C'est d'abord la beauté des glaciers d'Arctique qui nous frappe. Mais, conséguence du dérègle ment climatique, ces glaciers fondent plus rapidement qu'on ne le projetait. La glaciologue Heïdi Sevestre nous emmène sur les glaciers du Svalbard pour faire le point sur une situation qui touche le monde entier.



RANCE • - COULEUR • 2025 • 1.78 • 5.1 • 1H07 • www.cosmonaut391.com

Pour ceux qui sont sensibles aux questions de dérèglement climatique, de dépassement des limites planétaires* et des conséquences que cela a sur la vie, il faut composer avec un contexte décourageant : l'organisation des sociétés, les systèmes de gouvernance existants sont incompatibles avec la préservation du vivant. L'essence du capitalisme que nous connaissons (qui repose sur la propriété privée, l'intérêt personnel et la concurrence) est la recherche du profit, pas l'intérêt général. Mais comme le dit Jane Fonda: "the cure for despair is action."... on se retrousse les

manches et on fait ce qu'on peut, ou un peu plus.

Quand j'ai rencontré la glaciologue Heïdi Sevestre, j'ai été frappé par son charisme, sa bienveillance et sa détermination à partager ses connaissances scientifiques au plus grand nombre. Ainsi nous avons fait notre premier film ensemble, heïdi's ice, qui a été diffusé en 2023. La LETTRE AU GLACIER en fait partie.

De retour au Svalbard, Heïdi m'a appelé pour me montrer l'état des glaciers, leur fonte était anormalement importante, bien au delà de ce que les pires scénarios proietaient. Nous avons décidé de faire ce nouveau film. GLACIERS D'ARCTIQUE. ÉTAT DES LIEUX pour documenter cette accélération de la fonte.

Dès le départ nous souhaitions que d'autres scientifiques interviennent avec Heïdi. Le spéléo-glaciologue Léo Decaux nous avait déjà donné un coup de main sur Heïdi's ice, i'étais heureux de le retrouver. Et la chance a mis sur ma route la géomorpholoque Maria Peter, la glacioloque Gabrielle Kleber et les étudiants de l'université de Longyearbyen, Franziska Hasenburg et Jonathan Fipper. Ce qui les caractérise, c'est leur énergie et leur générosité. J'ai reconnu chez chacun d'eux cette volonté de partager la science au public pour alerter sur les dangers de nos modes de vie et de nos manières de consommer. Le sentiment d'urgence nous était commun.

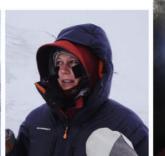
La sixième extinction est en cours, continuer d'agir et de penser comme si ce n'était pas le cas est pernicieux et pourtant courant. Produire et réaliser ces films, en me mettant totalement à l'écoute de ces scientifiques, est ce qui pouvait donner le plus de sens à mon travail.

Dans l'ombre, deux personnes ont été importantes dans l'élaboration de ces films. Celui qui les a mixé, Eric Lesachet, m'a formé à l'enregistrement du son (je viens de l'image) et équipé pour que je puisse tourner seul dans des conditions arctiques extrêmes. Et enfin, la brillante compositrice et musicienne Villemin qui a apporté à ces films lyrisme et élégance.

Pierre Dugowson

Limites planétaires : 1, le changement climatique, 2, l'érosion de la biodiversité, 3, la perturbation des cycles de l'azote et du phosphore, 4. le changement d'usage des sols, 5. l'acidification des océans, 6. le cycle de l'eau douce, 7. l'introduction d'entités nouvelles dans la biosphère (éléments introduits par l'homme qui n'existent pas à l'état naturel comme le plastique) 8. l'augmentation de la présence d'aérosols dans l'atmosphère, 9. l'appauvrissement de la couche d'ozone. À ce jour, les 7 premières











POLAR BEAR

notify the Governor as soon as possible by calling:

Move away from the polar bear - moving calmly if possible

Once you are in safety, attempt to keep the polar

· It is important to have trained in using scaring

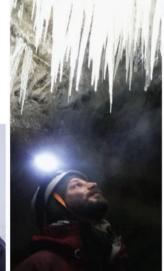
bear under observation until the Governor arrives

If you are travelling outside the settlement, it is important

to bring with you a firearm (primarily a rifle) in addition

to scaring devices (flare gun, signal pen, thunder flash)

Get to a safe place



L'Arctique se réchauffe 3 à 4 fois plus vite que le reste de la planète. **SVALBARD** L'archipel du Svalbard qui se situe à mi chemin entre le nord de la Norvège et le Pôle Nord, se réchauffe quant à lui 6 à 7 fois plus vite. Cela en fait un observatoire du réchauffement climatique exceptionnel. C'est ce qui a orienté notre choix de tourner le film entièrement

Les raisons de cet important réchauffement sont multiples :

la faible altitude (les plus hauts sommets dépassent à peine 1700m); le réchauffement des mers qui l'entourent (Océan Arctique, Mer de Barents, Mer du Groenland, et Mer de Norvège), les vents chauds qui remontent d'Europe et de Russie, porteurs aussi de pollution, la perte de banquise au pôle qui réduit considérablement l'albédo... et la cause du réchauffement global : l'activité humaine.

La banquise que nous voyons dans la LETTRE AU GLACIER a été filmée en avril 2022 vers Sabineland, sur la côte est de l'archipel. Un an plus tard, en avril 2023 cette banquise ne s'était pas encore reformée. Chaque année est différente, il ne faut pas confondre météo et climat, mais cela nous informe sur les tendances du réchauffement

Avec près de 2500 habitants, Longyearbyen est la seule véritable ville du Svalbard, avec son petit aéroport et son université scientifique, l'UNIS, où se côtoient des étudiants venus du monde entier. Les matières proposées sont en lien avec l'Arctique, géologie, biologie arctique, glaciologie, géophysique, etc. Heïdi y a étudié et y donne maintenant quelques cours. Franziska et Jonathan y étudient toujours. Il est à noter qu'il n'y a pas de population autochtone. Le Svalbard a été découvert officiellement par le navigateur néerlandais Willem Barentsz en 1596, et avant de devenir le carrefour scientifique actuel, son histoire est d'abord celle de massacres de baleines (pour leur graisse, appelée "l'or blanc"), puis de l'exploitation du charbon. Jusqu'en 2023, Longyearbyen tirait son énergie du charbon local. Ils sont passés au diesel qu'ils importent par bateau. C'est toujours de l'énergie fossile mais une diminution significative de la pollution a été observée dès la première année.

Chaque fois que j'ai présenté nos films, on m'a demandé si j'avais vi un ours polaire... Si j'en avais croisé, ç'aurait été compliqué... Il n'es pas autorisé de sortir de Longyearbyen sans une arme, en général un fusil, bien qu'aujourd'hui on accepte le flare qun (ou pistolet de détresse). Cela donne une idée du type de confrontation que l'on peut attendre. Par ailleurs, contrairement à l'image que nous connaissons d'ours affamés sur des restes de banquises flottantes, les ours du Svalbard se portent plutôt bien. Les phoques se faisant plus rares à cause du réchauffement des mers, les ours se tournent vers les rennes qui sont encore nombreux.





HEIDI SEVESTRE

LÉO DECAUX FRANZISKA HASENBURG MARIA PE GABRIELLE KLEBER JONATHAN FIPPER

ont été dépassées.







L'Arctique est une région unique au monde, dominée par la cryosphère, cet ensemble de glaces qui se présentent sous toutes leurs formes : glaciers de montagne, calotte du Groenland, banquise qui recouvre l'océan glacial Arctique, neige, et même permafrost, ce sol gelé en permanence. Or, tous les voyants sont au rouge pour ces environnements fragiles. En quarante ans, la banquise a perdu la moitié de sa superficie moyenne et près de trois quarts de son volume. Le permafrost enregistre des records de dégel, libérant des gaz à effet de serre. Au Groenland, la fonte estivale s'accentue d'année en année, et l'été 2024 au Svalbard a marqué un tournant : pendant six semaines, les glaciers y ont perdu 60 millions de tonnes de glace par heure, soit 1 % de tout le volume glaciaire de l'archipel, davantage encore que le Groenland lui-même sur la même période.

Cette fonte accélérée n'est pas un problème isolé, elle enclenche des cercles vicieux qui amplifient encore le changement climatique. Lorsque les glaces disparaissent, l'Arctique perd de son albédo: les surfaces blanches, qui reflétaient la lumière solaire, laissent place à des surfaces sombres, qui absorbent la chaleur et réchauffent encore plus vite la région. Le permafrost libère du CO₂ et du méthane, renforçant l'effet de serre. Les glaciers et le Groenland, eux, assurent une régulation du cycle de l'eau et contribuent à maintenir le niveau des mers. En les perdant, nous perdons l'un des plus grands climatiseurs naturels de la planète, avec des conséquences directes pour les écosystèmes, les populations locales et autochtones, mais aussi pour le climat mondial.

Face à cette situation, il est essentiel de comprendre que chaque tonne de CO₂ compte. Une seule tonne émise entraîne la fonte de 16 tonnes de glace. La meilleure solution pour préserver l'Arctique et protéger celles et ceux qui y vivent, comme l'ensemble de la planète, est claire : il faut décarboner nos sociétés.

Les technologies et les solutions existent déjà : efficacité énergétique, énergies renouvelables, restauration des écosystèmes, mais il manque encore la volonté politique et l'engagement collectif pour les mettre en œuvre à grande échelle. Sauver l'Arctique, c'est non seulement préserver ses paysages et ses habitants, mais aussi maintenir l'équilibre climatique dont nous dépendons tous.

Heïdi Sevestre

