

## Résumé

**Description du sujet.** Ces quatre dernières décennies ont été marquées par la lutte contre la désertification et la protection des écosystèmes steppiques, devenues des priorités en Algérie. Plusieurs modalités de restauration ont été retenues pour gérer, voire restaurer les parcours steppiques sensibles.

**Objectifs.** L'étude menée vise à quantifier l'effet de deux techniques de restauration (mise en défens et plantation fourragère) quatre ans après leur mise en place sur le recouvrement par la végétation, les paramètres physico-chimiques du sol et l'état de sa surface dans des parcours arides algériens initialement dégradés.

**Méthode.** Trois-cent-douze relevés phytoécologiques et pédologiques ont été effectués quatre ans après la mise en œuvre de la gestion (plantation + mise en défens ou mise en défens seule) ainsi que sur des parcelles non aménagées. Des paramètres descripteurs de la végétation, les éléments de la surface du sol et les paramètres chimiques des horizons de surface ont été mesurés pour chaque modalité de traitement.

**Résultats.** De nombreux paramètres phytoécologiques et édaphiques sont significativement différents dans les espaces restaurés par rapport aux espaces non aménagés, particulièrement les taux d'azote total et de matière organique. Les paramètres granulométriques sont stables.

**Conclusions.** Notre étude montre que les deux techniques de restauration dans les régions arides permettent en un temps relativement court (quatre ans) une amélioration des propriétés physico-chimiques du sol. Nous suggérons l'utilisation du pourcentage de la surface du sol sous forme d'éléments grossiers comme indicateur de l'état de restauration du système et comme aide à la décision de rouvrir au pâturage les surfaces restaurées