

LE BLÉ GÉNÉTIQUEMENT MODIFIÉ

Frédéric Forge
Division des sciences et de la technologie

Le 3 février 2004

La Direction de la recherche parlementaire de la Bibliothèque du Parlement travaille exclusivement pour le Parlement, effectuant des recherches et fournissant des informations aux parlementaires et aux comités du Sénat et de la Chambre des communes. Entre autres services non partisans, elle assure la rédaction de rapports, de documents de travail et de bulletins d'actualité. Les analystes peuvent en outre donner des consultations dans leurs domaines de compétence.

**THIS DOCUMENT IS ALSO
PUBLISHED IN ENGLISH**

TABLE DES MATIÈRES

	Page
INTRODUCTION	1
LE BLÉ ROUNDUP READY®	1
LES INQUIÉTUDES DE L'INDUSTRIE AGRICOLE À PROPOS DU BLÉ ROUNDUP READY	2
SOLUTIONS : LE POINT DE VUE DU PROMOTEUR.....	4
SOLUTIONS : LE POINT DE VUE DE L'INDUSTRIE AGRICOLE.....	4
CONCLUSION.....	6



CANADA

LIBRARY OF PARLIAMENT
BIBLIOTHÈQUE DU PARLEMENT

LE BLÉ GÉNÉTIQUEMENT MODIFIÉ

INTRODUCTION

Il n'existe pour l'instant aucune variété de blé génétiquement modifié⁽¹⁾ dans le monde qui ait été autorisée pour la production commerciale. Néanmoins, en décembre 2002, la multinationale Monsanto a présenté une demande d'homologation au Canada et aux États-Unis pour une variété transgénique de blé résistante à l'herbicide Roundup®.

L'éventualité de l'introduction du blé transgénique au Canada dans un avenir prochain a suscité de vives réactions. Certaines organisations agricoles souhaitent que le blé transgénique ne soit pas commercialisé tant que le produit ne sera pas accepté par le marché et qu'un système de ségrégation des variétés transgéniques des variétés traditionnelles ne sera pas en place.

Des groupes de consommateurs et de protection de l'environnement s'opposent depuis un certain temps à l'utilisation des organismes génétiquement modifiés (OGM)⁽²⁾, mais il s'agit de la première fois que l'industrie agricole canadienne émet aussi fortement des réserves sur l'introduction d'une variété génétiquement modifiée. Le présent document présente brièvement le blé transgénique, puis fait le point sur les inquiétudes au sujet de son introduction au Canada. Il détaille enfin les solutions mises en avant par les différents intervenants du milieu.

LE BLÉ ROUNDUP READY®

La première variété de blé génétiquement modifié qui pourrait être introduite au Canada est une variété résistante au glyphosate, un herbicide vendu par la compagnie Monsanto

-
- (1) Dans ce texte, le terme « génétiquement modifié » fait référence uniquement aux organismes transgéniques. Une plante transgénique est une plante dont le génome a été modifié par introduction d'un gène étranger pour provoquer l'apparition d'un caractère nouveau.
 - (2) Pour plus d'information sur les OGM et les différents enjeux qui s'y rattachent, voir F. Forge et H. Lambert, *Les organismes génétiquement modifiés* (TIPS-2F), Ottawa, Direction de la recherche parlementaire, Bibliothèque du Parlement, 25 septembre 2002.

sous le nom de Roundup. Au Canada, on commercialise déjà des variétés transgéniques – de cultures autres que le blé – résistantes au glyphosate ou au glufonisate, un autre herbicide, commercialisé par Bayer CropScience sous le nom de Liberty®⁽³⁾. Ces deux herbicides sont non sélectifs, c'est-à-dire qu'ils éliminent toutes les plantes, sauf celles qui possèdent le gène de résistance. Ainsi, un agriculteur peut utiliser un herbicide unique pour contrôler les mauvaises herbes, et ce, à presque tous les stades du développement de la plante. Les variétés résistantes aux herbicides non sélectifs sont relativement populaires parmi les agriculteurs, car elles permettent un contrôle plus facile et plus souple des mauvaises herbes. Elles sont commercialisées au Canada sous les noms de Roundup Ready® ou Liberty Link®.

LES INQUIÉTUDES DE L'INDUSTRIE AGRICOLE À PROPOS DU BLÉ ROUNDUP READY

De nombreuses gens du milieu pensent qu'il existe un risque important, du moins au cours des prochaines années, que les variétés transgéniques de blé soient mal accueillies dans les marchés d'exportation et qu'elles soient beaucoup moins acceptées que le maïs, le soja et le canola transgéniques⁽⁴⁾. La Commission canadienne du blé (CCB) mentionne que 82 p. 100 des marchés pour le blé roux de printemps de l'Ouest canadien ont fait savoir qu'ils n'accepteraient pas de blé génétiquement modifié⁽⁵⁾. L'introduction trop rapide d'une variété transgénique pourrait entraîner la perte de marchés d'exportation et pousser le blé normalement vendu pour consommation humaine vers le marché nord-américain de l'alimentation animale à des prix inférieurs⁽⁶⁾.

L'acceptation du blé transgénique par certains marchés ne poserait pas un problème insurmontable si l'industrie était capable de séparer les variétés transgéniques des variétés conventionnelles tout au long de la filière d'approvisionnement (de la ferme au consommateur). Or, il semble qu'à l'heure actuelle, il n'existe pas de système de ségrégation qui soit efficace et

(3) Il existe des plantes dont la résistance à certains herbicides a été obtenue par des méthodes de sélection végétale conventionnelles; dans ce cas, la plante n'est pas considérée transgénique.

(4) Robert N. Wisner, *Roundup Ready Wheat: Will International Markets Accept It? Summary of testimony at the North Dakota Legislative Hearing in Bismarck, North Dakota, 10 July 2002.*

(5) Commission canadienne du blé, Comité permanent de l'agriculture et de l'agroalimentaire de la Chambre des communes, Réunion 24, 2^e session, 37^e législature, 3 avril 2003.

(6) Wisner (2002).

économique⁽⁷⁾. Par exemple, il n'existe pas de test de détection rapide et standardisé qui permette de faire la distinction entre une variété de blé transgénique et une variété conventionnelle. De plus, afin que chaque filière d'approvisionnement⁽⁸⁾ coexiste, il faut que des seuils de tolérance existent pour la contamination par les transgènes des semences et des expéditions de variétés non transgéniques. De nombreux marchés n'ont pas encore établi de tels seuils⁽⁹⁾.

L'introduction dans les Prairies d'une deuxième culture résistante au glyphosate (en plus du canola) pourrait également avoir des conséquences pour les pratiques agronomiques. Actuellement, les méthodes de culture sans travail du sol (ou semis direct) s'accompagnent de l'emploi de glyphosate comme le Roundup pour lutter contre les mauvaises herbes (adventices). Dans le cas du canola résistant au glyphosate, on peut éliminer toutes les adventices avec ce seul herbicide, y compris les repousses de blé. Pour d'autres cultures, on utilise le glyphosate (qui contrôle toutes les mauvaises herbes sauf le canola résistant), en association avec un autre herbicide qui élimine les repousses de canola résistant. Si l'on introduit un blé Roundup Ready (RR), la résistance au glyphosate sera dorénavant présente chez les repousses de blé, mais elle pourra aussi se transmettre à d'autres graminées, comme le chiendent⁽¹⁰⁾. On risque ainsi de perdre le glyphosate comme agent de contrôle des graminées adventices telles que le chiendent et les repousses de blé, ce qui aurait pour effet d'accroître la complexité de la gestion des cultures et donc d'augmenter les risques de perte de rendement⁽¹¹⁾. En l'absence de méthode de contrôle de rechange pour les repousses de blé⁽¹²⁾, la seule option pour les agriculteurs serait d'avoir recours au travail du sol (déchaumage, labour) pour éliminer les repousses, ce qui aurait des conséquences pour la conservation des sols dans les Prairies⁽¹³⁾.

(7) Fédération canadienne de l'agriculture, Comité permanent de l'agriculture et de l'agroalimentaire de la Chambre des communes, Réunion 38, 2^e session, 37^e législature, 12 juin 2003.

(8) On distingue trois filières d'approvisionnement : transgénique (ou génétiquement modifiée), conventionnelle et biologique.

(9) Commission canadienne du blé (2003).

(10) Agricultural Producers Association of Saskatchewan, Comité sénatorial permanent de l'agriculture et des forêts, Fascicule 20, 1^{re} session, 37^e législature, 8 novembre 2001.

(11) Commission canadienne du blé (2003).

(12) Présentement, les agriculteurs disposent d'une large gamme d'options pour contrôler les dicotylédones (comme le canola), mais non les graminées.

(13) Agricultural Producers Association of Saskatchewan (2001).

SOLUTIONS : LE POINT DE VUE DU PROMOTEUR

Monsanto a reconnu que l'introduction du blé RR pourrait avoir des conséquences négatives pour le secteur agricole. Au début de l'année 2001, la compagnie s'est engagée à respecter plusieurs conditions avant l'introduction commerciale du blé RR, notamment :

- Obtenir l'approbation réglementaire aux États-Unis, au Canada et au Japon, afin de montrer l'innocuité du blé RR pour l'alimentation humaine et animale et pour l'environnement.
- En collaboration avec l'industrie de manutention du grain, élaborer et mettre en place un système de ségrégation efficace, notamment des protocoles de manutention et des méthodes d'échantillonnage et de détection conformes aux normes et aux seuils en vigueur à l'échelle internationale.
- Élaborer des normes de qualité et des seuils de tolérance pour la contamination des semences et des approvisionnements de blé non transgénique par le blé RR. Ces normes et seuils devront être reconnus à l'échelle internationale.
- Élaborer des programmes détaillés de gestion agronomique et formuler des recommandations sur la meilleure façon d'utiliser cette technologie. Ces programmes devront inclure des moyens efficaces et économiques de lutter contre les repousses résistantes au Roundup.

Au début de l'année 2004, Monsanto a décidé de ne pas faire enregistrer sa variété de blé transgénique pour la saison agricole 2004. L'enregistrement d'une variété est un processus indépendant de l'homologation réglementaire. En décidant de ne pas faire enregistrer sa variété de blé RR, Monsanto ne pourra pas la commercialiser pour la campagne agricole 2004, même si la variété est approuvée par Santé Canada et l'ACIA. En agissant ainsi, Monsanto entend montrer qu'elle veut respecter les engagements énoncés plus hauts avant de commercialiser son blé transgénique et qu'elle fera enregistrer sa variété une fois réglé le problème de l'acceptation par les consommateurs.

SOLUTIONS : LE POINT DE VUE DE L'INDUSTRIE AGRICOLE

En tant qu'exportateur unique du blé canadien, la CCB souhaite régler en collaboration avec Monsanto les différents problèmes qui se posent avant l'introduction du blé RR. Toutefois, elle estime qu'il ne suffit pas de se fier à la bonne volonté et aux engagements de Monsanto, car, selon elle, les intérêts du promoteur de la technologie ne cadrent pas nécessairement avec ceux du reste de l'industrie. Pour appuyer cette opinion, la CCB a cité devant le Comité permanent de l'agriculture et de l'agroalimentaire de la Chambre des communes des

études coûts-avantages réalisées à l'Université de la Saskatchewan : ces études concluent que l'introduction du blé RR dans un avenir prochain entraînerait des pertes non seulement pour les agriculteurs qui adopteraient cette variété mais aussi pour ceux qui ne l'adopteraient pas. Par contre, les revenus du promoteur de la technologie augmenteraient⁽¹⁴⁾.

En décembre 2001, la CCB créait un groupe de travail (The Canadian Grain Industry Working Group on Genetically Modified Wheat) dans le but d'élaborer un certain nombre de conditions à remplir avant qu'une variété transgénique de blé ne soit commercialisée au Canada. En février 2003, ce groupe de travail publiait un document présentant l'état des discussions sur les conditions à remplir pour l'homologation du blé transgénique, notamment : l'acceptation du produit par le marché, les systèmes de ségrégation, l'intérêt agronomique et une analyse coûts-avantages intégrant les trois conditions précédentes.

Appuyée par un certain nombre d'organisations⁽¹⁵⁾, la CCB souhaite que ces conditions soient inscrites dans la réglementation. Actuellement l'homologation des nouvelles variétés transgéniques se fait uniquement à partir de l'évaluation de la qualité du grain et de l'évaluation des risques qu'il présente pour l'environnement et la santé humaine.

Dans une lettre adressée à la CCB, les Producteurs de grains du Canada (PGC) ont fait connaître leurs préoccupations relatives aux propositions contenues dans le document du groupe de travail de la CCB. Les PGC ont signifié leur soutien au système actuel d'homologation des nouvelles variétés transgéniques. Ils craignent que l'introduction de critères non scientifiques, tels que l'acceptation par les marchés affaiblisse la position du Canada sur les marchés internationaux et ne lui permette pas de maintenir sa position en faveur de règles commerciales en matière de santé qui s'appuient sur des critères scientifiques. De plus, ils soutiennent que la plupart des variétés de canola et de maïs transgéniques qui sont utilisées avec succès par les agriculteurs canadiens n'auraient pas rempli les conditions élaborées par le groupe de travail au moment où elles ont été introduites au Canada.

Les PGC proposent qu'un comité d'examen géré par l'industrie (« advanced stakeholder review committee ») évalue les questions liées à l'acceptation par les marchés et à la ségrégation des variétés transgéniques, et non que ces aspects soient inscrits dans la réglementation. Les membres de ce comité (y compris les compagnies qui mettent au point les

(14) Commission canadienne du blé (2003).

(15) Par exemple la Canadian National Millers Association, Keystone Agricultural Producers, Agricultural Producers Association of Saskatchewan, etc.

variétés transgéniques) s'engageraient à ne pas commercialiser de variétés transgéniques tant que le comité n'aura pas complété son évaluation.

CONCLUSION

L'industrie agricole canadienne a bien adopté les nombreux cultivars génétiquement modifiés de canola, de soja et de maïs qui ont été approuvés au Canada depuis le milieu des années 1990. Le blé RR est en lui-même peu différent des autres OGM utilisés en agriculture. Toutefois, alors que le débat concernant les incidences possibles des OGM sur la santé et l'environnement était surtout le fait des groupes de consommateurs et de protection de l'environnement, la question du blé transgénique a vu l'industrie agricole changer d'attitude.

Ce changement, en grande partie causé par la place qu'occupe le blé dans l'alimentation humaine (au deuxième rang des céréales les plus produites au monde, après le riz), amène une réflexion sur la manière d'intégrer les attentes des consommateurs dans le processus de réglementation. Habituellement jugée sur des principes et des études scientifiques, l'introduction de nouveaux aliments touche d'autres aspects (sociaux, économiques, éthiques) qui ne sont pas toujours traités de manière satisfaisante, selon une portion grandissante des consommateurs. La solution retenue avant l'introduction d'une variété de blé transgénique pourrait donner des indications sur les mesures que le gouvernement voudrait mettre en place pour que les consommateurs aient une plus grande présence dans le processus d'homologation.