

Claude Lorius, le formidable homme des glaces

Mercredi 29 mars 2023

ÉCOUTER (58 MIN)

https://www.radiofrance.fr/franceculture/podcasts/la-science-cqfd/hommage-a-claude-lorius-3625044?at_medium=newsletter&at_campaign=culture_quoti_edito&at_chaine=france_culture&at_date=2023-03-29&at_position=6

Retour sur le parcours et les travaux de Claude Lorius (1932-2023), pionnier de la glaciologie dont les travaux de 1987 ont permis la création du GIEC en 1988. Comment a-t-il démontré l'influence des gaz à effet de serre sur le climat ainsi que la part anthropique du réchauffement climatique ?

Avec

- Jean Jouzel Climatologue, ancien vice-président du GIEC
- Jérôme Chappellaz Glaciologue

Le glaciologue Claude Lorius est décédé le 21 mars 2023. Il fut l'un des premiers scientifiques à alerter sur le changement climatique. Comment est-il devenu cet acteur majeur pour les sciences du climat ?

Il est le premier à l'avoir scientifiquement prouvé : lorsque le CO₂ augmente, la température du globe augmente. En analysant des carottes de glace extraites en régions polaires, il montre que non seulement les gaz à effet de serre ont une influence sur le climat, mais que les activités humaines impactent l'atmosphère de notre planète. Lanceur d'alerte dès 1987, l'histoire de Claude Lorius est celle de l'éclosion de la climatologie moderne, c'est aussi l'histoire d'une prise de conscience mondiale. Nous lui rendons hommage.

Pour en parler, La Science CQFD a le plaisir de recevoir Jean Jouzel, paléoclimatologue, ancien vice-président du GIEC, ami et proche collaborateur de Claude Lorius. Il lui a consacré un chapitre dans « Climat, l'inlassable pionnier », un ouvrage à paraître le 14 avril aux éditions Ouest France et Jérôme Chappellaz, glaciologue, ancien directeur de l'Institut polaire français Paul-Émile Victor, directeur de recherche au Laboratoire de Géophysique et Glaciologie de l'Environnement à Grenoble, ancien collaborateur de Claude Lorius.

[À lire aussi : Claude Lorius, glaciologue et lanceur d'alerte](#)

Pour en savoir plus sur Claude Lorius

Retrouvez le thread de l'émission du jour sur le fil Twitter de La Science, CQFD.

- Mémoires sauvées des glaces - Récit de Claude Lorius recueilli par Djamel Tahy (Editions Arthaud, 2016)
 - Claude Lorius, une vie sur la glace (CNRS Le Journal, 2015)
 - Un expert du climat appelle à "un sursaut de l'homme" (Le Monde, 2008)
-

À lire aussi : Claude Lorius, aux origines de la climatologie

Les références musicales

Le titre du jour : Frozen par Madonna

Le générique de début : Goca dünya par Altin Gun

Le générique de fin : Pingpxng par Yin Yin

À réécouter : Claude Lorius : "Il n'y a rien de durable dans ce que nous faisons"

article de 20218

Claude Lorius, l'homme des glaces

VIDÉOClassé sous : **CLIMATOLOGIE** , **GLACIOLOGIE** , **NEIGE**

Claude Lorius, glaciologue, spécialiste des milieux polaires, l'Antarctique en particulier, explique comment les glaces autour du pôle Sud ont enregistré les traces des climats passés. Pionnier de ce domaine, il a montré dès les années 1960 qu'il est possible de connaître la température qui régnait quand la neige est tombée. Plus tard, avec d'autres, il a travaillé sur l'analyse des gaz emprisonnés dans la glace. Ecoutez ce grand scientifique raconter cette fantastique histoire.

Comment peut-on affirmer connaître la température de l'air il y a 10.000 ans ou 100.000 ans ? Des archives existent et cette discipline s'appelle la paléoclimatologie. Les botanistes ont leur mot à dire, qui savent reconnaître les graines fossilisées. Les glaciologues aussi, notamment grâce à Claude Lorius.

Ce grand connaisseur du milieu polaire a participé à 22 campagnes. Au total, il aura passé six années sur le continent antarctique... Son aventure commence en 1955 quand, étudiant, il répond à une proposition d'expédition, inédite : s'installer en Terre Adélie durant un an, avec deux autres personnes sur la base Charcot, en isolement presque total à plusieurs centaines de kilomètres de la côte, tout près du pôle sud magnétique, à 2.400 mètres d'altitude.

L'équipe réalise des forages et analyse la glace, de plus en plus vieille de la surface au fond. De précieuses informations sont conservées là. Claude Lorius travaillera sur la question de la température et montrera, pour sa thèse de doctorat en 1963,

comment elle affecte la proportion d'isotopes de l'oxygène et de l'hydrogène. Il suffit donc de les mesurer dans la carotte. Aujourd'hui encore, on procède de la sorte.
« *La planète devrait sensiblement se réchauffer au cours du 21^e siècle* »

Plus tard, chercheur au LGGE (Laboratoire de Glaciologie et Géophysique de l'Environnement, devenu IGE), dont il deviendra directeur, il s'intéresse aux bulles d'air emprisonnées dans la glace. Ces sortes de capsules temporelles ont conservé un peu de l'atmosphère de l'époque où la neige, tassée, s'est transformée en glace. Pour la première fois, il devenait possible de comparer l'évolution de la composition de l'atmosphère à celle du climat. C'est ainsi que les scientifiques ont observé que le taux de gaz carbonique (CO₂) avait brusquement augmenté à partir du 19^e siècle en même temps que le climat se réchauffait.

« *La planète devrait sensiblement se réchauffer au cours du 21^e siècle, au risque d'affecter les ressources en eau, l'agriculture, la santé, la biodiversité et, d'une façon générale, les conditions de vie des humains...* » écrivait-il en 1987, dans la revue *Nature*.

© IRD, Éditions Paulsen

Top climatologie