

L'actu du jour

Le satellite Cryosat-2 doit mesurer l'épaisseur des glaces de notre planète.

L'Agence spatiale européenne a lancé le 8 avril dernier le satellite Cryosat-2. Sa mission : observer et mesurer l'épaisseur de la banquise et des calottes des pôles Nord et Sud. Ces données permettront de mieux comprendre le réchauffement climatique.



Le glacier de Perito Moreno en Argentine est devenu un haut lieu touristique. Chaque année, de gros blocs de glace se détachent de cet iceberg de 30 kms de long. Ph : AFP/ Daniel Garcia.

D'où ça vient?

Le mot «glace» vient du latin «glacies». La glace, c'est de l'eau congelée, sous l'action du froid. Plus largement, on parle des glaces polaires pour décrire les blocs d'eau gelée par des froids extrêmes sur les pôles ou dans les mers. Ces glaces polaires se présentent sous deux formes: glaces continentales (Arctique ou Groenland) épaisses de quelques kilomètres, et les glaces marines (banquise) épaisses de quelques mètres.

Que dit l'@ctu?

Il était 13h57, précisément le 8 avril dernier, lorsque le **satellite Cryosat-2** a été lancé par la **fusée russe Dniepr**, depuis la base de Baïkonour (Russie). Dix ans après l'échec du lancement du satellite Cryosat-1, cette première étape a été un véritable soulagement pour l'équipe de scientifiques de

l'Agence spatiale européenne (ESA).

Une fois dans l'espace, à 717km d'altitude, pendant trois ans et demie, le satellite fournira aux scientifiques les renseignements et données indispensables sur **l'épaisseur, la hauteur et l'évolution des glaces polaires**. Équipé d'un altimètre radar à haute résolution, l'épaisseur des glaces sur terre comme en mer, pourra être mesurée avec une précision, jamais égalée, de 2 à 5cm. Des observations ont déjà montré que l'étendue des glaces sur la planète diminue, notamment dans l'hémisphère Nord, car jusqu'ici, aucune mesure fiable ne permettait d'en connaître réellement le volume et la vitesse. Et c'est justement la mission de Cryosat-2.

Ces relevés permettront de mieux comprendre le **mécanisme du réchauffement climatique**. Car la fonte des glaces a des conséquences directes sur les températures. En effet, le blanc de la glace réfléchit la lumière du Soleil, et ainsi limite la quantité de chaleur absorbée par la Terre. Aujourd'hui, la glace couvre 15millions de km² sur la Terre, soit 30fois la superficie de la France. Si cette surface blanche de la planète diminue, alors la quantité de chaleur absorbée par la Terre sera plus importante. De plus, la fonte des glaces agit sur les mers. Plus les glaciers et les banquises fondent plus le niveau des mers s'élève.

La mission de Cryosat-2 fait partie du programme «**Planète vivante**», lancé par l'ESA, qui comprend six satellites pour observer la Terre. Deux satellites, GOCE et SMOS, sont déjà en orbite. Le premier est chargé de connaître la forme exacte de la Terre en mesurant son champ de gravité et le second doit détecter l'humidité des sols et la salinité des océans. Mais comme notre planète n'a pas encore livré tous ses secrets aux scientifiques et géophysiciens, il reste encore trois satellites avec chacun une mission bien précise à remplir.

Qu'en penses-tu ?

La question du jour:

Comment s'appelle le satellite chargé de mesurer l'épaisseur des glaces de la planète?

1. Cryosat
2. Goce
3. Smos

Pour aller plus loin:

La vidéo du lancement.

Coline Arbouet

[Consulter cet article sur le site 1jour1actu.com](http://www.1jour1actu.com)