

COURRIER DES LECTEURS



Variété de blé Renan : OGM ou pas ?

Par **ANDRÉ GALLAIS** Professeur honoraire de génétique et d'amélioration des plantes, membre de l'Académie d'agriculture.

L'originalité de cette variété est d'avoir hérité la résistance au piétin verse d'une graminée sauvage, *Aegilops ventricosa*, avec laquelle le blé tendre ne se croise pas dans la nature. Ce transfert a été réalisé par croisement de cette graminée avec le blé dur, puis traitement à la colchicine pour doubler le nombre de chromosomes de l'hybride obtenu, et croisement de cet hybride avec le blé tendre suivi de plusieurs recroisements avec sélection.

Dans un courrier précédent, paru en 2015 dans vos colonnes, nous avions conclu en nous plaçant sur le plan génétique que, compte tenu de son mode d'obtention, cette variété pouvait être considérée comme un organisme génétiquement modifié. Un OGM est en effet « un organisme dont le matériel génétique a été modifié d'une manière qui ne s'effectue pas naturellement ». **Renan et ses descendants étant largement utilisés en agriculture biologique,** cette position a entraîné des réactions dont la publication récente d'un article de Frédéric Prat dans *Inf'OGM* qui conclut que Renan a été obtenu par des moyens naturels et n'est pas un OGM relevant de la directive européenne 2001/18/UE.

Cette conclusion n'est pas si évidente que cela. D'abord, si l'on s'en tient au début de la définition donnée par cette directive, un OGM est « 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 ». Renan a bien été obtenu d'une manière qui ne se fait pas naturellement...

« Sans la mise en œuvre de techniques relevant du génie génétique au sens large, Renan n'aurait pas pu être obtenu. »

Ensuite, le problème est de savoir si les techniques adoptées pour l'obtention de Renan sont bien parmi celles exclues de la directive. « L'induction polyploïde » par traitement à la colchicine est certes dans les techniques considérées comme ne conduisant pas à un OGM, mais, on peut se demander si elle recouvre bien l'utilisation faite, à savoir la restauration de la fertilité d'un hybride interspécifique stérile qui conduit en fait à une nouvelle espèce, fabriquée par l'homme, donc pas très naturelle. De plus, le processus d'obtention de cet hybride avec doublement chromosomique n'est probablement pas équivalent à ce qui se passe dans la nature, avec la fusion de gamètes non réduits. Enfin, quel que soit son mode d'obtention, l'espèce « synthétique » résultant de l'hybridation blé dur x *Aegilops* ne s'est jamais produite dans la nature, ou n'a pas été observée.

Le résultat de la méthode utilisée est le transfert d'un gène d'une espèce avec laquelle le blé tendre ne se croise pas naturellement ; il y a bien eu franchissement des barrières naturelles de la reproduction. En fait, sans la mise en œuvre de techniques relevant du génie génétique au sens large, Renan n'aurait pas pu être réalisé. En ce sens, et au

sens de la première partie de la définition d'un OGM de la directive 2001/18, Renan peut être considéré comme un OGM. Avec une interprétation large de cette directive, on peut conclure qu'il ne s'agit pas d'un OGM devant être réglementé. Mais du point de vue génétique, il s'agit bien d'un organisme obtenu par des moyens artificiels, nettement plus sophistiqués que ceux employés dans la sélection conventionnelle à l'intérieur d'une même espèce.