

Résumé

Fredolia aretioides, endémique de l'Afrique du Nord est une espèce particulièrement bien adaptée à la sécheresse. En plus de la contrainte climatique que subit cette espèce s'ajoute l'action anthropique qui ne fait que croître ces dernières années. Afin de mettre les vertus adaptatives de cette espèce en valeur ainsi que les mécanismes d'expression de ces populations, nous avons réalisé plusieurs études.

L'étude écologique est abordée en utilisant les approches synchronique et diachronique. Ainsi, nous avons choisi et analysé quatre populations sur un transect Nord-Sud Béchar-Béni-Abbès sur une échéance de quatre ans. Celle-ci a permis de constater que les trois premières populations (Aghellal, Manouarrar et Zeghamra) sont en évolution régressive qualifiées d'instables et sensibles aux variations de l'environnement et particulièrement à l'action anthropique. La dernière (Mazzer) est en évolution progressive, qualifiée de stable, et jeune avec une bonne régénération.

L'étude fonctionnelle de ces populations a porté principalement sur la détermination de la biomasse, de la teneur minérale ainsi que la valeur nutritive de cette espèce. En effet, la biomasse la plus élevée est enregistrée dans la station la plus âgée (Zeghamra), située au sud du transect et la moins élevée dans la station médiane du transect (Mazzer) et la moins âgée. La teneur en éléments minéraux la plus importante est enregistrée également dans la station de Zeghamra et les moins élevées dans les stations de Aghellal et Manouarrar, situées au nord du transect. Par rapport à la classification de RODIN et BAZELEVICH (1967), *Fredolia aretioides* a une teneur minérale moyenne pour les éléments azote et calcium et faible pour les autres éléments étudiés. La valeur énergétique varie d'une catégorie d'individus à l'autre et d'une station à l'autre. Elle est faible pour les individus adultes et très élevée pour les jeunes.

L'analyse architecturale faite a permis de classer *F. aretioides* dans le modèle de Lewenbergue, caractérisant les espèces vivant en colonie.