Veille citoyenne d'information sur les OGM et les semences

UE – OGM : une orge cisgénique testée en champ au Danemark

Par Eric MEUNIER

Publié le 18/04/2012, modifié le 09/03/2026

Le Centre commun de recherche de la Commission européenne (CE) vient de rendre public un projet d'essai en champ d'orge cisgénique au Danemark, projet accepté par les autorités danoises [1]. La cisgenèse repose sur le même principe d'insertion de gènes que la transgenèse. La différence est que le gène inséré est issu de la plante elle-même (souvent d'une variété différente). Si dans certains cas, le gène inséré a pu être modifié avant insertion ou peut être encadré d'ADN étranger, ce n'est pas le cas ici.

Selon le site internet de la CE (le dossier étant disponible seulement en danois !), l'Université d'Aarhus pourra cultiver dans le cadre d'un essai en champ, de l'orge cisgénique qui exprimera le gène HvPAPhy_a afin de contenir une plus grande quantité d'enzyme phytase. Cette modification vise à augmenter les quantités de phosphate disponibles dans la plante pour que cette dernière soit mieux assimilée par les animaux (la phytase libère le phosphore contenu dans l'acide phytique naturellement présent dans les céréales mais non assimilable par les animaux). L'essai en champ autorisé devra avoir lieu entre le 1er mai et le 30 septembre 2012, au centre de recherche Flakkebjerg, sur une surface de 50 m^2.
Les chercheurs danois expliquent dans un article publié en mars 2012 que la voie transgénique avait été explorée en travaillant avec des gènes codant une phytase issus de microorganismes. Mais, « la commercialisation des [produits] transgéniques a cependant pris beaucoup de retard », ce qui justifie à leurs yeux le choix économique d'utiliser la cisgenèse [2]. Car cette dernière pourrait bien ne pas être soumise à la législation européenne sur les OGM et donc échapper aux « contraintes » que cette dernière impose (pas d'évaluation des risques, pas d'étiquetage...) [3].
En effet, la cisgenèse est une des « nouvelles » techniques de biotechnologie dont le statut est actuellement en débat au sein de l'Union européenne : conduit-elle ou non à un OGM au sens de la directive 2001/18 ? L'Agence européenne de sécurité des aliments a déjà conclu que les actuelles lignes directrices d'évaluation des risques liés aux PGM convenaient pour évaluer les risques liés aux plantes cisgéniques. Et que les entreprises pourraient même, suivant les circonstances, alléger l'évaluation proprement dite [4].
Avec le dossier B/NL/10/05 déposé en 2011 pour un essai en champ aux Pays-Bas de pommes cisgéniques modifiées pour résister au champignon *Venturia inaequalis*, c'est donc le second essai en Europe avec une nouvelle technique de biotechnologie. Si le législateur européen n'a pas encore fixé le statut de ces plantes, les laboratoires ont, eux, déjà investi les champs.

---

[1] Dossier B/DK/12/01

[2] « A Cisgenic Approach for Improving the Bioavailability of Phosphate in the Barley Grain », Holme et al., *ISB news report* , mars 2012
[3] cf. "Nouvelles techniques de biotech : l'UE se met-elle volontairement en retard ?", à paraître dans *Inf'OGM* n°116
[4] Meunier, E., « UE – OGM / Cisgenèse : l'AESA propose un allégement de l'évaluation par rapport à la transgenèse », *Inf'OGM*, mars 2012

Adresse de cet article : https://infogm.org/ue-ogm-une-orge-cisgenique-testee-en-champ-au-danemark/