



Bords de route dégradée par les stationnements sauvages



# BORD DE ROUTE DU COL AGNEL

## INFORMATIONS TECHNIQUES

Inventaire de l'écosystème de référence	2016
Travail du sol	Griffage au râteau le 10/09/2020
Surface récoltée en mélange (en m <sup>2</sup> )	-
Surface revégétalisée (en m <sup>2</sup> )	670 en 3 zones distinctes
Type de revégétalisation	Mélange d'espèces pures
Matériel de récolte	-
Matériel utilisé pour le semis	A la main
Date de récolte	-
Date de semis	10/09/2020
Origine des semences	Végétal local, zone d'origine Alpes
Quantité de matériel utilisé (Kg)	5.581
Protection des semis	Géotextile coco et clous en bois placé le 10/09/2020
Prix des végétaux (€/m <sup>2</sup> )	2.23
Nombre de jours de travail	4

### Situation géographique :

Molines-en-Queyras, Hautes-Alpes, région PACA

**Gestionnaire du site :** Parc naturel régional du Queyras, Conseil départemental des Hautes-Alpes

**Altitude :** 2 600 - 2 700 m

**Habitat naturel :** pelouse alpine

**Objectifs :** Restaurer la pelouse alpine des bords de route. Tester le mélange d'espèces spécifiques pour les zones d'altitude. Améliorer l'intégration paysagère. Lutter contre l'érosion. Améliorer la biodiversité.

**Type de dégradation :** bord de route dégradé par le stationnement des voitures

## INFORMATIONS GÉNÉRALES

# MISE EN ŒUVRE

## 2020 :

- Identification des zones les plus dégradées
- Diagnostic écologique de la pelouse de référence
- Calcul des surfaces à revégétaliser
- Commande des géotextiles coco (740 g/m<sup>2</sup>, dimensions 50x2 m, 171 € HT/pièce) et des clous de fixation (Clous bois PEFC avec tourillons en tête pour fixation des tapis anti-érosifs, longueur 30 cm, 73 € HT/carton de 250 unités)
- Calage de la liste d'espèces à semer (mélange Sem'lesAlpes adapté au site d'altitude) : *Achillea millefolium*, *Anthyllis vulneraria subsp. alpestris*, *Cerastium arvense subsp. strictum*, *Festuca laevigata*, *Festuca violacea*, *Poa alpina* et *Alopecurus alpinus*
- Commande des semences à un prestataire bénéficiaire de la marque Végétal local Alpes, dosées à 8,3 g/m<sup>2</sup>
- Préparation du sol au râteau : griffage perpendiculaire au sens de la pente
- Semis à la volée : graines mélangées à du sable dans des seaux pour bien répartir le mélange de graines
- Pose des géotextiles sur les graines et fixation avec clous en bois
- Protection des sites végétalisés grâce à la mise en place de merlons et de cunettes en bords de route, et pose de panneaux d'informations

## 2021 :

Suivi à N+1 an

## 2022 :

Suivi à N+2 ans

Prévoir des suivis à N+5 ans, N+10 ans





# RÉSULTATS

**DATE DE SUIVI :**  
26/07/2021 et 01/08/2022

Les suivis sont réalisés sur trois des huit zones semées : la zone 3 (Z3) est située à 2 735 m, la zone 4 (Z4) est à 2 700 m et la zone 8 (Z8) est située à 2 640 m.

Ils sont effectués sur 10 quadrats de 0,5x0,5 m, répartis le long d'un transect fixé de 6 m de long. Sur chacun des quadrats, on note le recouvrement de végétation (en %) et toutes les espèces végétales (flore vasculaire) présentes. Les transects sont repérés grâce à des plaques de métal fixées sur des tiges en métal, et placées aux extrémités des transects. Ils sont ensuite retrouvés grâce à un détecteur de métaux.

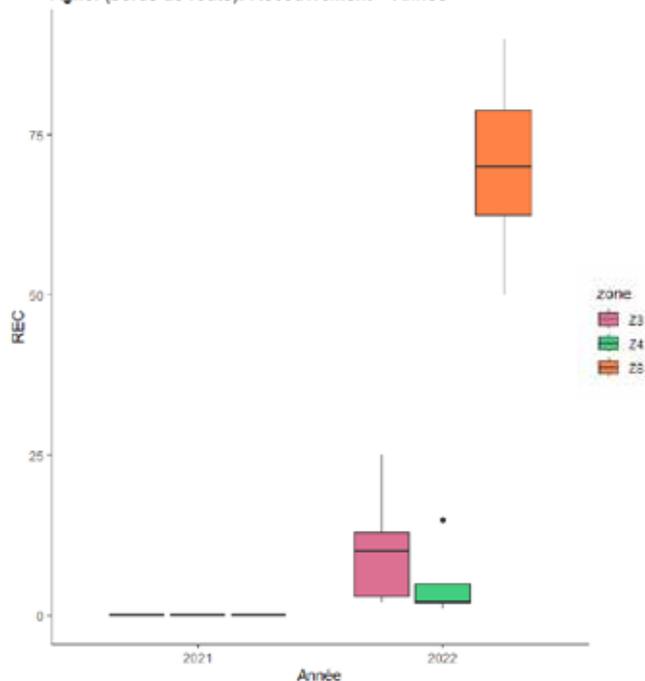


*Semis à la volée*



*Suivi sur quadrat le long d'un transect fixe*

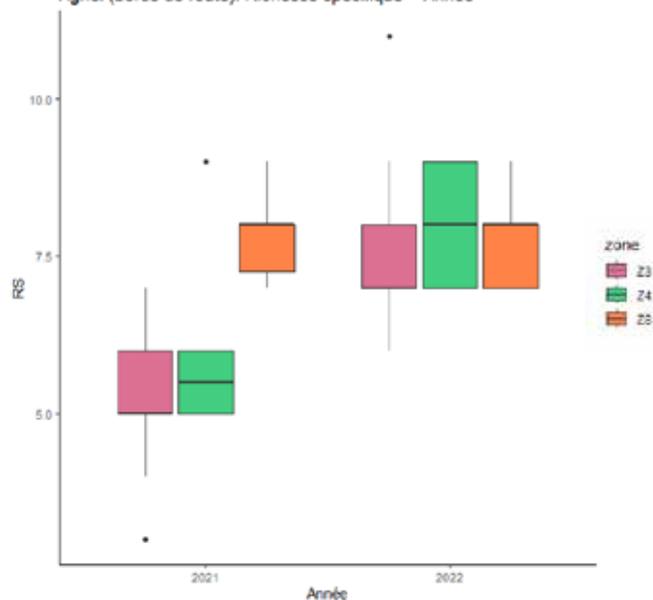
Agnel (bords de route): Recouvrement ~ Année



Le taux de recouvrement est plus important et significativement différent dans la zone 8 : cela s'explique par sa situation topographique (zone plane) et par son altitude inférieure aux deux autres.

Les taux ont augmenté entre 2021 et 2022 passant de quasiment 0 à 29 % en moyenne sur les 3 zones.

Agnel (bords de route): Richesse spécifique ~ Année



La richesse spécifique n'est pas différente entre les zones. Elle reste faible en 2022 avec toutefois une tendance à l'augmentation pour la zone 4.



## SYNTHÈSE :

**Le taux de recouvrement a fortement augmenté entre 2021 et 2022 passant de 0 à 29 %.**

La plupart des espèces semées ont germé. Cependant *Festuca laevigata* a germé seulement en deuxième année.

Le nombre d'espèces observées dans les zones semées est encore très faible par rapport à la pelouse alpine alentour. Les conditions climatiques à 2 700 m d'altitude contraignent la végétation : la période favorable au développement des plantes est très court (juin-septembre), ce qui explique que la revégétalisation soit très lente.

Le taux de reprise des espèces semées est bon pour les 3 zones puisque 7 des 8 espèces semées ont germées et se sont maintenues.

**Rédaction :** HUC S., 2022, Retour d'expériences sur la revégétalisation des bords de route du col Agnel dans le cadre du programme Biodiv'Alp, Conservatoire botanique national alpin, Gap, 4p.

## TRAVAUX DE REVÉGÉTALISATION RÉALISÉS PAR :

**Parc naturel régional du Queyras**  
[a.goussot@pnr-queyras.fr](mailto:a.goussot@pnr-queyras.fr)

**Conservatoire botanique national alpin**  
[s.huc@cbn-alpin.fr](mailto:s.huc@cbn-alpin.fr)  
06 08 08 29 77

### Rappel iconographique



Érosion



Paysage



Biodiversité



Pâturage



Ski

