Pourquoi vouloir démasquer et réglementer les OGM cachés ?

L'exemple des Variétés rendues Tolérantes aux Herbicides

19 mai 2017

De plus en plus d'« OGM cachés » sont cultivés et commercialisés sans avoir été évalués, sans être étiquetés et sans aucun encadrement ni suivi de leur dissémination. Ils sont imposés sans aucune information à l'agriculture paysanne et biologique et aux consommateurs qui n'en veulent pas. Plus de 100.000 ha sont cultivés chaque année en France avec des plantes génétiquement manipulées pour tolérer l'épandage d'herbicides.

Au-delà de la violation du principe de précaution, de la protection de la santé et de l'environnement, ces nouveaux OGM constituent également des instruments d'appropriation du vivant par les brevets et d'encouragement à la biopiraterie.

Neuf organisations paysannes et de la société civile française[1] ont déposé un recours juridique devant le Conseil d'État français en octobre 2015 pour demander un moratoire sur les Variétés rendues Tolérantes aux Herbicides (VrTH) et l'application de la réglementation OGM à tous les produits obtenus par les Nouvelles Techniques de Modification Génétique (NTMG). Dans leur demande, elles distinguent « les vieilles méthodes de mutagenèse qui n'ont jamais été réglementées »[2] des « techniques nouvelles de mutagenèse dirigée mettant en œuvre des procédés de génie génétique ».

Avant de statuer, le Conseil d'État a souhaité poser quatre questions préjudicielles[3] à la Cour de justice de l'Union européenne de justice (CJUE). Les organisations engagées dans ce recours partagent ici les arguments de base[4] de leur combat qui concernent tous les paysans, consommateurs et citoyens soucieux des questions alimentaires et agricoles.

Une communication simplificatrice de l'industrie qui ignore délibérément l'évolution des techniques

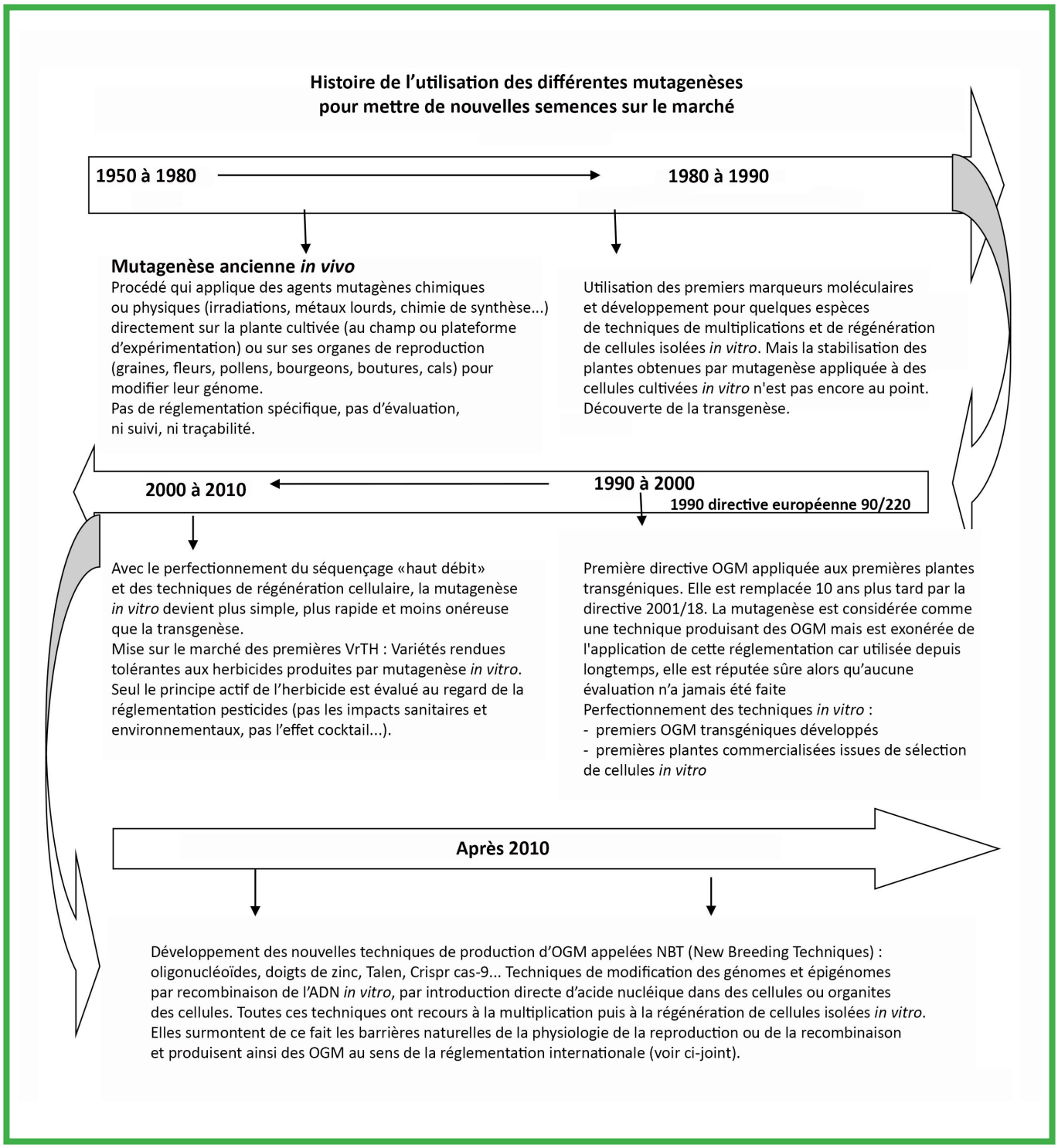
Les promesses de résoudre par la seule magie de l'innovation technique toutes les crises alimentaires, sanitaires, environnementales, climatiques et sociales qui pèsent sur l'avenir de l'humanité justifient, pour l'industrie semencière, les éléments de langage destinés à faire accepter la déréglementation des nouveaux OGM.

La mutagenèse est utilisée depuis la fin des années 1950 pour modifier le génome de nouvelles variétés commerciales. Elle était alors appliquée *in vivo*, directement sur des plantes cultivées, leurs organes de reproduction. Lors de l'élaboration des directives européenne[5] qui réglementent les OGM, cette technique était considérée comme « *traditionnellement utilisée pour diverses applications et dont la sécurité est avérée depuis longtemps* ». Les OGM qu'elle produit ont en conséquence été exclus de toute obligation d'évaluation, surveillance ou étiquetage !

1. Confédération Paysanne, Réseau Semences Paysannes, Les Amis de la Terre France, Collectif vigilance OGM et Pesticides 16, Vigilance OG2M, CSFV 49, OGM Dangers, Vigilance OGM 33, Fédération Nature et Progrès.
2. Mutagenèse par exposition de plantes entières ou de leurs organes de reproduction (graines, fleurs, boutures, bourgeons...) à des agents chimiques, physiques ou à des rayonnements mutagènes existant antérieurement à l'adoption de la directive européenne 90/220.
3. Décision du Conseil d'État du 3 octobre 2016 : http://www.conseil-etat.fr/Actualites/Communiques/Organismes-obtenus-par-mutagenese
4. Pour aller plus loin : argumentation complète disponible avec « Démasquer et réglementer les OGM cachés, les brevets pirates et les plantes rendus tolérantes aux herbicides » https://www.infogm.org/6205-exclusif-publication-contribution-cjue-nouveaux-ogm?lang=fr
5. 90/200/CE puis 2001/18/CE.

Avec l'émergence du génie génétique[6], la chaîne de production de plantes s'est complexifiée. Les premiers OGM sont issus de transgenèse qui consiste à insérer un gène étranger dans le génome. Les NTMG consistent à modifier le génome par diverses techniques (de mutagenèse, d'insertion de diverses substances...) qui s'appliquent désormais directement sur des cellules isolées et cultivées *in vitro* dans les éprouvettes du laboratoire. Ensuite viennent de multiples techniques dites connexes de sélection puis de multiplication de ces cellules et, enfin, de reconstitution de plantes entières qui n'étaient pas nécessaires quand la technique principale s'appliquait aux plantes entières ou à des tissus pouvant naturellement reconstituer la plante. La multiplication et la régénération des cellules sont alors régulées par les bains chimiques eux-mêmes extrêmement mutagènes qui assurent leur survie *in vitro*.

Ces techniques connexes provoquent de nombreuses recombinaisons génétiques non intentionnelles et incontrôlables appelés effets hors cible



ou *off target*[7]. Alors que les résultats ainsi obtenus n'ont rien à voir avec ceux de la mutation naturelle, l'industrie semencière se targue de l'avoir simplement perfectionnée pour aller juste un peu plus vite que ce que la nature est capable de faire. Elle ne modifierait plus le génome, mais se contenterait de « l'éditer » pour l'améliorer, comme on retouche une photo pour la rendre encore un peu plus « vraie » en effaçant ce qui gêne et/ou en rajoutant ce qu'on souhaite y voir. Une belle façon d'échapper à toute la réglementation qui encadre la commercialisation des OGM, tout en légitimant des brevets sur l'invention des « perfectionnements » apportés !

On est aujourd'hui incapable d'identifier, encore moins de maîtriser, l'impact des multiples recombinaisons génétiques et épigénétiques[8] induites par l'ensemble de ces techniques de culture, de modifications génétiques et de reproduction des cellules *in vitro* puis de régénération de plantes entières. Ces techniques donnent toutes des Organismes Vivants Modifiés (au sens de la réglementation internationale, voir ci-dessous).

Appliquer les conventions internationales et les réglementations européennes aux produits issus de mutagenèse

Le Protocole de Carthagène, signé en 2000 dans le cadre de la convention sur la diversité biologique, offre un cadre de protection contre les risques biotechnologiques à l'échelle internationale. Il définit un organisme vivant modifié [OVM] par la technique qui l'a produit et qui implique notamment « *l'application de techniques in vitro aux acides nucléiques* (ADN ou ARN) […] *qui surmontent les barrières naturelles de la physiologie de la reproduction ou de la recombinaison »*. Son objectif est de réglementer les flux d'OVM entre les pays.

Le *Codex Alimentarius* a été créé par la FAO et l'Organisation mondiale de la Santé en 1963 afin de mettre au point des normes alimentaires internationales harmonisées destinées à protéger la santé des consommateurs et à promouvoir des pratiques loyales en matière de commerce de denrées alimentaires. Il reprend la même définition des OVM que le protocole de Carthagène et réglemente les flux transfrontaliers de produits alimentaires, notamment à partir de l'Union européenne.

Le Protocole de Carthagène, signé par l'Union européenne le 24 mai 2000, n'est entré en vigueur que le 11 septembre 2003, soit après l'adoption de la directive 2001/18. On observe que, dans la construction du cadre juridique européen, cette réglementation internationale n'a toujours pas été prise en compte.

Les produits issus de mutagenèse ont été exclus du champ d'application de la réglementation européenne de 1990, puis de celle de 2001 (voir ci-dessus). Cette exclusion ne peut pas concerner les produits issus de techniques de mutagenèse appliquée sur des cellules isolées de la plante puis multipliées et régénérées *in vitro* qui n'ont été développées commercialement que dans la première décennie du XXIe siècle. Elles ne pouvaient pas être assimilées, ni 1990 ni en 2001, à des techniques « traditionnelles dont la sécurité est avérée depuis longtemps ». Ces techniques de mutagenèse *in vitro* franchissent toutes les barrières naturelles de la reproduction et produisent donc des OGM réglementés aussi en application du Protocole de Carthagène.

Un autre levier juridique est développé par les requérants : les directives « catalogue », qui s'appliquent au commerce des semences, autorisent les États à prendre des mesures pour encadrer plus spécifiquement la commercialisation et/ou la culture de toute variété pouvant nuire à la culture d'autres variétés ou présenter un risque pour la santé ou l'environnement ou encore de toute variété OGM exclue du champ d'application des directives OGM. Cela est bien le cas pour toutes les VrTH.

Au regard de ces différentes réglementations, les NTMG doivent être réglementées…

Les directives OGM européennes doivent être interprétées en application du Protocole de Carthagène qui réglemente tous les organismes vivant issus de l'utilisation des techniques de cultures et de régénération de cellules isolées *in vitro*.

Cela devient urgent car les mises en marché, la culture en Europe et l'exportation de nouvelles variétés OGM issues de ces techniques se multiplient depuis quelques années hors de toute réglementation spécifique, au détriment des consommateurs, des paysans (bio notamment) et des citoyens.

C'est le cas des récentes VrTH et une observation non exhaustive des brevets délivrés par l'Office Européen des Brevets (OEB) démontre qu'il en est de

6. Application au génome de techniques *in vitro* qui franchissent les barrières naturelles de la reproduction des organismes vivants ou de la recombinaison de leurs gènes.

7. http://www.gnis-pedagogie.org/biotechnologie-amelioration-introduction-caractere.html : des modifications sont « *observées chez certaines cellules, après un long cycle de cultures in vitro sans régénération. Elles ne sont plus alors identiques à la plante mère. Cette variation peut être due à une modification du génome nucléaire ou du génome des organites cytoplasmiques ».*

8. Modifications héréditaires produites à l'extérieur du génome nucléaire.

même des plantes portant d'autres caractéristiques.

De plus, divers pays tiers produisent et exportent sans les identifier des aliments issus de NTGM. Rien ne permet de savoir s'ils sont ou non commercialisés en Europe.

Des industriels qui n'ont pas intérêt à l'application de la réglementation OGM

Les industriels ont bien vu que les OGM suscitent un rejet de la société civile et des consommateurs qu'ils souhaitent contourner en supprimant l'obligation d'étiquetage ! Avec le développement de NTMG (nouveaux OGM), ils ont imaginé s'inscrire dans le sillon de l'ancienne mutagenèse *in vivo* en affûtant bien leur argumentation :

- Ils soutiennent que les NTMG (qui passent toutes par les étapes *in vitro* !) sont du même registre que l'ancienne mutagenèse induite *in vivo*, elle-même assimilée à la mutation naturelle ! Or les techniques *in vivo* et *in vitro* sont fondamentalement différentes, de par les procédés mis en œuvre, les risques qu'ils génèrent et les enjeux.
- Ils négligent les techniques connexes qui plongent les cellules dans des bouillons de culture chimique mutagènes et génèrent des risques intrinsèques. Ces techniques n'ont pourtant pas « *été traditionnellement utilisées pour diverses applications* » et leur sécurité n'est pas « *avérée depuis longtemps* ».
- Ils ne parlent jamais des modifications qui ne sont pas génétiques mais épigénétiques, ainsi que de tous les effets non intentionnels, hors cible ou « off-target ».
- Ils soutiennent que les produits de leurs techniques ne sont pas distinguables des plantes naturelles. Alors qu'il suffirait pour établir cette distinction de rechercher les modifications provoquées par les techniques *in vitro.*

Les attentes des organisations requérantes

Pour répondre aux questions préjudicielles posées par le Conseil d'État, la CJUE doit statuer en prenant en compte l'ensemble du cadre juridique international. La Cour peut ainsi répondre aux demandes des organisations françaises, à l'origine du recours pour un moratoire sur les variétés VrTH, qui légitimement appellent :

- Une application de la réglementation européenne OGM à tous les organismes génétiquement modifiés répondant à la définition du Protocole de Carthagène, en particulier ceux issus de mutagenèse appliquée sur des cellules multipliées et régénérées *in vitro*.
- Pour ceux qui sont déjà sur le marché, une obligation immédiate de déclaration, d'étiquetage et de traçabilité de leur caractère OGM à la charge de l'obtenteur, obligation de suivi à la charge des filières OGM ; maintien provisoire de l'autorisation de mise sur le marché jusqu'à évaluation au fur et à mesure des possibilités techniques.
- Un moratoire sur toutes les VrTH (quel que soit leur mode d'obtention) jusqu'à évaluation de leurs impacts à long terme sur la santé, l'environnement, la culture des autres variétés et les systèmes agraires existants.
- Une obligation d'information sur l'origine des ressources génétiques utilisées et sur les procédés d'obtention (techniques principale et connexes) et de multiplication de toute nouvelle variété mise en marché.

En savoir plus :

• Stop aux nouveaux OGM cachés !, Confédération Paysanne, février 2016. http://confederationpaysanne.fr/sites/1/mots_cles/documents/Livret_OGM_V3_web.pdf

• Argumentation complète disponible avec « Démasquer et réglementer les OGM cachés, les brevets pirates et les plantes rendus tolérantes aux herbicides ». https://www.infogm.org/6205-exclusif-publication-contribution-cjue-nouveaux-ogm?lang=fr

Contact : appeldepoitiers@yahoo.fr