

## CHINE : Moins d'épandage d'insecticides favorise la biodiversité

Par Eric MEUNIER

Publié le 11/09/2012

Une étude scientifique menée par des chercheurs chinois et français, sur 20 ans de données (1990 - 2010) dans six provinces chinoises, montre qu'une diminution des applications d'insecticides à large spectre augmente la quantité d'insectes présents [1]. Cette conclusion enfonce une porte ouverte. Mais d'autres éléments sont à souligner, selon Denis Bourguet de l'Inra qui a commenté pour Inf'OGM cette étude.

Pour ce chercheur, l'article montre que *« la diminution de la quantité d'insecticides utilisées est favorable à la biodiversité et aux services écosystémiques que les insectes rendent. Le lien avec les cultures de plantes génétiquement modifiées (PGM) vient du fait que, selon le contexte (quelle plante, quelle région...), ces PGM peuvent permettre de diminuer la quantité d'insecticide utilisée »*. Le lien entre utilisation du coton Bt, modifié génétiquement pour exprimer une protéine tuant certains insectes (dont la quantité produite n'est pas prise en compte dans l'étude), et protection de la biodiversité est donc réel, en tout cas à court terme, mais non exclusif : l'agriculture biologique aussi par exemple diminue la quantité d'insecticides. Il faut aussi noter que *« l'étude a démarré à une période où les cultures de coton Bt n'existaient pas. Les chercheurs s'intéressaient alors à analyser les insectes présents sur un champ selon les régions, pratiques culturales... »*.

On se retrouve donc, avec cette étude, dans une situation un peu trop classique, où sont comparées les cultures d'OGM avec celles, conventionnelles, à base d'utilisation de pesticides chimiques, oubliant les autres agricultures, respectueuses de la nature. Denis Bourguet souligne d'ailleurs que *« un des points importants de cette étude est de montrer que les bénéfiques agricoles, et donc économiques, à avoir plus d'insectes ne concernent pas que l'agriculteur qui aura diminué sa quantité d'insecticide, mais également les autres agriculteurs qui profiteront des services écosystémiques que ces insectes rendent »*. L'autre élément important de cette étude est donc d'avoir montré la rapidité avec laquelle les insectes reviennent dès la fin des applications d'insecticides.

Il faut également se rappeler que le lien entre culture de coton Bt et diminution des quantités d'insecticides utilisées est un sujet polémique. Notamment avec le problème d'apparitions possibles de résistance aux cultures de coton Bt que les insectes ciblés peuvent développer [2]. Ainsi, aux Etats-Unis, vingt-deux entomologistes ont déjà alerté le gouvernement des risques qu'il y aurait à la mise en place d'une politique agricole ne reposant que sur des cultures transgéniques [3].

Autre sujet d'inquiétude avec ces PGM Bt : le développement de nouveaux prédateurs, comme les punaises, prenant la place laissée vacante par ceux sensibles au Bt [4].

---

[1] « Widespread adoption of Bt cotton and insecticide decrease promotes biocontrol services », Yanhui Lu et al., *Nature* (2012), <http://www.nature.com/nature/journa...>

[2] « Increased frequency of pink bollworm resistance to Bt toxin Cry1Ac in China », Wan P. et al., *PLoS One*. 2012 ;7(1):e29975

[3] E. Meunier, « [ETATS-UNIS – OGM insecticide : des résistances d'insectes inquiétantes](#) », Inf'OGM, mars 2012

[4] E. Meunier, « [CHINE – Les cultures de coton GM rendent un parasite mineur problématique](#) », Inf'OGM, décembre 2010

---

Adresse de cet article : [https://infogm.org/article\\_journal/chine-moins-depandage-dinsecticides-favorise-la-biodiversite/](https://infogm.org/article_journal/chine-moins-depandage-dinsecticides-favorise-la-biodiversite/)