Veille citoyenne d'information sur les OGM et les semences

La cisgenèse : techniquement aussi risquée qu'une transgenèse

Par Eric MEUNIER

Publié le 08/02/2011, modifié le 09/03/2026

Face au débat de société qui a lieu depuis des années autour des plantes transgéniques, d'autres techniques émergent afin de contourner soit la législation, soit les arguments du public. Il en est ainsi de la cisgenèse. Si la transgenèse est l'ajout à un organisme d'un gène extérieur, souvent provenant d'une autre espèce, la cisgenèse se veut plus rassurante puisque le gène d'intérêt apporté est toujours issu de la même espèce. Cependant, il serait trompeur d'affirmer que la cisgenèse – aussi appelée intragenèse – est différente de la transgenèse dans son principe et ses effets [1]. En effet, comme pour la transgenèse, le gène d'intérêt inséré dans les plantes cisgéniques, même issu de la même espèce, doit être affublé, comme tout transgène, d'un promoteur, et d'un terminateur et doit être véhiculé et repéré. Il comporte donc des éléments génétiques issus d'autres espèces comme des séquences d'ADN bactérien utilisées comme vecteur, des séquences virales utilisées comme promoteur ou encore des gènes de sélection (par exemple des gènes de résistance aux antibiotiques). De plus, les incertitudes liées à l'insertion aléatoire du cisgène, et donc l'extinction de gènes natifs ou la production de protéines tronquées, sont les mêmes que celles soulevées avec la transgenèse.
En Inde : le ministre de l'environnement de ce pays, Jairam Ramesh, qui est à l'origine du refus d'autoriser commercialement l'aubergine Bt, appuie une demande d'essai en champs d'hévéas cisgéniques dans l'État du Kerala [2] justement car l'aspect cisgénique impliquerait moins de risques selon le ministre [3].

---

[1] http://www.gmwatch.org/latest-listi...

[2] cf. Inf'OGM janvier 2011, INDE – Des essais d'hévéas transgéniques autorisés et http://economictimes.indiatimes.com...

[3] http://www.gmwatch.org/index.php?op...

Adresse de cet article : https://infogm.org/la-cisgenese-techniquement-aussi-risquee-quune-transgenese/