

## BACTERIES DES SOLS ET DESERTIFICATION : MODELISATION PAR LOGIQUE FLOUE

***ALLAG Fateh.<sup>1</sup>, ZEGADI R., BELMAHDI M., BOUHARATI S. & BOUNECHADA M.***

<sup>1</sup>Laboratoire M.P., Département OMP, Université Sétif1, Algérie  
Département de Physiologie et de Biologie Animale, Faculté SNV, Université Sétif1, Algérie  
*allagf@yahoo.fr*

### Résumé :

En termes d'écologie microbienne des zones arides et son effet prévisionnel sur la désertification, nous avons abordé dans cette étude le développement d'un modèle prédictif de la croissance et de l'adaptation des espèces végétales. L'impact du changement climatique et les phénomènes de désertification sont le résultat d'effets combinés de l'ampleur et de la fréquence de ces phénomènes. Les données impliquées dans le processus de phytopathogénéicité peuvent être exprimés par la croissance bactérienne notamment les *Rhizobium* sp. et *Streptomyces* sp où leur abondance dans le sol engendre une interactions plantes-microorganismes. Tous ces facteurs se trouvent dans un environnement incertain en raison de leur complexité, il devient nécessaire de disposer d'une méthodologie adaptée à l'analyse de ces variables. Les principes de base de la logique floue se sont parfaitement adaptés à ce processus. Comme variables d'entrée, nous considérons les paramètres physiques, type de sol, les bactéries naturelles et les espèces végétales concernées. La variable de sortie comme résultat est la capacité d'adaptation des espèces exprimées par le taux de croissance ou d'extinction. En conclusion, nous pourrons être en mesure de mettre au point les stratégies possibles d'adaptation en fonction des zones de plantation de la végétation adéquate.

**Mots Clés :** bactéries des sols, écologie bactérienne, phytoadaptation, logique floue.