

CHOLINESTERASE ET TOXICITE PAR LES ORGANOPHOSPHORES CHEZ *SCHISTOCERCA GREGARIA* FORSKÅL 1775

HAMID OUDJANA A., OULD EL HADJ D. et HAMDI AISSA L.

Département des sciences Biologiques, Université de Ouargla, Algérie

nadjah.oudjana2007@yahoo.fr

L'utilisation des indicateurs biologiques dans l'évaluation de l'impact d'un composé toxique est une technique très courante de surveillance, du fait que le suivi de la perturbation de cibles biologiques peut pallier la difficulté de dosage de ses insecticides, et les insecticides peuvent être non efficaces dans certaines conditions (température, dose,...), le présent travail vis à étudié l'impact d'un insecticide organophosphoré sur le plan comportemental, physiologique et neurochimique chez le criquet pèlerin *Schistocerca gregaria* Forskål 1775 qui présente l'espèce la plus redoutée en raison de la capacité des essaims à se déplacer sur de très grandes distances et envahir les cultures. L'inhibition de l'acétylcholinestérase semble plus importante à la dose 8g Malatox EC 50/l, soit $6,24 \pm 8,00$ nanomole/ml/min pour les individus mâles et $5,56 \pm 4,91$ nanomole/ml/min pour les femelles. Cependant le traitement des individus femelles et mâles à une dose fixe de 2g Malatox EC 50/l et à différentes températures soient 18°C et 36°C à entrainer une inhibition d'enzyme plus importante à la température 18°C considérée comme étant basse, avec $21,69 \pm 5,66$ nanomole/mn/ml pour les femelles et $30,32 \pm 3,94$ nanomole/mn/ml pour les mâles.

Mots clés: Toxicité, Cholinestérases, Organophosphorés, *Schistocerca gregaria* Forskål 1775, Mortalité.

Tel/Fax : 029 71 65 71 e-mail : ecosys.2009@yahoo.fr / ouargla.oasis@yahoo.fr