

FRANCE – HCB : La pomme de terre OGM Amflora n'a que peu d'intérêt et soulève de nombreuses questions juridiques et scientifiques

Par Christophe NOISETTE, Anne FURET

Publié le 28/07/2010, modifié le 27/02/2025

Aujourd'hui, mercredi 28 juillet 2010, le Haut Conseil des Biotechnologies (HCB) vient de rendre son avis sur la pomme de terre génétiquement modifiée Amflora, suite à une saisine du ministère de l'Agriculture en date du 11 mars 2010.

Autorisée à la culture le 2 mars 2010, cette pomme de terre a été génétiquement modifiée pour produire *"un amidon (ou féculé de pomme de terre) enrichi en amylopectine, composant utilisé en industrie, notamment pour la fabrication de papier, de colles, d'adhésifs, etc. [...] Les co-produits de la transformation industrielle de l'amidon (pulpes) pourraient être utilisés dans l'alimentation animale"*.

L'avis du HCB met en avant des problèmes scientifiques et juridiques que nous allons analyser en détail. Certains d'entre eux n'ont pas été repris dans le communiqué de presse du HCB, comme l'impossibilité de mettre en place une traçabilité sérieuse et l'illégalité de l'autorisation pour l'alimentation humaine de cette pomme de terre GM.

L'avis du HCB est composé de l'avis du Comité scientifique (CS) et de la recommandation du Comité économique, éthique et social (CEES).

La controverse du gène de résistance aux antibiotiques demeure

Le CS estime que *"les études de toxicologie entreprises n'ont pas identifié de risque majeur lié à la consommation de ce végétal"*. Or, la construction génétique de cette pomme de terre transgénique Amflora intègre le gène nptII, gène de résistance à un antibiotique. L'innocuité de ce gène est le sujet d'une controverse scientifique internationale que le CS évacue d'un revers de la main : *"considérant la présence naturelle de cette résistance dans l'environnement et dans la flore bactérienne de l'homme et des animaux, le CS a conclu que, si un transfert est théoriquement possible avec une très faible probabilité, celui-ci ne modifierait pas les équilibres des populations bactériennes existantes. La présence de ce transgène dans la pomme de terre Amflora ne constitue donc pas un risque singulier pour l'environnement et la santé"*. En revanche, le CEES ne soutient pas une telle analyse et tempère ce jugement. Pour lui, les connaissances en matière de

bactériologie du sol, science en plein essor mais relativement jeune, sont largement insuffisantes et doivent inciter à un peu plus de prudence. On peut donc lire dans l'avis du HCB que le CEES *"diverge sur le sort à réserver, dans la décision politique, au gène marqueur de résistance aux antibiotiques. Certains estiment que, du fait du manque de connaissances sur la microbiologie du sol, une précaution maximale devrait être adoptée sous forme d'interdiction d'Amflora ; l'autorisation de cette pomme de terre véhiculerait pour eux un message négatif au regard des efforts de prévention des résistances aux antibiotiques. D'autres invitent à prendre acte de l'absence de risque à laquelle concluent les scientifiques et observent que le principe de précaution n'implique en rien de parvenir à un hypothétique risque zéro"*. La prudence de plusieurs membres du CEES s'appuie sur l'avis du Pr. Courvalin, chef de l'unité des agents anti-bactériens de l'Institut Pasteur, qui estime que *"l'autorisation d'Amflora constitue un message calamiteux dans le cadre de la lutte contre les résistances aux antibiotiques"* [1]. Cet avis est partagé par Marie Angèle Hermitte, juriste et membre du HCB, qui a demandé à introduire un commentaire personnel dans la recommandation du CEES, considérant que la phrase de la recommandation du CEES était trop succincte. Pour elle, *« continuer de [...] déplorer [la présence de tel gène] comme l'a fait le CEES jusqu'à ce jour, de recommander de sortir de cet état de la technique, me semble peu constructif pour l'avenir. On trouve cette recommandation et cette déploration dans de multiples textes, sans que cela ait le moins du monde empêché les pétitionnaires de proposer des PGM construites avec de tels gènes. [...] S'il importe de bien expliquer que l'on ne confond pas les gènes de résistance avec les résistances elles-mêmes ou avec les produits qui provoquent ces résistances, il n'est pas moins important d'énoncer un refus politique de ce genre d'objets techniques. [...] Il s'agit donc ici d'affirmer clairement en direction des pétitionnaires la nécessité de rechercher d'autres marqueurs ou de trouver les moyens de les enlever durant le processus de production de l'OGM et, en attendant, de ne plus présenter de telles constructions, vieilles, sauf si la construction considérée présentait un intérêt individuel et collectif important »*.

Insuffisance des analyses statistiques de nouveau soulignée

Autre point important mais désormais récurrent dans les avis du CS, *"les analyses statistiques contenues dans le dossier ne permettent pas de certifier que le risque d'un effet biologiquement significatif puisse être détecté"*. Autrement dit, les évaluations fournies par les entreprises, évaluations qui ne sont pas contre-expertisées mais simplement lues par le HCB, ne sont pas valides scientifiquement, notamment car elles reposent sur un nombre trop restreint d'animaux. Le CS écrit dans son avis : *« ces études en restent là et ne cherchent pas à savoir si un éventuel effet biologiquement significatif pourrait être détecté avec les protocoles adoptés. En d'autres termes, aucune étude de puissance n'est proposée alors que les effectifs sont restreints dans ces études (10 animaux par groupe pour les études de toxicité et 16 pour l'étude d'alimentarité). L'AESA a proposé de nouvelles lignes directrices sur l'analyse statistique, qui devraient être appliquées à l'avenir »*. Le HCB demande de nouveau que *« les données brutes soient fournies sous forme numérique et analysable »*, ce qui paraît la moindre des choses. Inf'OGM rappelle l'existence de sa pétition lancée au mois d'avril pour demander au gouvernement français de porter une demande à l'ensemble des Etats membres pour une réévaluation de l'ensemble des OGM autorisés. Cette pétition s'appuie sur plusieurs avis du HCB qui reconnaissent l'incapacité à conclure à une innocuité.

Une pomme de terre qui n'intéresse pas la profession

Concernant l'utilité sociale de cette pomme de terre Amflora, le CEES note *"qu'à ce jour, ni la filière féculière ni l'industrie papetière, qui paraissent se satisfaire des amidons actuellement disponibles, n'envisagent d'utiliser Amflora"* et *"que dans la situation actuelle, la pomme de terre Amflora [...] ne*

constituera pas une réponse aux difficultés économiques traversées par la filière féculière". En effet, précise la recommandation, « la production d'amylopectine serait certes accrue mais à un coût probablement supérieur au coût actuel de la fécule (étant donné les coûts de ségrégation nouveaux) et sans garantie d'écoulement auprès d'une filière papetière peu intéressée ». Pourquoi prendre un risque potentiel avec un produit qui n'intéresse peu les acteurs à qui il est destiné... L'analyse des besoins devrait guider les autorisations des plantes transgéniques, et non pas l'idée de progrès et d'innovation, en soi, déconnecté de la réalité. Enfin, la pomme de terre Amflora est issue d'une variété ancienne (Prevalent), peu productive et sensible au mildiou.

Une traçabilité impossible à réaliser

L'avis du CS note que « *en terme de quantification relative, le système de référence proposé par le pétitionnaire n'est pas fiable. Le système basé sur le gène UDP-Glucose Pyrophosphorylase présente des risques de réaction croisée avec d'autres séquences de solanacées* ». Ce point n'a pas été repris dans le communiqué de presse du HCB alors que cela remet en question la légalité de l'autorisation de cette pomme de terre. Pour pouvoir tracer un OGM, il est impératif d'avoir un gène de référence spécifique à une variété. Or, le gène de référence fourni par BASF n'est pas spécifique à la pomme de terre. Ainsi, dans le cas d'un produit alimentaire complexe composé de plusieurs solanacées (la famille des pommes de terre), on comparera le nombre de copie du transgène au nombre de copie du gène de référence en provenance non seulement de la pomme de terre, mais aussi de l'autre solanacée. Au final, le pourcentage d'OGM sera diminué.

L'autorisation pour l'alimentation humaine est illégale

L'autorisation à la culture par l'Union européenne a été donnée pour plusieurs usages : usage industriel, alimentation du bétail et, à titre préventif, alimentation humaine. L'avis de CEES relève une lacune juridique qui rend l'autorisation de la pomme de terre Amflora à l'alimentation humaine illégale. En effet, concernant l'alimentation humaine, l'autorisation donnée par la Commission européenne concerne seulement une présence fortuite ou techniquement inévitable inférieure au seuil de 0,9%. Les pétitionnaires auraient pu demander, comme cela se fait depuis les différents scandales de contamination (Starlink, notamment) que l'autorisation pour l'alimentation humaine soit pleine et entière. Pourquoi restreindre, pour la première fois, cette autorisation à une présence inférieure à 0,9% ? Le règlement 1829/2003, qui gère cette autorisation, prévoit que les denrées alimentaires GM autorisées ne doivent pas « *différer à un point tel des denrées alimentaires qu'elles sont destinées à remplacer que leur consommation normale serait, du point de vue nutritionnel, désavantageuse pour le consommateur* ». Or une pomme de terre qui produit 98% d'amylopectine diffère incontestablement d'une pomme de terre normale. Le problème soulevé est qu'une autorisation limitée à une présence inférieure à 0,9% n'existe pas, formellement, dans le droit des OGM. Le règlement 1829/2003 ne prévoit que des autorisations pleines et entières dans leur principe (même si elles peuvent être ensuite limitées). Cette lacune du système européen d'autorisation a été utilisée par le gouvernement hongrois pour interdire Amflora sur son territoire. Le CEES rappelle donc dans sa recommandation que la Hongrie « *considère que dans le cas présent, aucune autorisation de mise sur le marché stricto sensu n'a été accordée pour l'utilisation d'Amflora en alimentation humaine, l'autorisation ne visant que la présence accidentelle ou techniquement inévitable d'Amflora à un taux inférieur à 0,9%, type d'autorisation qui n'est pas prévu per se par la réglementation communautaire* ».

Inf'OGM note que ces deux derniers aspects extrêmement importants pour l'appréhension de cette pomme de terre Amflora sont absents du communiqué de presse. Cet avis devrait servir de base à une éventuelle décision du ministère de l'Agriculture d'interdire la culture de la PGM. Après

l'Autriche, la Hongrie et le Luxembourg, le gouvernement français déposera-t-il une clause de sauvegarde pour interdire cette PGM sur le territoire national ?

[FRANCE - Communiqué de presse du HCB sur la pomme de terre GM Amflora](#)

[1] Source Inf'OGM

Adresse de cet article : <https://infogm.org/france-hcb-la-pomme-de-terre-ogm-amflora-na-que-peu-dinteret-et-souleve-de-nombreuses-questions-juridiques-et-scientifiques/>