

GLACIERS EN FIN DE VIE

NOUS DEVONS LES PROTÉGER

#LAISSONSLEGLACIERSTRANQUILLES

APPEL

POUR LA PROTECTION DES GLACIERS

Novembre 2023

À l'occasion du "ONE PLANET POLAR SUMMIT" 8-10 novembre 2023 à paris

★★★

4 propositions adressées À M. Le Président de la République

Les glaciers sont des écosystèmes riches et fragiles dont nous dépendons tous

- ▲ Les glaciers jouent un rôle fondamental pour le climat, le cycle de l'eau, la biodiversité.
- ▲ Les glaciers abritent une vie de haute altitude, rare, précieuse et fragile.
- ▲ Les glaciers sont des réserves d'eau douce qui alimentent nos grands fleuves, nos villes, irriguent nos champs et permettent la production d'énergie (alimentation des systèmes hydroélectriques, refroidissement des centrales nucléaires).
- ▲ Sans glacier, nous n'aurons pas les mêmes ressources en eau et pas aux mêmes coûts.
- ▲ Les écosystèmes émergents du retrait glaciaire font apparaître une nouvelle forte naturalité qui devra être préservée.

Leur situation est jugée extrêmement préoccupante par les scientifiques

- ▲ La disparition des glaciers est directement liée au réchauffement climatique causé par l'augmentation des émissions de GES.
- ▲ Dans le cas où l'on parviendrait à limiter le réchauffement à 1,5°C en 2100, l'objectif le plus ambitieux de l'accord de Paris, 49% des glaciers du monde auront fondu d'ici la fin du siècle¹. Même dans ces conditions, un tiers de tous les sites glaciaires classés au patrimoine mondial de l'UNESCO disparaîtront².
- ▲ Si la température globale augmente de 4°C, 83% de ces étendues de glace disparaîtront¹.
- ▲ Actuellement, les engagements des États – qui ne sont pas tenus pour le moment – nous conduisent vers un réchauffement global de 2,7°C. Dans ce cas de figure, nous perdrons 65% des glaciers³
- ▲ Dans les Pyrénées, les glaciers vont totalement disparaître d'ici 10 à 20 ans⁴.

Malgré une situation critique, il est encore possible de mettre un frein à leur disparition ! Alors ne manquons pas cette opportunité exceptionnelle de mobilisation !

Au moment même où, dans les Alpes, certains opérateurs, ignorant le dérèglement climatique et la perte de biodiversité, continuent à exploiter ces espaces glaciaires en grande souffrance, la France accueille le sommet mondial One Planet Polar Summit du 8 au 10 novembre 2023 à Paris.

Cet événement international, premier sommet de cette envergure consacré aux pôles et aux glaciers, doit sonner la mobilisation générale en France et dans le monde à l'heure où l'ONU vient de voter une résolution faisant de 2025 l'année internationale de la préservation des glaciers.

¹ Rounce, D. et al. Global glacier change in the 21st century: every increase in temperature matters. *Science* 379, 78-83 (2023).

² UNESCO, IUCN. *World Heritage Glaciers: Sentinels of climate change*, Paris, UNESCO; Gland, IUCN (2022)

³ Etienne Berthier (LEGOS/CNRS) France télévision 2023, [Climat : on vous explique pourquoi la nouvelle étude sur la disparition des glaciers est inquiétante \(même si tout n'est pas perdu\)](#)

⁴ Etienne Berthier (LEGOS/CNRS) ([La Dépêche](#), 8 janvier 2023)

C'est pourquoi, nous proposons 4 mesures* immédiates pour les glaciers

A l'heure où le réchauffement climatique et l'accélération de la fonte des glaciers sont directement liés à l'augmentation des émissions de GES, il est essentiel de rappeler que ces propositions s'inscrivent dans le cadre de l'indispensable respect des objectifs de réduction d'émissions, notamment celui fixé par les Accords de Paris.

1 Une personnalité juridique pour les glaciers

Parce que les glaciers jouent un rôle essentiel dans le cycle de l'eau et pour la biodiversité qu'ils abritent, nous proposons de reconnaître leur valeur intrinsèque en les reconnaissant sujets de droit.

2 Un arrêt définitif des aménagements sur glaciers

Parce que les glaciers en grande souffrance continuent d'être exploités et aménagés aux dépens du climat, de la biodiversité et pour le profit de quelques-uns, nous proposons de stopper tout nouvel aménagement situé dans les écosystèmes et paysages glaciaires en France, et l'engagement de porter cette mesure en Europe.

3 Un programme éducatif ambitieux

Parce que les glaciers sont un des éléments clefs dans les écosystèmes de montagne et, plus généralement, dans le cycle de l'eau. La connaissance de ce cycle est indispensable à la préservation et la bonne gestion de cette ressource vitale. Nous proposons la mise en place d'un ambitieux programme d'éducation sur les enjeux apparentés auprès des scolaires, notamment.

4 Une protection des écosystèmes post-glaciaires

Parce qu'ils font déjà l'objet de pressions et de convoitises, nous proposons la mise en place d'un dispositif de protection des écosystèmes post-glaciaires pour éviter tout aménagement et exploitation commerciale.

* Retrouvez le détail des 4 mesures en fin de document

Ensemble, Laissons les glaciers tranquilles

appelpourlesglaciers@gmail.com

Textes de référence :

[Article de la revue Nature « Future emergence of new ecosystems caused by glacial retreat »](#)

[Communiqué Académie Suisse de Sciences Naturelles](#)

Coup de chaud sur les montagnes, Francou-Mélières, Ed. Guérin, chap 6 « L'agonie des glaciers »

Les 100 signataires de l'appel pour les glaciers

Scientifiques

Heidi Sevestre, glaciologue

Jean-Baptiste Bosson, glaciologue

Charlène Descollonges, hydrogéologue

Valérie Masson-Delmotte, directrice recherche CEA Sciences du Climat et de l'Environnement

Luc Moreau, glaciologue

Sandra Lavorel, écologue

Véronique Dansereau, glaciologue, géophysicienne, chercheuse à l'Institut des sciences de la Terre (ISTerre)

Lydie Lescaumontier, glaciologue

Florent Arthaud, écologue à l'université Savoie Mont-Blanc et à l'OFB

François Valla, glaciologue

Sylvain Coutterand, glaciologue

Maurine Montagnat, glaciologue, directrice de recherche CNRS

Pierre René, glaciologue

Vincent Favier, glaciologue à l'Université Grenoble Alpes

Florent Dominé, glaciologue, directeur de recherche CNRS

Xavier Faïn, paléoclimatologue, président de l'association Nivé

Nicolas Champollion, chercheur en glaciologie à l'Institut des Géosciences de l'Environnement (IGE)

Ludo Ravanel, géomorphologue, directeur recherche CNRS, guide de haute montagne

Anne-Line Auzende, minéralogiste

Patrick Wagnon, glaciologue, directeur de recherche à l'IRD, guide de haute montagne, Himalayiste

Hélène Castebrunet, enseignante-chercheuse hydrologue

Sophie Cauvy-Fraunié, chercheuse hydro-écologue à l'INRAE, spécialiste écosystèmes de rivières alpines

Jean-Christophe Clément, professeur d'écologie à l'Université Savoie Mont-Blanc

Nathalie Cotte, directrice Observatoire des Sciences de l'Université Grenoble Alpes

Marc Descloitres, hydrogéophysicien, ingénieur de recherche à l'Institut de Recherche pour le Développement (IRD)

Bernard Francou, glaciologue

Olivier Gallot-Lavallée, maître de conférences en Physique, Énergie et Environnement à l'Université Grenoble Alpes

Gwenaëlle Gremion, chercheuse spécialiste en océanographie polaire

Gaëtan Heymes, prévisionniste, nivologue à Météo France

Benoît Hingray, hydroclimatologue, CNRS

Etienne Jaillard, chercheur en géologie à ISTerre, directeur de recherche à l'IRD, ancien guide de haute montagne

Fabienne Giraud, enseignante-chercheuse, ISTerre

Gilles Delaygue, climatologue à l'Université Grenoble Alpes

Emma Haziza, hydrologue

Béatrice Janiaud, enseignante-chercheuse en mécanique des fluides

Brad Carlson, écologue, guide de haute montagne

Alexis Lamothe, doctorant en glaciologie à l'IGE

Philippe Cardin, géophysicien, directeur de recherche CNRS à ISTerre

Étienne Large, doctorant en géomorphologie

Thierry Lebel, hydroclimatologue, directeur de Recherche à l'IGE

Patricia Martinerie, directrice de recherche CNRS à l'IGE

Irene Alvarez, accompagnatrice en montagne, codirectrice du CREA Mont-Blanc

Charles Obled, professeur honoraire G-INP, ENSE3, Hydrologie et Climatologie de Montagne à l'IGE
Ignacio Palomo Ruiz, IRD
Jérôme Poulenard, professeur de sciences des sols à l'Université Savoie Mont-Blanc
Emmanuel Prados, chercheur en risques systémiques globaux et soutenabilité, équipe STEEP - INRIA/LJK
Joël Savarino, glaciologue, directeur de Recherche CNRS, IGE / CNRS
Audrey Taillefer, IRD, ISTerre
Delphine Tisserand, ingénieure de recherche CNRS en Géochimie de l'environnement
Andrea Walpersdorf, géophysicienne, physicienne d'Observatoire (CNAP) à l'OSUG
Julien Witwicky, glaciologue
Anaïs Zimmer, écologue à l'IRD
Hubert Gallée, directeur de Recherches émérite en Sciences du Climat et de l'épidémiologie, IGE-CNRS
Suzanne Lapillonne, doctorante en géophysique à l'IGE
Luc Beraud, doctorant en glaciologie et télédétection à l'IGE
Younes Yahiaoui, ingénieur de recherche en physique appliquée et instrumentale au CNRS-IGE, département de Glaciologie
Brice Boudevillain, enseignant-chercheur hydro-météorologue
Thierry Faug, chercheur à INRAE / IGE en mécanique appliquée à la neige et aux avalanches
Jean Vandemeulebrouck, enseignant-chercheur, IST, Université Savoie Mont Blanc
Laurent Husson, chercheur en géologie, directeur de recherche au CNRS, ISTerre
Jérôme Weiss, physicien, chercheur au CNRS
Dorian Guinard, maître de conférences en droit public, Sciences Po Grenoble
Emmanuel Bonnet, enseignant-chercheur, Origens Medialab
Anne Delestrade, directrice scientifique du CREA Mont-Blanc
Anouk Bonnemains, enseignante chercheuse tourisme en montagne à l'Université de Lausanne
Sophie Vallée, écologue, chargée de mission Conservation au Conservatoire Botanique National Alpin
Philippe Bourdeau, enseignant chercheur Urbanisme et Géographie Alpine, Université Grenoble Alpes
Philippe Delhomme, biogéographe, accompagnateur en montagne
Alexandre Monnin, enseignant-chercheur, Origens Medialab

Personnalités

Isabelle Autissier, navigatrice, écrivaine
Blaise Agresti, spécialiste des secours en montagne, ancien commandant PGHM
Lionel Marsanne, PDG de CIMALP
Guillaume Gontard, sénateur
Nastassia Martin, anthropologue, autrice
Lionel Astruc, écrivain
Thomas Wagner, fondateur du média Bon Pote
Delphine Batho, députée, ancienne ministre de l'écologie
Sébastien Montaz Rosset, réalisateur, guide de haute montagne
Stéphanie Bodet, grimpeuse professionnelle, championne du monde d'escalade, écrivaine
Daniel Breuille, sénateur
Clara Arnaud, écrivain voyageur, romancière
Sophie Bussiere, conseillère régionale Nouvelle Aquitaine, porte-parole EELV
Gilles Chappaz, président de CIPRA France
Patrick Gabarrou, alpiniste
Cyrielle Chatelain, présidente du groupe à l'Assemblée nationale, députée
Françoise Nyssen, présidente conseil de surveillance Actes Sud
David Cormand, député européen
Marine Yzquierdo, avocate, collectif Notre Affaire à Tous
Lionel Daudet, alpiniste écrivain

Guy Benarroche, sénateur
Cyril Dion, écrivain, réalisateur, poète
Marie Dorin-Habert, championne du monde de biathlon
Fiona Mille, présidente de Mountain Wilderness France
Camille Etienne, activiste, auteure
Fabienne Grébert, conseillère régionale AuRA
Gaël Faure, auteur-compositeur-interprète
Nicolas Favresse, alpiniste
Paul Bonhomme, guide de haute montagne, ultra trailer, skieur de pente raide
Gaëtan Gaudissard, skieur professionnel, réalisateur
Valentine Goby, écrivaine
Nathalie Hagemmuller, guide de haute montagne
Jérémy Jordanoff, député
Camille, auteure-compositrice-interprète
Olivier Jaspert, juriste en droit administratif des biens communs
Pierre Leroy, maire adjoint de Puy Saint André (05)
Emily Loizeau, auteure-compositrice-interprète
Cédric Sapin Dufour, écrivain
Frédi Meignan, ancien gardien de refuge, vice-président de Mountain Wilderness France
Vincent Munier, photographe animalier
Mathieu Navillod, skieur professionnel, président une bouteille à la mer
Anne-Sophie Novel, journaliste, réalisatrice
Arnaud Petit, grimpeur professionnel, écrivain
Eric Piolle, maire de Grenoble
Marie Pochon, députée
Jean-David Abel, administrateur de l'Office Français de la Biodiversité
Perrine Bulgheroni, experte permaculture, autrice
Marion Poitevin, secouriste en montagne, guide de haute montagne
Philippe Poncin, fondateur Fondation Alpes Sauvages
Sandra Regol, députée
Olivier Remaud, philosophe, directeur d'études de l'EHESS
Caroline Roose, députée européenne
Laetitia Roux, championne du monde de ski alpinisme
Lou Welgryn, co-présidente de Data For Good
Rémy Servais, réalisateur
Marie Toussaint, députée européenne
Flore Vasseur, écrivaine, entrepreneuse, journaliste
Marina Verronneau, membre du bureau exécutif EELV - déléguée à l'Europe et à l'international
Anne Vignot, maire de Besançon, présidente du Grand Besançon
Nour Durand-Raucher, membre d'élite bureau exécutif d'EELV, conseiller de Paris
Hillary Gerardi, vice-championne du monde de skyrunning
Arthur Keller, spécialiste des risques sociétaux, stratégies de résilience

ONGs

Mountain Wilderness France
La Grave Autrement
Notre Affaire à Tous
Protect Our Winters
Biodiversité sous nos pieds

CREA Mont Blanc
Fédération Sportive et Gymnique du Travail
France Nature Environnement
France Nature Environnement Auvergne Rhône-Alpes
Mountain Riders
Association Névé
ProMONT-BLANC
Résilience montagne
Société alpine de protection de la nature - France Nature Environnement 05
Une bouteille à la mer
Moraine
Vivre et agir en Maurienne
Wild Legal
Fondation Petzl
Fondation Lemarchand

Détail des 4 mesures pour les glaciers

#1 Parce que les glaciers jouent un rôle essentiel dans le cycle de l'eau et pour la biodiversité qu'ils abritent, nous proposons de reconnaître leur valeur intrinsèque en les reconnaissant sujets de droit.

Les glaciers sont un indicateur du changement climatique et leur disparition est directement liée à l'augmentation des émissions de GES. Ils sont à la fois témoins et victimes du changement climatique. Pour en prendre soin, nous devons changer le regard que nous portons sur eux. Or, parce que nous les considérons comme un patrimoine, nous les pensons en termes de propriété et de rentabilité, et aujourd'hui de nombreux glaciers sont d'abord envisagés comme un moyen dédié à nos besoins humains et à l'activité d'entreprises (de tourisme le plus souvent).

Au-delà de leur importance symbolique, les glaciers sont surtout des écosystèmes constituant des éléments clés du climat et du cycle de l'eau sur Terre. Par exemple, la glace réfléchit en grande partie le rayonnement solaire arrivant sur Terre, puisque son albédo est élevé. La fonte des glaciers engendre donc une baisse de l'albédo global terrestre, et l'énergie qui était précédemment envoyée dans l'espace va être transformée en chaleur et contribuer à l'augmentation de la température.

Malgré leur rôle primordial, à ce jour, la France ne prévoit aucune mesure spécifique de protection des glaciers. En effet, ces derniers ne sont mentionnés ni dans le code de l'environnement, ni dans la loi Montagne de 2016.

Les glaciers subissent en outre toutes sortes de pollution : particules fines, métaux lourds, pesticides et microplastiques. Ces pollutions se déversent ensuite dans nos cours d'eau, et finissent directement dans nos organismes. Il est donc urgent de renforcer le cadre juridique et les mécanismes de protection des glaciers.

À titre d'exemple, l'Argentine a voté la protection de ses glaciers dès 2010, se libérant ainsi d'intérêts financiers mortifères et de la pression de sociétés minières, afin de faire prévaloir le droit des populations à l'eau et la protection des écosystèmes. Alors que les glaciers alpins français ont déjà perdu 50% de leur superficie depuis 1860, ce vide juridique en France est intolérable.

Outre la création d'une réglementation spécifique sur les glaciers, nous proposons de reconnaître les glaciers sujets de droit en les dotant d'une personnalité juridique et de droits propres tels que les droits d'exister et de régénérer leurs cycles naturels. En plus d'être un symbole fort, cette élévation des glaciers au rang de sujets de droit offrirait un statut de protection supplémentaire.

Loin d'être une utopie, les droits de la nature sont désormais reconnus dans une vingtaine de pays que ce soit par la voie constitutionnelle comme en Équateur, législative comme en Nouvelle-Zélande et en Espagne, ou jurisprudentielle comme en Colombie. En Inde, des glaciers ont déjà été reconnus sujets de droit. La Haute Cour d'Uttarakhand a en effet jugé en 2017 que "pour une plus grande poussée du développement socio-politique-scientifique, l'évolution d'une personnalité fictive vers ce statut de personne juridique devient inévitable". Estimant que "l'intégrité des rivières doit être préservée des glaciers à l'océan", la Haute Cour a affirmé que "toute personne causant tout préjudice et dommage, intentionnellement ou non en Himalaya, aux glaciers (...) est susceptible de faire l'objet de poursuites en vertu du droit commun, du droit pénal, du droit de l'environnement et d'autres textes législatifs régissant le domaine."

Par conséquent nous vous invitons, Monsieur le Président, à suivre cet exemple et à vous saisir des droits de la nature pour guider l'action écologique de votre gouvernement.

Textes de référence :

[Loi n° 2006-1772 du 30/12/2006 sur l'eau et les milieux aquatiques](#)

[Directive 2000/60/CE du Parlement européen et du Conseil du 23 octobre 2000 établissant un cadre pour une politique communautaire dans le domaine de l'eau](#)

[Projet "Clean Mont-Blanc" sur l'étude de la présence de microplastiques sur les glaciers alpins](#)

[Déclaration des droits du fleuve Tavignanu](#)

#2 Parce que les glaciers en grande souffrance continuent d'être exploités et aménagés aux dépens du climat, de la biodiversité et pour le profit de quelques-uns, nous proposons de stopper tout nouvel aménagement situé dans les écosystèmes et paysages glaciaires en France, et l'engagement de porter cette mesure en Europe.

En Autriche, dans la foulée d'une pétition de plus de 160.000 signatures, un collectif citoyen a soumis au Parlement du Tyrol une proposition visant à interdire toute expansion de domaines skiabiles pendant 5 ans. Ce projet de réglementation a conduit en 2022 à l'abandon de la fameuse liaison entre les glaciers de Sölden et de Pitztal, à l'issue d'un référendum local. Rejeté d'une courte majorité, ce projet aurait pu conduire à la plus grande destruction de paysages glaciaires en Europe.

Pour éviter le risque que cela se produise de nouveau, en particulier en France, nous proposons un moratoire national, à porter ensuite à l'échelle européenne, pour stopper tout projet situé sur une zone glaciaire.

Comme on a pu le voir en Autriche, le référendum local, s'il peut paraître démocratique sous certains aspects, présentent des inconvénients majeurs : parce que des enjeux économiques d'un petit nombre d'acteurs prennent le dessus, il conduit à des tensions et des clivages dans la communauté d'habitants, qui remettent en cause le vivre ensemble. De plus, il traduit une vision purement locale, alors que les glaciers sont au cœur d'enjeux globaux qui nous concernent tous.

En France, un projet cristallise précisément ce contexte. Un nouveau téléphérique pourrait être construit sur le glacier de la Girose, l'un des plus grands glaciers des Hautes-Alpes. Ce projet de 14 millions d'euros minimum, dont 4 d'argent public, est fortement décrié par une bonne partie des habitants. Il ne présente aucune garantie de rentabilité, et va au contraire mettre le territoire en grande fragilité économique. Son bilan carbone est désastreux : sa seule construction émettra une quantité de CO2 équivalente à celle de 12 années d'exploitation du téléski actuel. De plus, son implantation risque de détruire l'habitat d'une espèce protégée au niveau national. Enfin, au lieu de permettre la constitution d'un espace de dialogue pour réfléchir collectivement à l'ensemble des scénarios alternatifs, il symbolise l'entêtement de certains à maintenir coûte que coûte un modèle à bout de souffle, ses promoteurs déclarants, sans éléments tangibles et partagés, « qu'il n'y a pas d'autre choix ». Cette situation illustre comment l'absence de dialogue sur le fond du projet a conduit à la judiciarisation du conflit.

Alors qu'un recours en justice sur le fond doit être examiné en 2024, son futur exploitant a néanmoins décidé de lancer les travaux de construction il y a quelques semaines, malgré de nombreux appels au représentant de l'État, Monsieur le Préfet des Hautes-Alpes.

Monsieur le Président, nous vous invitons à faire un geste fort pour la protection de nos glaciers en stoppant ce projet inutile, et en demandant aux acteurs concernés de se mettre autour de la table pour réfléchir à un scénario alternatif sans téléphérique sur le glacier, ni projets immobiliers pour le financer.

Textes de référence :

[Appel à retrouver les conditions d'un dialogue constructif](#)
[Lettre ouverte au Préfet des Hautes-Alpes](#)

#3 Parce que les glaciers sont un des éléments clefs dans les écosystèmes de montagne et, plus généralement, dans le cycle de l'eau. La connaissance de ce cycle est indispensable à la préservation et la bonne gestion de cette ressource vitale. Nous proposons la mise en place d'un ambitieux programme d'éducation sur les enjeux apparentés auprès des scolaires, notamment.

« On aime ce qui nous a émerveillé, et on protège ce que l'on aime ».

Par l'imaginaire qu'ils convoquent, les glaciers sont un outil idéal de sensibilisation et de formation.

Faire connaître au public, et particulièrement la jeunesse, le cycle de vie des glaciers, constitue une formidable porte d'entrée pour l'initier aux écosystèmes de montagne et plus généralement, au cycle de l'eau.

Avant d'être une ressource naturelle, l'eau est un système naturel d'une très grande complexité : interdépendance entre les eaux de surface et les eaux souterraines, rôle de la végétation dans le processus de formation des nuages, intérêts et limites du stockage de l'eau, impact des systèmes hydroélectriques sur la biodiversité des rivières, etc.

Le partage de cette ressource est un enjeu majeur de notre siècle. La bonne compréhension de son cycle par le plus grand nombre d'entre nous sera un facteur déterminant pour limiter au maximum les conflits d'usage. Plus nous augmentons nos connaissances sur ce sujet, plus nous sommes à même de coopérer dans la définition et la mise des solutions de dispositifs visant à préserver et utiliser durablement cette ressource.

Cette démarche pourrait par ailleurs s'inscrire dans le nécessaire rééquilibrage des politiques d'aménagement et de développement des territoires de montagne. Certains d'entre eux continuent d'accroître dangereusement leur dépendance au tourisme au détriment de leur adaptation au dérèglement climatique. Au-delà des glaciers et du cycle de l'eau, la sensibilisation et la formation des jeunes au fonctionnement des écosystèmes de montagne pourrait permettre de contribuer à la diversification économique de ces territoires. Ces territoires ont besoin de développer les activités renforçant leur autonomie et leur résilience alimentaire par exemple : des approches comme l'hydrologie régénérative se marient parfaitement avec le développement de l'agroécologie, de l'agroforesterie, et plus largement de nouveaux modèles tels l'économie sociale et solidaire ou l'économie de la coopération et de la fonctionnalité.

Nous proposons par exemple que l'État renforce son aide aux territoires de montagne pour leur permettre de rouvrir tous ces centres d'accueil de la jeunesse qui ont fermé ces dernières années, faute de financement pour leur mise aux normes. Aider les communes à faire revivre ces installations autour d'un projet éducatif serait bénéfique à la fois pour l'économie locale, pour la formation aux enjeux environnementaux, et susciterait des vocations de projets d'activités professionnelles et de vie dans ces territoires, réduisant ainsi leur dépendance au tourisme et favorisant une montagne à vivre toute l'année.

Textes de référence :

[Étude parue dans Nature Climate Change « La quasi-totalité des stations de ski européennes menacée par le manque de neige »](#)
[Déclaration commune à l'issue des États Généraux de la transition du tourisme en Montagne](#)
[Livre blanc 2022 de l'ANEM - Association Nationale des Élus de la Montagne](#)

#4 Parce qu'ils font déjà l'objet de pressions et de convoitises, nous proposons la mise en place d'un dispositif de protection des écosystèmes post-glaciaires pour éviter tout aménagement et exploitation commerciale.

D'ici 2100, les glaciers vont disparaître sur une surface allant de 150 000 à 350 000 km² (sur un total de 665 000 en 2020), selon les efforts que l'humanité va produire d'ici-là pour limiter le réchauffement climatique. Cela correspond à la surface d'un pays comme le Népal, pour la projection de réchauffement global la plus basse (1,5°C), ou la Finlande, pour la projection haute (4°C). Actuellement, le retrait glaciaire est rapide et intense : nous suivons plutôt la tendance haute, malheureusement.

Lorsque les glaciers se retirent, on voit apparaître trois grandes familles d'écosystèmes. Le plus commun, à 78 %, des zones terrestres : des forêts peuvent se former comme sous les Bossons à Chamonix, un peu plus haut des pelouses alpines et des déserts froids importants pour la biodiversité. Il y a aussi 14 % d'espaces marins : le recul libère d'immenses fjords dans les régions polaires. La dernière catégorie, 8 % des surfaces, ce sont les lacs, les rivières, les zones humides, marécages ou tourbières...des écosystèmes aquatiques très importants.

À côté des glaciers, ces nouveaux lacs, fjords, prairies, forêts, déserts froids, zones humides vont jouer un rôle important au niveau de la ressource en eau, de la biodiversité ou du climat, et il est important qu'ils restent en bonne santé.

Ces écosystèmes "post-glaciaires" sont des refuges pour la faune et la flore en aval. La vie s'y développe et s'y épanouit sous d'innombrables formes. Ils deviennent de formidables refuges pour la biodiversité, autrement en cours d'effondrement. Ils stockent et purifient de l'eau douce qui se raréfie, captent du carbone atmosphérique à la faveur de processus biogéochimiques.

C'est pour cela qu'il faut les protéger, en plus d'accélérer la lutte contre le réchauffement. Ces zones sont fondamentales face aux enjeux du climat, de l'accès à l'eau, de la préservation du vivant. Elles permettent aux territoires d'être vivables.

Protéger ces zones, c'est protéger la nature et la vie de demain, celle de nos enfants. A l'heure où les écosystèmes sauvages et intacts sont devenus si rares, nous vous demandons, Monsieur le Président, d'agir sans tarder pour garantir la libre évolution de ces zones, ainsi que l'absence de développement d'activités humaines non durables et impactantes à leur surface qui pourraient nuire à la fourniture de services écosystémiques.

Si nous ne pensons pas dès maintenant à protéger les zones post-glaciaires, alors les activités humaines risquent d'y intervenir et ainsi menacer la ressource en eau et la biodiversité. Ces écosystèmes post-glaciaires seront des refuges très importants pour la biodiversité : les protéger, c'est donner une chance de plus de limiter la sixième extinction de masse, d'avoir de l'eau demain dans les territoires, d'atténuer le changement climatique.

Textes de référence :

[Article de la revue Nature "Future emergence of new ecosystems caused by glacial retreat"](#)
[Projet Ice & life, ASTERS 74, Conservatoire d'Espaces Naturels Haute-Savoie](#)