

COMMENT EST EVALUEE LA QUALITE SANITAIRE DES OGM ?

Le soja, le maïs, le cotonnier et le colza sont les plantes génétiquement modifiées (PGM) majoritairement produites dans le monde. Elles sont principalement consommées par les animaux domestiques (sous forme de tourteaux, de corn gluten feed). Cependant, après 20 années de cultures sur plus de 1600 millions d'hectares dans le monde (soit au moins 50 fois la surface agricole en France), **aucun problème sanitaire que ce soit n'a été attribué aux PGM cultivées.**

Face à une nouvelle technologie, face au souci constant et croissant de vérifier la sécurité de tout nouveau produit ou de toute technologie mis sur le marché (règlement européen 178/2002 notamment), toute une procédure d'évaluation a été mise en place afin d'identifier le caractère délétère éventuel d'un OGM avant sa mise en marché.

QUELS SONT LES RISQUES POTENTIELS EN TERMES DE SECURITE SANITAIRE ?

Ils peuvent être classés en trois catégories :

1. Une plante cultivée devenue résistante à un insecte donné par transformation génétique produit une toxine dirigée contre le ravageur en question. Il est alors logique de s'assurer que cette protéine n'est pas toxique pour l'homme et les animaux non cibles.
2. Autre précaution élémentaire, cette nouvelle protéine pourrait avoir des propriétés allergènes, il faut donc s'assurer qu'elle n'a pas une aptitude spécifique à l'être particulièrement.
3. Enfin, la nouvelle protéine pourrait provoquer des effets inattendus sur le métabolisme de la plante et générer des substances toxiques.

L'évaluation qui est faite répond aux questions posées.

Point 1 : la toxicité intrinsèque de la protéine est évaluée par un test de toxicité aiguë, en règle générale chez la souris selon des protocoles calibrés et validés.

Point 2 : plusieurs analyses sont réalisées pour vérifier que la nouvelle protéine ne présente pas les propriétés classiques des allergènes connus (tests de la résistance à la digestion, étude de la présence d'épitopes spécifiques, comparaison de la structure primaire avec celles des allergènes déjà authentifiés et répertoriés dans des bases de données dédiées).

Point 3 : sur les effets inattendus ou à long terme, plusieurs tests sont conduits :

- **la vérification de l'équivalence en substance** porte sur un grand nombre de paramètres (croissance, composition, etc...). Les valeurs obtenues pour ces paramètres mesurés sur PGM sont comparées à celles obtenues pour la contrepartie non-GM et sont statistiquement comparées à ces

dernières. Si des paramètres s'écartaient significativement des plages de variation connues, des études complémentaires seraient alors entreprises pour expliquer l'origine des différences.

- **des essais de toxicité sub-chronique** (3 mois, sur rats, selon les normes OCDE) sont réalisés sur l'aliment entier tel qu'il est amené à être consommé. Selon les toxicologues, la durée de ces tests est suffisante pour révéler un problème toxicologique éventuel. Cette durée pourrait être prolongée si ces essais s'avéraient non concluants.
- **des essais d'alimentarité** sont également conduits sur des animaux cibles (volailles, parfois, porcs, bovins) pendant plusieurs mois également durant lesquels différents paramètres zootechniques sont mesurés.

Au terme de ce long processus d'évaluation, et si chacun des tests réalisés ne présente pas de résultats qui pourraient alerter sur un éventuel problème, la PGM est déclarée comme aussi sûre pour la consommation humaine et animale que sa contrepartie non-GM. Par ailleurs, un plan général de surveillance dit de biovigilance est réalisé sur le long terme comme c'est le cas d'ailleurs pour les aliments conventionnels.