

UE – Terminator : le retour ?

Par Christophe NOISETTE

Publié le 30/06/2007, modifié le 16/04/2025

Dans le cadre de son sixième Programme Cadre de Recherche & Développement, l'Union européenne finance, sur trois ans, le projet « Transcontainer » qui vise à développer des plantes et des arbres GM biologiquement confinés. Ce programme a débuté en mai 2006. Le confinement biologique des plantes consiste par exemple à les rendre stériles via les technologies appelées GURT [1], comme Terminator, pour que le pollen ne dissémine pas le caractère transgénique. L'Union européenne considère que les plantes biologiquement confinées sont une des réponses à envisager pour résoudre l'épineuse question de la co-existence [2]. Ce projet est doté d'un budget de 5,13 millions d'euro (dont 4,17 proviennent de l'UE). Il mobilise des laboratoires publics et privés d'Allemagne, Autriche, Danemark, Irlande, Italie, Pays-Bas et Suède) [3]. ETC Group, une ONG canadienne, dénonce, dans un rapport d'une trentaine de pages publié le 13 juin 2007 [4] ce projet comme étant un soutien à peine déguisé à l'industrie semencière qui avait déjà souhaité développer ce type de plantes. ETC Group rappelle que le Parlement européen avait adopté, en mars 2006, une résolution pour maintenir le moratoire de fait sur Terminator lors de la rencontre de la Convention des Nations unies sur la diversité biologique (CDB) à Curitiba, au Brésil. Les chercheurs européens impliqués dans ce projet rétorquent que la conférence des parties avait justement demandé davantage de recherches sur les impacts environnementaux et socio-économiques de l'utilisation de GURT, questions auxquelles ce projet Transcontainer veut répondre. Selon eux, les futurs résultats devraient permettre à l'UE d'évaluer la pertinence de continuer à soutenir le moratoire en place sur les GURT.

Les objectifs de recherche du projet Transcontainer [5] sont :

- 1) transformation du chloroplaste
- 2) contrôle de la floraison
- 3) contrôle de la fertilité.

Le rapport d'ETC Group analyse plus spécifiquement un des objectifs de ce programme, celui pris en charge par l'Université de Milan et qui consiste à « mettre au point un système de confinement des transgènes fondé sur le bloc de fonction récupérable (recoverable block of function, RBF) qui soit létal pour les graines de colza ». Le RBF est un système biotechnologique qui consiste à insérer dans la plante des gènes qui stoppent la germination des graines pour empêcher la transmission des gènes à la génération suivante. Dans le système RBF, le gène de létalité (GB) est jumelé au trait génétique d'intérêt – sur le même brin d'ADN – afin que les deux soient transmis ensemble. On insère aussi dans la plante un autre brin d'ADN contenant un gène qui permet à un produit donné d'annuler la létalité. C'est le gène de récupération, GR (recovering construct), qui permet de « ressusciter » la graine. Le GR peut être activé par un agent chimique ou un stimulus de l'environnement. L'éthanol est le déclencheur mis au point pour le colza par les chercheurs de Transcontainer.

A noter que les chercheurs de l'Université de Milan ont demandé un brevet sur leur système RBF.

Par rapport aux craintes de dissémination évoquées par ETC Group, les chercheurs de l'UE précisent aussi, dans une réponse en date du 26 juin 2007 [6], "qu'aucunes de ces plantes GM confinées biologiquement ne seront disséminées dans l'environnement par le projet". Elles seront testées uniquement en laboratoire puis sous serre. Mais surtout, les responsables du projet argumentent que leur stratégie de confinement biologique est différente de Terminator. Ils affirment que leur but n'est pas de stériliser les semences, mais de confiner les transgènes : le caractère réversible de la stérilité envisagée en est, selon eux, la preuve. Rien ne dit pour l'instant si la restauration de la fertilité sera gérable directement par les paysans. Enfin, pour ETC Group, un des risques de ces systèmes de confinement biologique est la dissémination de la stérilité. Et de poser la question sanitaire : « le GB exerce une action létale sur les graines, par la toxine issue d'une bactérie, un champignon ou une autre source. Cette toxine s'introduira-t-elle dans l'approvisionnement alimentaire ? » De même comment seront évalués les impacts sanitaires liés à l'action du stimulus qui permet la restauration de la fertilité ? A ces questions, Transcontainer n'a actuellement pas de réponse.

[1] [GURT = Genetic Use restriction Technologie]

[2] <ftp://ftp.cordis.europa.eu/pub/fp7/...>

[3] <http://www.transcontainer.wur.nl/UK...>

[4] <http://www.etcgroup.org/en/material...>

Lire le document in extenso en français (Pdf, 5 mo) : <http://www.etcgroup.org/upload/publ...>

[5] <http://www.transcontainer.org/UK/Fa...> où les techniques et recherches prévues sont expliquées en détail

[6] réponse de TransContainer sur <http://www.transcontainer.org/UK>

Adresse de cet article : <https://infogm.org/ue-terminator-le-retour/>