

# Impact potentiel d'un maïs OGM sur des insectes non cibles

Par Eric MEUNIER

Publié le 03/05/2013

Selon des scientifiques danois, suisse et allemand, des larves de paon du jour (*Inachis io* - de la famille des Lépidoptères) pourraient être exposées au pollen émis par du maïs transgénique [1]. Via un modèle informatique de simulation des cycles de vie du paon du jour en fonction de paramètres tels que climat, types de cultures..., les chercheurs précisent que les larves de seconde génération de cet insecte seraient, en Europe du sud et centrale (et contrairement à l'Europe du nord), présentes en même temps que du pollen émis par des plants de maïs, qu'elles pourraient donc ingérer. Les scientifiques prédisent donc une mortalité accrue des larves qui se nourriraient sur des orties en bordure de champs de maïs Bt.

Ce travail s'intéresse au domaine, ô combien important, de l'impact, sur des insectes non cibles, des cultures transgéniques (PGM) qui produisent des insecticides. La question de la présence de larves des insectes non cibles dans le voisinage des champs de PGM est déjà abordée dans les évaluations avant autorisation. Ainsi, en 2012, dans un avis complémentaire sur le maïs MON810, les experts européens de l'Autorité européenne de sécurité des aliments (AESA) notaient que « *les larves de lépidoptères non cibles pourraient être exposées au pollen de maïs Bt dans les situations où peu voire aucune distance d'isolement n'existe* ». Cette possibilité a été considérée par Perry (2012) [...] qui souligne que « *les larves de [...] Noctua tirrenica se nourrissent sur Brassicaceae, entre septembre et octobre, et connaissent donc une concomitance négligeable avec la diffusion de pollen de maïs en Europe centrale* » [2]. Mais Denis Bourguet, entomologiste à l'Inra de Montpellier, reste sur sa faim. Interrogé par Inf'OGM, il explique que « *les chercheurs ont effectué un travail d'analyse intéressant mais ils n'apportent pas, par exemple, d'informations sur la distribution spatiale des orties dans le paysage. Il est possible que seul un infime pourcentage des orties pousse dans le voisinage immédiat des champs de maïs. Au final, les auteurs ne nous donnent aucune information sur la proportion de la population de paon du jour qui serait concernée par ce risque potentiel* ». Selon cet expert, un tel article ne révolutionnera pas l'évaluation des impacts des PGM sur les insectes non cibles tant qu'il n'établira pas « *pour chaque espèce d'insectes non cibles, la fraction de la population potentiellement impactée par les cultures GM (dans le cas des papillons, la proportion des larves se développant sur des plantes hôtes localisée en bordure de champs et donc susceptible d'ingérer, en se nourrissant, des pollens de maïs Bt, par exemple). Il devrait être établi la proportion de la population « pouvant » être tuée sans que cela affecte la dynamique générale de l'espèce concernée. Car selon les insectes, tuer 10% ou 90% de la population peut avoir des répercussions sur la pérennité de l'espèce, ou non. Une telle approche serait non seulement utile pour étudier l'impact potentiel des PGM mais également celui des*

*traitements insecticides sur cultures non transgéniques* ». Il faudrait également étudier la question « *des impacts sur la structure de la communauté à laquelle l'insecte appartient* », autrement dit la chaîne alimentaire dont il fait partie. Pourquoi un tel travail scientifique n'a-t-il pas encore été fait ? D. Bourguet nous répond ne pas en connaître la raison...

---

[1] <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0304380012005315>

[2] [http://www.infogm.org/IMG/pdf/efsa\\_bt11\\_mon810\\_additionalopinion\\_20121211.pdf](http://www.infogm.org/IMG/pdf/efsa_bt11_mon810_additionalopinion_20121211.pdf)

---

Adresse de cet article : <https://infogm.org/impact-potentiel-dun-mais-ogm-sur-des-insectes-non-cibles/>