

**THÈME 02 : Production végétale et phytopathologie.**

**Titre de la présentation affichée :**

**Recherche d'une activité allélopathique chez des métabolites de  
(Retama raetam et Casuarina equisetifolia) pour la lutte contre  
des mauvaises herbes.**

**Auteur : HOUYOU Zohra**

**Affiliation : Département des Sciences Agronomiques- Université de Laghouat**

**Co auteurs : Farida ALLAL, Hamida MALLEM et Younes NECIRI**

**Résumé**

La présence des adventices dans un champ de céréales est nuisible sur les plans agronomiques et économiques. La découverte d'un herbicide naturel peut réduire les impacts préjudiciables à l'environnement. Dans le but de rechercher des produits naturels d'origine végétale qui peuvent avoir une action herbicide, nous avons choisi deux espèces végétales (*Casuarina equisetifolia* et *Retama raetam*), pour tester leur potentiel allélopathique sur la germination des graines et le développement des plantules de mauvaises herbes des cultures des céréales (*Avena sterilis* et *Bromus secalinus*) et sur le blé dur *Triticum durum* (Variété SIMETO). La caractérisation chimique de (*Casuarina equisetifolia* et *Retama raetam*) a révélé que ces deux plantes synthétisent les flavonoïdes, les triterpénoïdes et les tanins ; cependant *Casuarina equisetifolia* ne synthétise pas les alcaloïdes. Des extraits aqueux sont préparés à partir des feuilles des deux plantes (*Casuarina equisetifolia* et *Retama raetam*), aux concentrations respectives (5%, 10% et 15% et témoin 0%). Les graines d'*Avena sterilis*, de *Bromus secalinus* et de *Triticum durum* sont ensuite mises pour germination dans ces extraits, à une température de 22 à 25°C. Les résultats ont montré que l'inhibition de la germination des graines de ces plantes augmente lorsque la concentration des extraits augmente, cette augmentation n'est pas similaire pour les 3 espèces cibles. L'effet inhibiteur des extraits se manifeste sur la germination avec des taux de 100% aux concentrations 15%. L'inhibition du développement des plantules, surtout sur les racines de *Bromus secalinus* est complète. L'inhibition du développement des tiges est la plus importante chez *Avena sterilis*. L'indice de vigueur des plantules le plus élevé est observé dans le témoin. Ces résultats sont relativement prometteurs en domaine de lutte biologique contre des mauvaises herbes.

**Mots-clés :** allélopathie, *Casuarina equisetifolia*, *Retama raetam*, inhibition, germination, les extraits aqueux, Mauvaise herbes