



2021

RAPPORT D'ACTIVITÉS



Le CREA Mont-Blanc allie la passion et la science. Il partage son exploration de la biodiversité des milieux d'altitude avec décideurs et citoyens pour les inspirer à mieux agir.

Le CREA Mont-Blanc fait partie du Collectif National Sciences Participatives Biodiversité et de l'European Citizen Science Association.

En 2017, le CREA Mont-Blanc a été reconnu par les Nations Unies pour son action sur le changement climatique.



L'ÉQUIPE 2021

Équipe Salariée

Anne Delestrade, *directrice*

Irene Alvarez, *directrice des programmes*

Colin Van Reeth, *chargé de mission science participative*

Hillary Gerardi, *chargée de mission développement*

Brad Carlson, *chargé de recherche*

Idaline Laigle, *ingénieure d'étude*

Célia Bonnet-Ligeon, *responsable de la production et de la valorisation*

Quentin Daveau, *chargé de mission en sciences participatives et médiation*

Service Civique

Chloé Malik, *chargée de projet*

Stagiaires

Warren Galloway et Anna Saviano, *Middlebury College, co-encadrés par David Paoli, Jack Byrne, Rusty Low et Nancy Colleton*

Eva Mervel, *Master 1, Biodiversité, écologie et évolution*



Sommaire

03 RAPPORT MORAL

04 L'ÉQUIPE

08 DES AMBITIONS RENFORCÉES ET RENOUELÉES

10 COLLABORATION

12 ACCOMPAGNEMENT DES TERRITOIRES

13 MÉTHODE CREA MONT-BLANC

15 DÉMARCHE SCIENTIFIQUE

17 BILAN FINANCIER

RAPPORT D'ACTIVITÉS 2021

Directeur de la publication : Anne Delestrade

Rédaction : Benjamin de Capèle, Richard Raquillet, Irene Alvarez, Philippe Charlot, Hillary Gerardi

Mise en page : Derya Senol

Crédits photo : C. Bonnet-Ligeon, I. Alvarez, H. Gerardi, S. Pozzi, P. Raphoz, A. Delestrade, CREA Mont-Blanc

RAPPORT MORAL

Concrétiser le projet associatif pour les prochaines années

En 2021, le CREA Mont-Blanc a eu 25 ans, ça compte et on peut célébrer le moment, faire le bilan des projets, des actions, se projeter vers l'avenir.

Le CREA a choisi de tout faire : livrer les projets en cours, se nourrir des expériences acquises et s'organiser pour l'avenir. Le CREA a aussi choisi de le faire avec sa propre méthode fondée sur l'intelligence collective, la collaboration et les partenariats. Mais surtout, il bénéficie d'un projet associatif qui définit : sa vision, sa mission, ses valeurs et ses priorités stratégiques.

Alors, il peut poursuivre : la mise en œuvre d'un management distribué avec une équipe de haute qualité, le lancement d'un projet de camp de base de la science au Mont-Blanc avec la rénovation et l'extension de l'Observatoire, la réflexion sur la gouvernance pouvant pérenniser son avenir.

En 2021, le CREA Mont-Blanc a poursuivi à haut niveau la production de contenus scientifiques et ses programmes de sciences participatives en rendant la science encore plus accessible et ouverte à tous les publics.

Richard Raquillet, *vice-président*



NOTRE ÉCOSYSTÈME EN 2021

Conseil d'Administration

Gilles Yoccoz – Président
Richard Raquillet – Vice-président
Philippe Charlot – Trésorier
Nelly Morisot – Secrétaire
Laurence Michou, Anne Loison,
Denis Poussin, Blaise Agresti,
Geoffroy de Schutter, Gilles Kleitz

Conseil Scientifique

Anne Loison, CNRS - Laboratoire d'Ecologie Alpine, Chambéry
Anne-Caroline Prevot, Muséum national d'Histoire naturelle - CESCO, Paris
Gilles Yoccoz, The Arctic University of Norway, Tromsø
Isabelle Frochot, Université de Savoie - IAE Savoie Mont-Blanc, Chambéry
Christophe Randin, Université de Lausanne, Flore-Alpe, Champex

Collaborateurs

Indépendants :

Marjorie Bison, chargée de recherche et médiation

Julie Gavillet, chargée de mission administrative et financière

Centre d'Ecologie Fonctionnelle et Evolutive (CEFE-CNRS) :

Aurélien Besnard, Jules Chiffard

Laboratoire d'Ecologie Alpine (LECA-CNRS) :

Wilfried Thuillier, Philippe Choler, Sébastien Lavergne, Arthur Bayle

Agence régionale pour la protection de l'Environnement (ARPA-Vallée d'Aoste) :

Edoardo Cremonese

Parc National des Écrins : Cédric Dentant

L'Institut national de recherche pour l'agriculture, l'alimentation et l'environnement (INRAE) :

Isabelle Boulangeat

Global Mountain Biodiversity Assessment (GMBA) : Davnah Payne

Partenaires Scientifiques



Partenaires Publics



Partenaires Privés



Nous remercions également nos bénévoles fidèles qui rendent les suivis scientifiques du CREA Mont-Blanc possibles !

DES AMBITIONS RENFORCÉES ET RENOUVELÉES

Le CREA Mont-Blanc inscrit son activité dans le cadre d'un projet associatif adopté en novembre 2020 à l'issue d'une réflexion collaborative qui a mobilisé l'ensemble de l'équipe. Véritable feuille de route établie après 25 ans d'existence, ce projet renforce et renouvelle la mission du CREA Mont-Blanc autour des 4 valeurs fondamentales que sont la démarche scientifique, l'engagement, l'émerveillement et la collaboration, et il définit 4 priorités :

- mieux connaître les écosystèmes d'altitude et leurs évolutions
- développer le lien de l'humain à la nature grâce à la découverte des milieux d'altitude
- accompagner les territoires de montagne pour une meilleure prise en compte de la biodiversité
- développer et témoigner d'une méthode CREA Mont-Blanc

Mises en lumière

Capitalisant sur un quart de siècle d'expérience et d'engagement, et donnant de nouvelles perspectives pour l'avenir, ce projet est entré en vigueur en 2021. Les valeurs et les priorités qu'il décrit sont fortement corrélées entre elles et toutes orientent avec le même degré d'importance le quotidien du CREA Mont-Blanc. Dans le cadre de ce rapport annuel, le choix a été fait de mettre en lumière certains aspects plus particulièrement :

- la collaboration, qui constitue l'ADN du CREA Mont-Blanc depuis l'origine et qui en 2021 a plus que jamais inspiré l'ensemble des actions réalisées
- l'accompagnement des territoires, qui est une ambition plus récente et en plein développement
- la méthode CREA Mont-Blanc, qui a été un axe de travail essentiel à l'occasion des 25 ans de l'association
- la démarche scientifique, qui est la source de la légitimité et de la crédibilité du CREA Mont-Blanc



DES ÉCHANGES TOUJOURS PLUS NOURRIS EN SCIENCE PARTICIPATIVE

Entre la poursuite des programmes d'observation et de suivi de la faune et de la flore, les collaborations multidisciplinaires au sein de réseaux régionaux et nationaux et l'exploration de nouvelles voies technologiques et humaines pour enrichir les dispositifs, l'année 2021 a encore été particulièrement dense pour les sciences participatives au CREA Mont-Blanc.

Une réflexion de fond sur l'engagement du public

Le grand défi de la science participative est de susciter l'engagement du plus grand nombre. Pour cela, il faut comprendre ce qui pousse le public à participer, ou au contraire quels sont les obstacles à lever. C'est dans cet objectif que le CREA Mont-Blanc a mené une expérimentation au refuge du Plan de l'Aiguille à l'été 2021 en proposant deux protocoles aux visiteurs pour signaler les animaux rencontrés et noter des observations de phénologie sur une placette. Dans le même esprit, un groupe de travail d'une dizaine de professionnels – sociologues, professionnels du tourisme, de l'éducation, du numérique, experts de la gestion de communauté et de la gamification – réuni à l'initiative du CREA Mont-Blanc, a mené une réflexion sur les leviers d'engagement et de participation. Ces deux sessions à distance ont permis de poser les bases d'une nouvelle plateforme de science participative qui sera lancée en 2023.

La nouvelle jeunesse de Phénoclim

Programme d'observation de la flore de montagne ouvert à tous, Phénoclim a évolué en 2021. Le site Internet a notamment été entièrement revu pour faciliter le travail des « phénoclimeurs » et les interactions avec l'équipe de Phénoclim et les relais locaux. Traduite dans les langues des zones où le programme est actif, la plateforme donne un accès plus direct à l'interface de partage des observations et permet désormais d'ajouter des photos associées aux observations. Cette transformation s'accompagne d'une autre évolution majeure : les quelques 50 000 données d'observation de Phénoclim sont accessibles en open data et sous licence libre Creative Commons sur la plateforme [data.pheno](#) du réseau Soere Tempo. Cette évolution s'inscrit dans une stratégie open data plus large pour rendre plus accessibles les travaux du CREA Mont-Blanc, notamment autour de l'Atlas du Mont-Blanc.



L'alliance de l'humain et de la machine

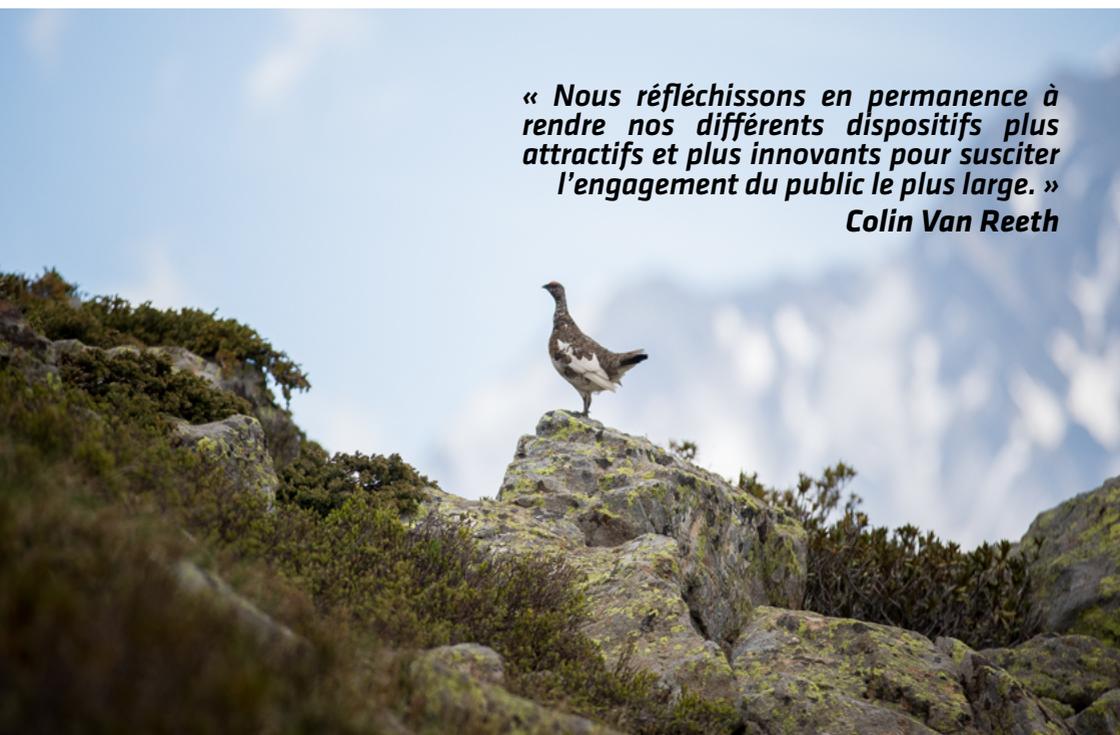
Parfois, la science participative associe l'apport du grand public et des technologies de pointe. C'est le cas avec le dispositif d'observation de la faune par pièges photo mis en place par le CREA Mont-Blanc. Pour traiter et analyser les 150 000 nouvelles images prises chaque année, une solution automatisée d'identification des animaux grâce à l'intelligence artificielle, développée par Devoteam Revolve, est en phase de test. Pour contribuer au perfectionnement des modèles de machine-learning et compléter ces données par des informations qualitatives, le programme Wild Mont-Blanc propose à des volontaires de participer au traitement des images depuis leur propre ordinateur. La deuxième saison du programme, en 2021, a été un succès, avec plus de 745 000 classifications réalisées par 7 600 observateurs.

L'importance du travail en réseau

Le CREA Mont-Blanc a poursuivi en 2021 ses activités au sein de réseaux nationaux comme le Collectif national des sciences participatives – Biodiversité afin d'échanger sur les pratiques et mener une réflexion stratégique. En octobre, il a participé aux rencontres Soere Tempo, réseau national d'observatoires dédiés à la phénologie, où il a pu présenter différents dispositifs comme les pièges photos ou la démarche innovante Aux Arbres Citoyens, mais aussi se nourrir des expériences de ses partenaires. Ces activités en réseau concernent des projets scientifiques spécifiques menés durant l'année, comme le programme d'observation des espèces blanches (lièvre variable, lagopède) sur l'ensemble des Alpes françaises. Le CREA Mont-Blanc y participe dans le cadre du projet européen POIA en collaboration avec plusieurs partenaires : les parcs nationaux du Mercantour et des Écrins, le parc régional du Queyras et l'Office français de la biodiversité.

« Nous réfléchissons en permanence à rendre nos différents dispositifs plus attractifs et plus innovants pour susciter l'engagement du public le plus large. »

Colin Van Reeth



METTRE LA SCIENCE AU SERVICE DE LA SOCIÉTÉ

Produire des connaissances, c'est bien ; les partager pour créer une culture commune sur le changement climatique et la biodiversité, c'est encore mieux. Le CREA Mont-Blanc a poursuivi en 2021 ses actions de sensibilisation, d'information et de formation. Ces accompagnements sur-mesure basés sur les résultats de ses recherches autant que sur les méthodes expérimentées au sein de l'association prennent des formes différentes mais partagent un même objectif : donner aux territoires et aux organisations des outils pour s'adapter et penser leur transformation.

Une réflexion partagée avec les acteurs du territoire

Interlocuteur de référence sur la biodiversité alpine, le CREA Mont-Blanc a apporté sa contribution à la réflexion sur l'adaptation des territoires de montagne au changement climatique. L'association a participé à différents groupes de travail, comme celui du Comité de massif des Alpes, au mois de juin, au cours duquel élus, organismes de gestion et associations se sont interrogés sur la manière de prendre en compte la biodiversité dans les stratégies alpines. Dans le même esprit, le CREA Mont-Blanc a organisé début décembre avec le Global Mountain Biodiversity Assessment un atelier sur les indicateurs de biodiversité afin de mettre davantage en cohérence les suivis des écosystèmes réalisés par les chercheurs et les objectifs de gestion du territoire. Durant 3 jours, chercheurs, décideurs et gestionnaires d'espaces protégés ont échangé sur une démarche de monitoring adaptatif sur les thématiques des alpages, des forêts et du tourisme. Ces travaux doivent permettre de proposer une approche intégrée mutualisant les suivis et les données autour de ces différents enjeux dans les années à venir.

Une sensibilisation tous azimuts

Le CREA Mont-Blanc a mené plusieurs actions de formation et de sensibilisation en direction de publics de tous horizons. En janvier 2021, un webinar d'une demi-journée a ainsi été organisé pour la Région Auvergne-Rhône-Alpes. Il s'adressait à des participants de niveau chef de projet issus de différentes directions de la collectivité comme l'économie, l'agriculture, ou encore l'Europe, qui peuvent être amenés à travailler sur des sujets liés à la biodiversité. L'objectif de ce type de formation est de faire de la biodiversité une thématique transversale à prendre en compte au quotidien, et de transmettre un premier niveau de connaissance et de compréhension des enjeux. Organisées à la demande des collectivités, ces sessions sont appelées à se développer en fonction des besoins identifiés par les élus. Autre exemple, le CREA Mont-Blanc a participé aux journées de formation sur la flore de montagne et les enjeux du changement climatique proposées par le Parc national des Ecrins à 15 guides de haute montagne. Au-delà de leur propre sensibilisation, ces professionnels constituent un relais de diffusion particulièrement intéressant vers le grand public. Il faut noter que ces actions en direction des décideurs et des professionnels ne se sont pas limitées au cadre du massif alpin : le CREA Mont-Blanc est par exemple intervenu à l'Assemblée nationale au cours d'une conférence sur l'adaptation des guides et territoires de montagne. au changement climatique, à l'invitation du groupe d'études montagne de l'Assemblée.



Des leçons à prendre de la nature

S'inspirer des écosystèmes naturels pour repenser les organisations et les stratégies humaines. Avec son partenaire Holomea, le CREA Mont-Blanc a développé un programme de formation centré davantage sur l'innovation organisationnelle et les méthodes. Plusieurs webinaires ont eu lieu au cours de l'année, pour des publics ciblés comme les services de la Région Auvergne-Rhône-Alpes dans le cadre de la définition de la stratégie environnementale de la collectivité, ou encore le pôle Mont-Blanc Industries, qui regroupe les industries de pointe de la vallée de l'Arve. Un autre, ouvert à tous les publics, a réuni des coachs et experts de la transformation et de l'innovation.

« Ces formations sont essentielles pour diffuser de l'information et sensibiliser aux enjeux environnementaux. Elles nous apportent aussi beaucoup, et en particulier nous aident à nous rendre compte de la manière dont ces enjeux sont perçus. »

Irene Alvarez



UNE DÉMARCHE QUI S’AFFIRME ET QUI S’AFFINE DANS LE TEMPS

En 2021, le CREA Mont-Blanc a fêté ses 25 ans. En un quart de siècle, un grand chemin a été parcouru pour développer un projet ambitieux articulé autour de programmes scientifiques solides et de l’implication de différents publics sur les enjeux de l’adaptation au changement climatique. A l’orée d’une nouvelle phase de maturité, cet anniversaire symbolique a été l’occasion de faire avancer la réflexion sur l’avenir et sur la manière de pérenniser le travail accompli.

L’intelligence collective comme moteur

Comment continuer à avancer ensemble en adoptant le mode de fonctionnement le plus robuste et le plus vivant, qui tire parti de la diversité et de la complémentarité de chacun ? Le CREA Mont-Blanc s’est appuyé sur l’expertise de son partenaire [Holomea](#) pour évoluer vers une organisation qui favorise encore plus l’intelligence collective. Tout au long de l’année, plusieurs ateliers ont permis de travailler en interne sur le fonctionnement de l’équipe, sur la répartition des rôles et des responsabilités et sur la recherche de solutions collaboratives. Cette volonté d’évolution s’est également accompagnée du recrutement de Célia Bonnet-Ligeon au poste de responsable de la production et de la valorisation, chargée notamment de développer une nouvelle offre de services fondée sur l’approche spécifique du CREA Mont-Blanc. La réflexion autour de l’intelligence collective a enfin un volet externe, qui touche à l’animation de l’écosystème constitué par les partenaires et prestataires récurrents. Partie intégrante de la méthode et de l’identité du CREA Mont-Blanc, ceux-ci ont vocation à contribuer à sa croissance future.

Un projet collaboratif bien engagé à l’Observatoire

En 2020, le CREA Mont-Blanc avait organisé un « sprint confiné » pour imaginer collectivement le devenir de l’Observatoire du Mont-Blanc, site communal emblématique de Chamonix qui accueille le siège de l’association. L’idée est de créer un lieu scientifique incarnant l’esprit et l’ambition du CREA Mont-Blanc, qui constitue en même temps un véritable projet de territoire autour de la transition écologique et de l’adaptation au changement climatique. Ce projet est entré dans une phase plus opérationnelle en 2021 : 3 nouveaux ateliers collaboratifs réunissant des élus et des services de la mairie, une association citoyenne, des membres du CREA Mont-Blanc, des experts en mécénat et le cabinet d’architectes Atelier 17C, ont permis de discuter de l’implantation sur le site d’un nouveau bâtiment, de la rénovation du chalet historique et de l’aménagement intérieur et de l’organisation des espaces. A l’issue de ces échanges, le projet est doté d’un plan assorti d’un chiffrage budgétaire, qui répond à l’enjeu architectural, patrimonial et collaboratif. La prochaine étape consistera à réfléchir avec la commune de la formule juridique qui régira le lieu, par exemple sous la forme d’un bail emphytéotique, et à trouver les moyens financiers et les compétences nécessaires à sa réalisation qui touche à l’animation de l’écosystème constitué par les partenaires et prestataires récurrents. Partie intégrante de la méthode et de l’identité du CREA Mont-Blanc, ceux-ci ont vocation à contribuer à sa croissance future.

Un réseau de partenaires qui continue de grandir

Le soutien apporté par les nombreux partenaires de tous horizons est essentiel à la réalisation des ambitions du CREA Mont-Blanc. Sur l'année 2021, 120 000€ de financements privés sont ainsi venus renforcer le développement des projets, et 6 nouveaux partenaires ont rejoint la communauté : Educaterre, Newman's Own, Alpine Hikers, Paradis Sport, Eaux du Mont-Blanc, Holomea et la Fondation Placoplatre de Saint Gobain.

Au-delà de la contribution qu'ils apportent sous la forme de mécénat ou de mécénat de compétences, la richesse de ces partenariats tient à la relation humaine et aux échanges mutuels qui s'établissent dans le temps. A cet égard, l'année a été marquée par deux temps forts, avec la venue à Chamonix en 2021, de l'équipe de Maobi pour un séminaire de 2 jours, et celle de Devoteam Revolve, qui ont pu voir la réalité des actions qu'elles soutiennent sur le terrain.



« Le CREA Mont-Blanc est une structure, mais aussi une approche collective que nous essayons de travailler et de faire évoluer pour être toujours plus résilients et créatifs. »

Hillary Gerardi

UNE ACTIVITÉ SOUTENUE SUR LE TERRAIN DE LA RECHERCHE

ONG scientifique, le CREA Mont-Blanc participe à la création et à la diffusion des connaissances en lien avec l'écosystème international de la recherche.

Encore une belle année de publications

« *Sensitivity of Landsat NDVI to subpixel vegetation and topographic components in glacier forefields: assessment from high-resolution multispectral UAV imagery* »

« *The tempo of greening in the European Alps: Spatial variations on a common theme* »

« *Webcams as a Remote Tool for Eco-ethological Research: A Study on the Alpine Chough* »

« *Earlier snowmelt advances breeding phenology of the common frog (*Rana temporaria*) but increases the risk of frost exposure and wetland drying* »

« *Shrub growth in the Alps diverges from air temperature since the 1990s* »

« *Phenological and elevational shifts of plants, animals and fungi under climate change in the European Alps* »



Les stations de température à l'étude

Depuis 2006, le CREA Mont-Blanc a déployé un réseau de stations de température sur l'ensemble de la partie sud-ouest des Alpes pour compléter les observations phénologiques de la faune et de la végétation par un suivi des données climatiques très localisé. Le dispositif est composé de 60 stations équipées de capteurs pour relever les températures toutes les 15 minutes à 4 hauteurs différentes. Réalisé en partenariat avec Orange pour la collecte automatique des données et la maintenance des stations, il a valu au CREA Mont-Blanc le prix Momentum for Change décerné par les Nations Unies lors de la COP23, en 2017. Après 15 ans d'activité et une réussite technologique reconnue, le CREA Mont-Blanc a évalué ce système en 2021 en comparant ses données à celles fournies par le modèle Safran développé par Météo France et le CNRS. Les résultats de cette étude établissent une corrélation entre les deux systèmes pour les moyennes générales, et montrent l'intérêt des stations du CREA Mont-Blanc pour des sujets d'étude localisés demandant des données précises. Cette évaluation constitue une première étape pour réfléchir à l'évolution du dispositif.

« Nous avons à cœur d'intégrer nos travaux locaux centrés sur le massif du Mont-Blanc au sein d'un réseau plus large et de mettre en place des collaborations scientifiques. »

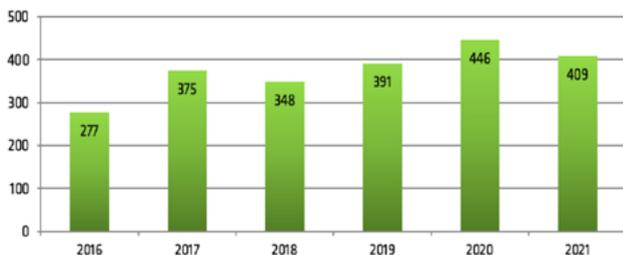
Anne Delestrade



25 ANS DE CONSTRUCTION POUR UNE INSTITUTION FINANCIÈRE SOLIDE

Le CREA Mont-Blanc fêtait ses 25 ans en avril 2021, 25 années pour une belle maturité financière et institutionnelle. Malgré les stigmates du Covid-19, le CREA Mont-Blanc affiche une santé financière solide, montrant sa capacité à absorber les chocs. Cette solidité financière s'appuie sur des ressources diversifiées, des fonds propres offrant une marge de manœuvre, et une gouvernance professionnelle, rigoureuse et transparente.

Evolution charges d'exploitation (k€)

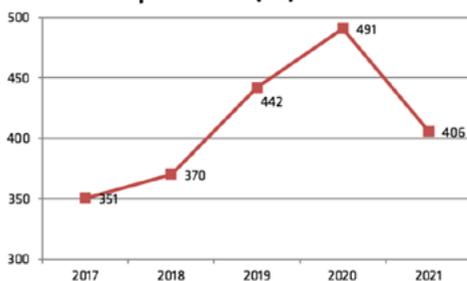


En 2021, le bilan financier est de nouveau positif, avec un excédent de 7 284 € qui vient nourrir les fonds associatifs. Depuis 5 ans, un effort particulier a été déployé pour renforcer des fonds associatifs, cruciaux à plusieurs titres. Ils forment avant tout une trésorerie et une capacité d'autofinancement

indispensables aux projets financés par les partenaires publics. Ils aident ensuite à amortir les années plus difficiles. Enfin, ils permettent au CREA Mont-Blanc d'imaginer de nouvelles manières de faire dans une démarche innovante de R&D.

La diversification de ses ressources est un objectif majeur que le CREA Mont-Blanc poursuit avec succès. 2019 et 2020 furent deux années exceptionnelles avec de gros projets structurants. En 2021, les produits d'exploitation du CREA Mont-Blanc retrouvent un étiage (en baisse de 17% par rapport à 2020) en hausse marquée à l'échelle de la dernière décennie.

Evolution des produits d'exploitation (k€)



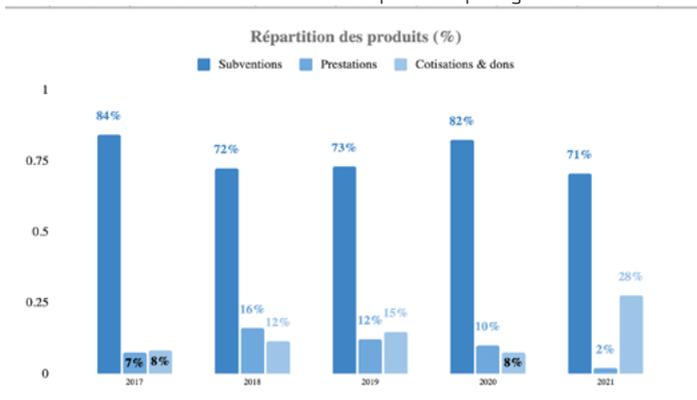
« Dans sa gestion financière comme dans ses activités, le CREA Mont-Blanc ne déroge pas à son approche scientifique, nourrie de rigueur et de transparence. Aux côtés de partenaires publics fortement engagés comme la mairie de Chamonix, la Communauté de Communes de la Vallée de Chamonix-Mont-Blanc, la Communauté de Communes du Pays du Mont-Blanc ou la Région AURA et le Département de la Haute-Savoie, les mécènes ont été particulièrement présents dans cette année 2021 encore sous le signe de la pandémie. Tous ces partenaires permettent au CREA Mont-Blanc de poursuivre son œuvre d'intérêt général, que l'actualité et les défis de notre monde rendent de plus en plus nécessaire »

Philippe Charlot, Trésorier

Le socle de l'activité est toujours financé par les fonds publics. Certains partenaires fidèles sont engagés dans des conventions pluriannuelles comme la mairie de Chamonix, la Communauté de Communes de la Vallée de Chamonix et la Communauté de Communes Pays du Mont-Blanc, la Région AURA dont le CREA Mont-Blanc est partenaire relais sur l'adaptation au changement climatique ou encore le Département de la Haute-Savoie et le Ministère de l'Ecologie. Ces fonds réguliers sont complétés par des projets pluriannuels, européens, qui permettent au CREA Mont-Blanc de structurer de nouvelles actions.

2021 étant une année charnière entre deux programmations européennes, le CREA Mont-Blanc a connu un recul conjoncturel important de ses ressources publiques (-30% par rapport à 2020), malgré l'accompagnement sur le projet Espèces Blanches des fonds FEDER/POIA portés par la Région Sud.

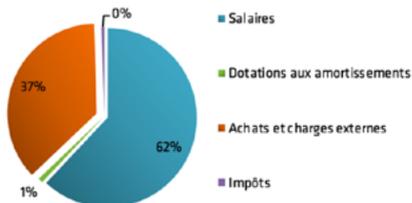
A l'inverse, la contribution des fondations et entreprises privées a été multipliée par 3 en 2021. Les fonds privés constituent ainsi 23% des ressources du CREA Mont-Blanc, fruit de la situation sanitaire mais surtout de l'effort engagé pour rapprocher le CREA Mont-Blanc des entreprises, dans des relations financières mais aussi humaines autour de valeurs et expériences partagées.



L'apport des partenaires privés se retrouve également sous forme de mécénat de compétences. Celui-ci a doublé entre 2020 et 2021, représentant un montant de 76 000€ de compétences sur des sujets aussi divers que la gestion des données (Devoteam-Revolve), la maintenance de capteurs sur le terrain (Orange) ou encore la structuration du CREA Mont-Blanc (Holomea). Les recettes de prestations de services sont, elles, en net recul (-84%) du fait de la situation sanitaire empêchant l'organisation de formations.

Du côté des dépenses, les charges d'exploitation sont en recul, moins marqué que les recettes. La masse salariale, poste de dépenses que le CREA Mont-Blanc sanctuarise, a augmenté de 10% avec deux créations de poste portant l'effectif à 8 salariés.

Répartition des charges (%)





CONFÉRENCE

Joseph et Henri Vallot : la science au sommet

Conférence : 22/07 à 18h, entrée gratuite

Lieu : Auditorium de l'ENSA

Annie Lagarde-Fouquet, auteure de « Henri Vallot, L'arpenteur du mont-Blanc (1853-1922) », et Eliane Patriarca, journaliste spécialisée en environnement, aborderont l'œuvre de Joseph et Henri Vallot, dont 2022 marque le centenaire de la mort, dans le développement de la science en altitude et de la montagne comme laboratoire naturel.

VISITE

L'Observatoire Vallot de Chamonix : venez découvrir le projet de rénovation !

Visite : 23/07 de 10h à 13h, entrée libre

Lieu : 67 lacets du belvédère Chamonix

L'Observatoire à Chamonix, situé à côté de la villa Vallot, bâti et légué par Joseph Vallot fait l'objet d'un projet de rénovation pour en faire le lieu d'une science ouverte et accessible à tous. Le CREA Mont-Blanc vous invite à découvrir ce patrimoine méconnu et à échanger sur les recherches scientifiques en cours. Plongez dans un projet architectural et scientifique ambitieux !

Réseaux sociaux
@creamontblanc



www.creamontblanc.org

