Veille citoyenne d'information sur les OGM et les semences

ETATS-UNIS – La culture d'OGM n'a pas augmenté les moyennes de rendements

Par Christophe NOISETTE

Publié le 05/02/2013, modifié le 09/03/2026

Les OGM ont plus bénéficié d'un contexte économique favorable que d'un intérêt agronomique palpable. Analyse des chiffres de coûts et de rendements sur plusieurs décennies...

L'augmentation de la surface cultivée en maïs découle, en partie, d'une augmentation de sa demande, tirée par les agrocarburants. En effet, depuis 2006, le prix du maïs augmente de façon vertigineuse, passant de 2$ par bushel en 2005 - 2006 (58 euros/tonne) à 7,4$ en 2012-2013 (216 euros/T). Interrogé par Inf'OGM, Gary W. Brester, professeur d'économie à l'Université du Montana, souligne que *« les producteurs visent, rationnellement, à maximiser leur profit. La superficie en maïs a atteint un record en 2012 parce que les producteurs avaient prévu des prix de maïs très forts pour la récolte 2012 »*.
A noter que depuis 1992 environ, la part pour les agrocarburants dans la production de maïs ne fait qu'augmenter, mais cette part a explosé surtout à partir de 2005. La demande en éthanol à partir de maïs a doublé au cours des cinq dernières années, selon l'USDA et la Renewable Fuels Association. C'est une des explications de la flambée des prix.
L'autre facteur mis en avant par les économistes est que l'année 2012 a été très sèche, entraînant des rendements médiocres et donc renchérissant les prix. Mais cela, les producteurs ne pouvaient guère l'anticiper...

Quant aux rendements par ha de maïs, ces derniers ont augmenté régulièrement (au niveau de la tendance) depuis 1936. Le rendement était alors de 18,6 bushels / acre (11,7 qt/ha). Une courbe publiée par l'USDA, en janvier 2013, montre que le rendement actuel est globalement égal à celui de 1996, date de l'arrivée des variétés génétiquement modifiées sur le marché américain [1] et que le rendement diminue continuellement depuis 2007/2008. Nous ne savons pas si ces deux phénomènes sont corrélés (car nous savons qu'il est quasiment impossible de déterminer l'impact des PGM sur les rendements [2]. Cependant, à l'inverse, il semble difficile de pouvoir affirmer que les PGM ont permis d'augmenter les rendements. Les résultats en station ne peuvent pas être extrapolés aux champs, où la météo, les attaques parasitaires, etc. sont autant de phénomènes qui influent sur les rendements. Si par exemple un maïs Bt est réellement plus efficace pour lutter contre la pyrale, il est possible que ces variétés soient plus fragiles en contexte de sécheresse. Là encore, il est très difficile de faire des corrélations.

Un constat qu'on retrouve aussi pour le soja cultivé aux Etats-Unis

Depuis 1999, le rendement du soja n'a pas bougé non plus, oscillant entre 2,42 (en 2003) et 3,17 tonnes / hectares en 2009 [3]. Cependant, depuis 1999, le prix des semences de soja a augmenté régulièrement, passant de 47,57 dollars / hectares en 1999 à 146,66 dollars / hectares en 2011. De même, les agriculteurs ont dépensé plus d'argent en engrais, plus en énergie (fuel, électricité,..) mais ont toujours gagné plus. Ce paradoxe s'explique par un prix du soja en perpétuel augmentation, passant de 163 dollars / ha à la récolte en 1999 à 436 dollars / ha en 2011. Pourquoi cette augmentation ? Les deux grandes explications sont les aides gouvernementales pour les agrocarburants [4] et une demande en soja qui explose au niveau mondial (notamment du fait de l'augmentation du niveau de vie en Chine) face à une production mondiale qui n'arrive pas à suivre cette demande [5].

Tableau - Le soja aux Etats-Unis entre 1999 et 2011 : coûts, prix, rendement

[1] En note : 1996/1997 : 127,1 bushels / acre (79,8 qt/ha) et 2012 / 2013 : 123,4 bushels / acre (77,45 qt/ha)

[2] *« La seule conclusion [quant aux rendements stricto sensu], pour l'instant, c'est qu'il n'existe pas de conclusion claire, et encore moins de conclusion qui soit extrapolable »*. (Cf. Blond, O., "Les OGM face aux réalités agricoles », *La Recherche*, 1er novembre 2003)

[3] Ces données et les suivantes viennent du site http://soystats.com, une publication de l'American Soybean Association. Cependant, sur ce même site, pour les rendements de soja, nous trouvons d'autres chiffres qui restent globalement dans cette fourchette, c'est-à-dire entre 2,28 en 2003 et 2,96 tonnes / hectares en 2009

[4] http://www.epa.gov/otaq/fuels/renewablefuels/index.htm

[5] http://www.earth-policy.org/plan_b_updates/2009/update86

Adresse de cet article : https://infogm.org/etats-unis-la-culture-dogm-na-pas-augmente-les-moyennes-de-rendements/