

REVER 9 – 5-6 avril 2018, Tour du Valat

Influence du feu, de l'arrosage et du pâturage sur l'installation, la croissance et la reproduction d'une espèce clé (*Brachypodium retusum*) pour la restauration d'une pelouse méditerranéenne (La Crau, Sud-Est de la France).

Christel VIDALLER¹, Thierry DUTOIT¹, Hervé RAMONE¹, Armin BISCHOFF¹

¹Institut Méditerranéen de Biodiversité et d'Ecologie marine et continentale (IMBE), Univ Avignon, Aix Marseille Univ, CNRS, IRD, IUT site Agroparc, 337 Chemin des Meinajaries BP 61207, F-84911 Avignon cedex 09, France.

Le brachypode rameux (*Brachypodium retusum*) est une espèce pérenne herbacée qui domine les pelouses sèches méditerranéennes. Il se réinstalle toutefois difficilement après des perturbations, notamment de type cultural. Une série d'expérimentations a été mise en place pour tester les facteurs principaux qui peuvent influencer la réinstallation de cette espèce dans des opérations de restauration écologique. Nous émettons l'hypothèse que le feu et le pâturage la favorisent car elle est capable de se régénérer végétativement à partir de talles et rhizomes. Les observations réalisées à la suite d'incendies accidentels suggèrent également que sa production de graines donc sa reproduction sexuée augmenterait. Les régimes de pâturage et d'incendies pastoraux ou spontanés qui ont structuré ces écosystèmes pendant des millénaires représenteraient une force sélective importante pour développer ces adaptations. L'humidité du sol est aussi un facteur limitant pour l'installation de nombreuses espèces notamment en milieu xérique. L'arrosage, lors de l'installation initiale pourrait donc jouer un rôle positif sur le recrutement après transplantation ou semis.

Nous avons réalisé des expérimentations qui manipulent ces trois facteurs. Des parcelles brûlées et/ou pâturées et des parcelles pâturées et/ou arrosées ont été comparées à des témoins non-traités. Nous présentons ici les résultats de la première (arrosage) et de la deuxième année après le début des traitements. Le feu augmente la reproduction sexuée des individus adultes de *B. retusum* (nombre d'inflorescences et de graines) et la diversité floristique de la communauté. L'arrosage a une influence positive sur la croissance initiale de *B. retusum* après transplantation mais pas sur les plantules issues de semis. L'effet du pâturage est cependant non-significatif à court terme sur la croissance des plantes adultes et sur la diversité floristique mais il est négatif sur la hauteur après semis. La manipulation des facteurs testés est ensuite discutée dans le cadre de la restauration des pelouses méditerranéennes.