



L'histoire du climat depuis le lac à près de 5000 mètres d'altitude

23 juillet 2025 | Andri Bryner

Catégories: Écosystèmes | Changement climatique & Énergie

On sait étonnamment peu de choses sur l'histoire climatique de la grande région Tibet-Himalaya. Il serait pourtant urgent de savoir comment le cycle de l'eau sera modifié par le changement climatique. Les informations stockées dans les sédiments du lac tibétain Nam Co doivent désormais permettre de tirer de nouvelles conclusions. Une vidéo présente le projet.

Les ressources en eau du haut plateau tibétain sont essentielles pour près d'un quart de la population mondiale. De nombreuses informations sont stockées dans les sédiments du lac Nam Co, à une centaine de kilomètres au nord de Lhassa. Elles peuvent expliquer comment la géologie et le climat ont influencé le cycle de l'eau dans cette grande région et comment on peut en déduire les changements futurs. C'est pourquoi, en 2024, une grande équipe a entrepris, dans le cadre de l'**ICDP** (international continental scientific drilling program), de forer des sédiments au fond du deuxième plus grand lac salé de Chine, à 4718 mètres d'altitude, et de les étudier scientifiquement. Environ 1300 mètres de sédiments provenant de sept carottes forées se trouvent désormais dans les chambres froides et les laboratoires des participants.

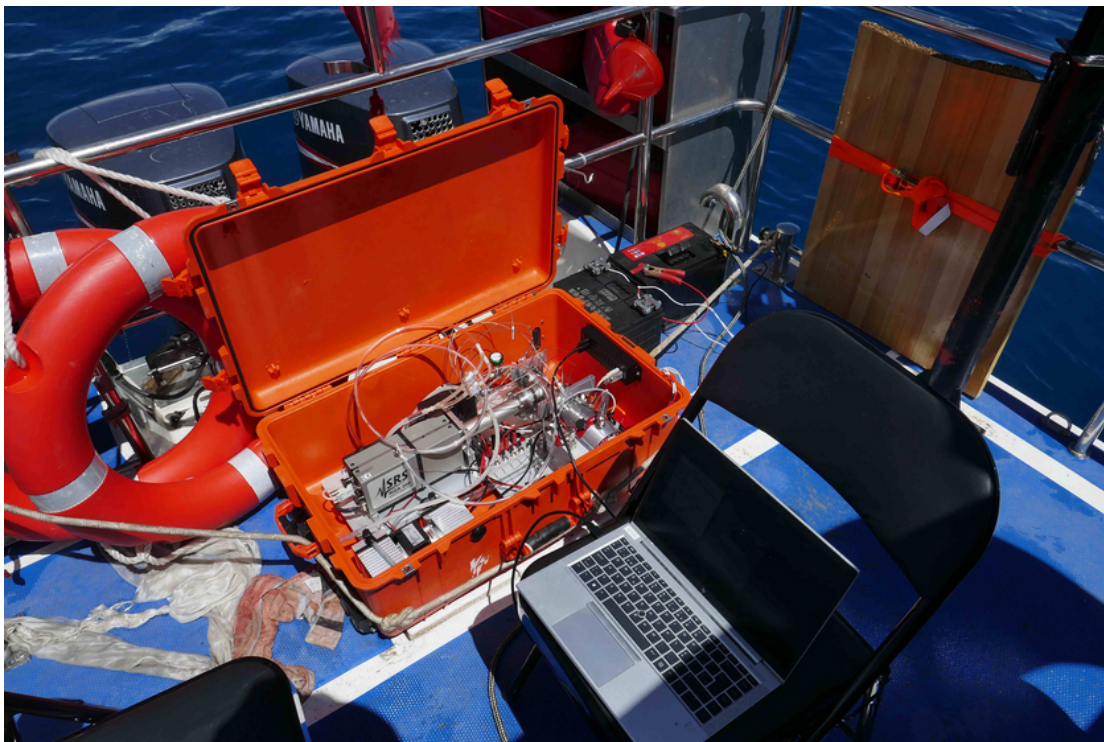


Les carottes de sédiments dans des tubes en plastique (liners) sont encore divisées en morceaux d'environ 1 m de long sur la plate-forme de carottage. Au total, l'équipe a foré 1300



Cette presse a permis de presser l'eau interstitielle de petits paquets de sédiments directement sur la plate-forme de carottage du lac Nam Co pour l'analyse du gaz. (Photo :

mètres de sédiments. (Photo : Eawag)



Analyse de gaz sur le bateau d'approvisionnement de la plate-forme de carottage.
L'improvisation et la science exacte ne s'excluent pas mutuellement. (Photo : Eawag)

Des chercheurs de l'Eawag étaient présents : ces dernières années, ils ont développé une méthode permettant de déduire l'âge des dépôts sur place à l'aide des gaz rares piégés dans l'eau interstitielle. On mesure notamment l'hélium 4, issu de la désintégration de l'uranium et du thorium. La détermination habituelle de l'âge au radioc carbone (méthode C-14) échoue à cet endroit, d'une part parce qu'il n'y a pratiquement pas de matière organique à cette altitude et d'autre part parce que l'histoire du lac remonte à bien plus longtemps que les quelque 50'000 ans sur lesquels la méthode C-14 permet d'établir des datations. L'âge réel du lac, ou plutôt des premiers dépôts des carottes forées, reste encore à déterminer. Les chercheurs estiment qu'il a plusieurs millions d'années. Outre cette détermination de l'âge, l'Eawag soutient également l'équipe scientifique dans l'analyse du "fonctionnement" physique du lac, afin de pouvoir interpréter les signaux émis par les sédiments.

La vidéo suivante de l'ICDP, complétée par des explications et des images du chercheur de l'Eawag, le professeur Rolf Kipfer, donne un aperçu de ce projet fascinant :

Photo de couverture: La plate-forme de carottage de l'ICDP sur le lac Nam Co à 4718 m d'altitude (photo : ICDP).
Eawag)

Pages de recherche

[Umweltisotope](#)
[Sedimentologie](#)

Links

ICDP Programm

ICDP, projet NamCore

Sinergia DIGESTED

Contact



Rolf Kipfer

Tel. +41 58 765 5530

rolf.kipfer@eawag.ch



Andri Bryner

Responsable médias

Tel. +41 58 765 5104

andri.bryner@eawag.ch

<https://www.eawag.ch/fr/portail/dinfo/actualites/news-archives/detail-de-larchive/lhistoire-du-climat-depuis-le-lac-a-pres-de-5000-metres-daltitude>