

Fiche sur le Projet

Biotechnologie comme moyen de lutte contre le Criquet pèlerin

Initié en 2007 en collaboration avec l'Université de Californie (USA), le projet de recherche relatif à l'utilisation des outils de la biotechnologie comme moyen de lutte contre le Criquet pèlerin se fixe comme objectif d'utiliser les méthodes modernes de la transformation génétique pour rendre le Criquet pèlerin inoffensif lors des phases de son développement qui le conduisent à la grégarisation et à la migration. Cette méthode, qui s'inscrit sur le long terme, pourrait venir en appui aux méthodes essentiellement chimiques utilisées actuellement contre le fléau acridien.

En effet, après les miracles réalisés dans les domaines de la pharmacologie et de l'agro-industrie, les insectes modifiés génétiquement sont en train de générer un grand intérêt au sein de la communauté scientifique comme le prochain miracle de la biotechnologie. Selon certains scientifiques, l'application de la transgénèse chez les insectes pourrait améliorer la production agricole et la santé humaine, particulièrement dans les pays en développement, tout en préservant l'environnement.

A titre d'exemple, plusieurs chercheurs s'attèlent actuellement à la transformation des insectes vecteurs de maladies intercontinentales comme le Malaria qui occasionnent des épandages de produits chimiques à grande échelle dans les pays affectés.

Devant la gravité de la menace du fléau acridien qui a lieu tous les 10 à 12 ans en Afrique de l'Ouest et du Nord et les possibilités qu'offre la biotechnologie, le Ministère de l'agriculture du Maroc a lancé l'idée d'examiner la faisabilité de la modification génétique du Criquet pèlerin pour le rendre incapable de grégariser, de migrer et donc de présenter un danger pour la sécurité alimentaire des pays touchés.

Grâce à une collaboration étroite qui a pu être établie avec le Professeur Thomas A. Miller de l'Université de Californie, Riverside, et un certain nombre d'autres chercheurs intéressés, l'idée a fait son chemin et un réseau scientifique sur le sujet a été créé. La proposition a également fait l'objet d'une discussion lors du Congrès international annuel d'entomologie qui a eu lieu du 19 au 24 août 2007 à Daegu en Corée; discussion a abouti à la mise au point d'un document de travail intitulé "**Protocole de Daegu**". Un comité chargé du suivi de ce protocole a été constitué et l'organisation d'une réunion à Rabat sur le sujet, à l'initiative du Maroc, a été décidée:

http://biopesticide.ucr.edu/locust/locust_committee/locust_committee.html
<http://biopesticide.ucr.edu/daegu/daegu.html>), (http://www.faculty.ucr.edu/~chmeliar/miller_home/home.html
<http://www.actionbioscience.org/biotech/miller.html>), (<http://biopesticide.ucr.edu/locust/locust.html>)

La réunion de Rabat se tiendra du 01 au 03 juillet 2008. Cette réunion, qui verra la participation d'une soixantaine de scientifiques venant de divers pays, est appelée à être la première occasion de débattre du sujet. L'interaction entre hommes du terrain et chercheurs et l'échange d'expérience qui en résultera devront aboutir à : (1) mettre sur les rails un projet réaliste, cohérent et où les différents paramètres en jeu seront pris en compte; (2) mettre au point des voies de recherche scientifique qui feront avancer la lutte contre le fléau acridien tout en respectant l'environnement.