

La fonte des glaciers accélère

Une cartographie complète à l'échelle de la planète dresse un bilan inquiétant. Depuis 2000, les glaciers perdent en moyenne 267 milliards de tonnes de glace par an. Et la fonte s'accélère.

Le recul des glaciers et leur perte de masse à cause du réchauffement climatique sont des faits confirmés depuis de nombreuses années. En revanche, l'ampleur du phénomène restait entachée d'incertitudes importantes, faute de mesures assez précises et exhaustives. Grâce à une vaste étude portant sur la quasi-totalité des 220 000 glaciers de la planète, l'équipe menée par Romain Hugonnet et Étienne Berthier, glaciologues au laboratoire Legos, à Toulouse, a dressé le bilan le plus complet à ce jour.

Pour conduire à bien ce projet, les chercheurs ont utilisé la collection d'images de l'instrument *Aster* embarqué à bord du satellite *Terra* de la Nasa, mis en orbite en décembre 1999. Ils ont ainsi suivi l'évolution de tous les glaciers du globe sur vingt ans, du 1^{er} janvier 2000 au 31 décembre 2019. L'intérêt de l'instrument *Aster* est qu'il est équipé de deux caméras permettant une vision stéréoscopique des reliefs. Les chercheurs ont ainsi créé des modèles numériques des glaciers avec une résolution horizontale d'environ 30 mètres. Pour garantir la précision des mesures, l'équipe a comparé ses modèles avec des données provenant d'autres observations satellitaires et aéroportées. Au total, avec en moyenne 39 images par site prises sur les deux décennies, l'ensemble des clichés couvre une superficie équivalente à 20 fois celle des continents !

LIRE L'ARTICLE

Quelques sites ludiques, d'un excellent niveau théorique, pour les amoureux de la science :

- Lien pour les mathématiques :
<https://youtu.be/HuCWezjtvHQ>
- Lien pour la physique : https://youtu.be/AkVA_hc00L8
- Lien pour sciences étonnantes :
<https://youtu.be/zPolTp0ddRg>