



europe.maregionsud.fr



UNION EUROPÉENNE  
Fonds Européen de  
Développement Régional



PRÉFET DE LA RÉGION  
PROVENCE-ALPES  
CÔTE D'AZUR

RÉGION  
PROVENCE  
ALPES  
CÔTE D'AZUR



l'Europe  
s'engage  
sur  
le Massif Alpin

EN PARTENARIAT AVEC LA RÉGION AUVERGNE-RHÔNE-ALPES

## FICHE OPÉRATION CIRP POIA

N° opération :	PA0019839
Bénéficiaire :	25050101200026 SYNDICAT MIXTE POUR LA GESTION DU CONSERVATOIRE BOTANIQUE NATIONAL ALPIN
Action en cours :	En attente comité décisionnel
État opération :	Présenté en comité décisionnel
Version de l'opération :	3

### IDENTIFICATION DES BÉNÉFICIAIRES

Chef de file / Bénéficiaire Ultime / Personne Morale	
N° SIRET :	25050101200026
Raison sociale :	SYNDICAT MIXTE POUR LA GESTION DU CONSERVATOIRE BOTANIQUE NATIONAL ALPIN
Adresse :	05000 GAP

## RATTACHEMENT AU PROGRAMME

Codification principale	
Fonds :	Fonds européen de développement régional
Programme :	Programme opérationnel Interrégional FEDER du Massif des Alpes 2014-2020
Codification :	AP01 - Axe prioritaire : Protéger et valoriser les ressources alpines pour un développement durable des territoires de montagne / OT06 - Objectif thématique : Préserver et protéger l'environnement et encourager l'utilisation efficace des ressources / PI06d - Priorité d'investissement : Protéger et restaurer la biodiversité et les sols et favoriser des services liés aux écosystèmes, y compris au travers de Natura 2000, et des infrastructures vertes / AP01-OT06-PI06d-OS2 - Objectif spécifique : Protéger la biodiversité et les continuités écologiques alpines

## DESCRIPTION

Intitulé de l'opération	Flore alpine et Changement Climatique
Appartenance à un groupe d'opération :	Non

Localisation de l'opération	
Description :	Evolution et adaptation locale du Trèfle des rochers : Hautes-Alpes, Isère, Savoie, Parc national des Ecrins et de la Vanoise, Réserve des Hauts de Villaroger Evolution et adaptation locale des Combes à neige : Hautes-Alpes, Alpes de Haute-Provence, Isère, Savoie, Haute-Savoie
Zone(s) :	
Type	Libellé
Département INSEE	Haute-Savoie
Département INSEE	Isère
Département INSEE	Alpes-de-Haute-Provence
Département INSEE	Hautes-Alpes
Département INSEE	Savoie

Appel à projet	
Date limite de remise de dossier	31/12/2018
Référence de l'appel à projet	N° :AP-2018-POIA-OS2 : Protéger la biodiversité et les continuités ./.

Liste des comités				
Libellé	Type	Nature	Date	Avis
CIRP POIA en consultation écrite du 17 décembre 2019	Décisionnel	Dématérialisé	17/12/2019	Accepté
CIRP POIA en consultation écrite du 21 juillet 2020	Décisionnel	Dématérialisé	21/07/2020	Accepté
CIRP POIA en consultation écrite du 21 juillet 2021	Décisionnel	Dématérialisé	21/07/2021	

Description de l'opération
<p>Nous vivons actuellement une crise majeure de la biodiversité. Changement climatique, changement d'utilisation des terres et fragmentation des habitats sont identifiés comme les éléments majeurs de la régression des espèces.</p> <p>Les études scientifiques s'accordent à dire que le milieu alpin est le milieu le plus vulnérable au changement climatique. Evaluer l'impact du changement climatique sur la flore alpine constitue donc un défi majeur dans le combat contre l'érosion de la biodiversité.</p> <p>Le maintien des plantes se base d'une part sur la survie des individus, d'autre part sur leur capacité à régénérer leurs</p>

populations. Caractériser la réaction des plantes alpines au changement climatique nécessite donc d'étudier conjointement les évolutions démographiques des populations et les processus de régénération des espèces.

Pour cela nous proposons dans ce projet de croiser des données biologiques (démographie, composition floristique, processus de régénération) avec des données climatiques et géomorphologiques récentes (capteurs, mesures de terrain) et anciennes (imagerie) avec une approche espèce et habitat à travers l'exemple du trèfle des rochers et des combes à neige.

#### 1. Le Trèfle des rochers : une espèce caractéristique du système glacier/moraine/torrents alpins

Le Trèfle des rochers est une plante annuelle à bisannuelle qui croît dans des sols secs, sablonneux graveleux, sur alluvions pierriers des torrents alpins, ou moraines. Il pousse de 1000 m à 2800 m d'altitude.

Le système glacier/moraine/torrents alpins constitue un élément paysager signature des Alpes françaises. Il est largement utilisé par l'homme : ressource en eau, activités touristiques, activités pastorales, activités industrielles et est le support d'aménagement qui impactent sa qualité et son fonctionnement : pistes de ski, téléphériques, routes, lacs d'accumulation, conduites d'eau, extraction de graviers...

Il subit de plein fouet l'impact du réchauffement climatique comme l'illustre le recul spectaculaire des glaciers depuis un siècle.

Ce trèfle est une plante endémique des Alpes centrales : Suisse (Valais), Italie (Val d'Aoste et Tyrol du Sud), Autriche (Tyrol du Sud) et en France (Ecrins, Vanoise, Val d'Arve). Il est classé rare à l'échelle mondiale (UICN, 1998) et est inscrit aux annexes II / IV de la Directive Habitats et à l'annexe I de la Convention de Berne. En France, elle est protégée au niveau national et a le statut VU (vulnérable) sur la liste rouge Rhône-Alpes et sur la liste rouge Provence-Alpes-Côte d'Azur.

Les menaces qui pèsent sur cette espèce sont liées à la modification de son habitat :

- destruction de son habitat et d'individus lors d'aménagement
- modification défavorable de son habitat en conséquence du changement climatique : stabilisation du milieu induisant une compétition avec la végétation s'installant sur les moraines, incision des cours d'eau induisant la disparition de bancs ou de berges favorables à l'espèce...

Un recul drastique de l'espèce a été constaté en Suisse. Les Alpes françaises, malgré des impacts et dégradations avérées, abritent encore des populations importantes de cette espèce.

De ce fait, la France a donc une responsabilité forte dans la préservation de cette espèce.

#### 2. Les combes à neige : un habitat d'altitude à enneigement long

Les combes à neige sont des milieux naturels d'altitude principalement caractérisés par une période d'enneigement très longue, allant de 8 à 10 mois sur 12. Elles sont généralement situées entre 1000 et 3000 m d'altitude souvent dans les dépressions du relief.

L'épais manteau neigeux qui les recouvre implique une isolation thermique du sol pendant l'hiver et une humidification constante pendant la période de fonte. Les espèces qui s'y développent se distinguent par un cycle biologique très court. Dans les Alpes françaises, cet habitat est présent sur l'ensemble des secteurs d'altitude des grands massifs siliceux et demeure plus localisé sur les Préalpes du Nord et du Dauphiné.

Les combes à neiges rassemblent des communautés acidiphiles ou calcicoles qui se rattachent respectivement à deux habitats d'intérêt communautaire :

- 6150 Pelouses boréo-alpines siliceuses
- 6170 Pelouses calcaires alpines à subalpines

Bien représenté dans les Alpes, cet habitat peut être qualifié d'assez peu vulnérable à court terme. Néanmoins, les combes à neige sont directement touchées par la modification de la durée et de la quantité d'enneigement. C'est une véritable sentinelle du changement climatique pour la flore alpine et les Alpes ont une responsabilité importante dans la conservation de cet habitat.

Les travaux proposés s'appuient sur le dispositif Flore Sentinelle, anciennement nommé Réseau de Conservation de la flore Alpes Ain, qui comprend plus de 25 organismes sur l'arc alpin.

<http://www.cbn-alpin.fr/actions/conservation/reseau-alpes-ain-conservation-flore.html>

<http://www.za-alpes.org/projets-en-cours/sentinelles-des-alpes/flore-sentinelle/>

#### Objectifs recherchés :

Évaluer l'impact du changement climatique sur deux objets modèles de la flore alpine d'intérêt communautaire en croisant des données biologiques et des données climatiques et géomorphologiques

Trèfle des rochers :

- > caractériser l'évolution des populations
- > évaluer l'adaptation du trèfle à son milieu

Combes à neige :

- > caractériser l'évolution de la composition floristique
- > développer des outils de diagnostic par imagerie

Proposer des scénarii de réaction du trèfle et des combes à neige au changement climatique

Optimiser les stratégies de conservation et de gestion intégrant ces scénarii notamment pour anticiper les effets du changement climatique.

Les actions développées dans le cadre de la prolongation de 8 mois du projet en 2022 contribuent pleinement aux objectifs initiaux poursuivis.

### Résultats escomptés (cible visée)

Résultats escomptés :

- Préciser la connaissance sur l'état de conservation d'éléments emblématiques du massif alpin : une espèce (protégée), et un habitat tous deux d'intérêt communautaire. Cible : Gestionnaires, services de l'Etat
- Améliorer la connaissance des effets du changement climatique sur la flore alpine. Cible : Gestionnaires, services de l'Etat, chercheurs
- Proposer des scénarii de réponse du Trèfle des rochers et des combes à neige au changement climatique. Cible : Gestionnaires, services de l'Etat, chercheurs
- Intégrer l'anticipation des effets du changement climatique dans la gestion de la biodiversité. Cible : Gestionnaires, financeurs, politiques
- Créer une dynamique de recherche associant laboratoires et gestionnaires sur la conservation d'espèces végétales et d'habitats menacés. Cible : Gestionnaires, chercheurs
- Sensibiliser aux effets du changement climatique sur la flore de montagne. Cible : Politiques, grand public

### Calendrier et phasage de l'opération :

Période prévisionnelle d'exécution

Début : 01/01/2020

Fin : 31/12/2022

Les premiers mois de 2020 seront consacrés au lancement du projet, au démarrage des prestations (1.2.3/2.3) et à la préparation des travaux de terrain nécessaire au bon déroulement des actions. Nous pourrions aussi lancer le travail de laboratoire sur l'étude des caractéristiques germinatives des espèces de combes à neige notamment avec l'achat de matériel de laboratoire.

Les travaux de terrain seront majoritairement réalisés en 2020 et 2021 : monitoring (1.1.1/1.1.2/2.1.1/2.2.2) et étude géomorphologique (1.2.1), étude de la banque de semence du sol (2.1.3). L'achat du matériel de terrain se fera aussi sur cette période.

En 2021 et 2022, les besoins en termes d'application de stockage de données de suivi auront été précisés et nous permettront de démarrer les prestations les concernant (1.1.3/2.1.3). Même si les actions de communication se tiendront tout le long du projet, elles seront plus importantes la dernière année pour présenter les résultats finaux.

L'effort de coordination sera constant au cours du programme, afin d'assurer un bon suivi technique et administratif.

La prorogation sollicitée jusqu'à fin 2022 permet aux travaux de suivi sur le terrain et la mise en culture ex situ de se poursuivre, alimentant les données et les analyses associées. Seront également complétées les actions de communication par une exposition fixe et mobile, et le développement d'une animation à destination du grand public et du public scolaire.

EN PARTENARIAT AVEC LA RÉGION AUVERGNE-RHÔNE-ALPES

## DEPENSES ET RESSOURCES

Postes de dépense	
Type d'assujettissement	TTC
Type d'échéancier	Pas d'échéancier

Détails des postes de dépense			
Catégorie de dépense	Direct/Indirect	Fonctionnement/ Investissement	Montant ( TTC)
Dépenses de déplacement, de restauration, d'hébergement  Frais de déplacements (repas, nuitées, péages, parking, autres)	Direct	Fonctionnement	8 480,00 €
Dépenses de personnel  Salaires et charges du personnel affecté au projet	Direct	Fonctionnement	158 958,00 €
Dépenses de prestations externes de service  Etudes, évaluation, Frais de conseil, Expertise technique, Installation et maintenance, etc	Direct	Fonctionnement	46 529,00 €
Dépenses d'Investissement matériel et immatériel  Acquisition d'équipement et de fournitures	Direct	Investissement	5 788,00 €
<b>Total :</b>			<b>219 755,00 €</b>

Ressources	
Les co-financeurs sollicités couvrent-ils la même période d'exécution et la même assiette de dépenses éligibles ?	Oui
Le porteur a-t-il sollicité une avance pour le fond européen ?	Non

**Détails des  
ressources**

Financier	Partenaire	Imputation	Régime d'aide	Taux(%)	Montant (€ HT)	Montant réalisé	Montant retenu	Taux d'avancement
UNION EUROPÉENNE	Fonds européen de développement régional		Auc / Aucun régime d'aide	50,00	109 877,50			
REGION	Auvergne-Rhône- Alpes, chef-lieu Lyon			19,59	43 060,60			
REGION	Provence-Alpes- Côte d'Azur			10,09	22 170,00			
<b>Total co- financier</b>				<b>79,68</b>	<b>175 108,10</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
Bénéficiaire				20,32	44 646,90			
COUT TOTAL ELIGIBLE				<b>100,00</b>	<b>219 755,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>

## INSTRUCTION

Service instructeur :	Service POIA	Avis du service instructeur :	Favorable
-----------------------	--------------	-------------------------------	-----------

### Motivation du service instructeur :

Des échanges ont été menés entre l'Autorité de Gestion et le CBNA préalablement à cette demande d'avenant. En effet, en raison de la disponibilité des fonds POIA FEDER en cette période 2021 de fin de programmation 2014 - 2020, le service POIA, après discussions avec les partenaires dans le cadre du CATC, a identifié des projets qui pourraient bénéficier d'un soutien additionnel de fonds FEDER, sur la base des besoins exprimés par les porteurs ou perçus par les instructeurs lors des remontées d'informations ou COPIL des porteurs, d'autant plus dans un contexte de décalage du calendrier de dépôt du prochain PO et donc de premiers appels à projets reportés.

A l'occasion d'une discussion avec le CBNA portant sur l'organisation d'une visite de terrain à l'été 2021, il est ressorti qu'une prorogation de 3 projets portés par le CBNA, inscrits dans le réseau Sentinelles des Alpes, serait pertinente afin de poursuivre et approfondir les actions initiales dans un souci de représentativité et fiabilité, et d'être plus ambitieux en terme de vulgarisation et de dissémination des connaissances acquises sur les habitats et espèces ciblées, emblématiques des Alpes. Le chronogramme d'action initial prévoyait une fin physique au 30/04/2022.

Le CBNA a donc établi une nouvelle feuille de route pour les mois de mai à décembre 2022 qui a été proposée à l'Autorité de Gestion, mais aussi à la région AURA. Cette planification d'actions et de livrables escomptés en 2022 fait l'objet de cette demande d'avenant. Le plan de financement révisé prend en compte le coûts des moyens à mobiliser en 2022 non prévues initialement et la réallocation des dépenses par postes budgétaires.

Après s'être assuré que la prorogation était cohérente avec les objectifs poursuivis, justifiée par des activités nouvelles ou étendues permettant l'atteinte de résultats plus ambitieux (avis DOP à l'appui par échanges de mail), réaliste en terme de moyens et coûts afférents et enfin soutenable avec des fonds additionnels auprès des partenaires financiers, l'avis de l'instructeur est favorable à la demande d'avenant portant sur les éléments suivants:

- dates d'exécution physique et financières revues

- \* exécution physique du 01/01/2020 au 31/12/2022

- \* exécution financière du 01/01/2020 au 31/03/2023

- calendrier des remontées de dépenses :

- \* date de la demande de solde: au plus tard le 30/04/2023

- annexe 1 - plan de financement :

- \* coût total des dépenses revu à la hausse, avec une ventilation entre catégorie budgétaire révisée

- \* coût total des ressources revu à la hausse, avec des contribution FEDER POIA et Région AURA additionnelles

- annexe 3 : les paragraphes "actions", "moyens" et "livrables" sont complétées au regard des activités proposées sur 2022 et des livrables afférents