

# ARBRE ARGUMENTAIRE : L'OGM Bt ET LA TOXINE QU'IL PRODUIT EST IL DANGEREUX POUR L'ENVIRONNEMENT ?

La résistance des insectes est-elle un argument en faveur de l'interdiction ?



Hervé Le Meur (OGM Dangers):

OUI car « La pression de sélection est plus importante pour les PGM Bt que pour le pesticide.

Avec le pesticide on procède à environ cinq passages sur le maïs. Mais **le maïs Bt va produire simplement beaucoup plus de toxine** car l'émission se fait en continu par toutes les cellules. »



Jean-Yves Le Déaut (député PS): **La résistance sera moindre qu'avec les pesticides.**

OGM Dangers : **développement de résistance** perçue à travers des études scientifiques et des évaluations sur le terrain, pour le coton OGM Bt en Inde. Pour ce qui est de la gestion de la résistance, « Avoir un refuge est **une bonne stratégie de gestion, mais elle n'est pas adaptée pour les petits fermiers** » selon les auteurs d'une des études.



Yann Fichet (Monsanto) : Non

- pour les entreprises le critère est **la conformité aux règlements environnementaux, c'est eux qui doivent être bons** : l'impact environnemental des OGM est donc du ressort de l'Etat.

- « Les anti OGM-Bt disent qu'il augmente le risque de résistance des insectes, ils ont raison. » Cependant « la résistance n'est pas un problème nouveau », il « a toujours été géré ». Il existe « **des moyens de gérer des résistances au Bt** ».

Juliette Leroux (FNAB) :

- les résistances aux ravageurs se font « vis-à-vis des molécules fabriquées par les PGM », elles ne concerneront pas l'agriculture biologique.

- « **Il n'est pas autorisé en agriculture bio d'utiliser de manière systématique de la toxine bt sur les champs** » donc **l'Agriculture Bio développe une résistance moindre.**



Michel Raison (député UMP) : NON car « à partir du moment où **on lutte contre un insecte, ce dernier aura toujours tendance à devenir résistant.** Il y a forcément une modification (...) peut-être plus rapide avec les toxines produites par l'OGM Bt qu'avec le bio-insecticide, mais il y en aura une. »

## L'OGM Bt menace-t-il la biodiversité ?



Yann Fichet (Monsanto) :

« Les OGM ne changent pas la diversité. »

Monsanto :

« **Protéger des espèces sauvages ou cultivées** : On peut considérer que l'introduction d'un ou plusieurs gènes (par transgénèse) dans une culture crée de la diversité supplémentaire ou la maintient. (...) Des travaux d'introduction d'un gène de résistance au virus sont menés, en particulier chez le prunier. En cas de succès, cela permettrait de maintenir la diversité des variétés cultivées. »

« **Protéger les espaces riches en espèces vivantes** (...) Les cultures OGM, en augmentant les rendements par hectare, peuvent ainsi contribuer à réduire la dégradation ou même la disparition des zones riches en biodiversité. »



« **Vérifier qu'il n'y a pas d'effets indésirables sur les autres organismes** : Les effets des cultures Bt (résistantes aux insectes) sont très ciblés. Par exemple, la protéine Bt n'agit que sur les 2 insectes ravageurs du maïs : la pyrale et la sésamie. **Pour protéger la diversité, il convient de vérifier les effets éventuels sur d'autres insectes, non ravageurs du maïs** (par exemple coccinelle, chrysope, abeille, syrphes etc). C'est ce qui est vérifié scientifiquement, et **les nombreuses études confirment l'innocuité du maïs Bt vis-à-vis de ces insectes, qui font partie des « organismes non cibles » contribuant à la biodiversité de la parcelle.** »

Louis-Marie Houbedine (ancien chercheur à l'INRA) :

« **Les soi-disant effets du Bt sur les insectes non ciblés par exemple ont été démentis dans des études.** »

Juliette Leroux (FNAB) :

« Les PGM posent **un problème concernant la biodiversité. Ils se propagent vite, loin et longtemps** (certains pollens peuvent voyager loin et se conserver très longtemps). Le gène apporté donne un avantage évolutif énorme aux plantes qui le possèdent. »

Refus de l'OGM Bt car « Il s'agit de **produire une plante "standard"** qui poussera partout de la même façon grâce à des béquilles diverses (résistance aux herbicides pour désherber facilement, pesticides produits par la plante, par exemple) là où ***l'agriculture bio veut des plantes spécifiquement adaptées à leur milieu.*** »

Greenpeace : **danger pour diverses espèces non ciblées**

- le papillon monarque (Dively et al.2004)
- le papillon paon de jour (Felke et Langenbruch, 2003)
- la chrysope ayant ingéré de la toxine Bt (or non cible et même bénéfique dans l'agriculture bio) (Hilbeck et al., 1999)
- certains coléoptères, (Wold et al., 2001)

FNAB : OUI - possibles effets sur les insectes non-ciblés