

Zone de reposoir riche en espèces nitrophiles comme *Chenopodium bonus-henricus*, *Chaerophyllum temulum* et *Urtica dioica*



PRAIRIE PÂTURÉE DE LA LAUZIÈRE

INFORMATIONS TECHNIQUES

Inventaire de l'écosystème de référence	14/09/2020
Travail du sol	Etrépage réalisé avec une mini pelle mécanique le 01/06/2021 et scarification réalisée avec une herse à dents de 12 cm le 28/07/2021, bâchage de la zone étrépee du 26/07/2021 au 01/08/2021
Surface récoltée en mélange (en m ²)	800
Surface revégétalisée (en m ²)	400
Type de revégétalisation	Semences récoltées en mélange
Matériel de récolte	Brosseuse électrique e-Beetle
Matériel utilisé pour le semis	A la main
Date de récolte	02/08/2021
Date de semis	02/08/2021
Origine des semences	Prairies sources à proximité immédiate
Quantité de matériel utilisé (Kg)	-
Protection des semis	Paillage le 05/08/2021
Prix des végétaux (€/m ²)	-
Nombre de jours de travail	2

Situation géographique : Abriès-Ristolas, Hautes-Alpes, région PACA

Gestionnaire du site : Réserve naturelle régionale de Ristolas Mont-Viso, Parc naturel régional du Queyras

Altitude de la zone restaurée : 1900 m

Habitat naturel : prairie mésophile pâturée de moyenne montagne alpine

Objectifs : restaurer une prairie à haute valeur patrimoniale avec des semences locales.

Améliorer la valeur pastorale. Améliorer la biodiversité. Améliorer l'intégration paysagère

Type de dégradations : prairie enrichie en azote servant de reposoir à un troupeau de bovins. Dominance de 3 espèces végétales nitrophiles : *Chaerophyllum temulum*, *Chenopodium bonus-henricus* et *Urtica dioica*.

INFORMATIONS GÉNÉRALES

MISE EN ŒUVRE

Ce chantier de restauration écologique a pour but de tester plusieurs techniques sur une petite surface afin de déployer la méthode la plus efficace à l'ensemble de la prairie dégradée qui couvre près d'1 hectare. Quatre techniques de restauration ont été utilisées dans un contexte expérimental.

2020 :

- Identification des surfaces à semer
- Recherche de sites sources à proximité immédiate
- Diagnostic écologique des prairies sources

2021 :

- Récolte des semences avec une brosseuse électrique « e-Beetle »
- Semis à la main

4 modalités :

- 1 Etrépage des 10 premiers centimètres de sol et export + semis de graines locales récoltées à la brosseuse électrique sur les prairies en bon état de conservation à proximité immédiate du chantier + paillage
- 2 Etrépage des 10 premiers centimètres de sol et export + paillage
- 3 Scarification du sol + semis de graines locales récoltées à la brosseuse électrique sur les prairies en bon état de conservation à proximité immédiate du chantier
- 4 Scarification du sol

2022 : Suivi à N+1 an

Prévoir un suivi à N+2 ans, N+5 ans et N+10 ans

Scarification à l'aide d'une herse à dents de 12 cm



Etrépage avec le godet plat d'une mini-pelle mécanique



Paillage des zones étrépagées



Brassage avec la brosseuse électrique « e-Beetle »



Semis à la main

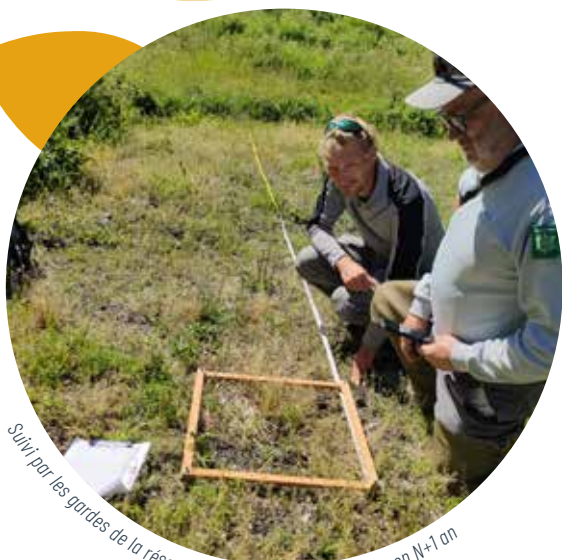


RÉSULTATS

DATE DE SUIVI :
29/06/2022

Les suivis sont réalisés dans les quatre modalités :
 ① étrépage-semis-paillage (ETR-SEM-PAI), ② étrépage-paillage (ETR-PAI), ③ scarification-semis (SCA-SEM) et ④ scarification (SCA).

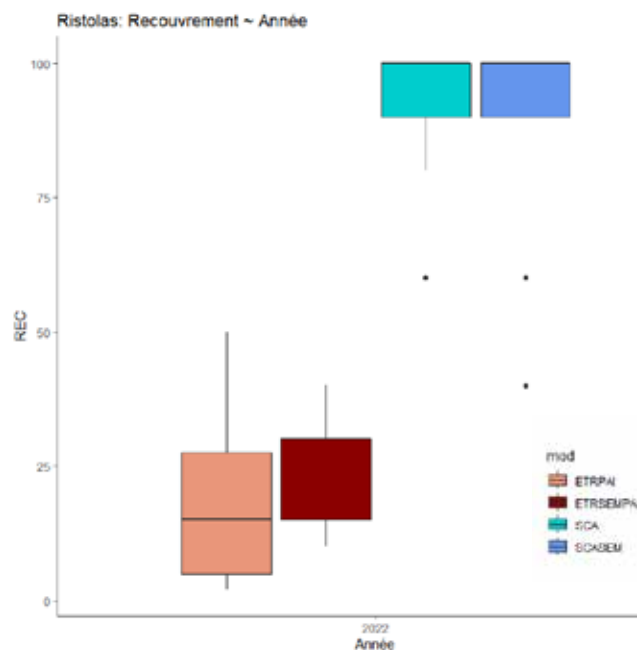
Ils sont effectués sur 15 quadrats de 0,5x0,5 m, répartis le long d'un transect fixé de 15 m de long. Sur chacun des quadrats, on note le recouvrement de végétation (en %) et toutes les espèces végétales (flore vasculaire) présentes. Les transects sont repérés grâce à des plaques de métal fixées sur des tiges en métal, et placées aux extrémités des transects. Ils sont ensuite retrouvés grâce à un détecteur de métaux.



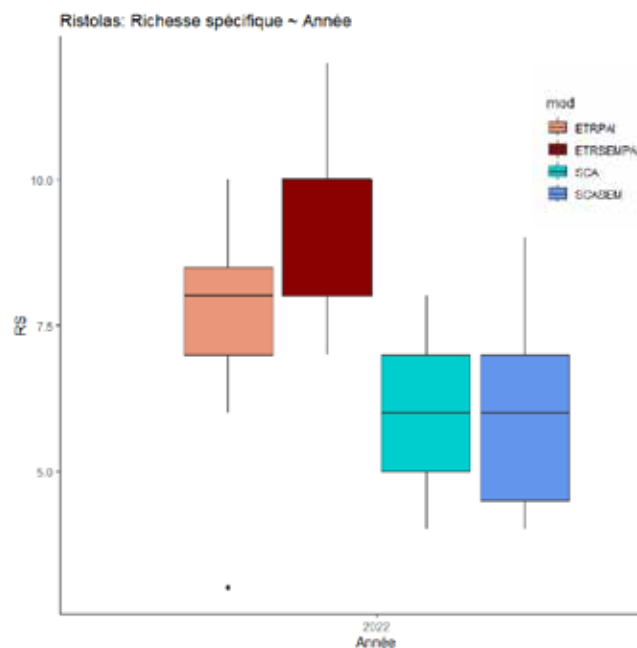
Suivi par les gardes de la réserve naturelle d'une zone semée en N+1 an



Paillage



Les taux de recouvrement sont bien différents entre les techniques d'étrépage et de scarification. La scarification a maintenu la végétation couvrante nitrophile alors que l'étrépage a remis le sol à nu. Le taux de recouvrement faible en zone étrépee va permettre l'installation d'une dynamique végétale à partir du mélange de graines locales apportées et de la banque de graines du sol.



La richesse spécifique est très différente entre les zones étrépees-semées-paillées (ETRSEMPAI) et les zones scarifiées, semées (SCASEM) ou non (SCA). Les zones scarifiées comptent encore une dominance des espèces nitrophiles comme *Chenopodium bonus-henricus*, *Chaerophyllum temulum* et *Urtica dioica*.



SYNTHÈSE :

Les enjeux étant de retrouver une grande biodiversité, nous avons analysé plusieurs indicateurs d'évaluation :

- L'indicateur « richesse spécifique » montre que les zones étrepées semées et non semées présentent un grand nombre d'espèce mais cet indicateur doit être associé à celui des « espèces cibles ». Dans ce cas, on est encore loin du résultat attendu, c'est-à-dire la composition spécifique de l'écosystème de référence. En effet, le nombre d'espèce cible est faible pour toutes les modalités testées (< 10% dans les zones étrepées, < 4% dans les zones scarifiées).
- L'indicateur « espèce nitrophile » est maximum dans les zones scarifiées semées et non semées, ce qui montre que la scarification ne semble pas efficace pour répondre à l'objectif. Mais cette information devra être validée dans les prochaines années de suivi.

Lorsqu'on utilise de la paille pour couvrir et protéger les semis, il est important de connaître son origine afin de ne pas apporter des espèces indésirables sur le site restauré. L'idéal est de s'approvisionner au plus près de la zone semée.

Enfin, l'étrépage est un travail très lourd et invasif sur le site à restaurer. Il pose également le problème du dépôt des matériaux retirés.

Rappel iconographique



Érosion



Paysage



Biodiversité

Racines de *Chenopodium bonus-henricus*, retiré par étrépage à la mini pelle

Rédaction : HUC S., 2022, *Retour d'expériences sur la revégétalisation d'une prairie pâturée dans la Réserve naturelle nationale de Ristolas-Mont Viso dans le cadre du programme Biodiv'Alp, Conservatoire botanique national alpin, Gap, 4p.*

TRAVAUX DE REVÉGÉTALISATION RÉALISÉS PAR :

Réserve naturelle nationale de Ristolas-Mont Viso

n.tenoux@pnr-queyras.fr

Conservatoire botanique national alpin

s.huc@cbn-alpin.fr

06 08 08 29 77

