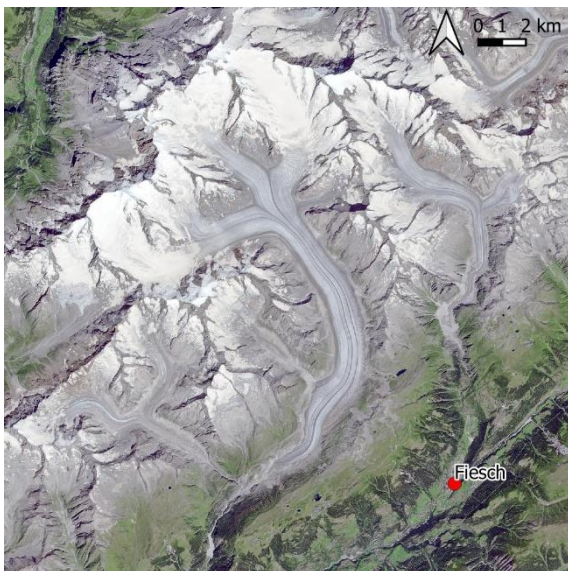
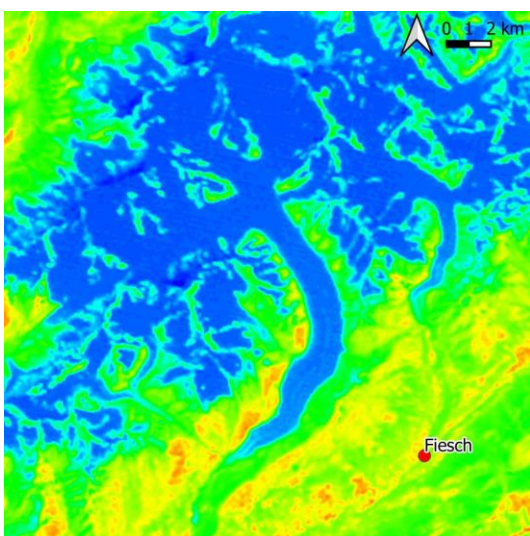




1985-07-26, Landsat 5



2022-07-13, Sentinel-2



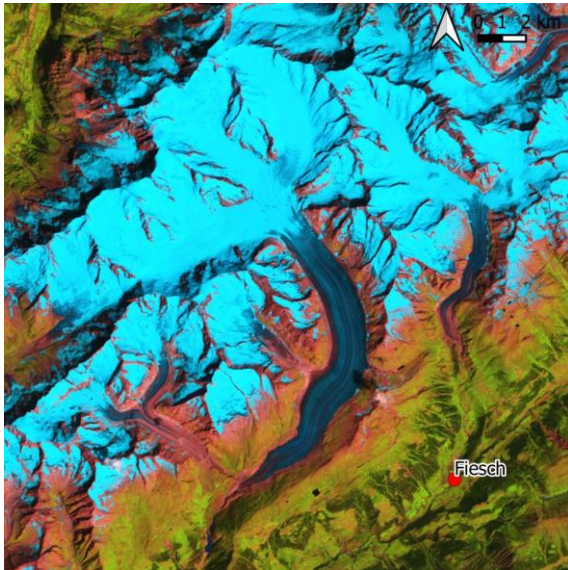
1985-07-26, Landsat 5 (bande 6 - infrarouge thermique ; du bleu (froid) au rouge (chaud))

Avec son longueur totale de près de 23 kilomètres et son superficie d'environ 80 kilomètres carrés, le glacier d'Aletsch est le plus grand glacier des Alpes. Sa glace atteint une épaisseur de 900 mètres, formant une rivière gelée qui serpente à travers le paysage montagneux accidenté.

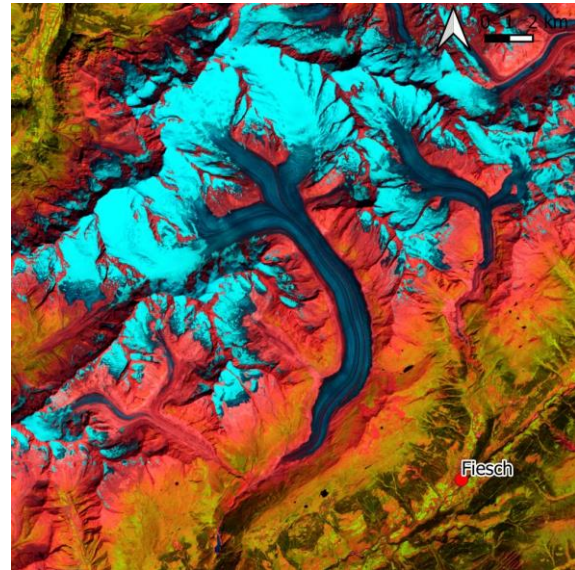
Le glacier d'Aletsch subit de plein fouet les effets du changement climatique. Au cours du siècle dernier, il a reculé d'environ 100 mètres par an. L'augmentation des températures mondiales fait que le glacier perd plus de glace par la fonte qu'il n'en gagne par les chutes de neige. Ce déséquilibre menace non seulement la taille du glacier, mais aussi les écosystèmes qui en dépendent.

L'imagerie satellitaire a joué un rôle déterminant dans la surveillance des changements du glacier d'Aletsch. Ces images fournissent un enregistrement visuel clair du recul du glacier et permettent aux scientifiques de quantifier son déclin. Depuis les années 1980, les données satellitaires ont montré que le glacier d'Aletsch a perdu près de 2 kilomètres de longueur, ce qui souligne l'urgence de lutter contre le changement climatique.





1985-07-26, Landsat 5 (bandes 5-4-3)



2022-07-13, Sentinel-2 (bandes 11-7-4)

Exercises

- Regardez l'image satellite de 1985. Quelles classes d'occupation du sol pouvez-vous identifier sur l'image ?
- Concentrez-vous sur le glacier d'Aletsch et essayez d'identifier les caractéristiques importantes du glacier, telles que les moraines.
- Comparez les images satellites de 1985 et de 2022. Quelles différences pouvez-vous identifier ?
- Essayez d'identifier l'extrémité du glacier et d'estimer la distance sur laquelle la langue glaciaire a reculé depuis 1985. Est-ce facile à faire ? Pourquoi ou pourquoi pas ?
- Utilisez maintenant les visualisations en fausses couleurs de la page 2 et comparez les visualisations infrarouges en fausses couleurs du glacier en 1985 et en 2022. Dans cette combinaison de bandes, la glace du glacier est très bien visible, ce qui permet d'en déterminer plus facilement l'étendue.
- Comment les changements dans l'étendue du glacier peuvent-ils influencer la faune et la flore de cette région ?
- Comment affectent-ils les habitants de la région ?

Matériel supplémentaire



Vue du glacier d'Aletsch (photo : Dirk Beyer)



Liens et sources

- ESA Earth Watching : [L'amincissement de la glace sur le glacier d'Aletsch](#)
- ESA Multimedia : [Vidéo sur une vue spatiale en 3D du glacier d'Aletsch](#)

