

POURQUOI FAUT-IL APPELER LES PLANTES MUTÉES DES OGM ?

« *La mutagenèse est une technique qui ne fait qu'augmenter la fréquence de modifications qui se produisent en réalité souvent dans les champs* ». Certes, mais elle ne fait pas que cela. D'une part, l'intensité du choc mutagène (chimique ou ionisant) n'a rien à voir avec celle qui existe dans les champs, en dehors peut-être de catastrophes chimiques ou nucléaires provoquées par l'homme et donnant des plantes mutées assez bizarres comme on a pu le voir autour de Tchernobyl. Elle ne provoque que très rarement qu'une seule mutation (celle qui est recherchée et valorisée ensuite par un brevet), mais aussi de nombreux autres effets non intentionnels issus de réarrangements génétiques "cachés" car (volontairement ?) non recherchés. Ces effets non intentionnels peuvent être toxiques pour la santé ou l'environnement sans jamais être évalués ni rendus visibles. Selon Batista et al., la mutagenèse en provoquerait plus que la transgénèse. D'autre part, ces chocs mutagènes sont provoqués sur des cellules isolées au laboratoire et non sur des plantes entières : les mécanismes de réaction au stress, qui permettent soit à un organisme de se reconstruire lentement pour se réinsérer dans son milieu naturel, soit d'éliminer par sélection naturelle les organismes mutés qui ne peuvent plus s'adapter à leur milieu naturel, ne peuvent pas fonctionner au laboratoire hors du milieu naturel de la plante. Les cellules mutées sont au contraire immédiatement triées par marqueurs, puis multipliées à l'identique, ainsi que les plantes qui en sont issues puis réintroduites massivement dans le milieu agricole sans avoir nullement eu le temps de s'y réadapter. Ce n'est parfois que de nombreuses années après que les catastrophes sanitaires ou environnementales apparaissent : il est alors trop tard pour faire marche arrière comme on commence déjà à le voir avec la diffusion très rapide sur d'immense surface des nouvelles plantes mutées pour tolérer toutes les mêmes herbicides. Et que dire des plantes issues de fusion de protoplastes (généralement pour obtenir des stérilités mâles) : dissoudre les parois de deux cellules après en avoir énucléé une pour obtenir leur fusion en une seule cellule ne serait pas une manipulation génétique ?

C'est pourquoi la définition de l'OGM donnée dès la directive 90/220, puis reprise dans la directive 2001/18 semble très sage : « *un organisme, à l'exception des êtres humains, dont le matériel génétique a été modifié d'une manière qui ne s'effectue pas naturellement par multiplication et/ou par recombinaison naturelle* ».

Les paysans se demandent aussi pourquoi l'industrie veut absolument aujourd'hui abandonner cette définition et la réduire au transfert dans une cellule d'ADN venant d'un autre organisme. La mutagenèse assistée par marqueurs (tilling) à l'origine des actuelles VrTH et la mutagenèse dirigée sont souvent aussi efficaces et plus simples que la transgénèse pour obtenir de nouveaux traits brevetés. Mais l'industrie a peur qu'un étiquetage OGM de ces innovations ne provoque une réaction de rejet de la part des consommateurs. Elle veut aussi absolument nier toute différence entre une plante issue de mutagenèse, qu'elle qualifie pour cela de « naturelle » ou de « traditionnelle », et un mutant naturel afin de s'emparer de toute la biodiversité cultivée en brevetant des traits « natifs », le plus souvent avec la recette suivante :

- identifier une séquence génétique existant naturellement associée à un caractère intéressant pour la culture, la transformation, la consommation ;
- obtenir la même « unité fonctionnelle d'hérédité » par mutagenèse, ce qui devient aujourd'hui assez facile suite aux progrès du séquençage génétique et de la sélection assistée par marqueurs ;
- obtenir la protection par brevet de toutes les plantes portant cette séquence génétique quelle que soit son origine : mutagenèse ou naturelle.

Cette manipulation (juridique et du sens des mots) tient du fait que rien ne différencie le nouveau trait génétique tel qu'il est décrit dans le brevet revendiquant son obtention par mutagenèse, du même trait génétique issu de mutations et/ou de croisements naturels, préexistant mais qualifié de « nouveau » car non connu avant sa description par le brevet. Mais elle tombe si on admet que la

mutagénèse ne provoque pas des organismes identiques à ceux qui sont issus d'une mutation « spontanée » en milieu naturel, différence immédiatement mise en évidence si les premiers sont étiquetés OGM et non les seconds.

Pour cette raison aussi il semble préférable de continuer à qualifier de PGM les plantes issues de mutagénèse, même s'il ne peut être question de les interdire toutes du jour au lendemain : nous perdriions immédiatement tous les colzas et tournesols oléiques ou tous les riz français existants, de nombreux légumes, céréales... Nous devons d'abord sélectionner et produire une offre semencière avec des techniques moins problématiques. Mais nous pouvons par contre leur appliquer la réglementation OGM, immédiatement pour les nouvelles plantes mutées qui sont toutes brevetées, progressivement au fur et à mesure des capacités logistiques d'évaluation pour celles qui sont mises en marché depuis plusieurs années.

Guy Kastler, le 29 mars 2015