



UNION EUROPÉENNE  
Fonds Européen de  
Développement Régional

EN PARTENARIAT AVEC LA RÉGION AUVERGNE-RHÔNE-ALPES



RÉGION  
SUD  
PROVENCE  
ALPES  
CÔTE D'AZUR



Conservatoire Botanique National



CONSERVATOIRE BOTANIQUE NATIONAL ALPIN

# ROCVEG

2019 - 2021

Adaptation des habitats rocheux périglaciaires alpins dans un contexte de changement climatique



## CONTEXTE DU PROJET

Les effets du **changement climatique** s'expriment de manière particulièrement marquée dans les territoires de montagne. Ainsi, la hausse des températures moyennes sur le siècle dernier est de l'ordre d'1°C en Europe, contre 2°C sur le massif alpin (Agence Européenne de l'Environnement, 2009). **Le recul des glaciers** offre une illustration marquante de ce réchauffement rapide. Depuis la fin du Petit Age Glaciaire (1550-1850), un retrait généralisé des surfaces glaciaires est observé. De récentes études portant sur l'état et l'évolution des glaciers inscrits dans les sites UNESCO du Patrimoine Mondial de l'Humanité prévoient la fonte de 33 à 60% de ces masses de glace d'ici 2100 et en fonction des scénarios d'émissions de gaz à effet de serre (Bosson *et al.*, 2019).

Les évolutions climatiques permettent de prévoir **l'augmentation de la durée de la**

**période de végétation** avec pour conséquence la remontée altitudinale de la limite forestière ainsi que de l'ensemble des étages de végétation. Ces changements vont avoir des conséquences directes sur la phénologie des espèces (par exemple la date de floraison) ainsi que sur leur aire de répartition favorable, tant pour la faune que la flore.

**Des remontées altitudinales d'espèces** sont constatées et devraient s'amplifier : les espèces natives présentes actuellement à des altitudes plus basses vont progressivement se déplacer vers les sommets. Ainsi, on assiste depuis quelques années à des transformations rapides, et notamment à l'augmentation de la richesse spécifique floristique dans les montagnes européennes (Lamprecht *et al.*, 2018 ; Steinbauer *et al.*, 2018 ), accompagnée du **verdissement** des étages alpins dans les Alpes en lien avec l'augmentation de la période de végétation (Carlson *et al.*, 2017 ).

Les changements climatiques actuels modifient donc grandement le fonctionnement des habitats en montagne et notamment **les habitats liés au pergélisol** qui connaissent une fonte accélérée (Rapport EFESÉ, 2018 ). La végétation de ces milieux va certainement changer mais on ne connaît pas sa trajectoire. Il convient alors de suivre les espèces «caractéristiques» de ces milieux pour comprendre et anticiper les évolutions du paysage.

## OBJECTIFS ET ACTIONS DU PROJET

Le projet ROCVEG a pour objectif global de mieux connaître 3 habitats d'intérêt communautaire, caractéristiques et emblématiques du massif alpin, en lien fort avec le froid et en particulier le pergélisol. Les habitats concernés par le projet sont :

- les peuplements de Pins à crochets et d'Épicéas nains sur éboulis gelés, appelés aussi **éboulis froid** (code Corine 42.4223/9430\*), habitat prioritaire,
- **les glaciers rocheux** (code Corine 63.3/8340),
- les végétations herbacées pionnières des alluvions torrentielles subalpines et alpines à Epilobe de Fleischer des **marges proglaciaires** (code Corine 24.22/3220).



Par ailleurs, ces habitats présentent des espèces menacées alpines d'intérêt communautaire inscrites à l'annexe 2 :

- Lycopode sabine (*Huperzia selago*)
- Lycopode à rameaux annuels (*Lycopodium annotinum*)
- Trèfle des rochers (*Trifolium saxatile*)
- Buxbaumie verte (*Buxbaumia viridis*)
- Sphaignes (*Sphagnum* sp.)
- lichens du genre *Cladonia* (*Cladonia arbuscula* subsp. *arbuscula*, *C. arbuscula* subsp. *mitis*, *C. rangiferina*)

Le projet ROCVEG vise à suivre l'évolution de ces 3 habitats rocheux dans le contexte des changements climatiques actuels grâce à une **approche pluridisciplinaire** associant botanique, écologie, climatologie et télé-détection.



Production et gestion des connaissances sont les priorités du projet, grâce à :

- des inventaires naturalistes
- des suivis d'espèces végétales et d'habitats naturels
- la création d'outils de suivi et d'observation visant la production de données
- la mise à disposition de ces données dans les SINP
- la mise à jour des fiches des cahiers habitats N2000 correspondantes

## PARTENAIRES TECHNIQUES, CONTRIBUTEURS OU ASSOCIÉS

Parcs nationaux de la Vanoise et des Ecrins, Parcs naturels régionaux de Chartreuse, du Vercors et du Queyras, Office national des forêts, Université Grenoble Alpes – Institut de géographie alpine – Laboratoire Edytem, IRSTEA – Institut national de recherche en sciences et technologies pour l'environnement et l'agriculture, CREA Mont-Blanc – Centre de Recherches sur les Ecosystèmes d'Altitude

## FINANCEMENT

Le projet ROCVEG est cofinancé par l'Union européenne et le Fonds national d'aménagement et de développement des territoires dans le cadre du Programme opérationnel interrégional du Massif des Alpes.

## POUR NOUS CONTACTER

- Sophie Vallée : [s.vallee@cbn-alpin.fr](mailto:s.vallee@cbn-alpin.fr)