

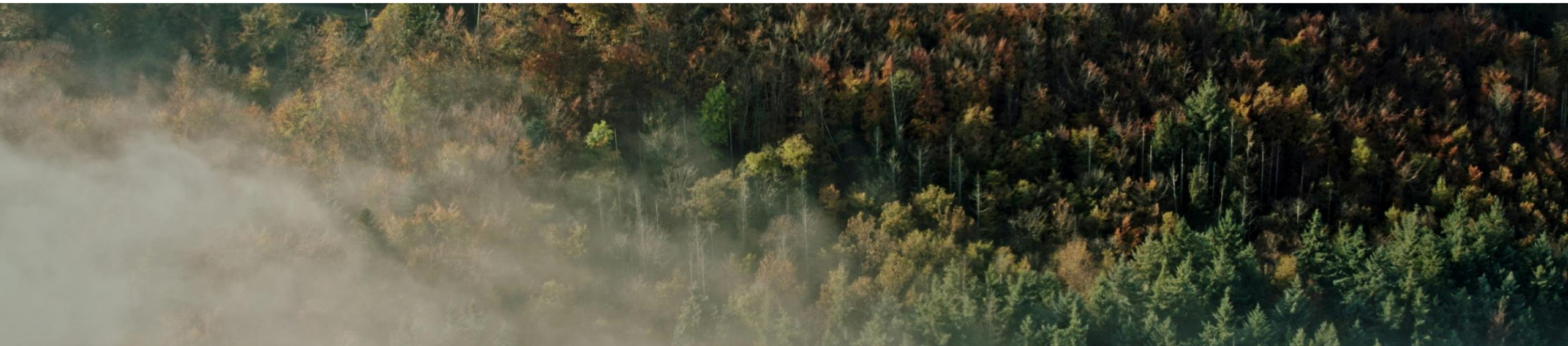


METAPROGRAMME  
**BIOSEFAIR**

# Agir pour les glaciers et les écosystèmes qui leur succèdent

Florent Arthaud

Université Savoie Mont Blanc/Office Français de la Biodiversité



# Agir pour les glaciers et les écosystèmes qui leur succèdent

F Arthaud, JB Bosson, JC Clément, G Desrues, D Adam, A Bayle, P Billet, S Cachat, S Cauvy-Fraunié, L Cumin, MF Delannoy, J Fayard, M Fischer, E Gallerey, A Guerou, M Huss, S Lavorel, B Marias, V Maris, L Miara, M Navillod, J Poulenard, A Thuleau, , L Tixier, L Vignacourt

En lien avec le projet

## Ice&Life

Connaître et protéger les glaciers et  
les écosystèmes qui leur succèdent

Structures partenaires





~ -60% de la surface glaciaires alpines depuis 1850

+23 cm du niveau marin global depuis 1900...

> +14 000 lacs glaciaires depuis 1990

Glacier

1850

1980s

1850

2020

2006

Ecosystèmes (postglaciaires)

primaires

Bionnassay, Haute-Savoie

'1850' - 2020



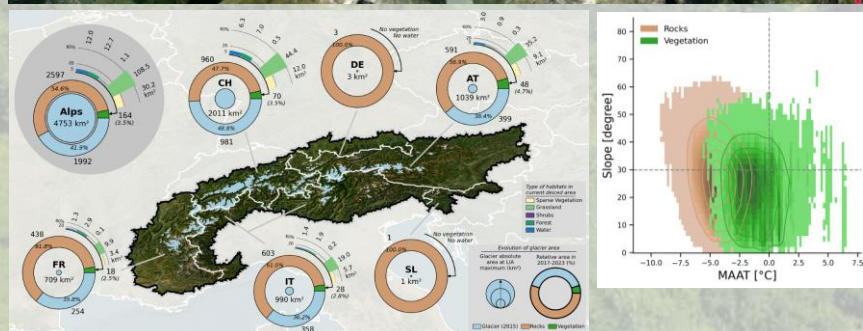
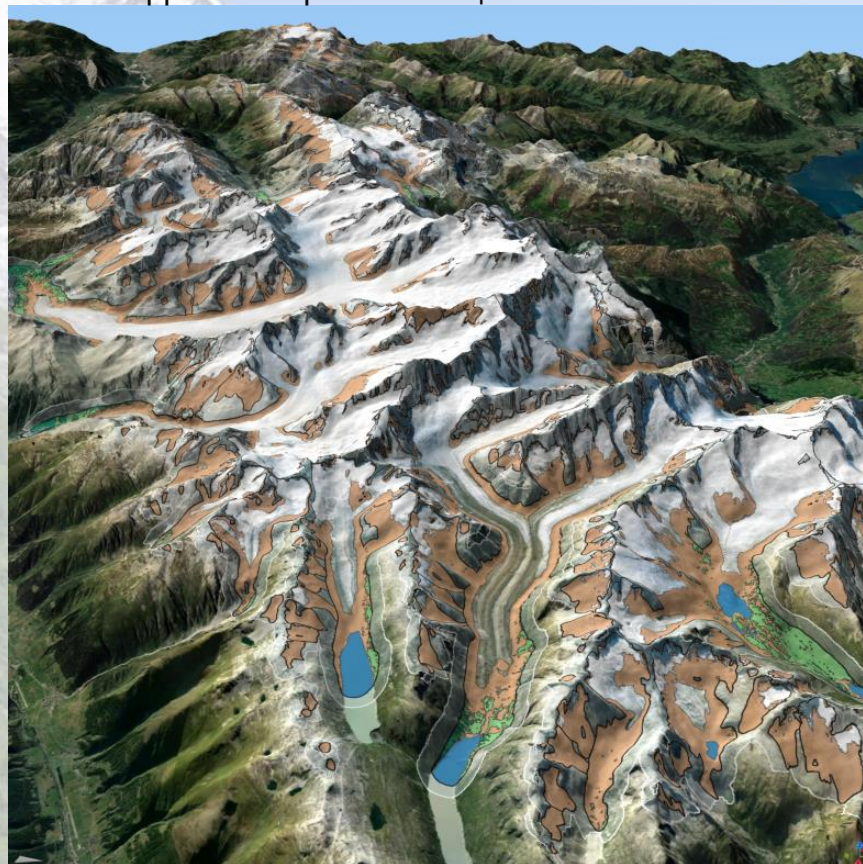
Ice&Life

Connaître et protéger les glaciers et les écosystèmes qui leur succèdent

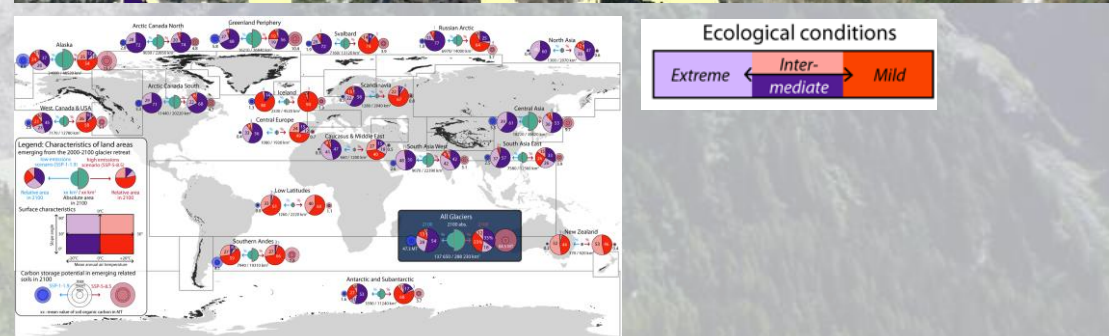
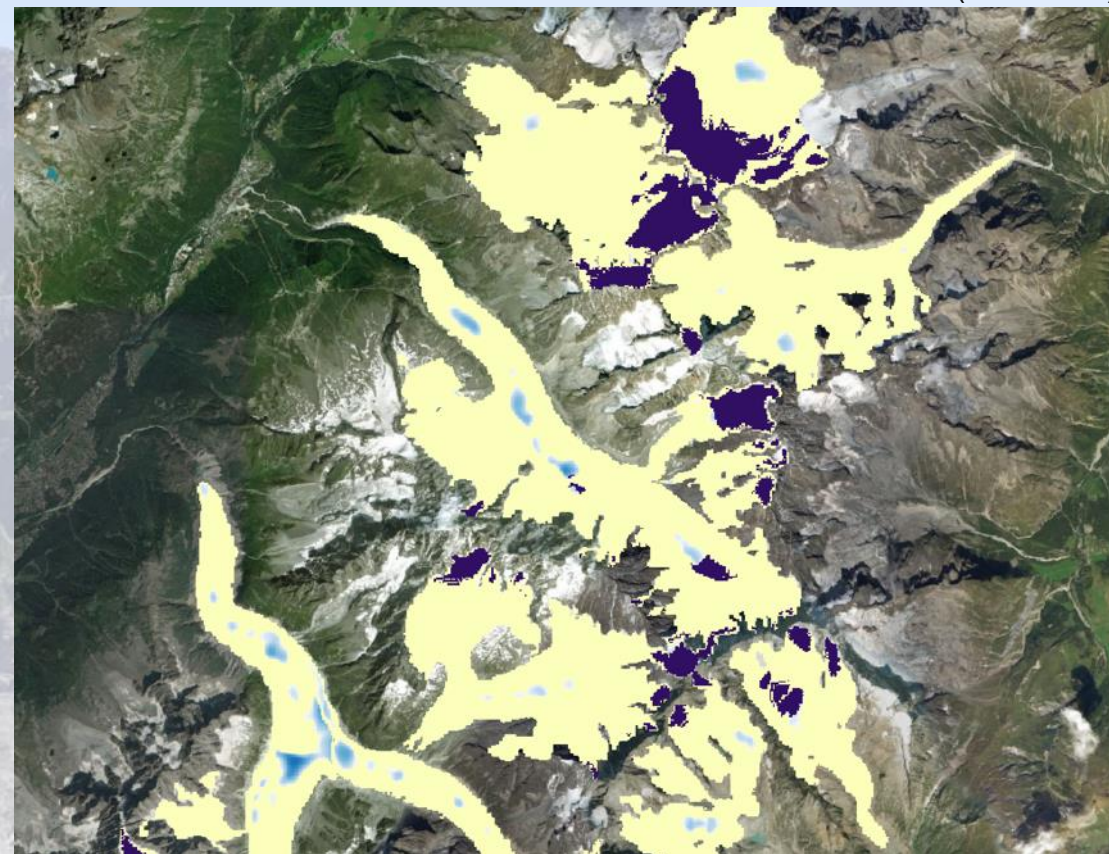
2020 - 2100



Modèle approche expert ~ 20 000 pts entrainements



Global Glacier Evolution Model (GLOGEM)



Guerou et al. In prep


Bosson et al., Nature 2023

**Contexte** Initier une politique publique nationale pionnière dans un contexte de mobilisation internationale



<b>Mesure 1</b>	<b>Renforcer la stratégie aires protégées pour atteindre les 10 % de surface en protection forte et bien gérer les 30 % d'aires protégées.</b>
<b>Action 11</b>	<b>Objectif : renforcer la protection des écosystèmes glaciaires et émergeant du retrait glaciaire.</b>
Pilote : MTECT/DGALN/DEB	<b>Description de l'action :</b>
Co-pilotes : MIOM/	Afin de renforcer la protection des écosystèmes glaciaires et émergeant du retrait glaciaire, les actions suivantes seront conduites :
	<ul style="list-style-type: none"> <li>renforcer la protection forte des glaciers pour tendre vers 100 % de protection forte, tout en s'assurant de la qualité du dialogue local et de la concertation, à la suite des annonces du Président de la République au One Planet Polar Summit de novembre 2023 ;</li> <li>développer la connaissance scientifique sur les conséquences écologiques du retrait glaciaire et de l'apparition des écosystèmes « post-glaciaires » (2023-2030) ;</li> <li>déploiement de l'initiative « Territoires et biodiversité postglaciaires » annoncée lors du Polar Summit en novembre 2023 à Paris : accompagner chaque territoire concerné (Alpes, Pyrénées, îles Kerguelen) pour une appropriation de l'enjeu, une co-construction locale de la stratégie de protection et gestion, la conclusion d'un pacte territorial et sa mise en œuvre. Une animation de ce réseau sera mise en place dès 2024 ;</li> <li>accompagner la coopération internationale en émergence sur la thématique en lien avec l'Année sur la préservation des glaciers en 2025, la création d'un fond de l'ONU dédié à la protection des glaciers et développer-étendre cette ambition sur les glaciers à la protection globale des écosystèmes émergeant de leur fonte (2025-2030).</li> </ul>
	<b>Indicateur(s) avec valeur cible :</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>⇒ Nombre de pactes territoriaux conclus : cible 100 % des territoires concernés couverts en 2030, avec un premier pacte dès 2024.</li> <li>⇒ % de couverture des écosystèmes glaciaires et émergeant du retrait glaciaire de métropole (massifs alpin et pyrénéen) en protection forte avec une cible en augmentation d'ici 2030.</li> </ul>



 **Nations Unies** | 2025 Année Internationale pour la préservation des glaciers

Glacier

1850

1980s

1850

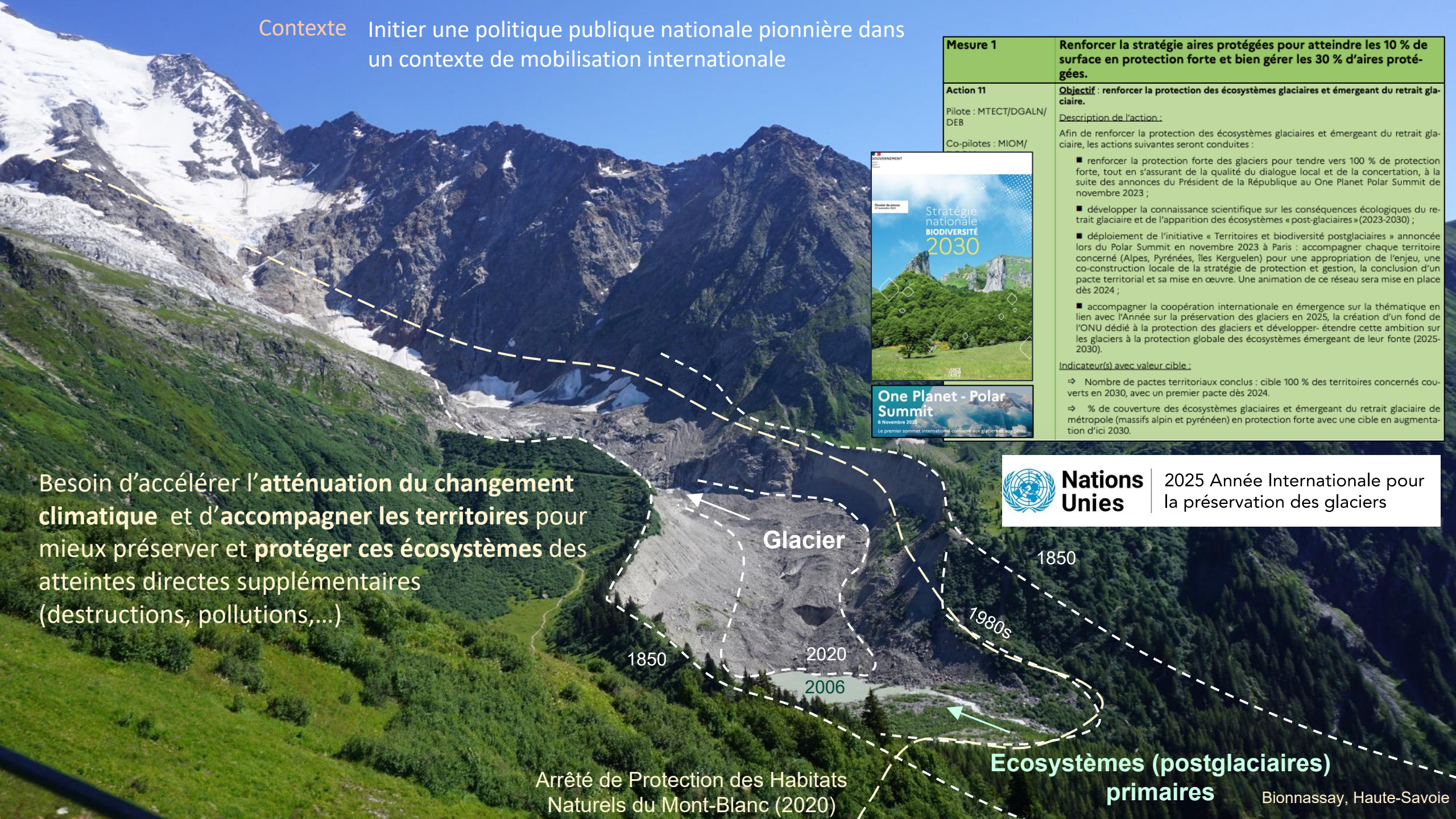
2020

2006

**Ecosystèmes (postglaciaires) primaires**

Bionnassay, Haute-Savoie

**Contexte** Initier une politique publique nationale pionnière dans un contexte de mobilisation internationale



Besoin d'accélérer l'atténuation du changement climatique et d'accompagner les territoires pour mieux préserver et protéger ces écosystèmes des atteintes directes supplémentaires (destructions, pollutions,...)

<b>Mesure 1</b>	<b>Renforcer la stratégie aires protégées pour atteindre les 10 % de surface en protection forte et bien gérer les 30 % d'aires protégées.</b>
<b>Action 11</b>	<b>Objectif : renforcer la protection des écosystèmes glaciaires et émergeant du retrait glaciaire.</b>
Pilote : MTECT/DGALN/DEB	<b>Description de l'action:</b>
Co-pilotes : MIOM/	Afin de renforcer la protection des écosystèmes glaciaires et émergeant du retrait glaciaire, les actions suivantes seront conduites :
	<ul style="list-style-type: none"> <li>renforcer la protection forte des glaciers pour tendre vers 100 % de protection forte, tout en s'assurant de la qualité du dialogue local et de la concertation, à la suite des annonces du Président de la République au One Planet Polar Summit de novembre 2023 ;</li> <li>développer la connaissance scientifique sur les conséquences écologiques du retrait glaciaire et de l'apparition des écosystèmes « post-glaciaires » (2023-2030) ;</li> <li>déploiement de l'initiative « Territoires et biodiversité postglaciaires » annoncée lors du Polar Summit en novembre 2023 à Paris : accompagner chaque territoire concerné (Alpes, Pyrénées, îles Kerguelen) pour une appropriation de l'enjeu, une co-construction locale de la stratégie de protection et gestion, la conclusion d'un pacte territorial et sa mise en œuvre. Une animation de ce réseau sera mise en place dès 2024 ;</li> <li>accompagner la coopération internationale en émergence sur la thématique en lien avec l'Année sur la préservation des glaciers en 2025, la création d'un fond de l'ONU dédié à la protection des glaciers et développer-étendre cette ambition sur les glaciers à la protection globale des écosystèmes émergeant de leur fonte (2025-2030).</li> </ul>
	<b>Indicateur(s) avec valeur cible :</b>
	⇒ Nombre de pactes territoriaux conclus : cible 100 % des territoires concernés couverts en 2030, avec un premier pacte dès 2024.
	⇒ % de couverture des écosystèmes glaciaires et émergeant du retrait glaciaire de métropole (massifs alpin et pyrénéen) en protection forte avec une cible en augmentation d'ici 2030.



**Nations Unies**

2025 Année Internationale pour la préservation des glaciers

Glacier

1850

1980s

1850

2020

2006

**Ecosystèmes (postglaciaires) primaires**

Arrêté de Protection des Habitats Naturels du Mont-Blanc (2020)

Bionnassay, Haute-Savoie

Bourg St Maurice, de nombreux atouts pour concrétisés les engagements nationaux en actions transformatrices et fédératrices dans les territoires



Bourg Saint Maurice – Les Arcs  
Dynamique – participative – engagée - inspirante



EPAU GROUPEMENT D'INTERET PUBLIC  
L'Europe des Projets  
Architecturaux et Urbains



- >> 180 km<sup>2</sup>
- >> de 800m à 3800m
- >> 3 glaciers

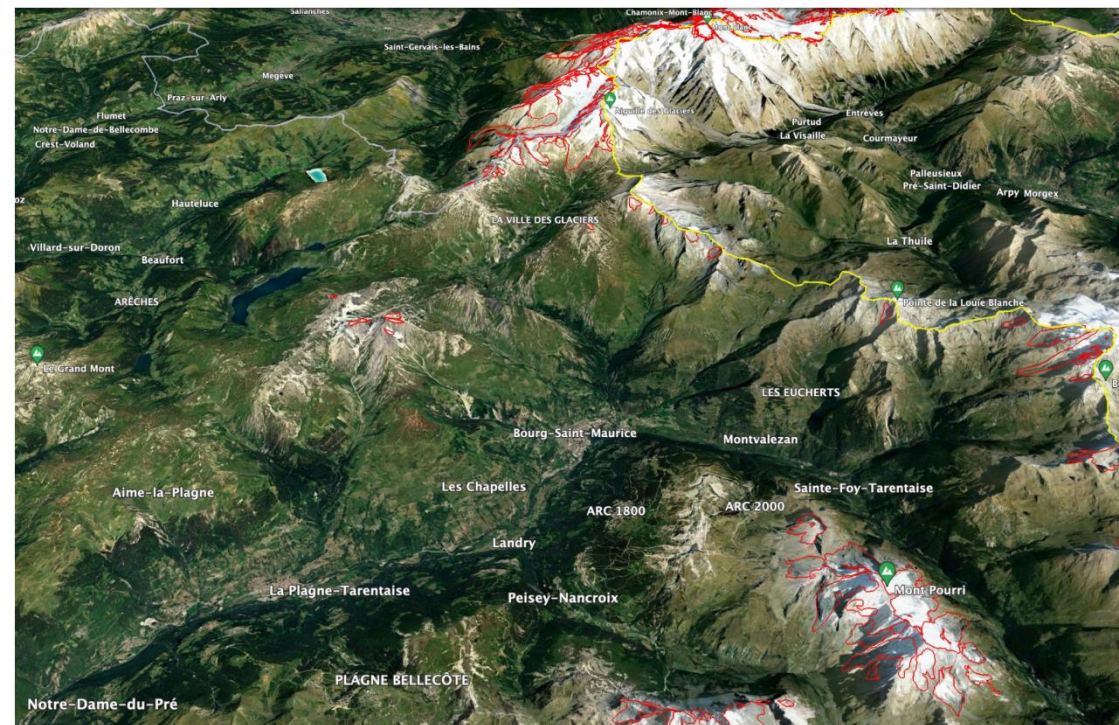


## Développer une approche interdisciplinaire

**Ecologie** : documenter un basculement écosystémique (terrain, télédétection, modélisation) et analyser les solutions fondées sur la nature et les contributions des écosystèmes aux territoires associés

**Droit** : explorer la législation existante et les pistes de protection, proposition pour combler les manques, pertinence des outils de protection forte dans ces **écosystèmes en mutation**

**Philosophie** : explorer la relation à des écosystèmes primaires qui disparaissent et qui apparaissent, la naturalité, la libre évolution, ...



Campagnes de terrain 2024 à Bourg-Saint-Maurice



## Des actions concrètes dans un territoire et l'initiation d'une politique publique nationale



- Création d'une zone glaciaire et postglaciaire en protection forte (concertation via une convention citoyenne des glaciers)
- Création d'une aire terrestre éducative
- Accompagnement du domaine skiable dans la préservation et la valorisation écotouristique des écosystèmes glaciaires et postglaciaires
- Lancement d'une dynamique nationale et internationale et réunion d'une communauté d'action (scientifique, socio-pro, acteurs publics, citoyens, etc.)

Première séance de travail avec le Conseil Municipal des Enfants (16.10.24)

La mise en récit (de la connaissance à l'action)

# AGIR POUR LES GLACIERS #1

Ice&Life  
Connaître et protéger les glaciers et  
les écosystèmes qui leur succèdent

(et les écosystèmes qui leur succèdent)

conférences | concerts | résidence d'action  
projections | tables rondes & échanges  
théâtre | expositions | randonnées | lectures

## BOURG SAINT MAURICE (73) 20-22 MARS 2025

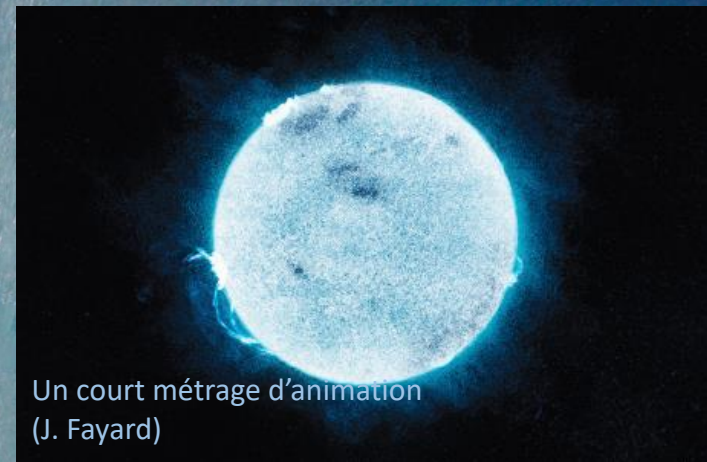
Un festival thématique dans le cadre des rencontres *Agir pour le vivant*

Une initiative de

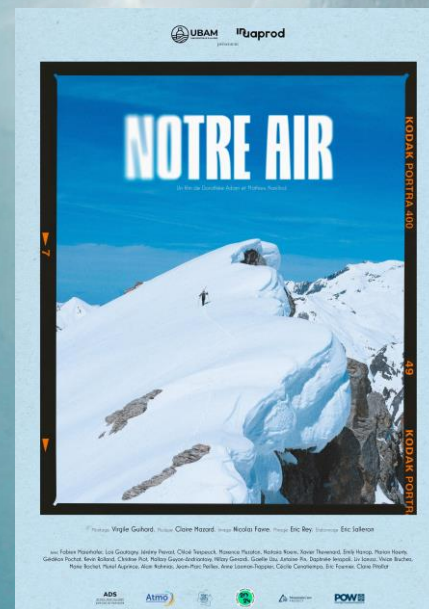


ACTES SUD

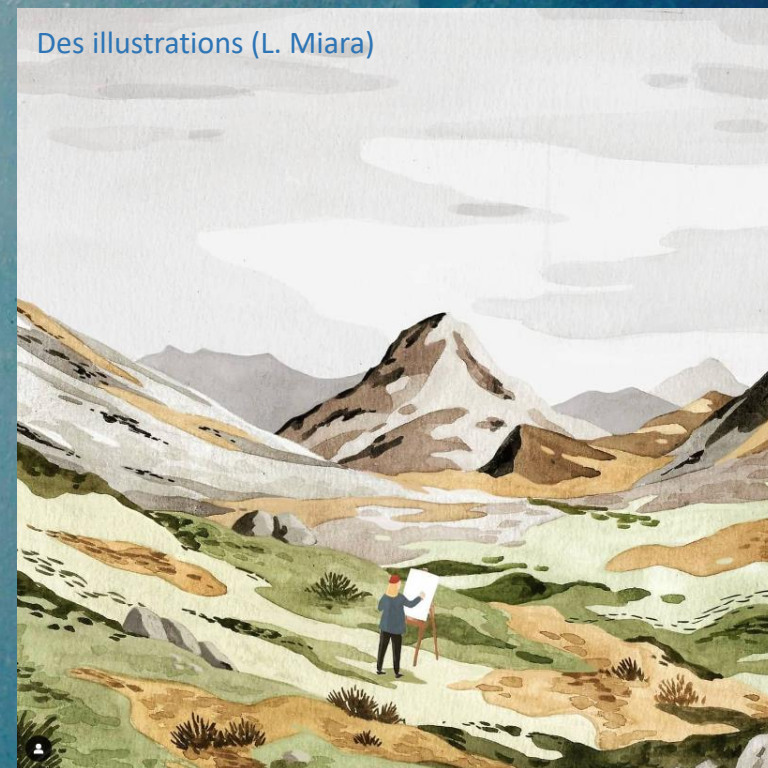
et avec le soutien de



Un court métrage d'animation  
(J. Fayard)



Un documentaire (M.  
Navillod & D. Adam)



Des illustrations (L. Miara)

# Agir pour les glaciers et les écosystèmes qui leur succèdent

F Arthaud, JB Bosson, JC Clément, G Desrues, D Adam, A Bayle, P Billet, S Cachat, S Cauvy-Fraunié, L Cumin, MF Delannoy, J Fayard, M Fischer, E Gallerey, A Guerou, M Huss, S Lavorel, B Marias, V Maris, L Miara, M Navillod, J Poulenard, A Thuleau, , L Tixier, L Vignacourt

En lien avec le projet

## Ice&Life

Connaître et protéger les glaciers et  
les écosystèmes qui leur succèdent

Structures partenaires

