



GETTY



Les nouveaux OGM menacent nos assiettes

Par **Thierry Denoël**

Les NGT, ou nouvelle génération d'OGM, sont désormais autorisés par l'UE, pourtant très stricte jusqu'ici sur les technologies génomiques. Petite histoire d'une mutation de réglementation.

Ce sont deux chercheurs belges, de l'université de Gand, qui ont créé la toute première plante génétiquement modifiée. En 1983, Marc Van Montagu et Jozef Schell ont réussi à exploiter la capacité de transfert d'ADN d'une bactérie à un plant de tabac et à sa descendance, ouvrant ainsi la voie à l'exploitation commerciale des plantes transgéniques. Quarante-trois ans plus tard, selon l'ISAAA (*International Service for the Acquisition of Agri-biotech Applications*), on recense 190 millions d'hectares de terre cultivée avec des plantes OGM dans le monde, soit 10% du total des surfaces agricoles.

Certaines plantes s'hybrident beaucoup plus facilement que d'autres. C'est le cas du colza, présent en quantité dans nos champs.

On les retrouve surtout aux Etats-Unis, au Brésil, en Argentine, au Canada et en Inde qui, à eux seuls, représentent plus de 90% des productions OGM mondiales. Les plantes génétiquement modifiées les plus cultivées (99%) sont le maïs, le soja, le coton et le colza. Et dans l'UE? Rien, à l'exception du maïs MON810 sur un peu plus de 100.000 hectares en Espagne, soit 0,01% de la superficie européenne. Un fifrelin.

Une fois le feu vert accordé au cas par cas par l'Autorité européenne de sécurité des aliments (EFSA), les plantes OGM présentes en Europe sont quasi toutes importées et destinées à l'alimentation animale. Mais désormais, changement de régime: les OGM pourraient bien directement atterrir dans nos assiettes sans qu'on le sache. Le 17 juin, le Parlement européen a adopté le règlement NGT, pour «nouvelles techniques génomiques», ce qui ouvre la porte à la production de plantes issues de ces technologies en échappant aux règles très strictes fixées il y a 25 ans pour les OGM classiques: pas d'évaluation des risques, pas de traçabilité complète, pas d'étiquetage sur les produits vendus au consommateur. Ce qui ...

... justifie cet allègement? Les OGM de nouvelle génération font l'objet de moins de manipulations, pour le dire grossièrement. Ils n'impliquent pas l'ajout de gènes entiers issus d'autres espèces dans l'organisme final. L'Europe distingue, en outre, deux types de NGT.

«Les plantes NGT1 sont considérées comme équivalentes à celles qui auraient pu être obtenues par sélection recourant à des méthodes dites conventionnelles, en limitant le nombre de modifications dans l'ADN à 20, détaille Nathalie Verbruggen, directrice du laboratoire de génétique moléculaire des plantes à l'ULB. On considère qu'une plante présentant 20 modifications ou moins par rapport à sa plante parentale pourrait être le résultat de mutations spontanées.» Les autres NGT, les NGT2, sont considérées comme des OGM classiques et soumises à la réglementation contraignante de 2001, avec quelques adaptations. A la base des NGT: les «ciseaux génétiques» qui permettent de modifier les génomes des plantes de manière plus ciblée et précise, et donc de mieux résister aux stress biotiques, comme les maladies causées par le réchauffement, par exemple, et abiotiques, comme le manque d'eau, voire aussi d'absorber moins de polluants, dont le cadmium. Ce sont en tout cas les qualités vantées par les promoteurs innovants des NGT, dans un contexte où les conséquences du réchauffement climatique ont un effet de plus en plus évident sur les cultures.

Epée de Damoclès

Pour le monde agricole, le récent règlement européen est une petite révolution, mais aussi «l'un des textes les plus clivants de cette mandature», selon le site d'info parlementaire français publicsénat.fr. Car, si les pro-NGT vantent des variétés capables de résister à la sécheresse et aux canicules, les opposants y voient une stratégie d'infiltration des grands groupes semenciers et agrochimiques. En effet, contrairement à ce qui avait été d'abord négocié, les NGT seront finalement soumis à brevet. Or, quatre grandes multinationales (Bayer, qui a racheté Monsanto, Corteva, Syngenta et BASF) contrôlent déjà 50% à 60% du marché des semences. Le texte a néanmoins prévu une clause de révision au cas où le régime de propriété intellectuelle des nouvelles variétés cultivées entraînerait une trop forte concentration du marché.

«Les producteurs de bio ne pourront pas garantir que leurs légumes n'en contiennent pas.»

Mais l'incertitude est là. Et cela inquiète les syndicats agricoles. «Les NGT ont été définies par la Commission européenne comme des plantes pouvant être obtenues par sélection conventionnelle classique, observe Anouchka Hoffmann, de la FUGEA, le syndicat qui promeut une agriculture durable. Mais, avec le système de brevet, un agriculteur qui a obtenu naturellement des semences de ferme possédant un trait de résistance à la sécheresse pourrait se voir poursuivi par une entreprise qui, via les NGT, a développé une semence aux traits similaires. C'est inacceptable.» Même son de cloche du côté de la FWA, le syndicat agricole wallon majoritaire: «Ce brevet à l'innovation reste flou dans son implémentation, constate Alice Cousin, conseillère végétale. Il faut que les risques juridiques soient clairement définis car, en l'état, c'est une vraie épée de Damoclès pour les agriculteurs.»

Dans le monde académique aussi, on tire la sonnette d'alarme. «Les brevets pour ces innovations génomiques risquent de substantiellement modifier l'amélioration variétale, assure Patrick du Jardin, professeur de biologie végétale à la faculté Gembloux Agro-Bio Tech (ULiège), qui, par ailleurs, reconnaît que les NGT sont une avancée. Depuis les années 1960, le système en vigueur est celui du certificat d'obtention végétale, qui fait qu'une variété est un bien privé pour celui qui vend les semences, mais devient un bien public pour celui qui utilise la variété acquise afin d'en développer de nouvelles. Jusqu'ici, ce système astucieux a permis d'entretenir une dynamique d'amélioration essentielle,

Le brevet à l'innovation pourrait porter préjudice aux agriculteurs, avertissent les experts.



qui serait remise en question par le principe des brevets, ce dernier imposant l'acquisition de licences pour tout matériel biologique.» Ce serait une manière de privatiser le vivant.

Monsanto au taquet

Mais comment en est-on arrivé là? Si on remonte dans l'histoire de l'humanité, on s'aperçoit que l'humain a toujours été capable de modifier le génome de certains organismes en pratiquant ce qu'on appelle la sélection. Au néolithique déjà, les cultivateurs triaient les meilleurs plants en conservant leurs semences pour la saison suivante. Le maïs consommé aujourd'hui n'a plus rien à voir avec la plante sauvage domestiquée il y a 9.000 ans, tant elle a été modifiée par sélection. Plus récemment, à la fin du XIX^e siècle, la première céréale créée par l'homme, le triticale, a été obtenue en croisant le blé et le seigle. Mais elle n'a été développée qu'à partir des années 1930. Ce n'est qu'en 1953 que deux biologistes anglo-saxons découvrent la structure en double hélice de l'ADN. Et 30 ans plus tard, les deux scientifiques gantois créent la première plante génétiquement modifiée.

En 1992, aux Etats-Unis, la tomate Flavr Savr fut le premier légume OGM dont la production commerciale a été autorisée. Malgré ses qualités de dégradation plus lente, elle s'est révélée un échec commercial, car jugée fade et trop chère. La célèbre entreprise chimique Monsanto s'est vite intéressée aux OGM et a mis au point, au milieu des années 1990, la première variété de soja résistant à son herbicide phare, le glyphosate, ce qui permettait de mieux cibler les mauvaises herbes dans les champs et d'améliorer le rendement des récoltes. A la même époque, Monsanto a aussi lancé le gène Terminator qui, ajouté à sa technologie OGM, empêchait la plante de se reproduire naturellement et privait les agriculteurs de la possibilité d'utiliser les semences issues de leurs récoltes. Cet épisode n'est pas sans évoquer l'histoire actuelle des brevets... Face au tollé international suscité par cette découverte menaçant la sécurité alimentaire de nombre de pays, Terminator a été interdit par l'ONU.

L'activisme anti-OGM et la méfiance des consommateurs ont poussé l'UE à privilégier le principe de précaution. En 2001 a été adoptée la fameuse directive encadrant strictement la dissémination volontaire des OGM et leur commerciali-

sation. «En réalité, les OGM n'ont jamais été interdits en Europe, mais plutôt sévèrement réglementés, pour que leur mise sur le marché se fasse de manière optimale au niveau de la sécurité sanitaire et environnementale, rappelle le Pr du Jardin, qui a travaillé pour l'EFSA. Cette approche était tout à fait justifiée, mais on est tout de même allé très loin dans les exigences réglementaires. Au cours de plusieurs débats publics, j'ai d'ailleurs souvent dit aux opposants aux OGM qu'exiger un tel niveau de contrôle faisait le lit des multinationales qui, seules, pouvaient supporter les coûts de développement élevés de produits aussi réglementés.»

Le risque de dissémination

Un autre risque dont on parle peu à propos des nouveaux OGM est celui de leur dissémination. Les gènes modifiés peuvent en effet se propager de manière incontrôlée dans la nature, principalement par le pollen porté par le vent ou par les insectes. Une étude canadienne, qui date de 2001 déjà, a montré que le pollen de colza Roundup ready pouvait se déplacer sur au moins 800 mètres. En Europe, depuis 2003, la réglementation fixe un seuil de tolérance de contamination de 0,9%, taux en dessous duquel l'étiquetage n'est pas obligatoire. Jusqu'ici, au vu du très petit nombre de cultures OGM, le problème ne s'est pas vraiment posé au sein de l'UE. Mais, avec les NGT, cela pourrait être différent, d'autant que l'étiquetage «contient des OGM» et la traçabilité ne sont pas imposés pour la catégorie 1 en matière de produits finis commercialisés et que le législateur européen assimile les NGT à un processus naturel, donc indistinguable.

«Dès lors, les producteurs des filières différenciées et bio ne pourront pas garantir que leurs légumes ou leurs céréales n'en contiennent pas, regrette Anouchka Hoffmann. Pour eux, ce manque de trans-

parence peut avoir un gros effet.» En outre, certaines plantes s'hybrident beaucoup plus facilement que d'autres. C'est le cas du colza, présent en quantité dans nos champs. «Cette plante jaune, pour laquelle les techniques OGM sont fort utilisées, survit à tout en milieu sauvage, y compris aux hivers, contrairement au maïs, par exemple, remarque Philippe Baret, professeur de génétique et d'agroécologie à l'UCLouvain. Même du colza tombé du camion s'hybride dans la nature. En Suisse, des plants de colza génétiquement modifié ont été découverts le long des voies de chemin de fer et du port de Bâle, alors que le colza OGM n'est ni autorisé à la culture dans le pays ni importé pour l'alimentation. Mais des graines s'étaient échappées lors de déchargements de cargaisons de transit.»

Pour le généticien agronome, les NGT sont surtout un leurre, car ils ne tiendront pas leurs promesses. «Quand les innovateurs certifient que leurs OGM résisteront à la sécheresse, c'est comme Elon Musk avec SpaceX et Mars, ils veulent juste attirer les investisseurs et le capital, dit-il. Cette économie de la promesse, cela fait 30 ans qu'elle existe avec les organismes génétiquement modifiés. Résister à la sécheresse ou à certaines maladies ne relève pas d'un problème de plante, mais de système agricole. L'agroforesterie peut faire bien plus que les OGM, mais cela n'intéresse pas les investisseurs.» Et de pointer un paradoxe: près de 800 millions d'êtres humains souffrent de la faim aujourd'hui, soit plus de 9% de la population mondiale, or la production agricole globale serait suffisante pour nourrir tout le monde, mais moins de 50% sont utilisés à des fins alimentaires pour les humains, 30% sont destinés aux animaux, le reste est gaspillé ou affecté à la bioénergie (biomasse, biocarburants).

Cette différence de vision sur les OGM est caractéristique de la Belgique. La Wallonie s'est toujours inscrite dans une démarche visant à protéger les cultures conventionnelles et bio. Elle fait d'ailleurs partie du réseau européen des régions libres d'organismes génétiquement modifiés. La Flandre, davantage portée sur les innovations agricoles, est favorable à une dérégulation des OGM et a réalisé de nombreux essais scientifiques en champs. Un dialogue de sourds s'est instauré entre les deux régions sur ce sujet, notamment au sein du Conseil consultatif national de biosécurité chargé d'émettre des avis sur les OGM et les organismes pathogènes. L'arrivée des NGT n'arrangera rien. ●

«C'est comme Elon Musk avec SpaceX et Mars, ils veulent juste attirer les investisseurs.»