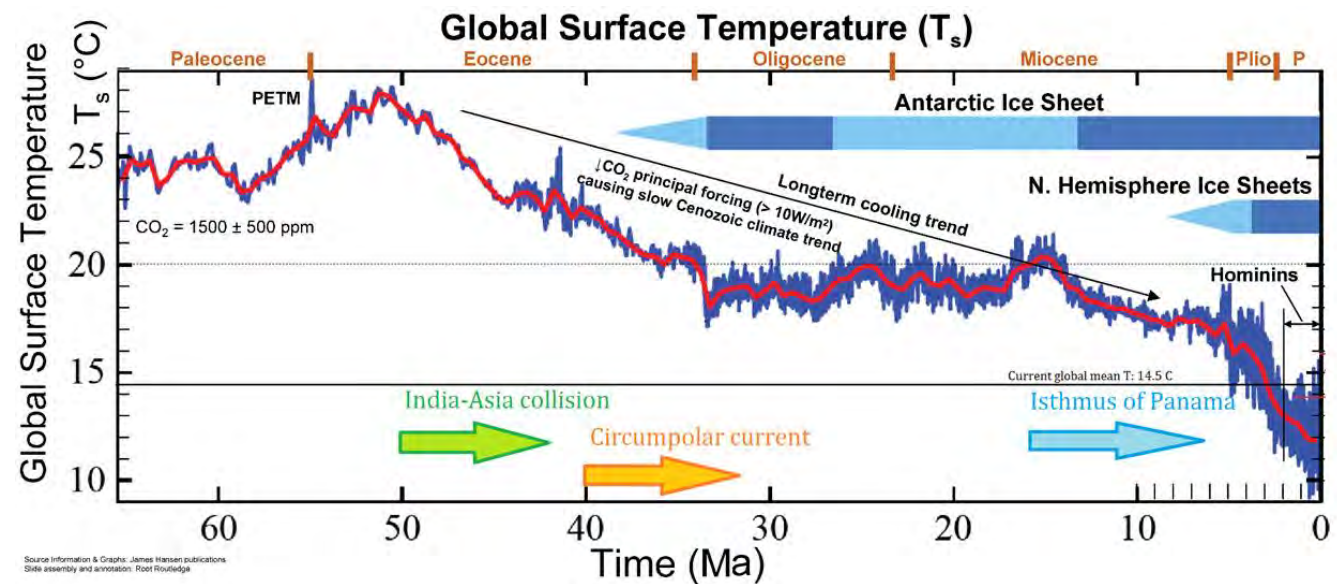
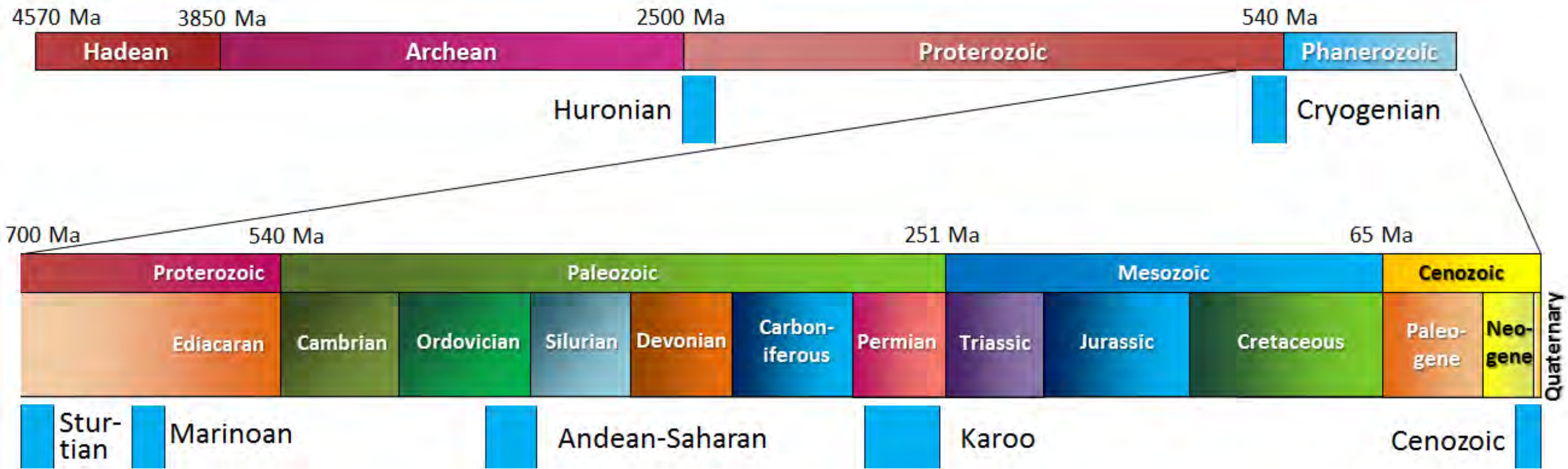
#### UN CATALOGUE DIDACTIQUE

Jean-Michel Gard s'est inquiété de rédiger, en travail d'équipe, un catalogue, qui répond à certaines disciplines scientifiques, relatant des heures historiques de notre vallée.

Cet ouvrage constitue le premier de la Collection Musée de Bagnes qui paraîtra au cours des ans et à mesure des manifestations du Musée. Ce premier numéro est préfacé par M. Willy Ferrez.

Marguette Bouvier

Le Musée de Bagnes est ouvert jusqu'au 9 octobre. Juillet-août, tous les jours de 14.00 à 18.00, le jeudi jusqu'à 21.00. Septembre-octobre, du mercredi au dimanche de 15.00 à 18.00. Pendant l'exposition, des visites commentées auront lieu sous la conduite de MM. Marcel Burri, Jean-Marc Pillet, Amédée Zryd, Olivier Besson et Jean-Michel Gard.

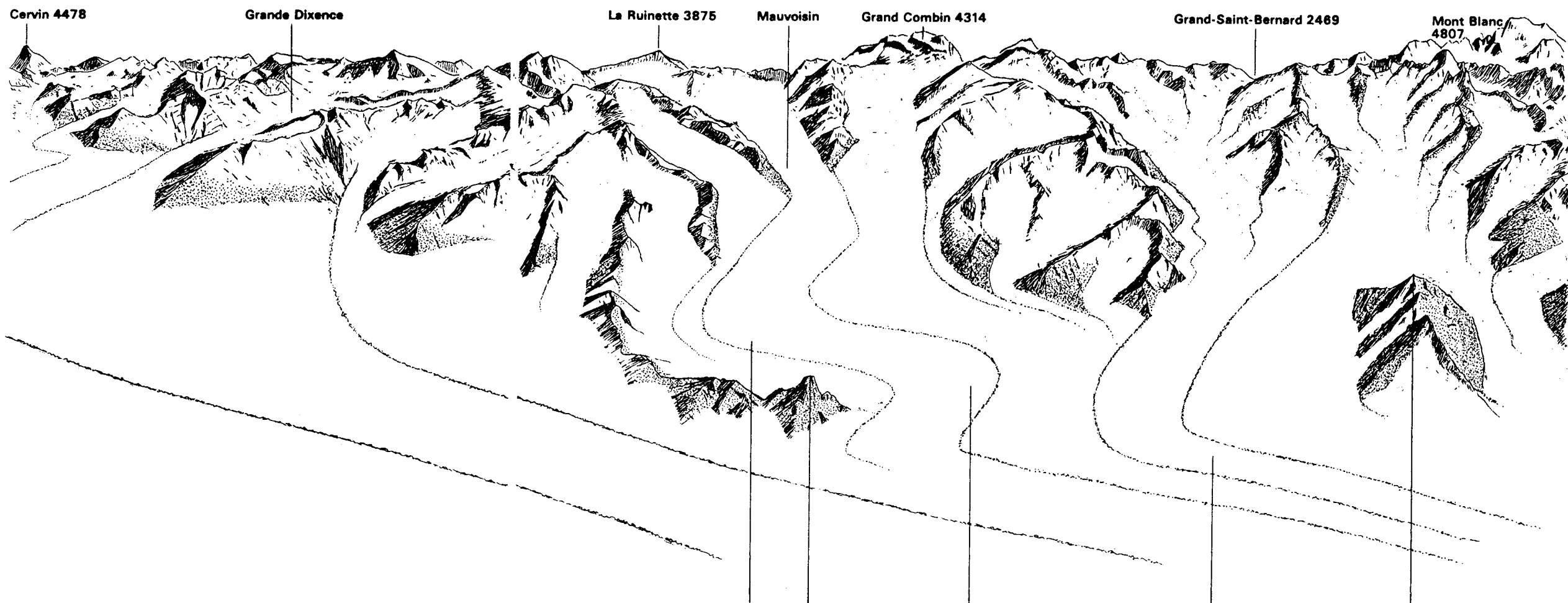


Physical Geology - 2nd Edition by Steven Earle.  
 Creative Commons Attribution 4.0 International  
 License

# PRÉHISTOIRE - LGM

---

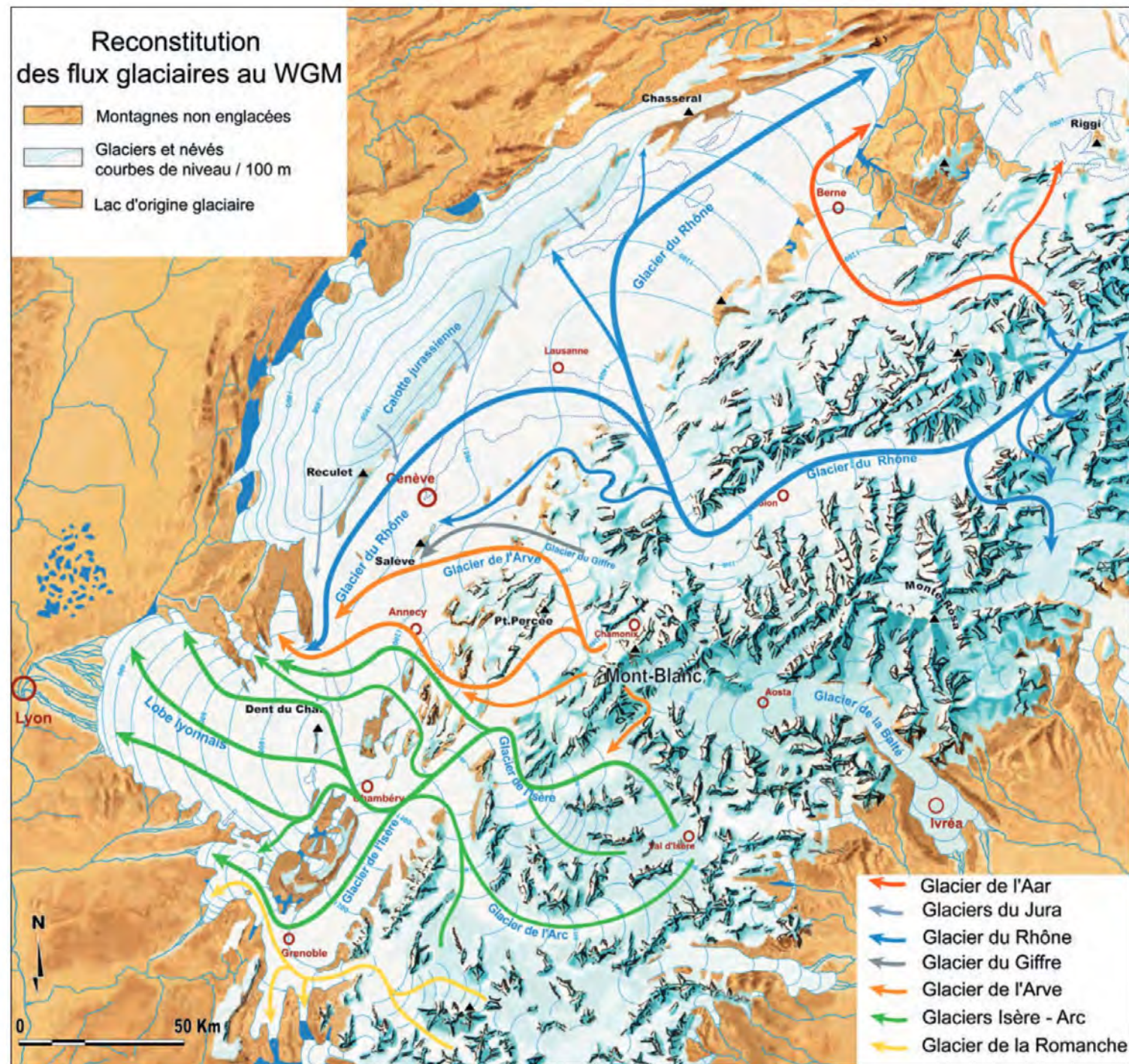
## Panorama du Valais il y a 20 000 ans



# PRÉHISTOIRE - LGM

- LGM: env 20'000 - 22'000 yr BP

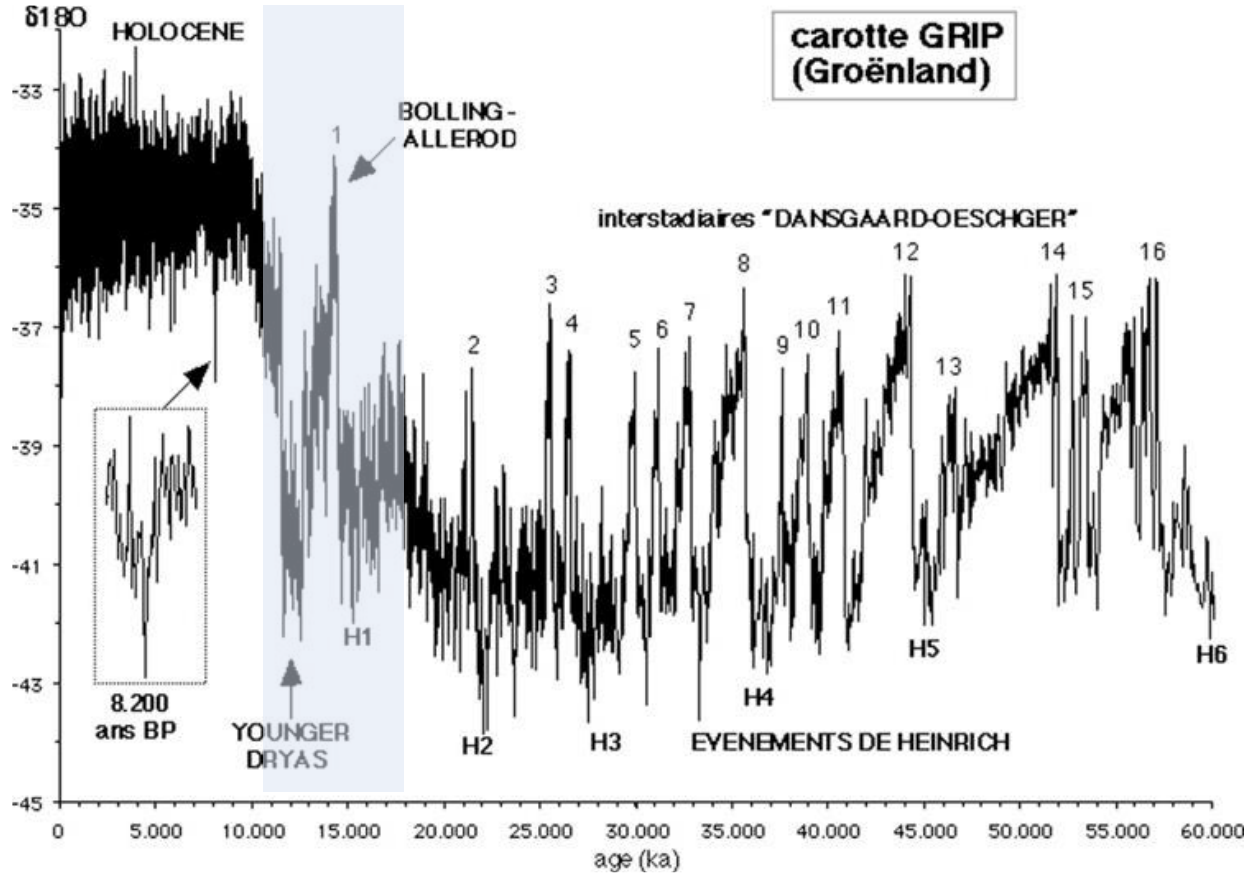
Coutterand, Sylvain. "Étude Géomorphologique Des Flux Glaciaires Dans Les Alpes Nord-Occidentales Au Pléistocène Récent. Du Maximum de La Dernière Glaciation Aux Premières Étapes de La Déglaciation," 2010., 472.



# PRÉHISTOIRE - TARDIGLACIAIRE

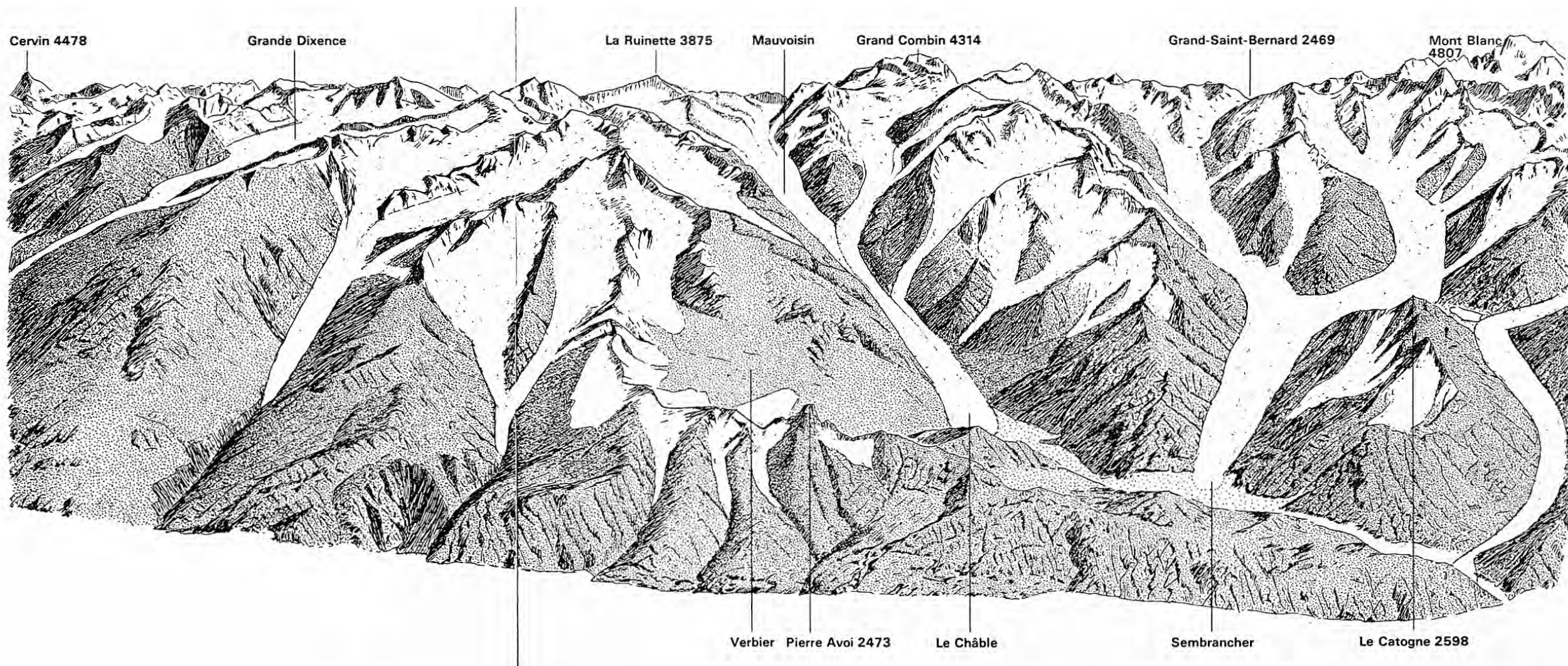


FOLLOWING THE LONG COLD ICE AGE, CAME THE RARELY MENTIONED, SLOPPY AGE.



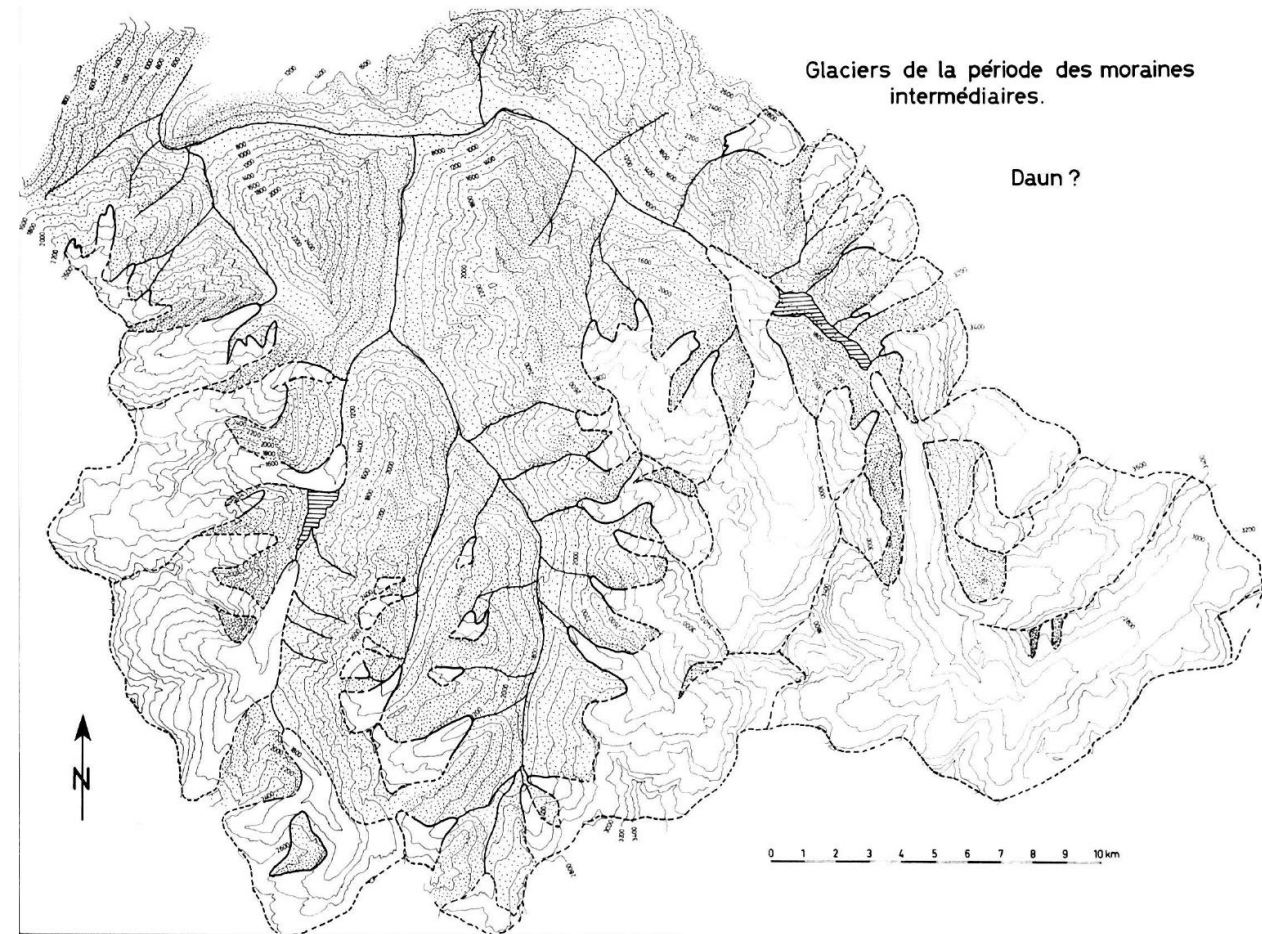
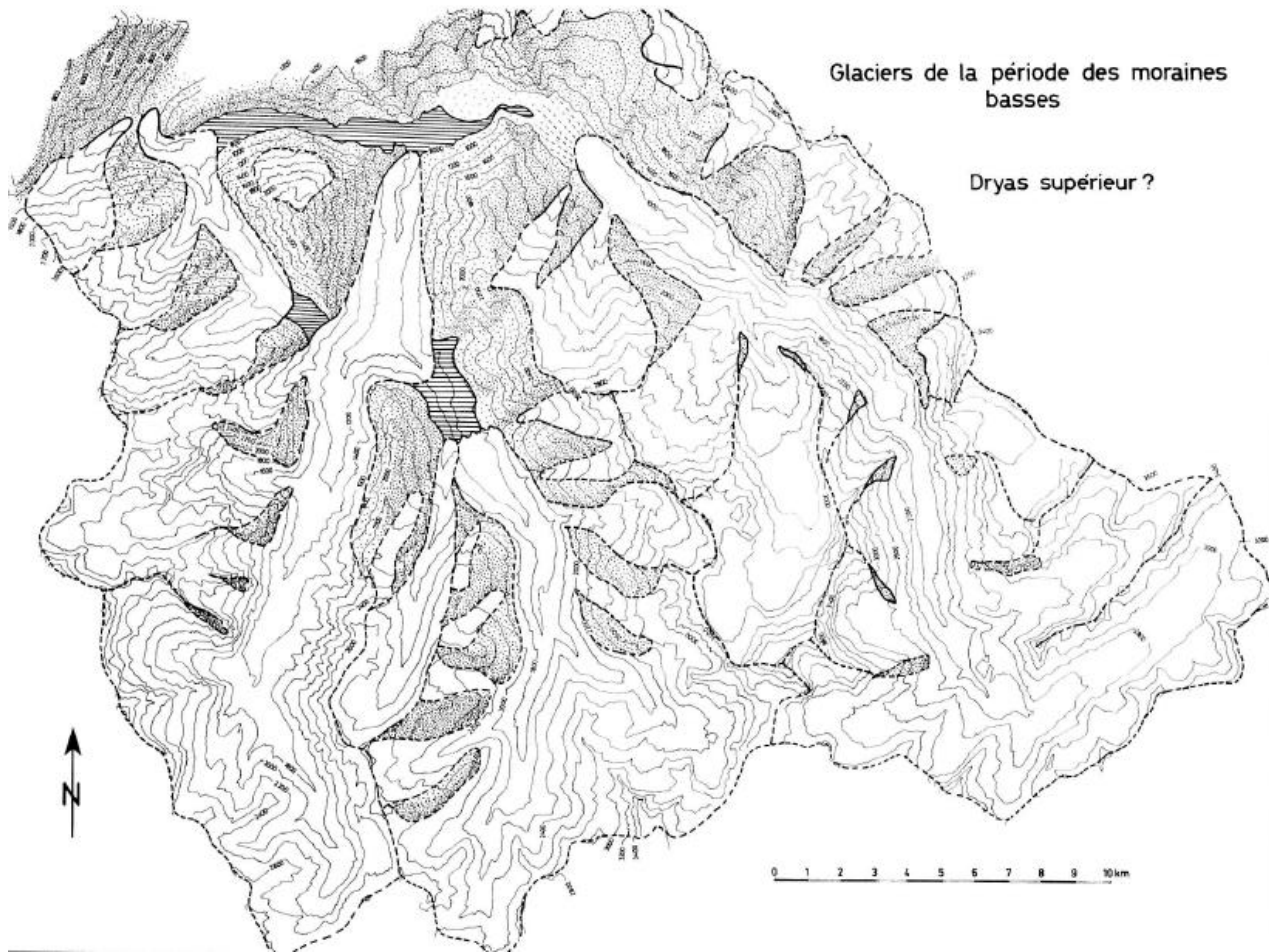
# PRÉHISTOIRE - TARDIGLACIAIRE

---

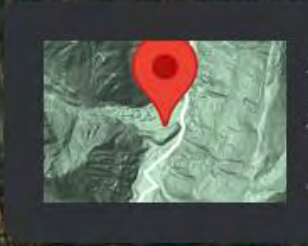




# PRÉHISTOIRE - TARDIGLACIAIRE



Burri, Marcel. "Histoire et préhistoire glaciaires des vallées des Drances (Valais)."  
Text/html,application/pdf, 1974.  
<https://doi.org/10.5169/SEALS-164284>.



BRANCHE D'EN-HAUT

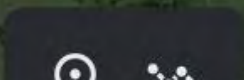
Saleinaz

CHANTON

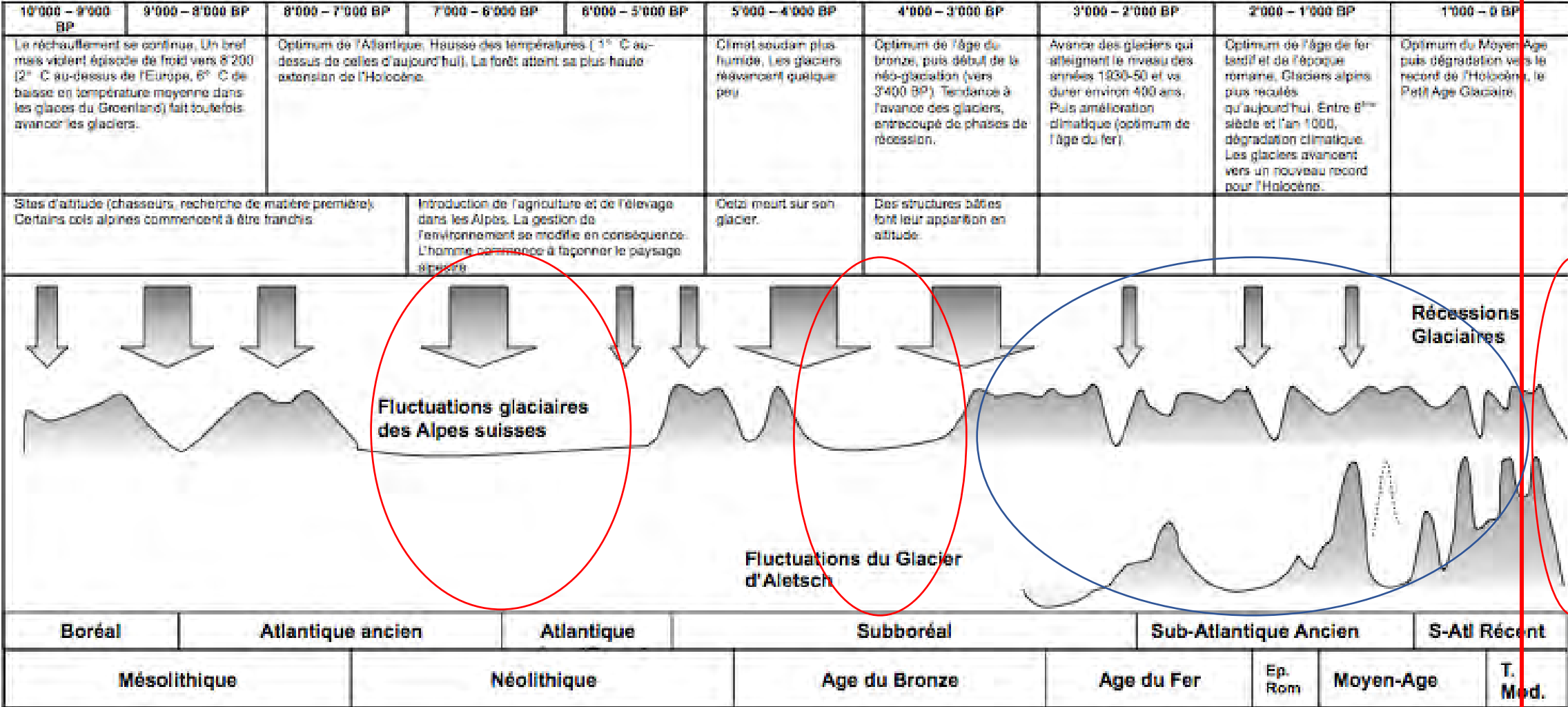
PRAZ-DE-FORT

DEUVE

ARLACHES

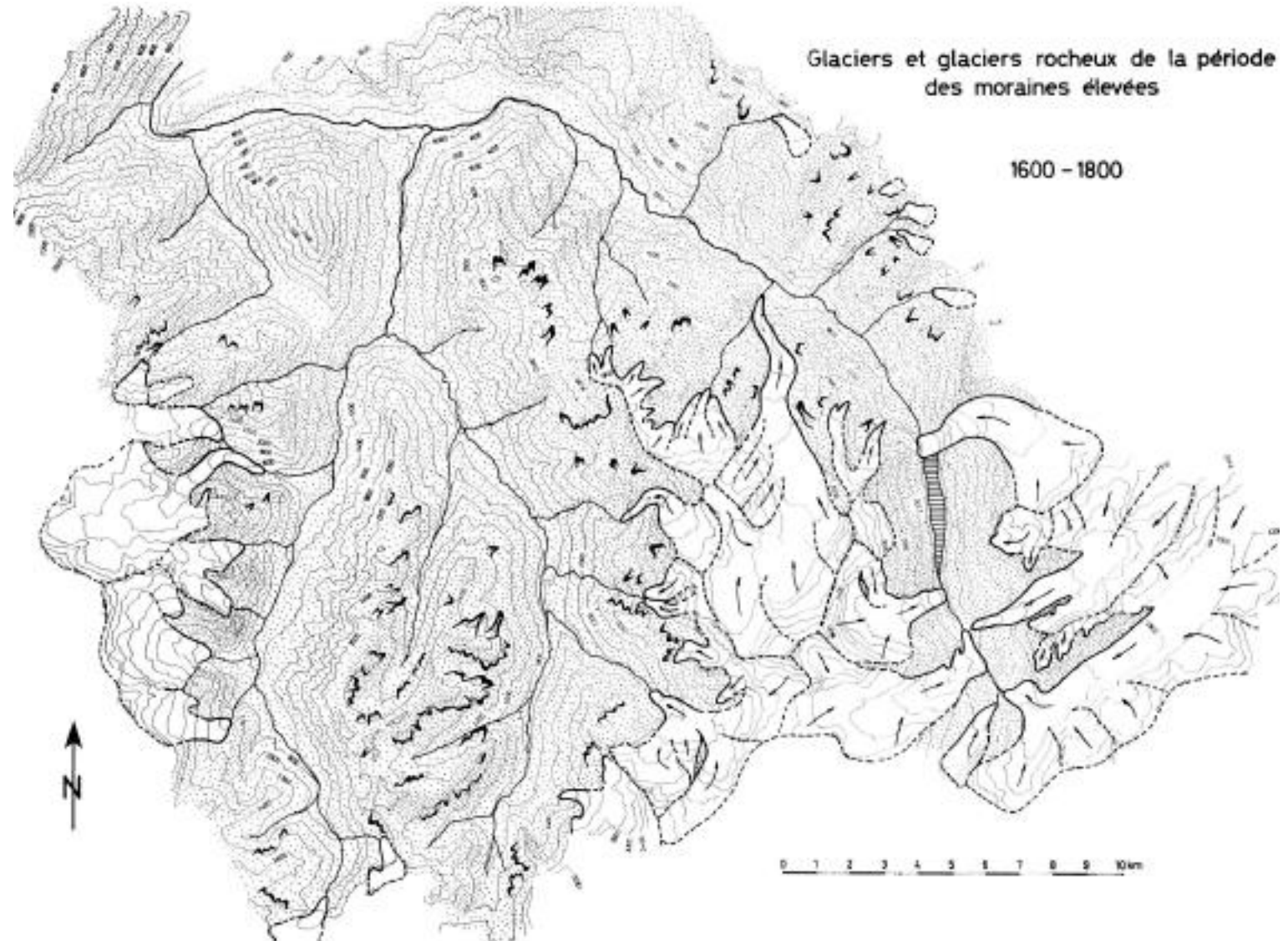


# PRÉHISTOIRE - L'HOLOCÈNE



# HISTOIRE – LE PAG

---



Burri, Marcel. "Histoire et préhistoire glaciaires des vallées des Drances (Valais)."  
Text/html,application/pdf, 1974.  
<https://doi.org/10.5169/SEALS-164284>.

HISTOIRE PAR  
LES PEINTRES  
ET LES  
NATURALISTES

Tome I.

Pl. 1.



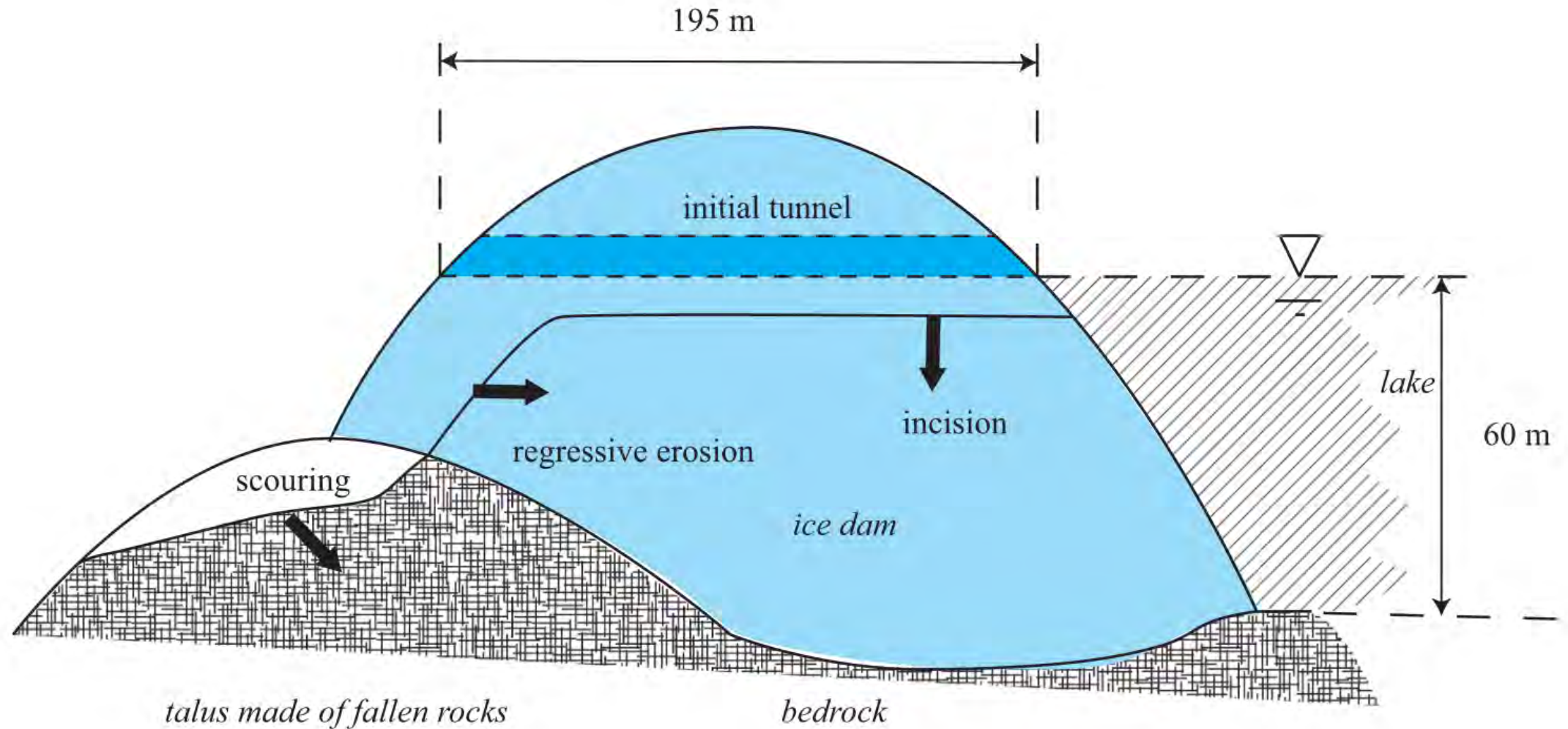
*M.T. Bourit del.*

*Angel. Moutte Sculp.*

*Vue du Glacier de Chermotane.*



# HISTOIRE – GIETRO 1818



Ancey, C., E. Bardou, M. Funk, M. Huss, M. A. Werder, and T. Trewthela. "Hydraulic Reconstruction of the 1818 Giétro Glacial Lake Outburst Flood." *Water Resources Research* 55, no. 11 (November 2019): 8840–63. <https://doi.org/10.1029/2019WR025274>.

# HISTOIRE – ALLALIN 1915

---



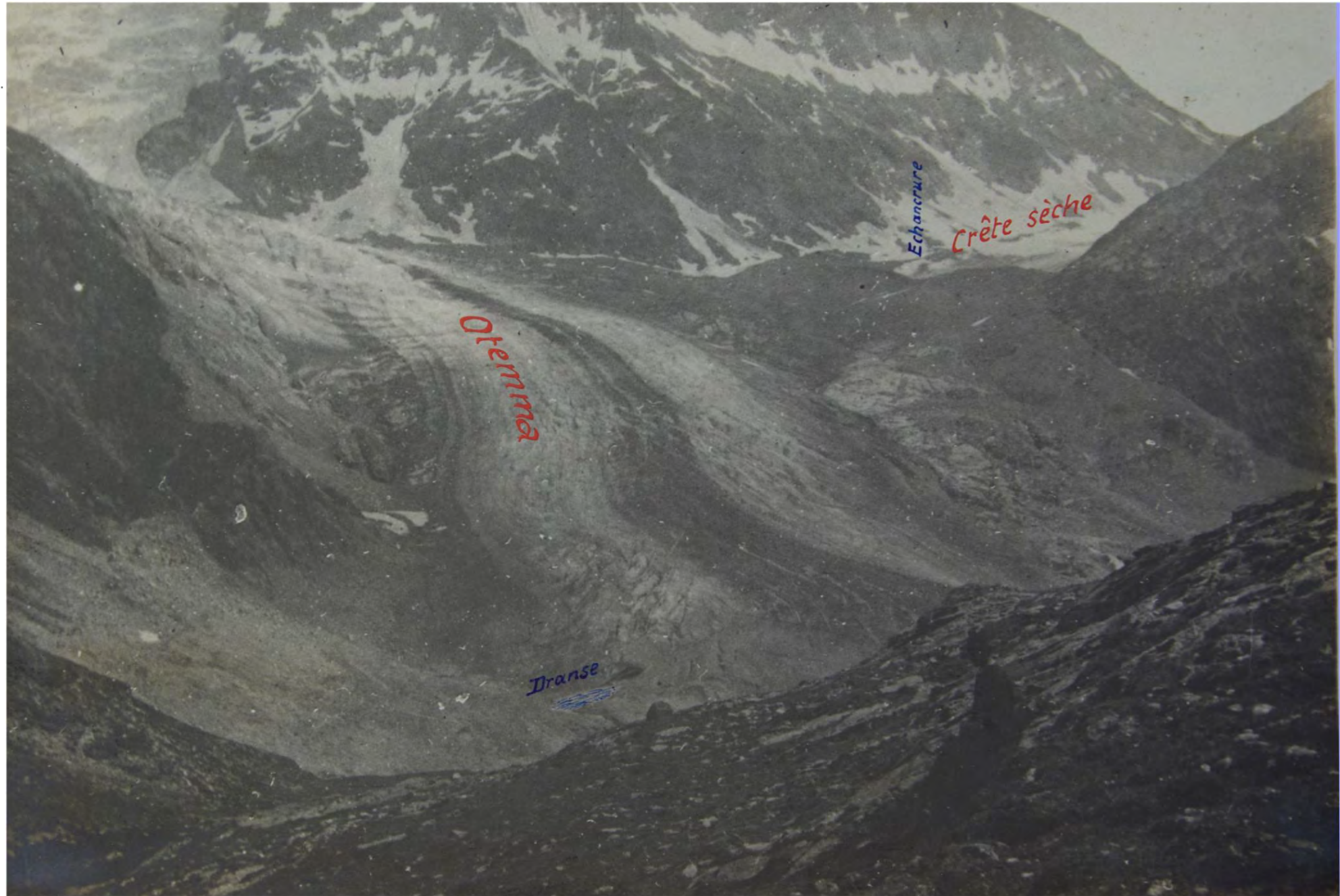


# HISTOIRE – GIETRO 1917

---



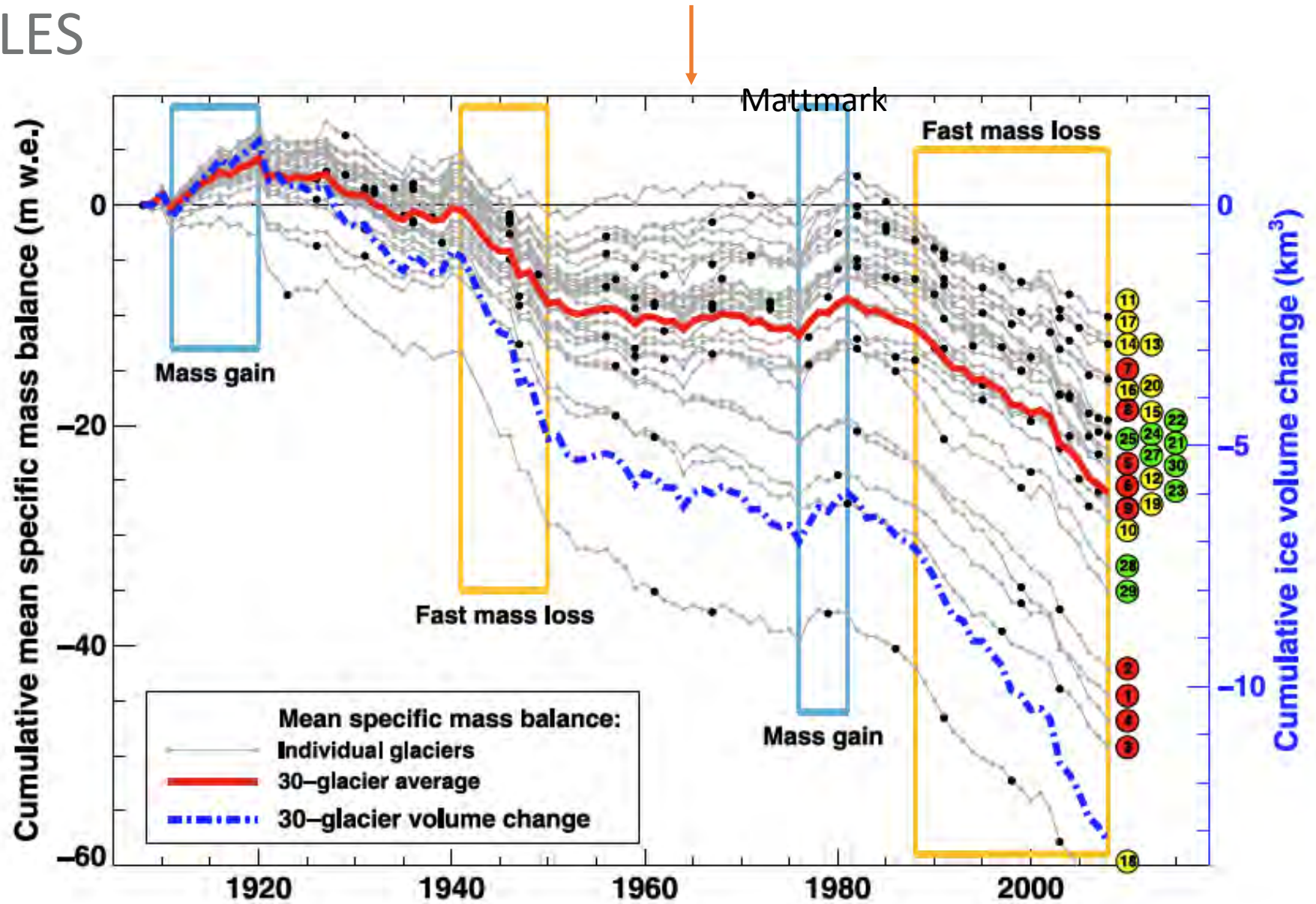
HISTOIRE –  
CRÊTE SÈCHE  
1917



# HISTOIRE – CRÊTE SÈCHE 1917



# XX / XXI SIÈCLES



*Glacier de Giétroz.*



*8 août 1917.*

*Vue du front du glacier (2470<sup>m</sup> env.)*

Photo Crédit H. Dumoulin







1903





2008

© H. Dumoulin



1930



2014

© H. Dumoulin

# ÉTAT ACTUEL DES GLACIERS DES DRANSES

Glacier	Surf. en 1850 (km <sup>2</sup> )	Surf. en 1973 (km <sup>2</sup> )	Surf. en 2016 (km <sup>2</sup> )	Perte relative (%)
Otemma	20.5	16.64	12.59	18.8 / 24.33
Corbassière	20.7	16.18	15.22	21.8 / 5.97
Brenay	11.0	9.96	7.11	9.4 / 28.63
Saleina	9.7	7.77	6.54	19.9 / 15.79
Mont Durand	8.9	7.63	6.05	14.3 / 20.65
Giétro		5.85	5.17	11.68
Cheilon		4.56	3.60	20.91
A Neuve		2.38	1.94	19.45
Valsorey		2.36	1.91	19.28
Boveire		2.07	1.63	21.62
Grand Desert		1.89	1.06	43.74
Tseudet		1.75	1.47	16.17
Sonadon			0.92	
Tortin		1.12	0.63	43.86



Search for a place or add a map:

Q Glacier Glacier de Corbassière (VS) - Liddes, Val de Bagnes ✕



© Data:swisstopo

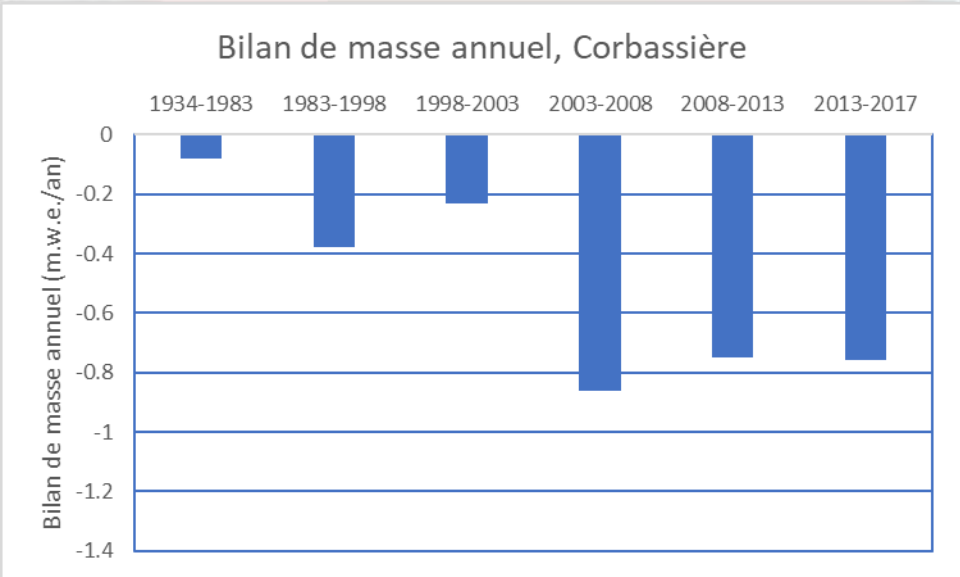
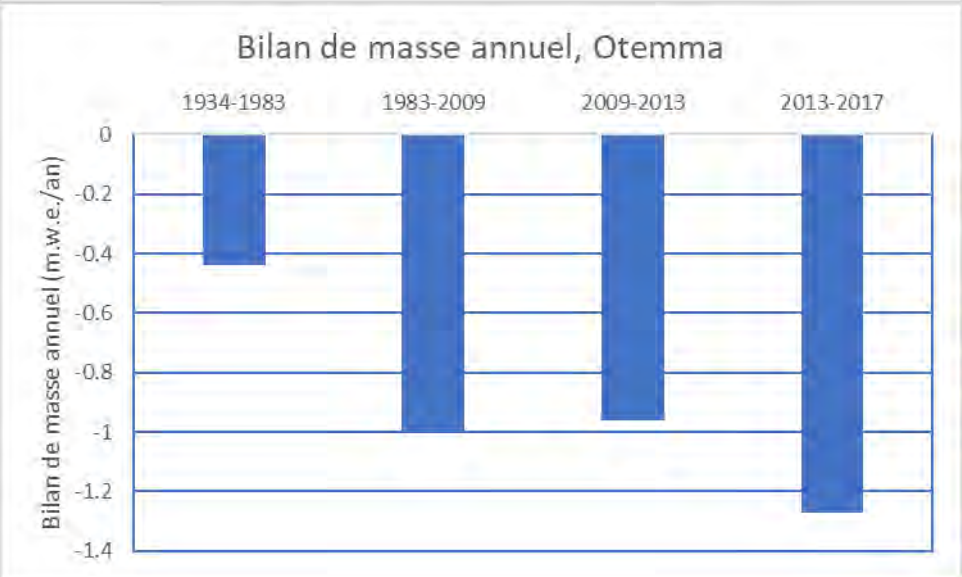
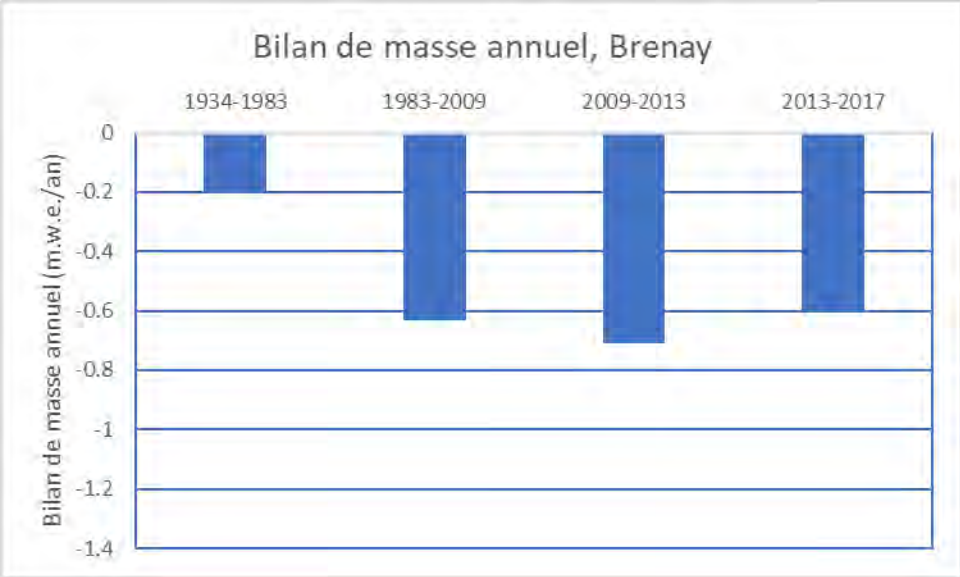
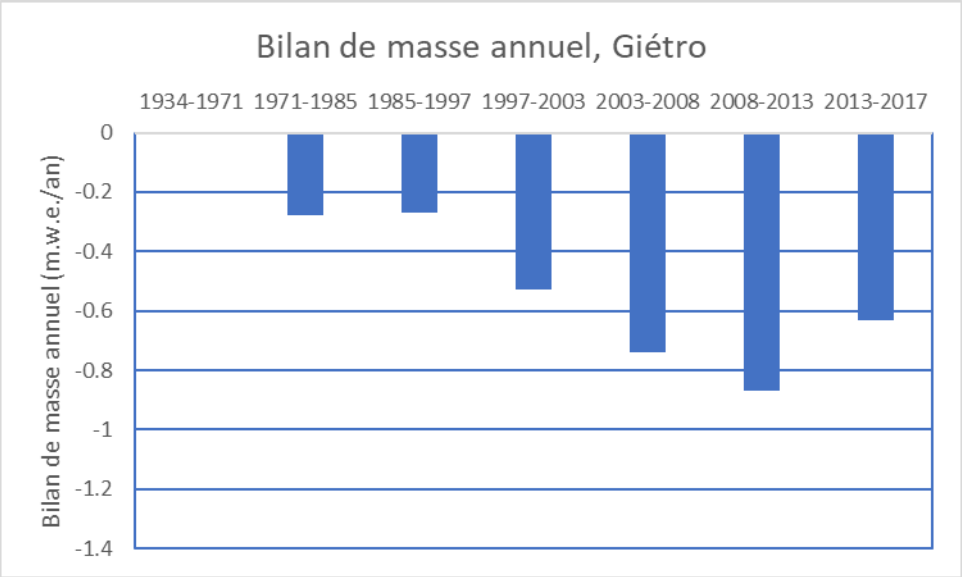
Search for a place or add a map:

Q Glacier Glacier de Corbassière (VS) - Liddes, Val de Bagnes X



© Data:swisstopo

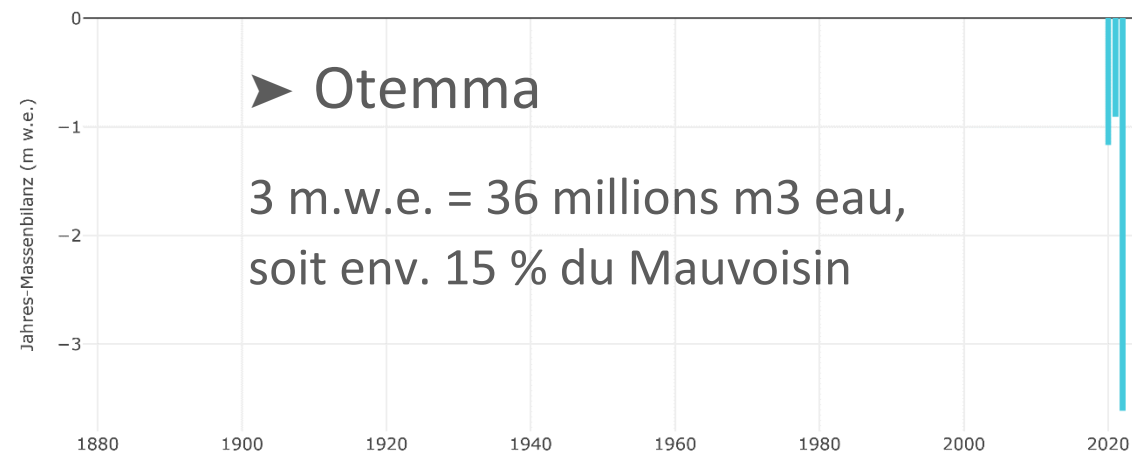
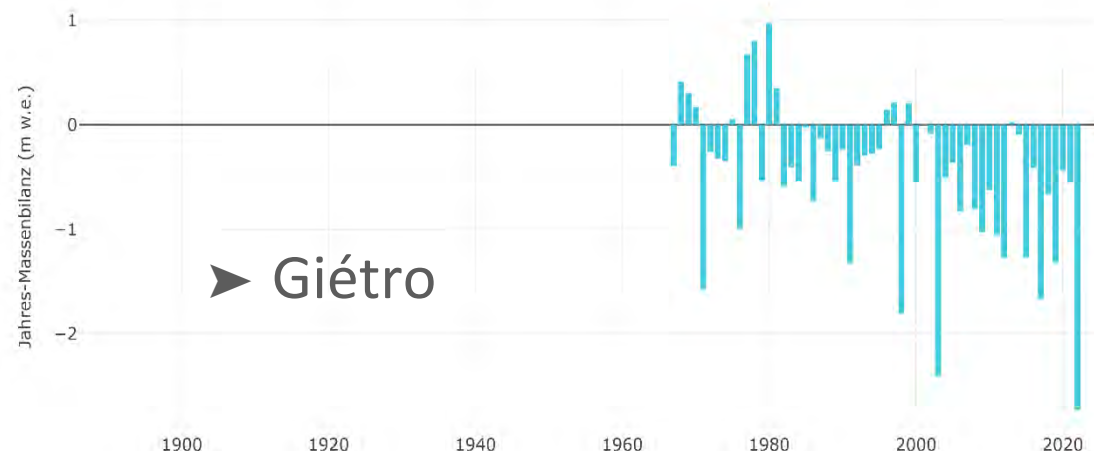
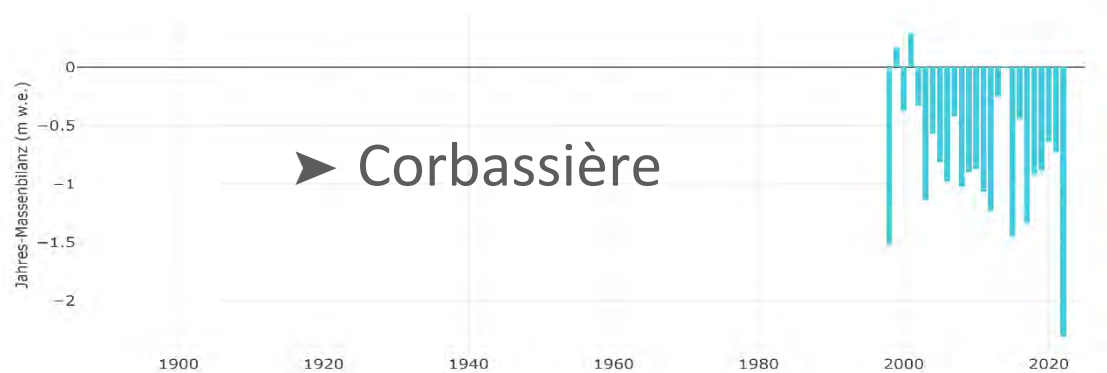
# ÉTAT ACTUEL DES GLACIERS DES DRANSES





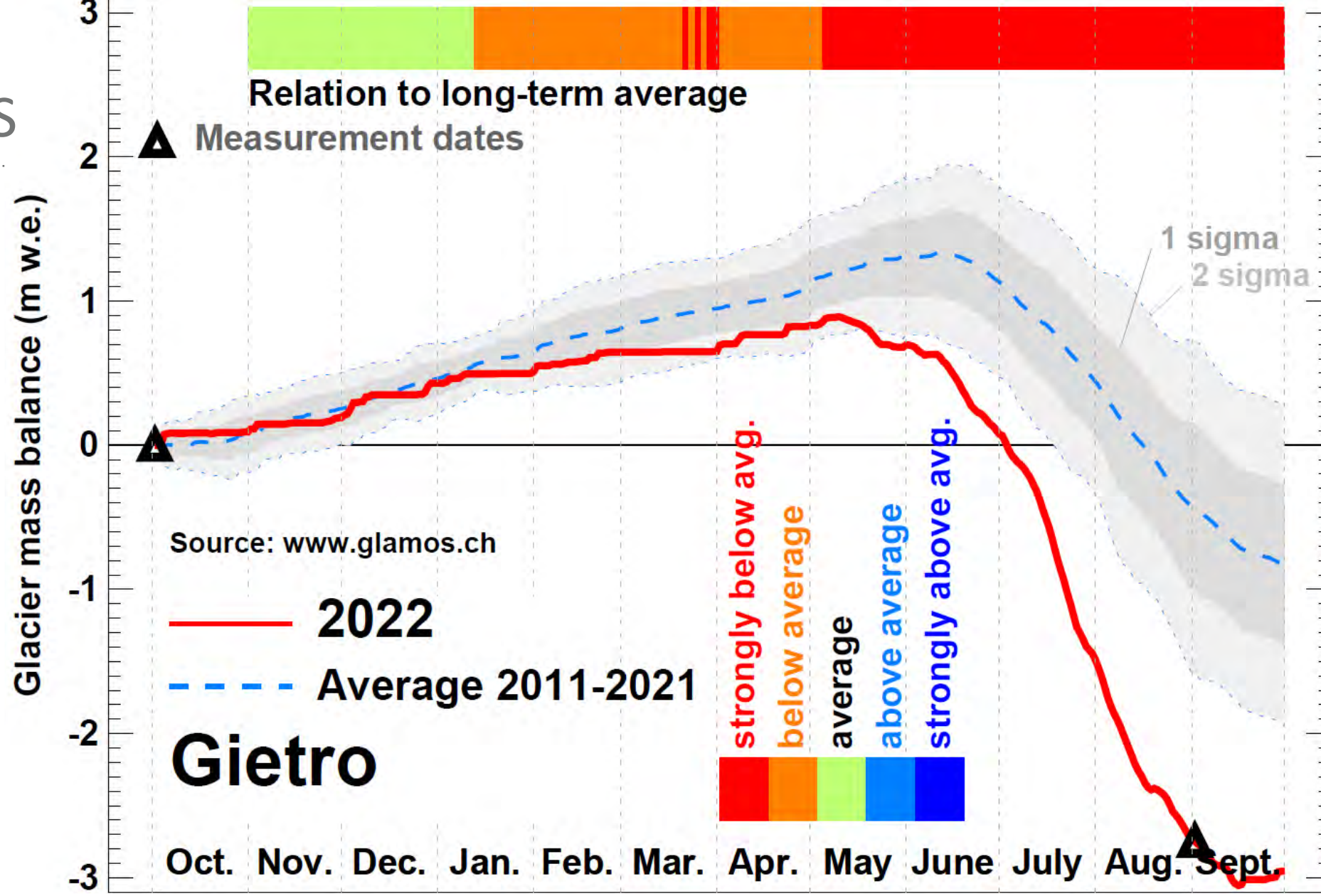
# ÉTAT ACTUEL DES GLACIERS DES DRANSES

## Bilan de masse annuel

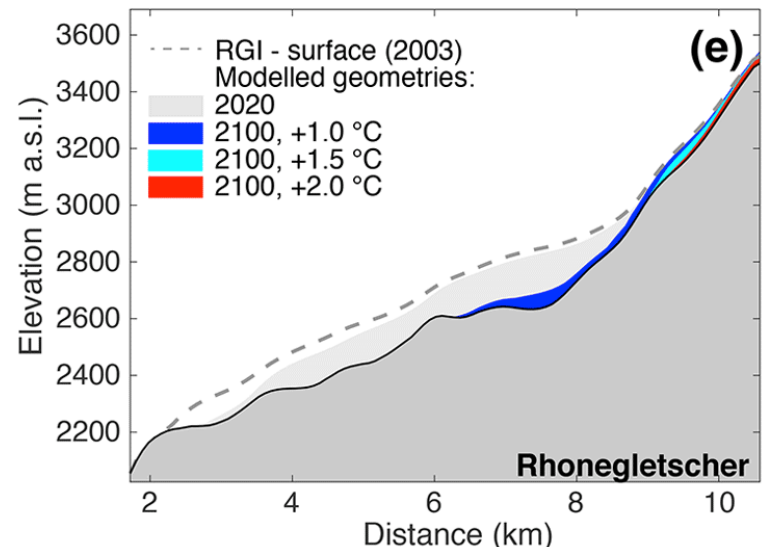
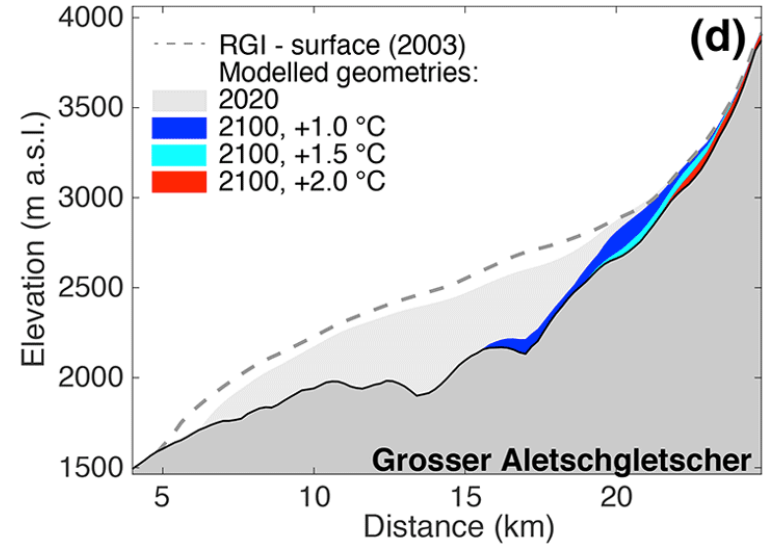
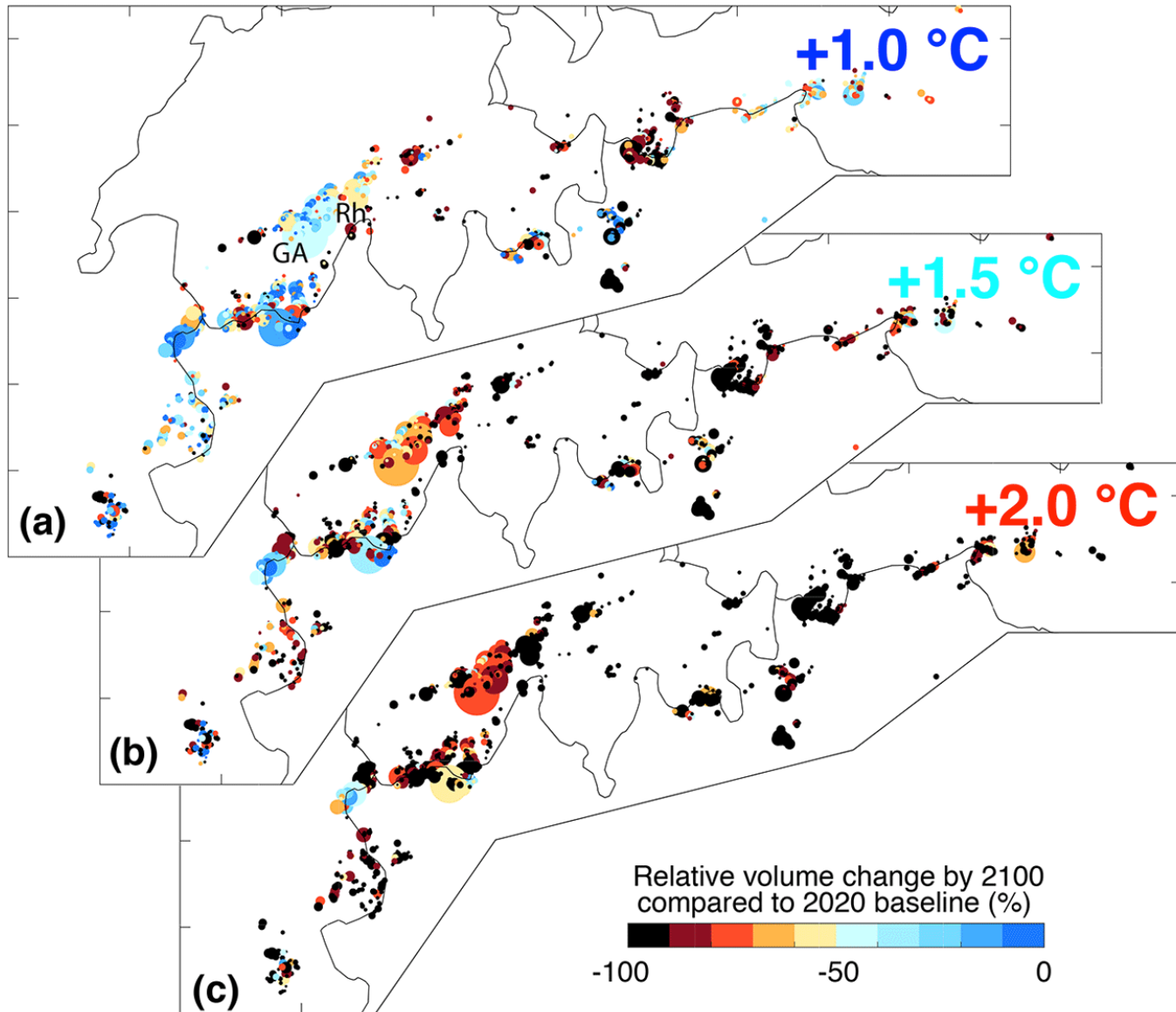


GLAMOS 1880-2021, The Swiss Glaciers 1880-2018/19, Glaciological Reports No 1-140, Yearbooks of the Cryospheric Commission of the Swiss Academy of Sciences (SCNAT), published since 1964 by VAW / ETH Zurich, doi:10.18752/glrep\_series.

# ÉTAT ACTUEL DES GLACIERS DES DRANSES

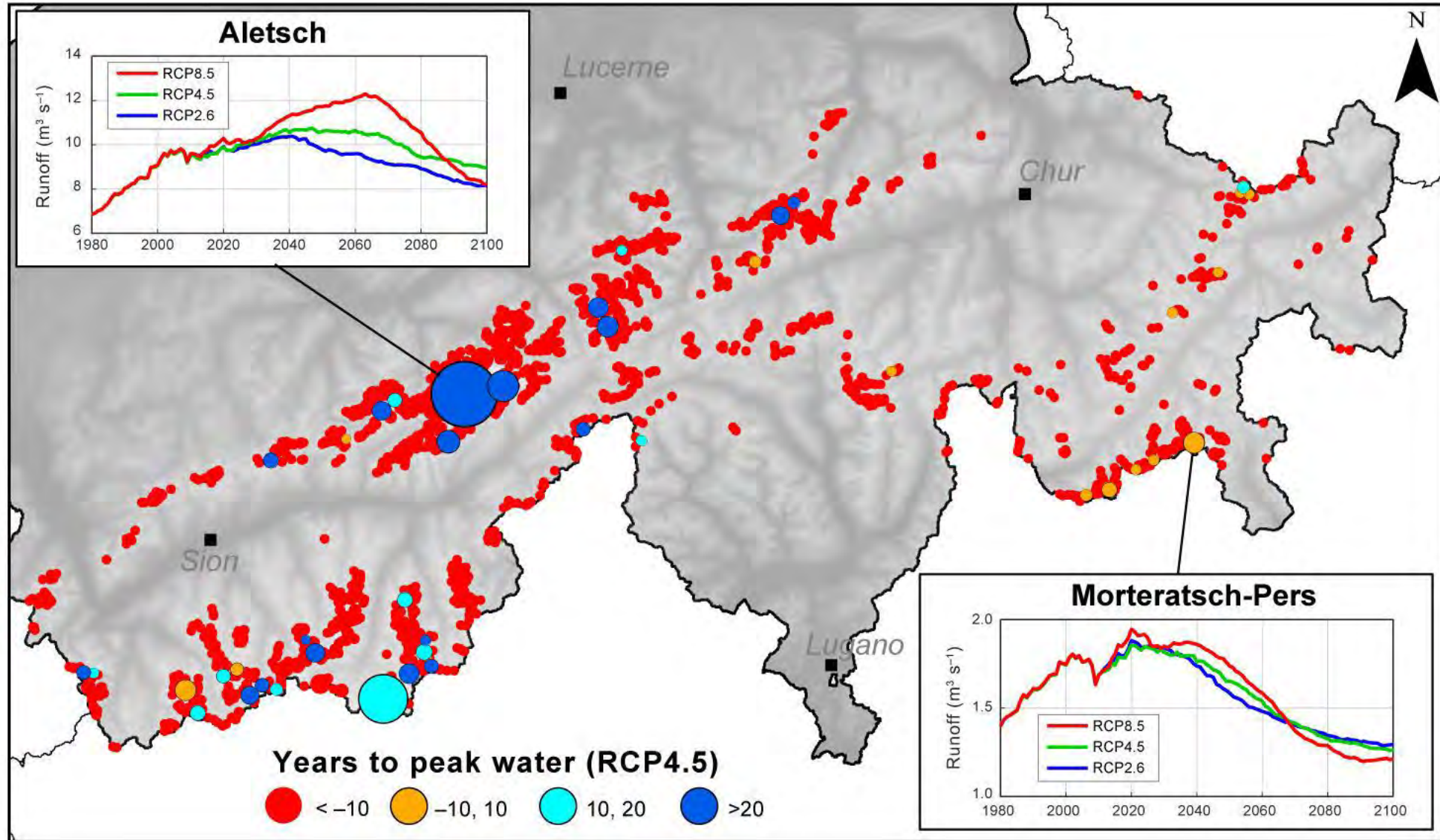


# ET LE FUTUR DANS TOUT CELA?



Compagno, L., Eggs, S., Huss, M., Zekollari, H., and Farinotti, D.: Brief communication: Do 1.0, 1.5, or 2.0 °C matter for the future evolution of Alpine glaciers?, *The Cryosphere*, 15, 2593–2599, <https://doi.org/10.5194/tc-15-2593-2021>, 2021.

# ET LE FUTUR DANS TOUT CELA?



# PREMIÈRE CONCLUSION

C'est au pays des Dranses que tout a commencé (ou presque)

## ► La théorie glaciaire

- Perraudin – Venetz - De Charpentier - Agassiz - ...

## ► La glaciologie

- Ingénierie glaciaire
- Dynamique des glaciers
- Physique de la glace
- Modélisation
- .....

$$u_s = \underbrace{\frac{2A}{n+1} \left( \rho g \frac{dH}{dx} \right)^n H^{n+1}}_{\text{ice deformation}} + \underbrace{u_b}_{\text{basal motion}}$$

$$\dot{\epsilon}_{xz} = A(\sigma_{xy}^{(d)})^3 = A\sigma_{xy}^3$$

- **Un regard sur le passé**
- Compréhension des interactions climatiques
- Calibration des modèles



- **Un regard sur le futur:**
- Ressources en eau
- Prévion des catastrophes
- Climat global et local
- Impact du réchauffement
- ...

# DEUXIÈME CONCLUSION

---

A propos de Marcel

## «16 juin 1818: la débâcle de Giétroz»



Ce samedi s'ouvre au Musée de Bagnes une exposition thématique d'envergure intitulée «16 juin 1818: la débâcle de Giétroz». Un rendez-vous d'importance à découvrir dans l'espace culturel du Châble jusqu'au 9 octobre

Voir en **8**

*-Samivel, L'amateur d'abîmes, 1940*



« Nous ne pouvons espérer que l'univers adopte notre manière de voir. Il nous appartient donc de nous conformer à la manière de voir de l'univers. C'est le seul conformisme souhaitable. Car ce sont les hommes et non l'univers qui paieront en définitive les frais d'un désaccord. »