

## **UN PETIT TOUR AU MONT-BLANC**

### **PREMIÈRE PARTIE**

#### **SOMMAIRE**

LES EFFETS OBSERVÉS DU CHANGEMENT CLIMATIQUE .....	2
LES ATELIERS FRESQUE DU CLIMAT À LA FFCAM : COMPRENDRE ET PASSER À L'ACTION .....	2
LES ENJEUX DU SCOT ARVE-GIFFRE-MONT-BLANC.....	5
LES RÉSERVES NATURELLES DE HAUTE-SAVOIE, UN ÉCRIN POUR LE MONT-BLANC	6
REFUGES SENTINELLES DANS LE MASSIF DU MONT-BLANC.....	8
GRIMPEURS DE HAUTE-SAVOIE, AUTOUR DU MONT-BLANC ET D'AILLEURS : CONNAISSEZ-VOUS NEST&CLIMB ? .....	9
DES SORTIES SPORTIVES ET NATURE POUR LES CLUBS ALPINS DU MONT-BLANC.....	9
LA SOUFFLERIE DU MONT-LACHAT : DE L'INSTALLATION OBSOLÈTE À L'ESPACE NATUREL SENSIBLE .....	10
LES BRÈVES : HÉLISKI, MER DE GLACE, TÉLÉPHÉRIQUE DE LA GRAVE .....	11

#### **ÉDITORIAL**

Le Mont-Blanc, c'est notre « massif amiral », pas seulement comme point culminant des Alpes, mais aussi par d'autres qualités exceptionnelles. Sa visibilité est aisée tant du côté italien -Courmayeur- que français- de Chamonix ou même de Sallanches. De nombreux balcons facilement accessibles au simple randonneur donnent de vastes vues sur l'ensemble du massif : balcon des Aiguilles rouges, Mont-Joly, chaîne des Fiz, Beaufortin, Val Veni et Val Ferret italiens..

Exceptionnelle également est sa combinaison dense de flèches granitiques élancées et de vastes dômes glaciaires. Si l'on a parcouru les Alpes et d'autres continents, on constate que ces caractéristiques sont rarissimes. Au milieu de ces roches et glaces, le massif est vivant aussi : en témoigne la rencontre d'un chamois à l'approche de Tête Rousse, ou le digne bouquetin qui se pavane le soir près du refuge des Conscrits.

Le Mont-Blanc est étroitement lié à l'histoire de l'alpinisme, depuis sa première ascension par Paccard et Balmat en 1786, suivie des exploits des années



Mont Blanc, versant Brenva ©Jean Bertrand

1930 dans les grandes faces Nord (Jorasses, Drus), puis les prodiges d'escalade moderne au Grand Ca-pucin, à l'aiguille du Fou...

Tout concourt ainsi à son attrait mondial, en particulier dans la vallée de Chamonix : le téléphérique de l'aiguille du Midi reçoit 878.000 visiteurs annuels (2014), et le village de « Chamouni » du 19<sup>e</sup> siècle hé-berge à présent près de 9.000 habitants. L'ensemble

du massif accueillerait chaque année environ 5 millions de visiteurs (source Dreal).

Très élevé, le massif prend de plein fouet les effets du changement climatique : disparition de la Mer de Glace au niveau du Montanvers, alors qu'elle frôlait le hameau des Bois au XIX<sup>e</sup> siècle ; retrait du glacier des Bossons, proche du fond de vallée dans les années 50 ; écroulements majeurs et répétés, comme aux Drus et à Blaitière.

La FFCAM y est très présente tant par ses activités d'alpinisme que par ses 14 refuges, dont le chapelet de la voie normale du Mont-Blanc : Nid d'Aigle, Tête Rousse, Goûter, Vallot. Notre fédération a activement soutenu le dossier d'inscription de l'alpinisme au pa-

trimoine culturel de l'Unesco, avec la ville de Chamonix. Elle participe au comité de suivi de l'arrêté de protection d'Habitat naturel adopté en 2020 (APHN). Elle est membre de l'association Pro-Mont-Blanc, collectif qui milite pour une protection internationale forte du massif sur ses trois versants.

Dans ce contexte, quels sont les enjeux d'aujourd'hui pour la préservation du massif, quels défis menacent son avenir, quelles mesures de protection sont à développer ?

Voici différentes facettes du sujet, si nombreuses qu'il se répartit sur deux numéros de notre Lettre.

Marie-Laure TANON

## LES ATELIERS FRESQUE DU CLIMAT À LA FFCAM : COMPRENDRE ET PASSER À L'ACTION



Un message fédéral a été adressé le 7 juillet à tous les clubs, comités territoriaux et au réseau des correspondants « milieu montagnard ».

Aujourd'hui, le changement climatique bouleverse notre monde et nos vies. Consciente de ces transformations, la FFCAM a inscrit la réduction de l'impact environnemental de nos activités comme action prioritaire de ces prochaines années. Pour vous y associer, le comité directeur de la FFCAM et sa commission fédérale de protection de la montagne (CFPM) vous invitent à organiser dans votre club des ateliers « Fresque du climat ».

C'est un jeu pédagogique éprouvé pour comprendre le changement climatique et passer à l'action.



La CFPM a élaboré un mémoire propre au changement climatique en montagne. Des fresques ont déjà été organisées notamment par les CAF de Montélimar, Romans-sur-Isère, Annecy, Grenoble.

Sur ce lien  toutes les informations utiles pour l'organisation de ces ateliers. Pour tous renseignements, une adresse : [cfpm@ffcam.fr](mailto:cfpm@ffcam.fr) 

## LES EFFETS OBSERVÉS DU CHANGEMENT CLIMATIQUE

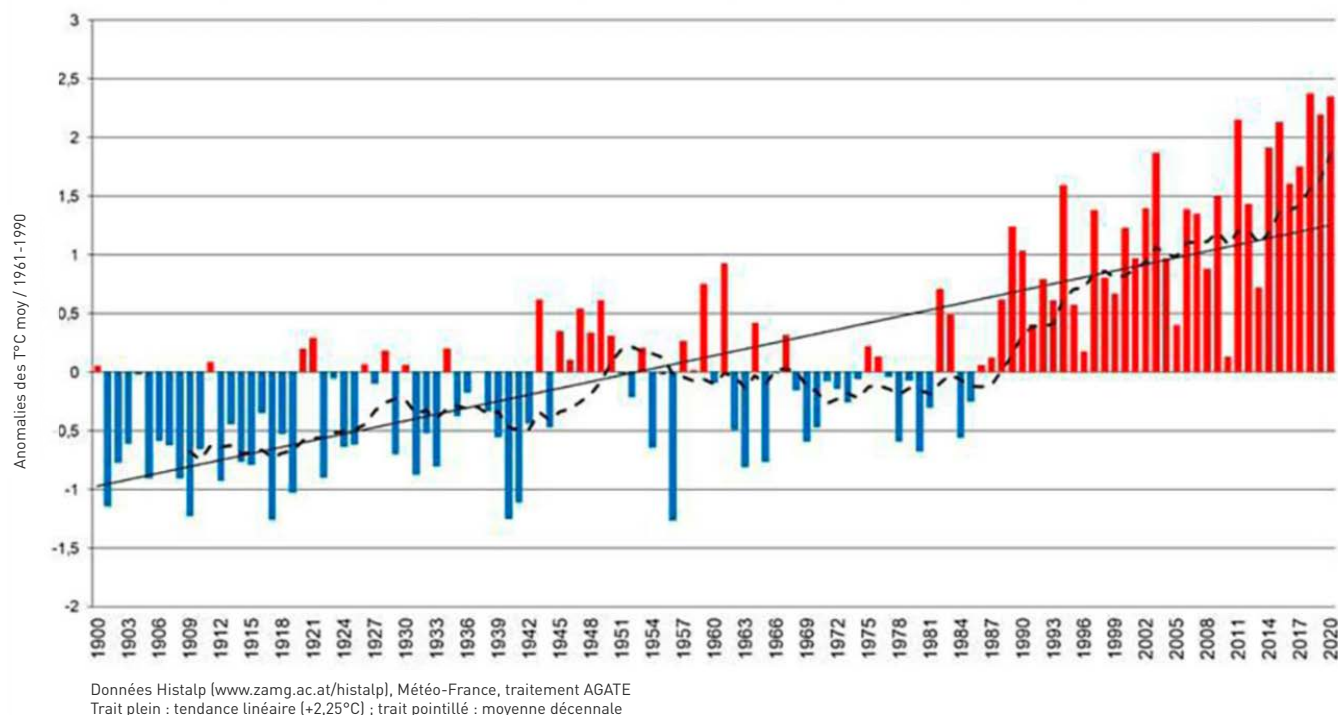
Autrefois, le Mont-Blanc était avant tout source de crainte pour les habitants alentour, considéré comme la demeure des esprits malins, de l'âme des défunts ou encore le lieu de rituel nocturne de sorcières.

Aujourd'hui le Mont-Blanc est l'objet de menaces bien plus réelles, pas seulement pour les habitants alentour, mais pour l'homme, qu'il soit touriste ou alpiniste. Il est victime de son succès, du développement, non sans conséquences sur son environ-

nement, mais aussi d'un mal bien plus profond que l'homme a engendré : le changement climatique.

Le jardin secret des amis du massif, qu'ils soient Français, Italiens, Suisses ou venus d'ailleurs, se transforme inexorablement saison après saison, jour après jour, sous l'effet du changement climatique, phénomène bien plus visible que la pollution observée sur ses pentes. Les effets du changement climatique dans le massif du Mont Blanc, comme partout

## Evolution des températures moyennes annuelles dans les Alpes françaises entre 1900 et 2020



ailleurs, sont observés, mesurés, les chiffres et les faits s'affolent.

L'été 2022 a vu notamment des températures de 10°C à son sommet, une crevasse importante s'ouvrir sur l'arête des Bosses, nécessitant la pose de pieux. Le couloir du Goûter a été particulièrement sujet aux chutes de pierres, occasionnant une fermeture temporaire des refuges de Tête Rousse et du Goûter, la Mer de Glace a perdu 3,5 m d'épaisseur en un seul mois (encore des barreaux en plus sur les échelles), et le bivouac de La Fourche a chuté de 300 mètres pour se briser sur le glacier de la Brenva (sera-t-il reconstruit ?). Enfin un nouvel éboulement a eu lieu sur l'arête des Cosmiques : les guides de la vallée s'en détournent. Les pratiques traditionnelles de l'alpinisme ne suffisent plus à assurer une sécurité suffisante.

Le Rapport Climat « *Changements climatiques dans le massif du Mont-Blanc et impacts sur les activités humaines* » rédigé dans le cadre du projet AdaPT<sup>1</sup> dresse un avenir qui devrait plus que nous inquiéter : nous mobiliser pour agir. Dans l'Espace Mont-Blanc (EMB), depuis la fin des années 1980, les températures annuelles moyennes ont augmenté de 0,2 à 0,5°C par décennie. La hausse des températures a lieu surtout au printemps et en été.

Si cette augmentation se poursuit, on s'attend en été 2050 à ce que l'isotherme 0°C moyen remonte de l'ordre de 300 m, passant de 3 800 m aujourd'hui à 4 100 m. Dans un futur proche (2035), en moyenne et en haute montagne, une réduction des jours de gel de l'ordre de 15 à 20% est attendue. Dans les fonds de vallée, on s'attend à passer de 2 à 6/10 jours caniculaires par an. Et l'été 2022 illustre déjà ce type de données qui pourrait devenir la norme....

Les changements climatiques attendus au niveau des températures, des précipitations et des événements extrêmes sont déjà à l'œuvre et vont fortement modifier les milieux naturels de l'Espace Mont-Blanc.

Le réchauffement en cours continuera à dégrader le permafrost. Dans le massif du Mont-Blanc, cela se traduit déjà par une déstabilisation accrue des parois de haute montagne. En effet, ce territoire est

<sup>1</sup> Cremonese E., Carlson B., Filippa G., Pogliotti P., Alvarez I., Fosson JP., Ravel L. & Delestrade A. AdaPT Mont-Blanc : Rapport Climat: Changements climatiques dans le massif du Mont-Blanc et impacts sur les activités humaines. Rédigé dans le cadre du projet AdaPT Mont-Blanc\* financé par le Programme européen de coopération territoriale Alcotra\*\* Italie-France 2014-2020. Novembre, 2019, 101 p

\* AdaPT Mont-Blanc = ADAptation de la Planification Territoriale aux changements climatiques dans l'Espace Mont-Blanc.

\*\* ALCOTRA = Alpes Latines COopération TRAnsfrontalière, est un des programmes de coopération transfrontalière européenne. Il couvre le territoire alpin entre la France et l'Italie.

particulièrement sensible aux dangers naturels liés à l'intensification du cycle de l'eau et aux modifications de la cryosphère (neige, glacier, permafrost). La dégradation du permafrost réduit la stabilité des versants et impacte les infrastructures en haute montagne (à l'exemple des installations du téléphérique des Grands Montets, dont les pylônes doivent être déplacés). Les versants peuvent aussi être affectés par le recul des glaciers, qui entraîne la déstabilisation des moraines latérales et des parois rocheuses.

Le risque d'effondrement des parties terminales des glaciers suspendus, ou qui se trouvent dans des conditions de forte pente, sera aggravé dans les années à venir par le réchauffement. Le glacier de la Charpoua est déjà très affecté. Celui de Taconnaz menace les Houches et a exigé la construction d'un énorme ouvrage paravalanche.

Le phénomène des crues déclenchées par la vidange brutale de poches d'eau ou de lacs glaciaires existe déjà et pourra s'accroître dans le futur. Le 12 juillet 1892, la rupture d'une poche d'eau à l'intérieur du glacier de Tête-Rousse avait entraîné la « catastrophe de Saint-Gervais ». Depuis la fin des années 2000, ce glacier est suivi de très près par l'IGE<sup>2</sup>. La possibilité qu'une poche d'eau entraîne une nouvelle catastrophe n'est pas à écarter. Il a d'ailleurs fallu vidanger le glacier plusieurs fois entre 2008 et 2012.

Le risque de crues et d'inondation, soit à cause des modifications de la cryosphère, soit à cause de l'augmentation de la fréquence des événements de fortes précipitations, est susceptible de s'amplifier prochainement dans le massif. Il est aussi important de considérer que les dangers naturels dans ce contexte de haute montagne puissent agir de façon synergique et additive, entraînant des effets en cascade.

Le principal problème selon Ludovic Ravanel, géomorphologue au CNRS et spécialiste du changement climatique en montagne, c'est le côté imprévisible des ruptures : « On se dirige vers plus d'événements de ce type. Le permafrost se dégrade et se réchauffe. Il y aura plus d'écroulements et en plus grand volume, donc cela affectera plus les vallées. Le risque est aussi une combinaison de l'aléa climatique et de la vulnérabilité ».

Côté monde vivant, la faune et la flore montent de plus en plus haut en altitude pour retrouver des conditions climatiques favorables. Mais elles n'en sont pas capables au même rythme, or chaque espèce est en interaction avec d'autres. Certaines espèces vont mieux tirer leur épingle du jeu tandis que d'autres seront très fragilisées. Du fait du cumul du



Les Drus en 2006, après l'écroulement de l'éperon Bonatti © Wikiwand

recul des glaciers et de la fonte des névés, les paysages de montagne sont profondément transformés, avec des milieux végétalisés puis rocheux plus haut en altitude, ce qui occasionne le **verdissement des montagnes**. Sur des images de télédétection, les éboulis du massif se colorent de vert à une vitesse impressionnante depuis quarante ans.

Certaines espèces emblématiques, patrimoniales ou communes, voient leur habitat diminuer, voire disparaître, changeant ainsi les paysages. Au rythme actuel de hausse des températures, il faudrait que les espèces remontent de 100 mètres par décennie pour se maintenir. Les déplacements les plus importants sont constatés chez les insectes et chez les escargots (!), espèces qui ne régulent pas leur température et dépendent directement des conditions extérieures.

Les oiseaux et mammifères tentent de suivre l'évolution de leurs habitats. La forte diminution des pelouses alpines et l'extension de la forêt et de la lande - composée de rhododendrons ou genévriers par exemple, moins appétissants - génère une réorganisation encore mal connue des communautés d'herbivores : cerf, chamois, chevreuil, bouquetin.

À l'échelle des paysages, c'est une vraie mutation. La forêt remonte et change : elle ne sera plus composée des mêmes essences. Il y aura de plus en plus de feuillus, de moins en moins de conifères. Dans le massif du Mont-Blanc, l'altitude médiane de la forêt s'est élevée de 60 mètres entre 1952 et 2006 et pourrait progresser de 100 mètres d'ici 2050.

Certaines espèces d'arbres ne pouvant ni migrer ni s'adapter risquent de disparaître localement et être remplacées par de nouvelles espèces arrivant des étages inférieurs. La surface occupée par la forêt et

<sup>2</sup> Institut des géosciences de l'environnement



la production de biomasse vont probablement augmenter grâce au réchauffement. Cependant, les sécheresses ont un rôle déterminant dans la composition de la forêt en fragilisant les peuplements et en les rendant plus vulnérables aux attaques de parasites, de maladies et aux événements extrêmes.

Le prolongement de la saison sans neige assouplit les contraintes climatiques agissant sur les plantes : la flore et la faune alpine dite "spécialiste" adaptée à un enneigement long risque d'être remplacée progressivement par des espèces plus généralistes et plus compétitives.

L'agriculture est un des secteurs économiques le plus directement impacté par le changement climatique : la hausse des températures et la modification des régimes de précipitations vont avoir des impacts variables sur la productivité animale et végétale. L'augmentation des températures pourrait constituer une opportunité en termes de productivité végétale, tout comme la tendance à la réduction du risque de gelées tardives, un des aléas climatiques qui peut avoir un impact très fort sur l'agriculture de montagne. En revanche, ces bénéfices pourraient être

contrebalancés par des risques accrus pour d'autres pratiques agricoles, notamment par des proliférations d'insectes ravageurs dans les fonds de vallée.

Enfin, les activités pratiquées lors de la saison estivale (comme hivernale) sont affectées par toutes ces modifications, notamment les sentiers et l'accès aux refuges de haute montagne, comme les itinéraires des courses d'alpinisme.

Ces problèmes auxquels sont confrontés autant le Mont-Blanc que les pratiquants de la montagne sont aussi une menace pour la liberté en montagne. Cette valeur fondatrice de l'alpinisme - avec d'autres - saurons-nous continuer à la transmettre en cette période de bouleversements, en évitant les contingences, de nouvelles lois de régulation ou d'autres barrières ? Oui, si nous agissons, dans notre quotidien, dans notre pratique, en connaissance de cause et avec humilité. L'homme est la cause de dérèglements, à lui de mettre ses connaissances au service de la planète sans oublier cette fois de prendre exemple sur la nature.

Jean-François LEROY

## **LES ENJEUX DU SCOT ARVE-GIFFRE-MONT-BLANC**

Un SCoT (schéma de cohérence territoriale) est l'outil de conception et de mise en œuvre d'une planification stratégique intercommunale, à l'échelle d'un large bassin de vie ou d'une aire urbaine, dans le cadre d'un projet d'aménagement stratégique (PAS). Les schémas de cohérence territoriale (SCoT) sont des documents de planification stratégique à long terme (environ 20 ans) créés par la loi solidarité et renouvellement urbains (SRU) en décembre 2000, dont le périmètre et le contenu ont été revus en 2020 afin d'être adaptés aux enjeux contemporains.

À cette heure et depuis 20 ans, ce territoire de presque 120 000 habitants qui porte plus de 50% de l'économie touristique de la Haute-Savoie, une partie déterminante de l'industrie du décolletage, des sujets environnementaux majeurs, des besoins immédiats pour sa population, de nombreux enjeux et de nombreux défis, ne réussissait pas à s'organiser, à démontrer sa cohérence. Manque de consensus, diversité interne, territoire riche de projets et d'activités qui se vivent parfois en concurrence ; il était temps de s'unir pour faire entendre nos spécificités communes mais aussi pour mutualiser la volonté d'action portée par les élus, les habitants et les ac-



Vue de Servoz © Vincent Neirink

teurs de notre territoire.

Ce processus est en cours et il progresse enfin avec le lancement de ce projet de SCoT. Parce que le SCoT est destiné à servir de cadre de référence pour les différentes politiques sectorielles, notamment celles centrées sur les questions d'organisation de l'espace et d'urbanisme, d'habitat, de mobilité, d'aménagement commercial, d'environnement, dont celles de la

biodiversité, de l'énergie et du climat, notre division a trop longtemps favorisé la concurrence et parfois la surenchère en termes d'aménagement et donc de consommation de l'espace.

À l'heure où le climat, l'environnement et la qualité de l'air, mais aussi les tensions sur l'habitat permanent, les difficultés de mobilité, les crispations sur l'emploi dans le secteur touristique, le besoin d'innover et de se repenser dans le secteur de l'industrie et du décolletage, la dispersion voire la réduction des services à la population, la fragilité de la biodiversité et de nos ressources naturelles nous interpellent, l'interrogation sur l'impact de nos activités humaines prend une forme plus aiguë et rend plus sensible l'urgence de l'adaptation.

Comment penser l'économie et le tourisme de demain, comment mettre en place un modèle de vie plus respectueux du patrimoine naturel et culturel dont nous sommes les héritiers et les passeurs ? Comment penser, entre les flux du fret international transalpin et l'attractivité de Genève, une mobilité lo-

cale qui permettent d'envisager de « vivre et travailler au pays » durablement ? Dans un marché touristique trop mondialisé comment relocaliser notre économie ? Comment ouvrir de nouvelles voies et peut-être savoir en refermer certaines, pour trouver un modèle de création de valeur en phase avec nos atouts ? Comment continuer à « faire société » et à partager un destin commun entre la vallée de l'Arve et les montagnes qui l'entourent ?

Enfin ce territoire du Mont-Blanc, des vallées de l'Arve et du Giffre, est aussi un territoire transfrontalier dont les liens avec la Savoie, la Vallée d'Aoste et le Valais offrent des perspectives magnifiques et des enjeux uniques. Devant tous ces défis, nous n'avons plus le choix : il nous faut réfléchir et construire ensemble pour léguer à nos enfants un patrimoine universel mais aussi leur offrir la possibilité de vivre demain au pied du Mont-Blanc.

Nicolas EVRARD, maire de Servoz,  
président de l'établissement public établissant le Scot Mont-Blanc Arve Giffre

## **LES RÉSERVES NATURELLES DE HAUTE-SAVOIE, UN ÉCRIN POUR LE MONT-BLANC**

La Haute-Savoie est le département de France métropolitaine le plus riche en réserves naturelles nationales par le nombre d'espaces ainsi protégés - neuf réserves naturelles nationales- et par la surface concernée - 21 500 ha.

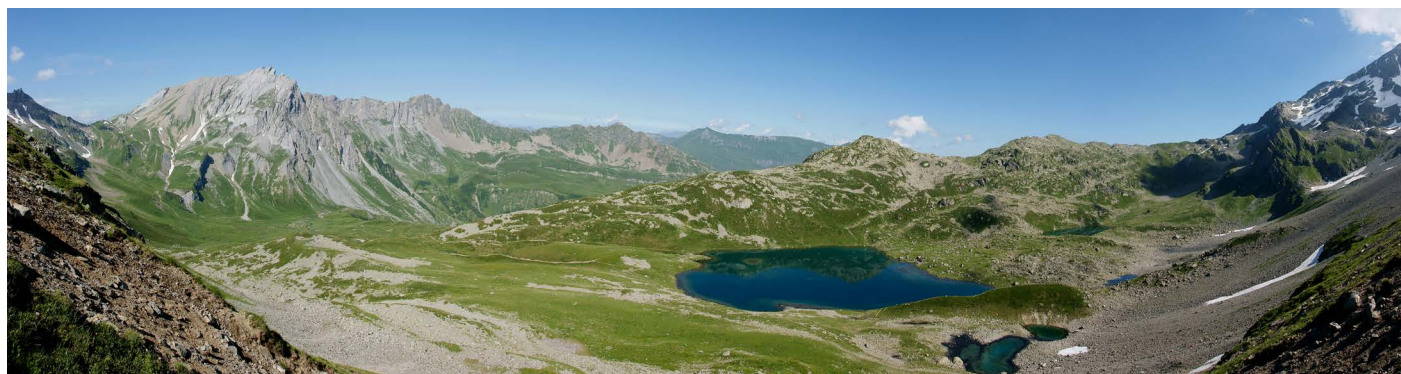
Ces classements illustrent la grande richesse écologique du territoire départemental et sa responsabilité nationale dans la conservation des habitats et des espèces alpines.

Ces espaces protégés contribuent également :

- à la préservation des deux grands lacs naturels (Annecy et Léman) de plus de 1 000 hectares de superficie encore épargnés par l'urbanisation ;

- à la création d'une zone de protection d'habitats naturels (APHN) « Mont-Blanc – Site d'exception » sur 3 175 ha ;
- à une labellisation Opération Grand Site du territoire de Sixt-Fer-à-Cheval ;
- à la Stratégie Nationale de Création des Aires Protégées (SCAP) qui vise à renforcer le réseau des espaces protégés.

Les six réserves naturelles de montagne de Haute-Savoie (Aiguilles Rouges, Carlaveyron, Vallon de Bérard, Contamines-Montjoie, Passy, Sixt Fer-à-Cheval / Passy) ont officiellement rejoint en 2021 la liste verte des Aires Protégées développée par l'UICN pour récompenser l'excellence dans la gestion et la



Lacs Jovet © Julien Heuret

gouvernance de celles-ci, rejoignant les 22 sites inscrits en France à ce titre.

Cette reconnaissance valorise également l'ensemble des partenaires (collectivités, État, socioprofessionnels, etc.) qui s'impliquent aux côtés d'Asters.

La variété des espaces protégés et la présence de sites d'altitude en font également des terrains d'études et d'expérimentation exceptionnels face aux changements climatiques qui affectent le département et les Alpes.

## LEUR GESTION

Depuis sa création en 1982, Asters - conservatoire d'espaces naturels de Haute-Savoie (Asters-CEN74) est le gestionnaire unique de ces neuf Réserves naturelles nationales pour le compte de l'Etat.

Cette longévité a permis aux territoires protégés de bénéficier d'une accumulation d'expérience de gestion et de connaissances importantes. Elle permet également de faire bénéficier les territoires des expériences menées sur des territoires voisins ou de monter des projets concernant plusieurs réserves naturelles (sports de nature, lacs d'altitude, réserves des grands lacs, etc.).

Chaque réserve naturelle dispose d'une conservatrice, d'un ou deux gardes et, pour certaines, d'animateurs-nature et de personnels d'accueil. Depuis deux ans, ces équipes sont renforcées par des écogardes médiateurs et des animateurs-nature saisonniers pendant la saison d'été.

Asters est également impliqué dans les réseaux nationaux (conservatoires d'espaces naturels et réserves naturelles de France) et alpins (espaces protégés alpins, Gypaète, lacs d'altitude, animation) et fait ainsi bénéficier les réserves naturelles de Haute-Savoie d'expériences et de projets d'envergure extra-départementaux, voire internationaux (Alcotra, Franco-Suisse).

## LEUR IMPLICATION TERRITORIALE

En tant que Conservatoire d'espaces naturels, Asters-CEN74 apporte, au-delà de son seul rôle de gestionnaire de réserves naturelles, un appui aux collectivités pour tout ce qui concerne la biodiversité. Cette vision lui permet d'offrir aux élus et aux acteurs du territoire, une vision d'intégration des espaces protégés dans leurs autres politiques : SCoT,

PLU, contrats de rivières, Natura 2000, etc.

## LES RÉSERVES COMME ÉLÉMENTS DU DYNAMISME SOCIO-ÉCONOMIQUE DES TERRITOIRES

Les réserves naturelles de Haute Savoie constituent un des fleurons du département et doivent, à ce titre, être valorisées dans les différentes politiques touristiques, notamment dans un contexte de diversification face au « tout-ski ».

Asters, en partenariat avec les acteurs locaux a ainsi innové sur le territoire en montant de nombreux projets de valorisation touristique : des animations dans les refuges, des animations spontanées (« maraudage ») sur les réserves naturelles, y compris en montagne. Il assure ou participe à l'ouverture de sept centres d'accueil du public offrant des expositions permanentes ou temporaires au public.

Asters travaille également en partenariat avec les Accompagnateurs en montagne pour en labelliser certains afin qu'ils puissent, d'une part, être le relais des réserves vers le public et, d'autre part, offrir un produit original à leurs clients.

## LA PRESSION DE LA FRÉQUENTATION

Situées dans un département très dynamique sur le plan économique et touristique, les réserves ont également pour mission d'offrir des espaces de détente et de ressourcement pour les populations et de découverte pour les touristes.



RNSP-Anterne © ALM



Toutes les réserves naturelles de Haute-Savoie sont ainsi soumises à une très forte pression de fréquentation été comme hiver. Depuis quelques années, cette pression s'est étendue à l'ensemble de l'année, n'offrant plus de période de quiétude à la faune. Asters-CEN74 s'est investi sur cette question de façon à accompagner les activités et à en réduire l'impact sur la biodiversité : appui aux organisateurs de manifestations sportives, groupes de travail sur le dérangement hivernal avec les socio-professionnels, etc.

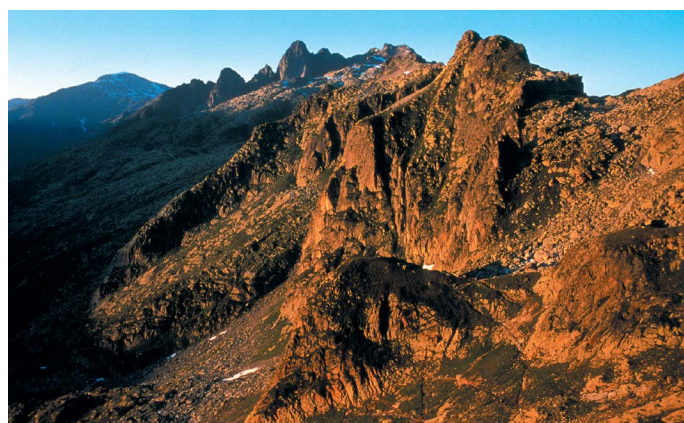
Elles abritent également des activités « traditionnelles » (alpages, chasse, exploitation forestière) que le gestionnaire cherche à intégrer de façon à permettre leur pérennisation, tout en en réduisant au mieux les impacts sur la biodiversité.

## DES LIEUX PRIVILÉGIÉS POUR LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE

Les acteurs scientifiques de premier ordre (notamment les laboratoires rattachés à l'Université de Savoie Mont-Blanc) s'intéressent en effet à ces espaces protégés au patrimoine naturel exceptionnel, dans un département où les activités humaines modifient profondément le reste du territoire (zones urbaines, agricoles, domaines skiables, etc.). Ces activités de recherche sont menées en partenariat avec Asters-CEN74 et le Comité Scientifique des Réserves Naturelles de Haute-Savoie. Ce dernier compte 37 membres et se réunit plusieurs fois par an pour coordonner et discuter des actions scientifiques menées en réserve. Une relation constructive et enrichissante s'est ainsi développée entre gestionnaires de la nature et chercheurs aux cours des dernières décennies. D'un côté, les scientifiques ont accès à de riches et emblématiques laboratoires naturels et bénéficient de l'appui logistique et de la connaissance d'Asters-CEN74 et du comité scientifique. De l'autre côté, l'approfondissement des connaissances scientifiques renforce encore la valeur et la légitimité de

ces espaces protégés d'exception et permet d'adapter les mesures de gestion.

Du patrimoine géologique à la biodiversité en passant par les activités humaines, les recherches effectuées en réserve sont diversifiées et s'insèrent dans des problématiques et programmes scientifiques plus larges. Dans un contexte d'intensification des changements globaux (climat, pollution, activités humaines, urbanisation, etc.), la recherche scientifique devient encore plus importante dans les espaces protégés, sanctuaires d'une nature toujours plus fragilisée et sentinelles des changements. L'évolution des glaciers, des lacs d'altitude, de certaines espèces animales ou végétales est ainsi suivie dans les réserves en lien avec des programmes nationaux - comme Sentinelles des Alpes où le CNRS et l'Office Français de la Biodiversité (OFB) coordonnent les recherches sur l'influence des changements globaux sur la biodiversité - et internationaux : le glacier de Tré-la-Tête, grâce aux mesures de son bilan de masse annuel, fait par exemple partie des 166 glaciers de référence sur Terre du service mondial de monitoring des glaciers (WGMS).



Aiguilles Rouges © Vincent Neirinck

Christian SCHWOERER,  
Directeur de Asters - conservatoire d'espaces naturels de Haute-Savoie

## REFUGES SENTINELLES DANS LE MASSIF DU MONT-BLANC

Les refuges de montagne constituent des observatoires privilégiés des effets croisés des changements environnementaux et culturels. Au-delà de leur fonction première d'hébergement, ils deviennent des destinations à part entière, dont la période de fréquentation s'élargit sur plusieurs saisons en lien


avec la modification des conditions climatiques. Avec le renouvellement des publics et des pratiques sportives, contemplatives, culturelles et éducatives qu'ils accueillent, leur rôle structurant dans la fréquentation touristique de la montagne s'est renforcé.



Fédérant chercheurs, gestionnaires, gardiens de refuge et grand public, le programme Refuges Sentinelles, né dans les Écrins, est arrivé cette année dans le Massif du Mont-Blanc. Mené au refuge des Prés (dans la réserve naturelle des Contamines-Montjoie) et au refuge du Plan de l'Aiguille par Asters-CEN74, le CREA Mont-Blanc et l'Université Grenoble-Alpes, mais aussi progressivement introduit dans les refuges de la Mer de Glace, ce programme ambitionne de suivre à la fois l'évolution des pratiques de mon-

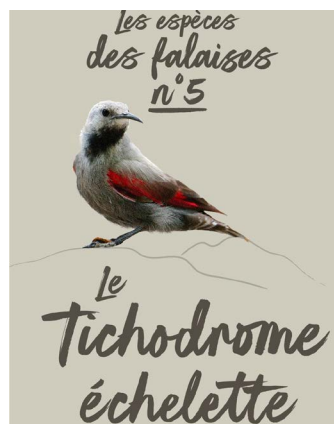
tagne ainsi que l'évolution des écosystèmes en lien avec le changement climatique.

Vous souhaitez vous impliquer ? Cela ne requiert pas de connaissances préalables et il suffit de rendre visite à ces refuges où vous trouverez la documentation pour nous aider à récolter des données sur les plantes d'altitude, la faune et les écosystèmes dans leur ensemble.

Pour en savoir plus : [refuges-sentinelles.org](https://refuges-sentinelles.org) 

## GRIMPEURS DE HAUTE-SAVOIE, AUTOUR DU MONT-BLANC ET D'AILLEURS : CONNAISSEZ-VOUS NEST&CLIMB ?



Projet lancé en 2021 en Haute-Savoie, Nest&Climb vise à concilier la pratique de l'escalade sportive avec la nidification des oiseaux dans les falaises équipées. Comment ? En construisant un réseau de grimpeurs qui veillent à la présence de nids sur leurs lieux de pratiques et informent l'association Asters-CEN74 des observations faites. Un ornithologue qualifié vient alors identifier l'espèce et mettre un panneau sur site qui définit la durée nécessaire à l'envol des poussins et donc le temps exact d'inaccessibilité de la voie ou du secteur concerné. Les objectifs du projet : protéger les oiseaux des falaises et apprendre aux grimpeurs à reconnaître avec quelles espèces ils partagent leurs cailloux ! Les CAF locaux, notamment le CAF de Chedde-Passy, ont participé à des reconnaissances sur le terrain pour observer les oiseaux et nous aider à les identifier. Vous aussi impliquez-vous : en nous suivant sur les réseaux sociaux et bien sûr en nous signalant les nids que vous rencontrez lors de vos sorties en falaise.



© Nest&Climb / Facebook



Vous aussi impliquez-vous : en nous suivant sur les réseaux sociaux et bien sûr en nous signalant les nids que vous rencontrez lors de vos sorties en falaise.

Pour en savoir plus :  


## DES SORTIES SPORTIVES ET NATURE POUR LES CLUBS ALPINS DU MONT-BLANC

Les CAF d'Annecy, de Chedde-Passy, de Sallanches ont tous bénéficié l'hiver 2021-22 d'un moment d'échange avec les personnels des réserves naturelles de Haute-Savoie gérées par Asters-CEN74 pour parler des bonnes pratiques en hiver, que ce soit en ski ou en raquettes. Sur le terrain, lors d'un après-midi raquettes dans la réserve naturelle de Passy ou en ski de randonnée jusqu'au col de la Fenêtre en réserve naturelle des Contamines-Montjoie, les bons comportements ont été illustrés par les milieux concernés : forêts, milieux semi-ouverts,

zones de quiétude... Ces moments d'échanges privilégiés ont permis à chacun de reconsidérer l'art de la trace, la préparation de la sortie et ses habitudes pour prendre en compte la vulnérabilité de la faune sauvage pendant les mois les plus froids de l'année. D'autres ont pu assister à une conférence sur le sujet, tantôt à Annecy, tantôt à Domancy, au printemps, afin de préparer la transition des saisons et des sports d'hiver aux sports d'été pour mieux comprendre les impacts des pratiques sur le milieu naturel et les bonnes pratiques à adopter. Ces clubs ont

comme point commun d'avoir des commissions « environnement » actives qui ont mobilisé le gestionnaire des réserves naturelles (Asters – CEN 74) pour réaliser ces sorties et soirées sur le thème de la nature partagée entre sportifs et vie sauvage.

Vous voulez faire pareil ? Contactez :

[christelle.bakhache@cen-haute-savoie.org](mailto:christelle.bakhache@cen-haute-savoie.org) 

Marie HEURET, Asters - conservatoire d'espaces naturels de Haute-Savoie

## LA SOUFFLERIE DU MONT-LACHAT : DE L'INSTALLATION OBSOLÈTE À L'ESPACE NATUREL SENSIBLE

Et pour clore cette première partie de notre dossier, un exemple bienvenu de reconquête du paysage : la soufflerie du col du Mont Lachat, proche du col de Voza (Haute-Savoie).

### UN CENTRE D'ESSAI AÉRONAUTIQUE DEVENU FRICHE MILITARO-INDUSTRIELLE

Installée sur la partie est du massif du Prarion à 2017m d'altitude, l'ancienne soufflerie militaire du col du Mont Lachat est construite à partir de 1937 sur un terrain communal de St Gervais-les-Bains, par la Société Nationale de Construction de Moteurs d'Avions (SNECMA), dans le but de tester en altitude les moteurs à explosion.

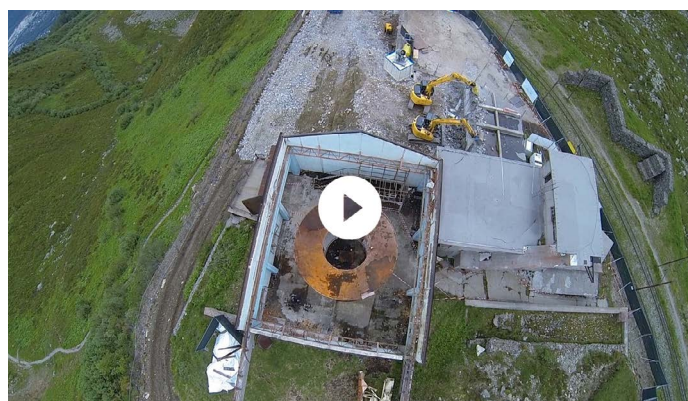
Ce centre de recherches passe sous le contrôle du Secrétariat d'Etat à l'aviation, puis de l'armée après la seconde guerre mondiale. Une télécabine relie le site aux Houches pour en faciliter l'accès. L'armée utilise les bâtiments pour effectuer d'autres recherches, classées secret défense, jusque dans les années 60.


Après plusieurs décennies d'exploitation, le centre d'essais est désaffecté le 1er septembre 1969 et le bail entre l'Etat et la commune est rompu en 1970. Les bâtiments construits après 1957 sont ensuite vendus à la commune en 1975 et les autres deviennent propriété communale à échéance du bail contracté avec la SNECMA.

La soufflerie, ainsi que la gare d'arrivée du téléphérique, ne connaissent plus de nouveaux usages par la suite et viennent s'ajouter à la liste des installations obsolètes du Massif du Mont-Blanc, recensées en 2000 dans son inventaire par l'association Mountain Wilderness.

### PUIS UN ESPACE NATUREL SENSIBLE (ENS), PORTE D'ENTRÉE D'UN HABITAT NATUREL PROTÉGÉ

Il faudra attendre 2013 pour qu'une renaturation du



Vidéo de la démolition de la soufflerie du Mont Lachat   
© TVMountain / YouTube

site soit envisagée et se concrétise. Grâce à l'initiative du WWF France de dédier les fonds issus de son Pandathlon (4 éditions à St Gervais de cet événement sportif éco-conçu, de 2013 à 2016), la municipalité s'empare du dossier, s'entoure de nombreux acteurs aux compétences complémentaires et mène à bien ce chantier hors norme, tant sur le plan administratif, de la gouvernance, que des aspects techniques et d'ingénierie écologique :

- le col du Mont Lachat est inclus dans le site classé du massif du Mont-Blanc. A ce titre, la démolition de cette énorme verrue de 2000 m<sup>2</sup> de surface fait l'objet d'une demande d'autorisation (2014) relevant de la compétence du ministre de la Transition Ecologique.
- le tramway du Mont-Blanc, géré par la Compagnie du Mont-Blanc, qui passe le long de l'ancienne soufflerie, facilitera l'évacuation des gravats et des déchets (dont amiante, plomb).
- la commune, maître d'ouvrage, missionne ASTERS - Conservatoire des Espaces Naturels de Haute-Savoie pour établir un pré-diagnostic botanique et zoologique.
- une étude préalable à la démolition comprend une évaluation des capacités de récupération de terre végétale sur le site.
- la Société d'Economie Alpestre est de son côté chargée de procéder à la récolte de semences

sur place, pour permettre, au terme de la remise en forme de la topographie, de réensemencer le sol avec des plantes indigènes (une trentaine d'espèces des prairies locales au total).

- à la suite du chantier initié en 2015, un comité de pilotage est mis en place et animé par la commune.
- la reprise de la végétation est lente et fragile et prend plusieurs années car les conditions sur ce site d'altitude sont rudes (vent, long enneigement, reptation du manteau neigeux, gel, manque d'eau...).
- le site devient rapidement Espace Naturel Sensible (ENS) du département, sous l'impulsion du conseil général de Haute-Savoie, et répond ainsi à trois objectifs : l'acquisition d'une meilleure connaissance du patrimoine naturel, la préservation des espaces naturels et la sensibilisation.

Aujourd'hui, le comité de pilotage continue d'être actif et la commune de Saint-Gervais s'est dotée d'un plan de gestion, comme pour tout ENS.



Vue sur le Mont-Lachat après renaturation © Lucie Rousselot / Asters

Le col est également situé aux portes du secteur protégé par l'arrêté préfectoral de protection des habitats naturels du Mont-Blanc (APPHN 2020), qui régit la fréquentation sur les voies d'accès au Mont-Blanc pour préserver les milieux.

Jean-Christophe POUPET, WWF

## LES BRÈVES

### L'INTERDICTION DE L'HÉLISKI EN FRANCE : BOUSCULÉE PUIS RENFORCÉE

L'interdiction de la dépose de skieurs en montagne par hélicoptère (héliski) constitue une pierre angulaire de la protection de la montagne en France, acquise depuis la loi de 1985 sur l'aménagement et la protection de la montagne.

Mais au fil du temps une certaine demande fait pression, inspirée notamment par les pratiques plus laxistes de nos voisins suisses<sup>4</sup> et italiens. Et récemment, divers incidents autour du Mont-Blanc attirent l'attention sur cette législation, en particulier la faiblesse des sanctions en cas d'infraction. Il s'ensuit à partir de 2019 plusieurs initiatives législatives dispersées qui font tanguer ce texte dans des directions diverses, soit vers plus de sévérité, soit vers plus de souplesse.

De manière bien surprenante, c'est de la loi « Climat et résilience » du 22 août 2021 que vient le recul. À côté de précisions utiles et de fortes sanctions, elle introduit la notion d'emplacements de dépose autorisés, qui permet, comme en Suisse, de désigner des sommets pour les pratiques de loisirs héliportés.

La FFCAM et ses partenaires habituels, France Nature Environnement et Mountain Wilderness se mobilisent auprès de parlementaires de la montagne et



Photo d'illustration © Pixabay

auprès du gouvernement. Le texte est « remis sur le métier » dans le cadre de la loi dite 3DS<sup>5</sup> publiée le 22 février 2022.

<sup>4</sup> En Suisse, des « places d'atterrissage » au-dessus de 1.100m peuvent être désignées, au nombre de 40 actuellement ; elles servent aussi bien à l'entraînement des pilotes qu'aux atterrissages touristiques ou aux déposes de skieurs, ou même de VTT.

En Italie la règle est régionale : interdiction dans la région du Haut-Adige / Sud Tirol ; nombreuses autorisations en Vallée d'Aoste.


<sup>5</sup> Loi n° 2022-217 du 21 février 2022 « Différenciation, décentralisation et déconcentration », au JO du 22 : article 63 modifiant l'article L. 363-1 du code de l'environnement



Désormais aucune dépose ni embarquement de passagers ne sont admis pour motif de loisirs, aucun sommet ni emplacement hors aérodrome ne peut être désigné pour des déposes. La publicité en est également interdite, ce qui permet de sanctionner l'organisation même de déposes illégales sans avoir à les constater en flagrant délit. Des sanctions pénales sévères sont prévues.

Le bruit, la pollution, le dérangement de la faune

alors qu'elle est fragilisée par l'hiver, la lutte contre le changement climatique, et même l'atteinte aux valeurs éthiques dont la haute montagne est porteuse, justifient plus que jamais cette interdiction.


**Communiqué de presse de la FFCAM et Mountain Wilderness** 

Marie-Laure TANON


## **JUIN 2022 : LA MER DE GLACE A PERDU 3,5 MÈTRES D'ÉPAISSEUR**

À ce rythme-là, la fonte pourrait se voir à l'œil nu. Juste à côté de la grotte de glace, 600 mètres au-dessus de son extrémité aval, la Mer de Glace a perdu 3,5 mètres d'épaisseur en un peu plus d'un mois. À ce point point précis, le glacier perd presque 10 cm

d'épaisseur chaque jour, constate le glaciologue indépendant Luc Moreau.

**Le Dauphine Libéré - 5 juillet 2022** 

## **TÉLÉPHÉRIQUE DE LA GRAVE, TROISIÈME TRONÇON : AVIS DE L'AUTORITÉ ENVIRONNEMENTALE**

On se souvient (voir la **Lettre du milieu montagnard n° 65** ) du projet de 3ème tronçon à la Grave (Hautes-Alpes) en direction du Dôme de la Lauze. Ce projet porté par la commune est contesté par une partie de la population. À la demande du maire, l'autorité environnementale (AE) du ministère de la transition écologique a été sollicitée pour donner son avis avant le début des travaux. Cet avis n'est pas contraignant.

Le 24 mars, les 12 experts se sont penchés sur le dossier pour vérifier qu'il respecte bien la réglementation.

Une première question pose problème : la stratégie touristique affichée par l'Oisans à l'horizon 2040 présente les domaines skiables des Deux-Alpes et de la Grave comme un domaine unique, ce qui n'est pas prévu dans le projet initial. Cela conforte l'inquiétude de l'association « la Grave autrement » qui redoute une intégration de la Grave par la station iséroise. L'AE demande que les différents documents administratifs soient mis en cohérence.

De même il s'étonne que l'impact du 3ème tronçon sur le paysage n'ait pas été étudié. C'est pourquoi, avant de donner un avis, il demande la production « des vues approfondies pour le secteur sommital dans différentes conditions de météorologie, de saison et d'heure, de jour et de nuit ».

Les experts se préoccupent aussi du manque de précision sur la fréquentation attendue. Ils souhaitent plus d'explications concernant les capacités maximales des installations, le nombre de jours d'ouverture théorique et le nombre de visiteurs par jour.

Enfin, il est rappelé que le site est classé Natura 2000 et qu'il est à la limite du parc national des Ecrins, ce qui incite à penser que « l'évaluation des incidences est à approfondir et que la compatibilité du projet avec le caractère de montagne sauvage sera à étayer ».

Les conséquences du changement climatique sont également à prendre en compte.

L'association La Grave Autrement a quant à elle présenté début septembre les résultats de la première phase de l'étude qu'elle a commanditée et financée par une campagne de financement participatif. Les consultants mandatés ont analysé dans cette première phase le projet de troisième tronçon, tel que présenté par la société concessionnaire et la collectivité : ils émettent des doutes sur sa viabilité économique et remettent en cause la manière dont les retombées économiques sur le territoire ont été calculées, et les estiment largement sur-évaluées.

Jean-Pierre BURAUD

PUBLICATION :

Fédération française des clubs alpins et de montagne  
24 avenue de Laumière, 75019 Paris

**[www.ffcam.fr](http://www.ffcam.fr)**



Directeur délégué de la publication : Marie-Laure TANON

Ont collaboré à ce numéro : Jean-Pierre BURAUD, Nicolas EVRARD, Marie HEURET,  
Jean-François LEROY, Jean-Christophe POUPET, Christian SCHWOERER, Marie Laure TANON

Mise en page : Alexandra GRAND

