

# RÉGLEMENTATION DES ALIMENTS GÉNÉTIQUEMENT MODIFIÉS

---

Document de consultation 2001

Cette publication est également offerte par voie électronique sur le site Web du Comité à l'adresse suivante : <http://www.cbac-cccb.ca>

On peut obtenir cette publication sur demande en médias substitués.

Pour obtenir des exemplaires du présent document, s'adresser au :  
Comité consultatif canadien de la biotechnologie  
235, rue Queen  
Ottawa ON K1A 0H5

Téléphone : (613) 957-7715  
Numéro sans frais : 1 866 748-CCCB (2222)  
ATS : 1 866 835-5830  
Télécopieur : (613) 946-2847  
Courriel : [info@cbac-cccb.ca](mailto:info@cbac-cccb.ca)

**Autorisation de reproduction.** Sauf en cas d'exception éventuelle qui serait explicitement indiquée dans le texte, les renseignements contenus dans la présente publication peuvent être reproduits en tout ou en partie par quelque moyen que ce soit, sans frais et sans autre permission du CCCB, à condition que soit exercée une diligence raisonnable afin d'assurer l'exactitude de l'information reproduite; que le CCCB soit dûment nommé comme l'organisme d'origine des renseignements; et que le texte reproduit ne soit pas présenté comme une version officielle de l'information ni comme ayant été élaboré en affiliation avec le CCCB ou avec son approbation.

© Comité consultatif canadien de la biotechnologie  
N° de cat. C21-32/2-2001  
ISBN 0-662-65550-8  
53338B



Contient 15 p. 100  
de matières recyclées

# TABLE DES MATIÈRES

INTRODUCTION ET OBJECTIF .....	1
LES ALIMENTS GÉNÉTIQUEMENT MODIFIÉS ET LE SYSTÈME DE RÉGLEMENTATION CANADIEN.....	2
LE CONTEXTE ÉTHIQUE .....	6
LES ENJEUX CLÉS DE LA RÉGLEMENTATION DES ALIMENTS GÉNÉTIQUEMENT MODIFIÉS.....	7
<b>THÈME 1 : Régie judiciaire</b>	
Transparence .....	8
Séparation et indépendance des fonctions de réglementation.....	9
Mesures de sécurité dans les activités de recherche-développement .....	11
Possibilités de participation du public.....	12
Surveillance des risques et des avantages après la mise en marché.....	13
Capacités et ressources du système de réglementation .....	15
<b>THÈME 2 : Information et choix</b>	
Prestation de l'information nécessaire à des choix éclairés .....	17
Étiquetage .....	18
<b>THÈME 3 : Considérations sociales et éthiques</b>	
Bonne intendance de l'environnement.....	20
Considérations générales d'ordre social et éthique .....	21
Annexe 1 — Aperçu du projet spécial du CCCB sur la réglementation des aliments génétiquement modifiés .....	
	25
Annexe 2 — Questionnaire .....	
	28
Partie 1 — Questions particulières.....	29
Partie 2 — Autres commentaires .....	33

Pour obtenir des exemplaires supplémentaires du présent document ou des renseignements sur le CCCB et ses activités, prière de passer par :

le site Web du CCCB : [www.cbac-cccb.ca](http://www.cbac-cccb.ca)  
la ligne téléphonique sans frais du CCCB : 1 866 748-CCCB (2222)  
la ligne téléphonique sans frais de téléscripneur du CCCB : 1 866 835-5380

Si vous voulez que vos commentaires arrivent en temps opportun pour être pris en compte, veuillez faire parvenir le questionnaire dûment complété au CCCB, au plus tard le **jeudi 12 avril 2001**.

# INTRODUCTION ET OBJECTIF

Le Comité consultatif canadien de la biotechnologie (CCCB) est un groupe consultatif indépendant composé de spécialistes et créé dans le but d'aider le gouvernement du Canada à formuler ses politiques stratégiques sur toute une gamme de sujets liés à la biotechnologie. Le CCCB adresse ses conseils au Comité de coordination ministérielle de la biotechnologie (CCMB), lequel est composé des ministres fédéraux de l'Industrie; de l'Agriculture et de l'Agroalimentaire; de la Santé; de l'Environnement; des Pêches et Océans; des Ressources naturelles; et du Commerce international. Les membres du CCCB regroupent des compétences spécialisées dans des domaines aussi divers que les sciences, les affaires, la nutrition, le droit, l'environnement, la philosophie, l'éthique et la défense de l'intérêt public, et ils servent à titre bénévole et à temps partiel. Le Plan de programme 2000 du CCCB décrit en détail l'organisation et le mode de fonctionnement du Comité ainsi que son programme d'activités. Le premier rapport annuel du CCCB explique plus précisément l'origine et les travaux du CCCB, son rôle permanent de surveillance et de conseil, et les avis qu'il a déjà remis au gouvernement; il ouvre également des perspectives plus vastes sur les progrès réalisés jusqu'à maintenant en biotechnologie. Pour consulter ou obtenir un exemplaire de ces documents, consulter le site Web du CCCB, à [www.cbac-ccb.ca](http://www.cbac-ccb.ca).

Le CCCB élabore à l'heure actuelle des conseils pour le gouvernement sur La réglementation des aliments génétiquement modifiés<sup>1</sup>. Il aimerait connaître les points de vue des Canadiens et des Canadiennes à ce sujet, afin de pouvoir en tenir compte en élaborant ses conseils. Le présent document de consultation est un important outil qui lui permettra d'obtenir ces commentaires. Il décrit 10 enjeux clés et pose des questions précises afin de recueillir le point de vue des personnes interrogées. On retrouve ces questions et un espace réservé aux commentaires généraux à l'annexe 2.

Le présent document vise avant tout les groupes et les personnes qui ont une certaine connaissance des aliments génétiquement modifiés (GM) et de leur

réglementation au Canada, et qui s'y intéressent. Tous les Canadiens qui souhaitent faire part de leur opinion au CCCB peuvent exprimer leur point de vue. Vous pouvez répondre à une ou à plusieurs questions, ou à toutes; les commentaires peuvent être envoyés par une seule personne, par un petit groupe ou au nom d'une entreprise ou d'une association. Les réponses peuvent être acheminées par voie électronique à l'aide d'un questionnaire en ligne au site <http://www.cccb.gc.ca/francais/forum/Question.aro?VID=116>, ou sur papier, en remplissant le **questionnaire qui figure à l'annexe 2 du présent document**. Dans ce cas, le questionnaire rempli pourra être transmis par télécopieur, au (613) 946-2847, ou par la poste à l'adresse suivante :

Consultations sur les  
aliments génétiquement modifiés  
Comité consultatif canadien  
de la biotechnologie  
7<sup>e</sup> étage, bureau 744B  
235, rue Queen  
Ottawa ON K1A 0H5

Si vous voulez que vos commentaires arrivent en temps opportun pour être pris en compte, veuillez faire parvenir le questionnaire dûment rempli au CCCB, au plus tard le **vendredi 20 avril 2001**.

Pour aider à diffuser le présent document de consultation, le CCCB fait appel à un réseau d'organismes qui représentent les producteurs, les groupes environnementaux, les consommateurs, les spécialistes de la santé, l'industrie et divers regroupements de citoyens. Il prévoit aussi recueillir les commentaires des Canadiens par la tenue d'ateliers réunissant des intervenants multiples, par la poste et par l'entremise

---

<sup>1</sup> L'annexe 1 du présent document contient des renseignements détaillés sur les étapes des travaux du CCCB au sujet des aliments génétiquement modifiés.

<sup>2</sup> Pour de plus amples renseignements, voir le site Web de la Société royale du Canada, à <http://www.rsc.ca/foodbiotechnology/indexFR.html>.

de sa ligne téléphonique sans frais et de son site Web. Après cette période de consultations, le CCCB produira un compte rendu qui sera affiché sur son site Web. Le CCCB tiendra compte de ces contributions, de même que de rapports techniques, d'études qu'il a commandées et de récents sondages d'opinion publique, et élaborera, à l'intention du gouvernement, un rapport initial qui précisera les questions, les choix et leurs conséquences et renfermera des avis concernant les politiques en matière d'aliments GM. Ce rapport devrait paraître à l'été 2001. On pourra l'obtenir en composant le numéro de téléphone sans frais du CCCB ou en consultant le site Web.

Ce rapport initial aidera à paver la voie à des discussions plus poussées avec les Canadiens. Une fois ce rapport publié, le CCCB recueillera des commentaires durant une période de six mois. En outre, le CCCB prévoit lancer une initiative sur l'engagement des citoyens, portant sur les aliments GM et sur d'autres questions, à l'automne 2001. À la suite de ces démarches, il réexaminera les avis proposés et fera des recommandations officielles. Toute personne pourra continuer de se procurer des renseignements sur toutes les activités du CCCB en consultant le site Web ou en composant le numéro de téléphone sans frais du CCCB.

Tout lecteur s'intéressant à d'autres questions de biotechnologie pourra prendre note du fait que le CCCB entreprend actuellement des consultations sur la propriété intellectuelle et la brevetabilité des formes de vie supérieures. Pour obtenir de plus amples renseignements ou de la documentation à ce sujet, veuillez communiquer avec le CCCB ou consulter son site Web.

*Le 5 février 2001, le groupe d'experts de la Société royale du Canada sur l'avenir de la biotechnologie alimentaire a publié un rapport intitulé **Éléments de précaution : Recommandations sur la réglementation de la biotechnologie alimentaire au Canada**<sup>2</sup>. Ce rapport traite de certains aspects de la biotechnologie alimentaire et d'autres enjeux discutés dans le présent document de consultation. Vous pouvez consulter ce rapport pour obtenir d'autres points de vue et renseignements sur le sujet. Le CCCB tiendra compte du rapport de la Société royale du Canada dans les conseils qu'il fournira au gouvernement. Si vous êtes intéressé à faire des commentaires sur le rapport de la Société royale du Canada au CCCB, un forum public a été créé sur le site Web du CCCB à cette fin à <http://www.cccb.gc.ca/francais/forum/Question.aro?VID=116>.*

## LES ALIMENTS GÉNÉTIQUEMENT MODIFIÉS ET LE SYSTÈME DE RÉGLEMENTATION CANADIEN

L'appellation « aliment génétiquement modifié » (ou aliment GM) s'applique aux produits alimentaires issus des dernières découvertes de la technologie génétique, par exemple le clonage de gènes, l'épissage de gènes et la transformation de végétaux<sup>3</sup>.

Au cours des 10 000 dernières années, les progrès accomplis en agriculture, notamment l'augmentation du rendement et de la qualité des aliments, reposaient sur la reproduction sélective des végétaux et des animaux. Jusqu'à il y a environ 100 ans, cette sélection s'effectuait, dans la plupart des cas, selon des processus d'essais et d'erreurs. En ce qui concerne les végétaux,

la sélection se fondait sur une apparence de santé, une croissance vigoureuse, des rendements élevés, ainsi que l'aspect, le goût et l'odeur désirables des parties comestibles de la plante.

Depuis le début des années 1900, les sélectionneurs s'efforcent d'accroître la variabilité génétique des végétaux en provoquant artificiellement des mutations.

---

<sup>3</sup> On donne aussi parfois aux aliments GM le nom d'aliments issus du génie génétique ou d'aliments transgéniques. Dans le présent document, le terme aliments GM est utilisé.

La sélection par mutation (ou accélération de la mutagenèse) fait appel à des produits chimiques ou à l'irradiation pour causer des modifications aléatoires dans la structure génétique des végétaux. Certaines de ces mutations entraînent l'expression de caractères désirables qui sont sélectionnés par les cultivateurs en vue de la production commerciale. La commercialisation des végétaux produits par l'accélération de la mutagenèse prend de plus en plus d'expansion depuis les années 1950. Selon l'Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture, dès 1994, cette technique avait permis, directement ou indirectement, de produire environ 1 800 cultivars dans le monde.

Au cours des 30 dernières années, la biotechnologie moderne a permis la production de végétaux, d'animaux et de micro-organismes possédant des caractères génétiques qui n'auraient pas pu être introduits par la sélection conventionnelle ou par l'accélération de la mutagenèse. Grâce à la technologie de l'ADN recombinant, il est maintenant possible d'isoler, de cloner et d'intégrer à des végétaux certains gènes porteurs de caractères nouveaux ou modifiés. Cette « manipulation génétique » est plus précise que la création aléatoire de mutations parce qu'on comprend les fondements de la modification tant au niveau de l'ADN et qu'à celui des protéines.

Il se peut que la sélection et la reproduction traditionnelles des végétaux ait comporté une évaluation de la salubrité, mais cette évaluation n'était pas reconnue formellement. De toute manière, il existait alors peu de documentation sur les méthodes à mettre en œuvre pour vérifier la salubrité des aliments nouvellement créés. Depuis 1980, la diversité des caractères nouveaux pouvant être intégrés aux aliments à l'aide de la biotechnologie, ainsi que le recours à des intrants chimiques comme les pesticides et les engrais dans les pratiques de production agricole, remettent en question cette démarche traditionnelle en matière de salubrité alimentaire.

C'est en 1990, à l'occasion d'un examen de la Stratégie nationale en matière de biotechnologie, que s'est précisé le besoin d'accorder une attention accrue à la réglementation de la biotechnologie. Le gouvernement s'est alors doté d'une démarche applicable à toute l'administration fédérale : dans le cadre de cette démarche, les ministères fédéraux chargés de régle-

menter ont conclu un accord basé sur un ensemble de principes permettant de réglementer les produits issus de la biotechnologie. La formulation de ces principes visait à faire en sorte que les avantages pratiques des produits et procédés de la biotechnologie soient pesés et comparés avec la nécessité de protéger l'environnement ainsi que la santé et la sécurité des humains. Le cadre de réglementation canadien existant est fondé sur le principe selon lequel le risque se détermine d'après les caractères et les traits d'un produit et non pas d'après la technologie qui a servi à sa fabrication. Ainsi, tous les produits agricoles et alimentaires, qu'ils soient issus des techniques traditionnelles de sélection, de l'accélération de la mutagenèse ou de la technologie de l'ADN recombinant, sont régis par les mêmes règles.

En fonction de cette démarche canadienne, la réglementation des aliments ne se limite pas aux aliments GM, et les directives et les règlements traitent séparément les végétaux à caractères nouveaux et les aliments non conventionnels ou nouveaux. Même si le présent document porte uniquement sur les aliments GM, le lecteur ne doit pas oublier que, dans le contexte canadien, ces aliments sont considérés comme des « aliments non conventionnels », ce qui peut englober des aliments produits par d'autres moyens que la manipulation génétique ou le génie génétique. Certains des enjeux abordés ici peuvent donc être envisagés dans une perspective élargie.

Aujourd'hui, au Canada, la réglementation des aliments GM est coordonnée simultanément par l'Agence canadienne d'inspection des aliments (ACIA), Santé Canada et Environnement Canada<sup>4</sup>. Santé Canada est la seule autorité responsable de l'évaluation de la salubrité de tous les aliments, y compris les aliments GM, pour la santé humaine, et est aussi chargée d'approuver la commercialisation des aliments au Canada. L'ACIA est chargée de réglementer l'importation de végétaux et de graines GM, leur dissémination dans l'environnement, l'enregistrement de leurs variétés et leur utilisation dans les aliments pour bétail.

---

<sup>4</sup> Pour plus de renseignements, consulter les sites Web suivants : Santé Canada (<http://www.hc-sc.gc.ca/francais/aliment.htm>); Agence canadienne d'inspection des aliments (<http://www.cfia.acia.agr.ca/francais/toc/bioteche.shtml>); et Environnement Canada (<http://www.ec.gc.ca>).

Environnement Canada, en vertu de la *Loi canadienne sur la protection de l'environnement (LCPE)*, applique les règlements régissant la déclaration de substances nouvelles et effectue les évaluations des risques environnementaux de ces substances, y compris certains organismes et micro-organismes peut-être issus de la biotechnologie, afin de déterminer si elles sont toxiques selon la LCPE. Par ailleurs, Pêches et Océans Canada élabore actuellement une ébauche de règlements concernant les organismes aquatiques transgéniques. Jusqu'à ce que ces règlements entrent en vigueur, toutes les demandes de production de poissons transgéniques à des fins commerciales sont évaluées d'après les dispositions de la LCPE.

Avant d'arriver sur le marché, chaque aliment ou culture génétiquement modifié est évalué d'après une méthode permettant de comparer les caractéristiques du produit nouveau à celle d'un produit existant ayant une longue histoire de consommation humaine ou d'utilisation agricole sans risque. Cette évaluation se fonde sur un principe d'application internationale et tient compte des facteurs suivants :

- ◆ La méthode de mise au point des denrées vivrières évaluées, y compris (dans le cas des aliments GM) les données de biologie moléculaire qui caractérisent la modification génétique apportée.
- ◆ Une comparaison de la composition de l'aliment nouveau avec celle de ses homologues non GM.
- ◆ Une comparaison de la valeur nutritive de l'aliment nouveau avec celle de ses homologues non GM.
- ◆ La présence possible de toxines nouvelles.
- ◆ La possibilité que l'aliment nouveau déclenche une réaction allergique.
- ◆ Les répercussions sur l'environnement.

On exige parfois des recherches ou des essais supplémentaires lorsque les organes de réglementation ne sont pas satisfaits, à une étape ou une autre du processus. Un aliment nouveau se voit ouvrir l'accès des marchés canadiens seulement s'il répond à tous les critères prescrits. Depuis 1994, selon cette démarche, 43 végétaux à caractères nouveaux ont reçu l'approbation de dissémination dans l'environnement et 48 aliments nouveaux ont été admis à la commercialisation. Sans

aucune exception, tous les aliments GM approuvés jusqu'à maintenant au Canada sont issus de l'intégration à des végétaux (ou de la sélection) d'un ou deux caractères monogéniques. Dans la plupart des cas, le choix de ces caractères a pour but de diminuer les quantités d'intrants agricoles en conférant aux végétaux une résistance aux insectes et/ou virus porteurs de maladie ou une tolérance à l'égard des herbicides à usages multiples. Les produits nouvellement créés sont conçus de façon à être comparables en composition et en valeur nutritive à leurs homologues conventionnels.

Les zones estimatives de cultures GM dans le monde entier s'élevaient à 44,2 millions d'hectares (109,2 millions d'acres) en 2000<sup>5</sup>, ce qui représente un accroissement de 11 p. 100 par rapport à 1999 et plus de quatre fois la surface cultivée en 1997. Pour mettre ces données en contexte, ces zones correspondent à un territoire près de deux fois plus grand que le Royaume-Uni. Plus précisément, 99 p. 100 des champs de cultures GM sont situés dans quatre pays, soit les États-Unis, l'Argentine, le Canada et la Chine, avec des pourcentages respectifs de 68 p. 100, 23 p. 100, 7 p. 100 et 1 p. 100 de la superficie totale de terres arables vouées aux cultures GM. Près de la totalité de cette superficie était consacrée à seulement quatre cultures GM, à savoir le soja (58 p. 100), le maïs (23 p. 100), le coton (12 p. 100) et le colza canola (7 p. 100).

#### **Avantages potentiels**

- Utilisation réduite d'intrants chimiques.
- Accroissement de la production alimentaire afin de répondre aux besoins mondiaux.
- Amélioration de la teneur nutritive.

#### **Craintes latentes**

- Effets néfastes à long terme sur la santé et l'environnement.
- Doutes quant à notre capacité d'évaluer adéquatement les produits futurs.

---

<sup>5</sup> James, C. « Global status of commercialized transgenic crops: 2000 », *ISAAA Briefs*, 21, Preview, ISAAA, Ithaca, NY, 2000.

Comme dans le cas de toute autre technologie habilitante nouvelle, la modification génétique d'organismes peut à la fois procurer des avantages et soulever des craintes. La prochaine génération d'aliments GM sera beaucoup plus complexe et elle estompera la ligne de démarcation entre l'alimentaire et le thérapeutique. La gamme de produits sur le marché comprendra des produits nutraceutiques, des vaccins comestibles et des produits biopharmaceutiques fabriqués dans des végétaux et des animaux. À titre d'exemple récent de produit de deuxième génération, mentionnons le « riz doré » (*Golden Rice*) qui a été manipulé génétiquement afin d'en enrichir la teneur en fer et en carotène, un précurseur de la vitamine A.

Bien que des effets néfastes pour la santé liés à la production ou à la consommation de la génération actuelle de produits GM n'aient pas encore été démontrés, il existe des craintes quant aux répercussions possibles sur l'environnement. Des craintes ont également été soulevées à l'égard des produits de deuxième génération qui pourraient faire leur apparition. Même si le système de réglementation canadien possède un certain nombre de points forts, plusieurs estiment nécessaire d'en améliorer l'efficacité et l'efficience ainsi que la compréhension qu'en a la population. Ces questions et plusieurs autres feront l'objet d'une analyse plus détaillée dans le reste du présent document.

# LE CONTEXTE ÉTHIQUE

Les jugements d'éthique ne sont pas des jugements « autonomes », mais plutôt des jugements « toute réflexion faite ». Ce sont des jugements intégrateurs qui tiennent compte de facteurs économiques, politiques, juridiques, scientifiques et autres. À cet égard, l'éthique n'est pas un facteur parmi tant d'autres, mais elle fonde un jugement qui tient compte de tous les facteurs pertinents<sup>6</sup>.

Le CCCB voit la primauté de l'intérêt public comme le critère d'importance absolue pour l'élaboration de bonnes politiques et de bons programmes gouvernementaux. Ce critère englobe, par exemple, la santé et la qualité de vie des citoyens du Canada, la santé de l'environnement, la prospérité de l'économie canadienne ainsi que la pérennité et la paix de la collectivité mondiale. La primauté de l'intérêt public demande une régie judicieuse, laquelle doit s'appuyer sur l'intégrité et la transparence du fonctionnement, l'indépendance à l'égard de toute influence indue, l'ouverture aux points de vue des Canadiens, la réceptivité aux craintes exprimées par la population et l'intégration réelle de la diversité des intérêts et des priorités de la population canadienne.

Le CCCB a désigné les principes et valeurs d'éthique suivants comme fondements de ses consultations publiques et de son dialogue avec la population canadienne. Il sera heureux de recevoir vos commentaires et votre contribution sur l'applicabilité de ces principes et valeurs dans le contexte des aliments GM.

La tâche du CCCB, au moment d'élaborer des recommandations sur la biotechnologie, est d'intégrer ces divers facteurs afin d'en arriver à l'ensemble de recommandations qui sert le mieux l'intérêt public et le bien commun. À mesure qu'elle se développe et est peaufinée, l'éthique servira de base d'analyse pour étudier les questions et éclairer les discussions portant sur d'éventuelles recommandations.

## **Justice**

*L'engagement à veiller à la répartition équitable des avantages et des fardeaux et à faire en sorte que les politiques et les pratiques ne contribuent pas à l'oppression des groupes vulnérables.*

## **Responsabilité**

*L'engagement à faire preuve de transparence et à être responsable.*

## **Autonomie**

*L'engagement à promouvoir le choix éclairé et à mettre en place les conditions nécessaires pour permettre aux Canadiens de rester fidèles à leurs valeurs et leurs choix fondamentaux.*

## **Bienfaisance**

*L'engagement à rechercher le bien des Canadiens et des citoyens du monde entier.*

## **Respect de la diversité**

*L'engagement à garantir le respect des divers modes et formes de vie.*

## **Connaissance**

*L'engagement à valoriser à la fois les connaissances scientifiques et les connaissances traditionnelles.*

## **Prudence**

*L'engagement à faire preuve de prudence lorsque les connaissances sont encore incomplètes.*

---

<sup>6</sup> Voir à l'annexe 1 du présent document, la référence au Dr Michael McDonald.

# LES ENJEUX CLÉS DE LA RÉGLEMENTATION DES ALIMENTS GÉNÉTIQUEMENT MODIFIÉS

Le CCCB a cerné 10 enjeux fondamentaux de la réglementation des aliments GM et regroupé ces enjeux en trois grands thèmes.

<i>Thèmes</i>	<i>Enjeux</i>
• <i>Régie judiciaire</i>	• <i>Transparence</i>
	• <i>Séparation et indépendance des fonctions de réglementation</i>
	• <i>Mesures de sécurité durant les activités de recherche-développement</i>
	• <i>Possibilités de participation du public</i>
	• <i>Surveillance des risques et des avantages après la mise en marché</i>
• <i>Information et choix</i>	• <i>Prestation de l'information nécessaire à des choix éclairés</i>
	• <i>Étiquetage</i>
• <i>Considérations sociales et éthiques</i>	• <i>Bonne intendance de l'environnement</i>
	• <i>Considérations générales d'ordre social et éthique</i>

Ces enjeux forment la base du présent document de consultation. Les pages qui suivent présentent chacun des enjeux en indiquant des voies possibles pour l'avenir. Le CCCB, au moment où il a abordé et décrit ces enjeux, les voyait principalement dans le contexte des végétaux et des cultures GM. Très souvent, cependant, il s'agit d'enjeux reliés aux aliments GM dans un contexte plus général, ou qui ont trait non seulement aux aliments GM, mais aussi à d'autres produits et d'autres technologies. Il en est tout particulièrement ainsi des questions abordées au thème des considérations sociales et éthiques. Il se peut également que les voies possibles pour l'avenir, quel que soit l'enjeu, soient aptes à une application plus large; en conséquence, vos réponses et vos commentaires pourront viser un produit GM particulier et/ou un objet plus général.

Le CCCB a commandé un certain nombre de rapports sur ces enjeux. La liste de ces rapports figure à l'annexe 1. La lecture de ces textes apporte des renseignements et des opinions complémentaires. Ils sont accessibles en ligne à [www.cbac-ccb.ca](http://www.cbac-ccb.ca) ou en s'adressant directement au CCCB.

## THÈME 1 : RÉGIE JUDICIEUSE

### Transparence

La transparence est essentielle pour susciter et maintenir un sentiment de confiance à l'égard des institutions publiques; à ce titre, elle est un élément clé d'une régie judiciaire. Dans le contexte des aliments GM, le débat entourant la transparence s'attarde sur la prise de responsabilité des décisions rendues, l'accessibilité des renseignements concernant les évaluations des risques et les processus décisionnels précédant l'approbation ou le rejet — le déroulement des évaluations, les données sur lesquelles elles se fondent, les conclusions et les décisions auxquelles elles donnent lieu et la divulgation de la liste des produits en attente d'approbation.

#### *Problèmes réels ou perçus*

L'ACIA et Santé Canada ont fait l'objet de critiques pour ne pas avoir réussi à bien faire comprendre leurs rôles dans la réglementation des aliments GM. Des Canadiens ne semblent pas avoir à leur disposition des renseignements clairs sur des points tels que les activités des différents ministères et organismes gouvernementaux participant à la réglementation des aliments; la façon dont se prend la décision de permettre la mise en circulation d'un produit nouveau sur le marché canadien; et les données prises en compte par le gouvernement pendant ce processus. Le CCCB n'a pas pu trouver ce qu'il considérerait une description claire du cheminement suivi par un aliment nouveau dans le système de réglementation aux fins d'approbation.

Il ne semble pas y avoir de procédure normalisée pour traiter certaines situations ou questions, par exemple le règlement des différences d'opinion susceptibles de surgir à l'interne entre des fonctionnaires, ou entre les fonctionnaires et les entreprises en quête d'une approbation. Cette absence risque de mener à des difficultés à communiquer efficacement avec le public, de faire naître des doutes quant à l'équité du système et de miner éventuellement la confiance du public.

En ce qui touche les essais expérimentaux menés dans les champs avant l'approbation d'un produit, l'information les concernant n'est pas divulguée entièrement. À titre d'exemple, les données complètes sur un produit ou l'endroit où les essais ont lieu ne sont pas

habituellement divulgués. Le débat persiste quant au bien-fondé de publier ce genre d'information sur les essais.

La liste des produits en cours d'examen n'est pas mise à la disposition du public. Une fois la décision prise d'approuver un produit en vue de sa dissémination dans l'environnement ou de son utilisation alimentaire, elle est rendue publique par la diffusion de résumés de décisions. Ces documents décrivent brièvement les caractéristiques du produit, les questions de salubrité traitées par l'auteur de la demande d'approbation, ainsi que la justification de la décision réglementaire. Ces résumés sont souvent publiés très longtemps après la décision effective.

Le gouvernement ne révèle pas de renseignements détaillés sur les évaluations qu'il effectue. En particulier, les données techniques sur l'innocuité ou la salubrité du produit, et les renseignements qui sont évalués par les fonctionnaires au moment de l'estimation des risques ne sont pas normalement rendus publics parce que, selon les règlements en vigueur, les renseignements commerciaux sont considérés confidentiels. De plus, il peut exister une discordance entre l'interprétation et l'application des limites juridiques.

#### *Quelques voies possibles pour l'avenir*

*Améliorer les communications au sujet du système de réglementation* : Le gouvernement pourrait élaborer des documents contenant des diagrammes et des arbres de décision décrivant clairement les organes de réglementation et les lois qui régissent chacun d'eux, ainsi que les étapes et les critères propres au cheminement d'un produit dans le système de réglementation. Des données de ce genre, d'accès et de lecture faciles, pourraient aider à faire mieux comprendre au public le système canadien de réglementation des produits de la biotechnologie, dont les aliments GM.

*Mettre en place des processus formels* : Les organes de réglementation pourraient aussi se doter de processus plus formels pour tous les aspects de leur fonctionnement, par exemple le règlement des différences d'opinion susceptibles de surgir à l'interne entre des fonctionnaires ou entre les fonctionnaires et les entreprises en quête d'une approbation. Une telle mesure donnerait une transparence accrue aux rouages du système de réglementation.

*Diffuser les décisions relatives aux produits et les données de salubrité motivant ces décisions* : L'ACIA et Santé Canada pourraient tous deux avancer la publication des résumés de décisions en les diffusant au moment de l'approbation d'un produit, ou même plus tôt sous forme d'ébauche (voir « Possibilités de participation du public »). Il n'est pas rare que ces documents paraissent un an ou plus après la décision réglementaire, et aucune raison évidente ne peut justifier un tel retard. Le gouvernement devrait aussi envisager d'adopter une procédure de préavis par laquelle le public serait mis au courant des produits en cours d'examen.

Pour ce qui est de la divulgation généralisée des renseignements concernant les études sur la salubrité des produits (et toute demande visant les données sur lesquelles s'appuie le document de décision), un certain nombre d'options s'offrent. Le gouvernement pourrait diffuser cette information parce qu'il la croit essentielle à l'intérêt public; il pourrait obtenir l'accord du requérant en vue de publier des parties ou des résumés des données; ou encore, il pourrait entreprendre ses propres évaluations de la salubrité d'un produit pour la santé de l'environnement et des humains, et rendre publics les résultats de ces évaluations. Afin de régler équitablement les situations où une entreprise trouve qu'un tel degré de transparence compromettrait grandement sa compétitivité en affaires, il serait possible de dresser une liste de critères et de s'en servir comme base d'une demande d'exemption de la divulgation des données.

*Essais réglementés en champ* : Il s'offre deux solutions de base quant à l'annonce publique des essais d'aliments GM en champ. La première consiste à mettre en application une politique de non-divulgation de l'endroit des essais. La seconde, au contraire, en est une de divulgation complète avec la diffusion d'information détaillée par les autorités de réglementation. La deuxième est peut-être plus compatible avec le souci de transparence complète devant les Canadiens, mais la première est plus respectueuse du producteur, qui risquerait d'être la victime d'actes de vandalisme, même s'il agit en toute conformité avec les lois du pays puisqu'il a demandé et obtenu la permission de procéder à des essais en respectant les critères prescrits. Il y a une troisième possibilité, celle de conserver le

statu quo, c'est-à-dire que l'accès aux renseignements sur des essais sur le terrain se fait par l'entremise des organes de réglementation. Les données fournies ne comprennent pas l'endroit exact des essais, mais elles indiquent, par exemple, le nombre d'essais et la région où ils ont lieu.

En plus de choisir une option quant à la communication exacte du lieu des essais sur le terrain, il serait prudent d'élaborer et, le cas échéant, de mettre en application, des critères régissant la demande et l'autorisation d'une divulgation ou non-divulgation complète, selon le cas. Il serait permis de demander une dérogation à la politique implicite, et les critères établis aideraient à étudier ces demandes avec soin, avec uniformité et sur fond de transparence.

#### **Questions**

1. Une description du système de réglementation, telle que proposée, donnerait-elle le genre de renseignements dont aurait besoin une personne pour mieux connaître le système et la façon dont se prennent les décisions au sujet des aliments GM? Utiliseriez-vous ces renseignements? Dans l'affirmative, comment? Où aimeriez-vous avoir accès à l'information (dépliant, site Web, etc.)?
2. Croyez-vous qu'il existe des raisons valables de rendre publiques, ou de garder confidentielles, les études techniques sur la santé et la salubrité et les données justifiant la décision d'approuver un aliment ou une culture GM? Veuillez expliquer. Croyez-vous que certaines données sur la santé et la salubrité devraient être rendues publiques? Dans l'affirmative, pourquoi?
3. À votre avis, convient-il d'annoncer le lieu exact d'essais en champ? Pourquoi? Si l'on établissait des critères de divulgation, que voudriez-vous y voir inclure? Avez-vous d'autres commentaires sur cet enjeu?

#### **Séparation et indépendance des fonctions de réglementation**

Le gouvernement fédéral assume un certain nombre de responsabilités différentes en matière de biotechnologie et de produits alimentaires, notamment l'élaboration de politiques et la mise en place de mesures législatives (au niveau national et international); la communication des décisions et des risques concernant les politiques; la promotion de l'utilisation de

la biotechnologie, de l'industrie et du commerce de façon responsable; la réglementation (l'évaluation de la valeur nutritive et des risques pour la santé et pour l'environnement); l'exécution de recherches scientifiques à l'appui de la réglementation et de l'analyse des risques; et la mise au point de nouvelles cultures et pratiques agricoles capables de soutenir la production alimentaire au Canada. Il importe de considérer la façon dont l'État peut remplir ces diverses obligations et veiller à ce que ses fonctions de réglementation, telles l'examen des données et la prise des décisions réglementaires, soient suffisamment indépendantes et à l'abri des pressions visant à élargir les marchés.

#### ***Problèmes réels ou perçus***

Bien que Santé Canada, Environnement Canada, Pêches et Océans Canada et l'ACIA aient tous un rôle réglementaire, les paragraphes qui suivent portent sur l'ACIA.

L'Agence rend compte directement au ministre de l'Agriculture et de l'Agroalimentaire. Ce ministre exerce une grande autorité dans l'application des lois et règlements de l'ACIA, dont la *Loi relative aux aliments du bétail* et la *Loi sur les semences*. Agriculture et Agroalimentaire Canada est investi du mandat clair et légitime de promouvoir la biotechnologie agricole et le commerce international des produits agricoles. En raison de ce lien hiérarchique avec le ministre, selon certains observateurs, les activités de réglementation pour la protection de la santé et de l'environnement ne seraient peut-être pas suffisamment séparées des autres activités gouvernementales et processus politiques. D'autres affirment que l'ACIA est indépendante du Ministère et que la séparation et l'autonomie des fonctions de réglementation sont adéquates, puisque le Ministère n'a aucune autorité sur les décisions de l'ACIA en matière de réglementation.

La communication et l'information jouent un rôle important lorsqu'il s'agit de démontrer la portée et la nature de la séparation entre les fonctions. Il est important de transmettre des messages limpides définissant bien les rôles et les responsabilités et expliquant comment un organisme s'y prend pour régler les cas où il pourrait y avoir apparence de conflit d'intérêts. Le gouvernement ne réussit pas toujours à expliquer clairement les caractéristiques organisationnelles de

ses opérations de réglementation. Qui plus est, les organes de réglementation des produits alimentaires ont été blâmés d'avoir produit des documents qui, selon de nombreux observateurs, semblent promouvoir les aliments GM. Ces documents avaient peut-être pour but d'aider à informer les Canadiens, mais il se peut bien qu'ils aient contribué plutôt à saper la crédibilité de l'État comme agent neutre d'évaluation et de réglementation des aliments et autres produits issus de la technologie.

#### ***Quelques voies possibles pour l'avenir***

Étant donné les divergences d'opinion concernant les rapports hiérarchiques entre l'ACIA et le ministre de l'Agriculture et de l'Agroalimentaire, certains observateurs verraient utile d'envisager une autre forme de rapport hiérarchique, par exemple que l'ACIA relève du ministre de la Santé ou directement du Parlement.

Comme on l'a vu précédemment lorsqu'il a été question de transparence, les organes gouvernementaux de réglementation pourraient aussi accorder la priorité à la normalisation accrue de leurs méthodes internes. La normalisation pourrait répondre à des questions sur le mode de fonctionnement de l'État et peut-être aussi assurer une plus grande transparence et une meilleure diffusion des renseignements sur le système de réglementation du gouvernement.

Les organes gouvernementaux de réglementation, de façon très générale, pourraient s'efforcer de communiquer plus efficacement les méthodes qu'ils utilisent pour arriver à séparer légitimement leurs fonctions de réglementation de leurs autres activités et responsabilités gouvernementales et à maintenir ainsi l'intégrité de leurs évaluations et de leurs décisions.

Compte tenu de la nécessité que le gouvernement mette à la disposition de la population des renseignements sur les aliments vendus au Canada, certains croient essentiel que des messages de cette nature s'inscrivent dans un vaste programme d'information sur tout un éventail de produits alimentaires ou de technologies. En outre, ils croient aussi qu'il serait bon d'étudier plus à fond la question de savoir si cette fonction de communication devrait relever des organes de réglementation ou d'autres organismes gouvernementaux.

### Questions

4. Selon vous, une situation de conflit d'intérêts résulte-t-elle des rôles et des rapports hiérarchiques existants au sein du gouvernement fédéral dans les domaines de compétences reliés aux aliments GM? Dans l'affirmative, quels sont-ils et quelles solutions proposeriez-vous?
5. Quel organisme ou quels organismes gouvernementaux devraient assumer la responsabilité i) d'informer et d'éduquer les consommateurs sur les aliments et ii) de diffuser les renseignements sur la réglementation des aliments?

Avez-vous d'autres commentaires sur cet enjeu?

### Mesures de sécurité durant les activités de recherche-développement

Un aliment nouveau franchit plusieurs étapes avant d'arriver au bout du système de réglementation canadien; arrivé là, si l'aliment est approuvé, il sera mis en vente sur le marché canadien. Des végétaux à caractères nouveaux, y compris des plantes issues du génie génétique, sont produits en laboratoire et étudiés en chambre de culture ou en serre dans des conditions d'isolement environnemental. Les méthodes de manipulation génétique utilisées pour produire des cultures GM (p. ex, l'isolement, le clonage, le séquençage et la transformation de gènes) sont les mêmes que celles utilisées pour travailler avec d'autres organismes génétiquement modifiés tels les bactéries et les virus.

Au Canada, les établissements de recherche se sont donné des codes de pratique. Les Instituts de recherche en santé du Canada (IRSC) ont élaboré des « Lignes directrices en matière de biosécurité en laboratoire » et des « Directives concernant la manipulation de molécules d'ADN produites par recombinaison et de cellules et virus animaux », qui s'appliquent à la recherche faisant appel aux organismes génétiquement modifiés. Des normes internationales reconnues sont également en place sous le titre de « Règlements sur les bonnes pratiques de laboratoire ». La conformité à ces directives est exigée par les organismes fédéraux de financement comme les IRSC, le Conseil de recherches en sciences naturelles et en génie du Canada et le Conseil national de recherches du Canada, en tant que critère d'admissibilité à leurs programmes. Les comités de biosécurité des universités et des autres établissements

de recherche sont chargés de surveiller la conformité. Dans certains cas, mais non dans tous, les Règlements sur les bonnes pratiques de laboratoire ont force de loi.

#### Problèmes réels ou perçus

Les premières étapes de la R-D qui mènera éventuellement à la production d'aliments GM ne relèvent pas du mandat de Santé Canada ou de l'ACIA. Les directives et normes en vigueur ne sont pas obligatoires dans tous les cas et ne s'appliquent pas à tous les programmes de recherche.

Certains observateurs sont préoccupés par la possibilité que les premières étapes de la R-D exécutée au Canada ne respectent pas toujours les mesures à prendre pour réduire au minimum les incidences néfastes possibles sur la santé ou sur l'environnement. D'autres s'inquiètent du fait que, là où les mesures en question sont prises, nul ne sait quelles méthodes et quelles sauvegardes sont utilisées par les chercheurs. Un troisième sujet d'inquiétude est le manque de preuves du degré auquel les chercheurs se conforment aux directives et la possibilité que les moyens en vigueur pour assurer la conformité ne suffisent pas toujours s'ils ne sont pas légalement obligatoires.

Les directives volontaires canadiennes émanant des IRSC sont semblables, sur le plan du sens et de la mise en œuvre, à celles émises par les National Institutes of Health des États-Unis. Toutefois, certains autres pays tels l'Argentine, l'Australie et le Royaume-Uni ont enchâssé dans une réglementation leurs directives en matière de biosécurité en laboratoire. Ces pays sont dotés d'un mécanisme prescrivant un examen gouvernemental obligatoire, à un niveau ou un autre, de tous les travaux expérimentaux faisant intervenir la manipulation génétique et des organismes génétiquement modifiés.

#### Quelques voies possibles pour l'avenir

Il serait possible d'établir une norme minimale unique, basée sur le résultat et accompagnée de critères propres aux expériences sur l'ADN recombinant, qui aurait pour objectif de réduire au minimum les préoccupations pour la santé humaine et l'environnement. Ces critères resteraient d'application volontaire. Ou encore, le Canada pourrait élaborer des mesures législatives et réglementaires spéciales visant à contrôler les expériences sur l'ADN recombinant. Ces mesures

seraient rigides ou permettraient des exemptions ponctuelles accordées dans le cas d'établissements bien précis ou d'activités à faible risque ou qui recourent à d'autres mesures tout aussi efficaces.

Certains observateurs croient également qu'une réglementation accrue de cette technologie rendra plus difficile aux petites entreprises ou aux chercheurs universitaires de se lancer dans la mise au point de produits nouveaux. D'autres rappellent l'absence de toute preuve d'effets nuisibles, pour la santé ou l'environnement, qui découleraient des activités actuelles de R-D, et proposent qu'aucune autre exigence ne soit imposée à ces activités.

#### **Questions**

6. Selon vous, les mécanismes actuels en vue d'assurer la sécurité des activités de R-D sont-ils adéquats? Veuillez expliquer votre réponse.

*Avez-vous d'autres commentaires sur cet enjeu?*

### **Possibilités de participation du public**

Contrairement aux systèmes comparables en vigueur dans des pays comme l'Australie et les États-Unis, le système de réglementation canadien ne contient aucune disposition prévoyant la participation ou les commentaires du public pendant le déroulement du processus d'évaluation des risques qui mène à une décision réglementaire. Il se tient des discussions entre les fonctionnaires affectés à l'évaluation des risques et les auteurs de demandes d'approbation d'aliments nouveaux ou de cultures non conventionnelles, mais aucune occasion officielle n'est prévue d'inviter à ces débats ou d'obtenir des commentaires des organes scientifiques et des spécialistes non gouvernementaux, ni celles des autres citoyens du Canada.

#### **Problèmes réels ou perçus**

Diverses opinions prévalent sur la participation du public au système de réglementation et sur l'absence actuelle de toute possibilité de participation du public aux discussions entourant les décisions réglementaires. Certains croient que cette absence constitue une faiblesse du système de réglementation en excluant la prise en compte rigoureuse de tous les points de vue pertinents et en nuisant à la transparence des décisions et à la confiance de la population à l'endroit du système. D'autres croient que les décisions méritent la confiance

du public sans que ce dernier soit invité à y participer, puisque tous les examens sont exécutés et toutes les décisions sont prises à l'aide de méthodes d'évaluation dont l'élaboration a fait appel à l'apport du public et qui intègrent les démarches internationales en matière d'analyse des risques.

#### **Quelques voies possibles pour l'avenir**

Tel que mentionné précédemment lorsqu'il était question de transparence, Santé Canada et l'ACIA font paraître des résumés des décisions réglementaires. Ces résumés expliquent chaque décision ainsi que les bases scientifiques qui la justifient. Dans le souci d'offrir au public des occasions plus nombreuses de participer aux processus décisionnels de l'État, ces documents pourraient être préparés et publiés avant même que la décision réglementaire ne soit arrêtée, et servir de fondement à une demande de commentaires de la population pendant une période donnée, disons 30 ou 60 jours. Avant de prendre leur décision finale, les autorités en matière de réglementation pourraient tenir compte des observations reçues.

Le Canada dispose d'un modèle pour intégrer la participation du public au processus décisionnel concernant la réglementation. Le modèle est lié à la procédure d'inscription d'une nouvelle matière pesticide active, selon les dispositions de la *Loi sur les produits antiparasitaires*, et au processus de demande d'autorisation visant des usages nouveaux et importants d'une matière active déjà approuvée. L'Agence de réglementation de la lutte antiparasitaire (ARLA) rend publics des Projets de décision réglementaire, où sont résumées les données de sécurité du produit, approuvées au préalable par le promoteur. L'ARLA accepte, pendant 45 jours, les commentaires de l'extérieur au sujet de la décision proposée; ensuite, elle publie une décision finale dans laquelle elle a tenu compte des commentaires reçus.

Une autre voie possible est de conserver le statu quo en continuant d'obtenir la participation du public à l'élaboration de politiques et d'exigences réglementaires, et en excluant la participation aux décisions individuelles.

## Questions

7. Quels sont les avantages ou les désavantages de publier un résumé d'un projet de décision, et d'accorder une période de commentaires avant d'autoriser l'utilisation d'un aliment ou d'une culture GM? Si vous croyez qu'un tel résumé serait utile, quels renseignements voudriez-vous y voir inclus? Veuillez expliquer votre réponse.

Avez-vous d'autres commentaires sur cet enjeu?

## Surveillance des risques et des avantages après la mise en marché

La surveillance des aliments et des cultures GM après la mise en marché pour déceler des incidences à long terme sur la santé et l'environnement doit être envisagée en vertu du principe de prudence. Pendant les évaluations préalables à la mise en marché, on étudie le besoin possible d'activités particulières de surveillance après la mise en marché. À l'heure actuelle, cette surveillance ne s'applique qu'aux cultures traitées au *B. thuringiensis*<sup>7</sup>.

Il n'existe aucun processus officiel de surveillance des effets à long terme des aliments et cultures GM. Au Canada, comme dans la plupart des autres pays, c'est le producteur qui est responsable d'exercer une surveillance continue après la mise en marché, d'évaluer les risques actuels et nouveaux qui pourraient être rattachés à son produit et d'informer les organes de réglementation de tout fait nouveau.

Certains aliments non conventionnels de l'avenir (dont les aliments GM), par exemple les produits dont la valeur nutritive est considérablement modifiée, pourraient nécessiter une surveillance après la mise en marché afin de confirmer certaines des hypothèses formulées au cours des évaluations (par exemple, confirmer que la limite maximale de sécurité de la consommation d'un élément nutritif n'est pas dépassée). Compte tenu de la complexité grandissante des végétaux et des aliments issus du génie génétique qui doivent faire leur entrée sur les marchés d'ici quelques années, on s'intéresse de plus en plus à l'élaboration et à l'application généralisée de mesures et de programmes méthodiques de surveillance et d'examen après la mise en marché.

### Problèmes réels ou perçus

L'ACIA a autorisé un programme de bonne intendance concernant des variétés de maïs GM manipulées

dans le but de leur donner une résistance à la pyrale du maïs; ces variétés sont déjà commercialisées et font maintenant l'objet d'une vaste exploitation. D'après les résultats des évaluations effectuées, les chercheurs de l'ACIA ont conçu un programme de gestion de la résistance, afin de retarder l'apparition d'insectes résistants au *B. thuringiensis*. L'admissibilité au Canada du maïs traité au *B. thuringiensis* est conditionnelle à la mise en œuvre de ce plan de gestion de la résistance. Il incombe aux producteurs de semences du maïs traité de s'assurer que les maïsiculteurs mettent en œuvre le plan de gestion de la résistance. Toutefois, on ne sait pas très bien s'il se fait suffisamment de vérification pour contrôler la conformité aux exigences ou pour évaluer la pertinence des conditions spéciales exigées.

Les cultures GM tolérantes au glyphosate et au glufosinate ammonium (deux matières actives d'herbicides) sont les plus populaires au Canada. L'ACIA recommande que le personnel de vulgarisation agricole des secteurs public et privé fasse la promotion de pratiques agronomiques prudentes auprès des agriculteurs qui font appel à ces cultures tolérantes aux herbicides, afin de réduire au minimum l'apparition d'une résistance multiple. On n'en a pas moins constaté la présence, dans des champs d'essai, de variétés de colza canola GM résistantes à deux ou trois herbicides différents. Bien qu'un contrôle efficace et peu coûteux puisse être fait grâce aux techniques en place, il ne suffit peut-être pas, pour assurer la conformité aux bonnes pratiques de gestion, d'émettre des recommandations visant la bonne intendance. Dans ce sens, il ne se fait pas de surveillance après-vente en vue de protéger l'environnement; qui plus est, nul ne sait très bien en quoi consiste la responsabilité des auteurs de cette technologie pour ce qui est de veiller à ce que les recommandations de bonne intendance soient prises au sérieux.

---

<sup>7</sup>*B. thuringiensis* désigne le *Bacillus thuringiensis*, une bactérie des sols commune qui produit une protéine toxique pour les larves de certaines espèces d'insectes. Les cultures *B. thuringiensis*, comme le maïs *B. thuringiensis*, ont été conçues génétiquement pour produire cette protéine dans certaines parties de la plante, comme les feuilles. Ces cultures peuvent ainsi résister à ces larves, puisque lorsque l'insecte mange la plante, la protéine agit comme poison et tue l'insecte.

Certaines personnes s'inquiètent du fait que le gouvernement canadien ne dispose d'aucune méthode lui permettant de repérer et de retracer facilement les aliments GM sur les marchés ni aucun moyen de mesurer les habitudes de consommation alimentaire. Le Canada n'a pas non plus de programme de surveillance de la consommation alimentaire ni, du moins actuellement, de programme représentatif de surveillance de la santé de la population au regard des effets à long terme des aliments. Au Canada, comme dans la plupart des autres pays, la surveillance après la mise en marché relève de la responsabilité de celui qui a mis au point le produit, dont elle est l'une des obligations permanentes. Les autorités en matière de réglementation s'attendent à ce que ce dernier surveille les risques existants et l'apparition de risques nouveaux pouvant être associés à ses produits, et à ce qu'il mette les autorités au courant de tout fait nouveau.

Nous ne disposons pas de données après la mise en marché, par exemple des données sur les ventes, l'utilisation, l'exportation ou l'importation de tel ou tel aliment, culture ou semence GM. Par conséquent, il est difficile d'estimer l'importance des aliments GM dans le régime alimentaire canadien ou dans l'économie du pays. Certains croient qu'il est important de posséder ces renseignements; d'autres, par contre, les jugent inutiles puisque les produits GM sont présumés salubres.

Le système de réglementation prévoit l'examen ponctuel des données nouvelles concernant des produits déjà enregistrés et envisage le réexamen de décisions réglementaires antérieures. À cette fin, des renseignements nouveaux peuvent être présentés à l'ACIA ou à Santé Canada, en tout temps, par le producteur ou par d'autres parties. (Dans certains cas, les renseignements en question sont exigés par la loi.) Cependant, l'examen a lieu généralement lorsque les autorités réglementaires ont reçu des données nouvelles significatives. Le système de réglementation ne prescrit pas de suivi systématique de toutes les approbations. Il ne prévoit aucune occasion officielle où les autorités réglementaires pourraient ou devraient rechercher, obtenir et étudier les données nouvelles concernant un produit déjà examiné, pas plus qu'il n'invite publiquement les chercheurs des instituts et des

universités à présenter des renseignements complémentaires susceptibles d'éclairer le caractère salubre ou non d'un produit ou d'une culture GM déjà examiné. Certaines personnes croient que l'intégration de tels éléments à un programme de réglementation pourrait être utile si l'on veut que les autorités réglementaires analysent attentivement les nouvelles études scientifiques, et qu'elle aiderait peut-être le système à s'assurer que les approbations maintenues pendant des périodes prolongées concordent toujours avec les connaissances scientifiques actuelles, même si elles ont été accordées il y a plusieurs années.

#### *Quelques voies possibles pour l'avenir*

*Méthodes de détection* : L'approbation des nouveaux aliments et des nouvelles cultures GM et des autres végétaux à caractères nouveaux pourrait exiger la mise au point de méthodes adéquates de détection des caractères non conventionnels et du matériel génétique manipulé. Des méthodes de ce genre pourraient faciliter la mise en place d'activités efficaces de détection et de surveillance, et la préparation de comptes rendus après la mise en marché.

*Vérification des mesures imposées de protection de l'environnement* : En ce qui concerne les aliments et les produits réglementés par le gouvernement et dont la vente est approuvée au Canada à certaines conditions de production bien précises (par exemple, l'aménagement d'une bande tampon sur le périmètre immédiat de champs de maïs traité au *B. thuringiensis*), on pourrait envisager la tenue et la publication de vérifications de la conformité à ces conditions.

*Surveillance des incidences sur l'environnement et sur la santé* : On pourrait concevoir, financer et effectuer des études supplémentaires sur l'examen à long terme des incidences sur l'environnement et la santé associées aux aliments et aux cultures GM. Ces travaux pourraient viser à établir des preuves d'avantages réels (par exemple, une véritable diminution du recours aux pesticides et des niveaux de certaines substances chimiques dans les nappes d'eaux souterraines) ou d'effets nuisibles (par exemple, des transferts de gènes ou des répercussions sur des populations non cibles) et à découvrir des conditions ou des circonstances permettant de maximiser les avantages et de réduire les risques au minimum. Dans le même ordre d'idées,

puisque le lieu exact de nombreux essais en champ est connu des organes de réglementation, ces derniers pourraient mettre sur pied des programmes de suivi à long terme des sites d'essai afin de recueillir des données sur les conséquences, les avantages et les dommages éventuellement liés à la culture des végétaux GM.

*Données sur la consommation alimentaire* : Il faudrait peut-être songer à lancer un programme de surveillance de la consommation d'aliments GM afin de rassembler des données concernant la consommation de ces aliments par divers segments de la population. Autant que possible, ce programme tablerait sur les efforts déjà déployés en vue d'obtenir des données sur la consommation alimentaire en général. Le programme aurait probablement besoin au départ de données détaillées sur la production des cultures GM et non GM et sur les aliments importés, ainsi que d'un modèle d'intégration mathématique qui servira à l'analyse des données.

*Rapports consécutifs à la mise en marché* : On pourrait demander au secteur privé de présenter des rapports annuels sur l'utilisation, la vente, l'exportation et/ou l'importation de produits GM. S'il y a lieu, il serait possible de trouver des fondements juridiques à une telle exigence. Parallèlement, et à l'aide des renseignements ainsi recueillis, les organes de réglementation canadiens pourraient publier des comptes rendus annuels de la situation concernant les aliments GM et les aliments non GM.

*Réexamen des approbations* : Il serait peut-être sage que le gouvernement mette en place un processus officiel pour le réexamen ou la réévaluation périodique de la salubrité des aliments et cultures GM dont la vente est déjà autorisée au Canada. Ce processus aurait pour but de garantir la prise en compte systématique de tout renseignement nouveau et pertinent obtenu après l'approbation d'un produit. Le programme pourrait prévoir par le réexamen des approbations dans un délai déterminé ou un renouvellement conditionnel à une réévaluation du produit à partir de données de sources multiples et à une confirmation que le produit en question répond toujours aux normes et aux critères de salubrité et de sécurité pour la santé et l'environnement.

### Questions

8. Parmi les voies possibles proposées, laquelle ou lesquelles, s'il en est, sont nécessaires? Y en a-t-il d'autres que vous pourriez recommander?

9. Le Canada devrait-il réévaluer les approbations qu'il a déjà données concernant des cultures et des aliments GM qui sont sur le marché depuis plusieurs années? Si oui, quels devraient être les éléments déclencheurs d'une réévaluation? Ou la réévaluation devrait-elle être automatique, à un moment prescrit, après l'approbation?

Avez-vous d'autres commentaires sur cet enjeu?

### Capacités et ressources du système de réglementation

Les progrès énormes accomplis par la science transforment la nature des aliments nouveaux et les défis scientifiques auxquels sont confrontés les organes de réglementation. La question des capacités et des ressources de l'État est reliée à l'étendue et à la profondeur des compétences spécialisées, tant en matière de sciences que de réglementation, dont disposent à l'interne les organes de réglementation. Le processus canadien d'évaluation des produits repose d'abord et avant tout sur l'examen scientifique par des pairs, une procédure qui constitue depuis longtemps le mécanisme principal d'évaluation de l'authenticité et de l'importance d'une innovation dans tous les domaines de l'activité scientifique. Les fonctionnaires chargés d'évaluer les risques afférents aux cultures et aux aliments GM doivent posséder des compétences scientifiques équivalentes à celles des spécialistes des universités et de l'industrie qui ont créé ces produits. Pour que le système de réglementation soit crédible et efficace, le gouvernement doit absolument disposer d'une masse critique d'évaluateurs compétents.

Le gouvernement a reconnu ce fait dans une certaine mesure en effectuant des investissements supplémentaires.

*Dans son Budget 2000, le gouvernement fédéral affectait 90 millions de dollars tout spécialement à l'amélioration de ses capacités à s'occuper des produits de la biotechnologie. Cette somme allait servir à financer plusieurs activités à Santé Canada afin d'en accroître les capacités scientifiques, à investir dans le système de réglementation et dans des projets propres à améliorer la compréhension et à rehausser la participation du public au système, surtout en ce qui concerne la biotechnologie. Une fiche technique à ce sujet est affichée au site Web [http://www.hc-sc.gc.ca/francais/archives/communiqués/2001/2001\\_13fbk2.htm](http://www.hc-sc.gc.ca/francais/archives/communiqués/2001/2001_13fbk2.htm).*

### **Problèmes réels ou perçus**

Les sciences qui sous-tendent la production des cultures et des aliments GM évoluant sans cesse, et les produits à évaluer devenant de plus en plus complexes, il est suggéré que les compétences au service du système de réglementation restent actuelles. Il incombe à l'État de s'assurer que le niveau des compétences spécialisées au sein de chaque groupe d'évaluateurs reste pertinent et à jour. Parallèlement, le système de réglementation devrait prévoir le recours aux spécialistes de l'extérieur et être en mesure de compter sur leur appui solide (individus ou commissions au pays ou à l'étranger) lorsque, par exemple, un champ de spécialisation n'est pas représenté à l'interne, un produit suscite une attention toute spéciale du public ou la charge de travail de l'organe de réglementation devient exagérément lourde. Il se peut que le niveau actuel des ressources ne soit pas suffisant pour répondre à des besoins croissants et que les opérations internes ne favorisent pas le recours systématique à des compétences de l'extérieur quand il le faut et là où il le faut.

Pour affronter avec succès la concurrence des autres employeurs sur le marché des ressources humaines hautement qualifiées, les organes gouvernementaux doivent offrir à leurs employés des possibilités de perfectionnement spécialisé. Un des facteurs qui contribuent à cette chasse aux meilleurs spécialistes est le manque apparent d'experts dans certaines disciplines, même aujourd'hui, et ce, en partie parce que les investissements dans la formation des étudiants des deuxième et troisième cycles sont insuffisants.

Et pourtant, nous aurons besoin de ces « experts en voie de formation » pour remplir les besoins futurs des organismes canadiens de réglementation.

### **Quelques voies possibles pour l'avenir**

L'ACIA et Santé Canada ont déjà, à l'occasion, consulté des commissions d'experts pour enrichir leurs connaissances à l'interne. Il serait faisable d'envisager le recours accru à des compétences de l'extérieur. De plus, il serait possible d'établir une procédure et des mécanismes pour faciliter le recours officiel, régulier et transparent à des compétences de l'extérieur, qu'il s'agisse de groupes ou d'individus. La procédure pourrait décrire, par exemple, les situations et les objectifs acceptables pour justifier un tel recours, la gamme acceptable de rôles et de niveaux d'accès à l'information qui pourraient être conférés à ces personnes, les critères et les méthodes régissant le choix des experts invités et la logistique associée à leur recrutement. Le gouvernement devra peut-être affecter des fonds supplémentaires tant au maintien des compétences internes du système de réglementation qu'au recours à des experts de l'extérieur.

Une autre source de compétences externes serait les activités et réseaux internationaux. Acquérir des compétences par des activités de réglementation internationale, comme le partage de données et des examens conjoints, et pousser plus à fond l'harmonisation internationale des démarches en matière d'évaluation pourraient être des solutions intéressantes.

Pour mieux préparer l'avenir et assurer la disponibilité des compétences requises par le système de réglementation pour l'évaluation des produits, une plus grande attention pourrait être accordée à l'amélioration des connaissances sur certains types d'aliments GM dont on prévoit l'entrée dans le système de réglementation au cours des prochaines années.

Le gouvernement pourrait accroître ses investissements dans la recherche propre à appuyer les processus décisionnels et l'évaluation des risques dans le contexte de la réglementation. Il permettrait ainsi de renforcer la base de connaissances de la collectivité scientifique dans des disciplines essentielles à l'évaluation de la salubrité des aliments et des cultures GM pour l'environnement et les consommateurs. De telles mesures donneraient également lieu à l'élaboration

de mécanismes clairs pour le transfert des connaissances techniques nouvelles du monde scientifique aux spécialistes en sciences qui œuvrent au sein du régime gouvernemental de réglementation.

En ce qui a trait à la planification à long terme des ressources nécessaires pour répondre aux besoins futurs en matière de réglementation, les études prévisionnelles peuvent aider à prévoir plus exactement les besoins et à déterminer les meilleurs moyens de se préparer à les remplir, en se basant sur les réalisations actuelles et prévues en technologie des aliments GM. Dans le même d'ordre d'idées, les organes de réglementation pourraient effectuer des études périodiques de leurs capacités et ressources internes en fonction des connaissances relatives aux produits GM de prochaine génération.

#### **Questions**

10. *Selon vous, quel serait l'équilibre à rechercher et les rôles à répartir entre les agents de réglementation à l'interne et les experts appelés de l'extérieur? Comment le gouvernement pourrait-il faire en sorte de conserver la flexibilité nécessaire pour s'occuper de la réglementation de tous les types de cultures et d'aliments qui sont soumis à son approbation?*
11. *Comment le gouvernement peut-il accroître sa capacité à prévoir en fonction de la venue de nouvelles cultures et de nouveaux aliments GM qui seront soumis à son approbation à l'avenir?*

*Avez-vous d'autres commentaires sur cet enjeu?*

## **THÈME 2 : INFORMATION ET CHOIX**

---

### **Prestation de l'information nécessaire à des choix éclairés**

La diffusion d'information favorise l'autonomie et la capacité de faire des choix éclairés. Ainsi les Canadiens sont en mesure de bien comprendre sur quoi fonder leurs décisions concernant le genre d'aliments qu'ils veulent consommer. Pour qu'ils puissent faire des choix éclairés, il faut d'abord leur fournir des renseignements sur la production, la réglementation, la valeur nutritive, et les risques et les avantages des divers aliments en vente sur le marché canadien. La prestation de cette information répond au désir des Canadiens d'être en mesure de compter sur des sources fiables de renseignements et de connaissances afin d'arriver à mieux connaître les aliments vendus au Canada.

#### **Problèmes réels ou perçus**

L'information concernant la biotechnologie et les aliments GM est souvent complexe et axée sur un auditoire bien renseigné. De la même façon, l'information au sujet de la réglementation de ces aliments au Canada n'est ni conviviale ni facile d'accès et elle se présente souvent sous une forme compacte et difficile à comprendre. Le problème existe malgré les efforts consentis pour offrir des renseignements clairs, notamment ceux affichés sur les sites Web gouvernementaux.

L'information concernant la biotechnologie et les aliments, et même concernant le système de réglementation, semble souvent conçue dans le but de gagner le lecteur à une cause, celle de l'appui ou de l'opposition à la technologie et aux produits. On peut donc dire qu'il s'agit d'une information biaisée. Même lorsqu'elle est objective, l'information semble promouvoir des points de vue et des comportements bien définis. Voilà pourquoi elle semble impropre à susciter la confiance et à vraiment appuyer un choix éclairé.

Il ne paraît pas exister de source complète, faisant autorité et crédible, d'information sur la biotechnologie alimentaire au Canada, une source vers laquelle se tourner pour obtenir des renseignements complets et impartiaux.

#### **Quelques voies possibles pour l'avenir**

Une première étape pourrait consister à améliorer la présentation et la transmission de l'information

existante au sujet du système canadien de réglementation des produits alimentaires et à veiller à ce que les renseignements offerts soient complets, compréhensibles et faciles d'accès. Pour y arriver, il serait avantageux de recourir à toute une gamme de moyens différents afin que tous les Canadiens qui désirent de l'information puissent y avoir accès. Les documents devraient être présentés à divers niveaux de complexité pour pouvoir s'adresser à tous les genres d'auditoires.

Il serait peut-être souhaitable aussi de créer un organisme centralisé chargé d'informer les consommateurs au sujet de la biotechnologie alimentaire. Cet organisme pourrait offrir des renseignements sur une gamme de sujets tels que la production alimentaire, les aliments GM et la biotechnologie alimentaire, les lois et règlements, les connaissances scientifiques, les questions éthiques et sociales afférentes, les recherches en cours et les activités reliées à toutes les dimensions de la biotechnologie alimentaire. Il pourrait aussi offrir la possibilité d'accéder à des données détaillées sur les moyens à prendre pour contribuer aux activités du gouvernement concernant les aliments en général et les aliments GM. Pour transmettre une information objective, il serait peut-être utile d'y inclure des renseignements sur les aliments traditionnels et les pratiques traditionnelles de sélection végétale, ainsi qu'une description explicite des avantages, des risques et des incertitudes associés à différents types d'aliments.

En plus des sources proposées ci-dessus auxquelles tous pourraient avoir accès, il serait peut-être bon aussi de lancer un programme de communication proactif propre à sensibiliser le public et à répondre à la recommandation d'engager les citoyens dans un dialogue ouvert.

### **Questions**

12. *Selon vous, serait-il utile de créer une source complète d'information, faisant autorité, sur les aliments GM (ou sur les aliments en général) pour les consommateurs canadiens? Si oui, pourquoi? Qui, selon vous, devrait mener un tel projet? À quels critères une telle source devrait-elle répondre pour se mériter la confiance de la population canadienne et lui être utile?*

*Avez-vous d'autres commentaires sur cet enjeu?*

## **Étiquetage**

En droit canadien, les exigences actuelles au sujet de l'étiquetage obligatoire des aliments GM sont motivées par des questions de salubrité alimentaire. Les étiquettes doivent indiquer tout changement apporté à la valeur nutritive et à la composition du produit ainsi que la présence d'allergènes, et ces caractéristiques de l'aliment doivent être vérifiables. Les lois en vigueur incluent la *Loi sur les aliments et drogues*, qu'applique Santé Canada, et la *Loi sur les semences* et la *Loi relative aux aliments du bétail*, qu'applique l'ACIA.

Il y a des gens au Canada qui souhaitent l'étiquetage systématique des aliments GM. Ce désir est motivé par des préoccupations diverses, dont certaines ont trait à la santé humaine et à l'environnement et d'autres, à des questions sociales ou éthiques. L'Office des normes générales du Canada (ONGC) et le Conseil canadien de la distribution alimentaire (CCDA) se sont vus confier le mandat d'élaborer un système national d'étiquetage uniformisé et volontaire relié à la présence d'ingrédients GM. L'une des questions importantes que doit se poser le Canada est celle de savoir si l'étiquetage volontaire peut être suffisant ou s'il ne serait pas préférable, et faisable, d'instaurer un régime d'étiquetage obligatoire. D'autres pays aussi mettent en œuvre des activités liées à l'étiquetage des aliments GM, qu'il s'agisse de plans volontaires ou obligatoires, et de nombreux pays, dont le Canada, travaillent de concert à trouver une réponse internationale à cet enjeu.

### **Problèmes réels ou perçus**

Bien qu'il existe effectivement des exigences relatives à l'étiquetage des aliments GM, certaines personnes s'inquiètent du fait que ces exigences ne tiennent pas compte des préoccupations sociales ou éthiques ou des méthodes de production puisque ces aspects sont susceptibles d'influencer les valeurs des gens et leurs choix alimentaires. Si les aliments GM étaient systématiquement étiquetés comme tels, les gens auraient le choix de consommer des aliments GM, des aliments biologiques ou d'autres produits, que leur décision soit fondée sur des motifs de santé et de salubrité ou sur des convictions ou des préférences personnelles. Certains soutiennent qu'un programme officiel d'étiquetage pourrait mener à une meilleure

uniformisation des pratiques d'étiquetage et serait plus apte à faire en sorte que le texte des étiquettes soit clair et exact.

L'étiquetage exigerait un système de séparation totale des produits (GM et non GM) et des mécanismes permettant de vérifier le contenu des étiquettes (et ce, peut-être à l'échelle mondiale). Certains croient que de telles exigences pourraient entraîner des hausses du prix de vente des produits, nuire à la R-D et avoir de sérieux effets sur la capacité des pays en développement à exporter leurs produits. Certains sont d'avis, cependant, que ces outils pourraient devenir nécessaires, avec ou sans étiquetage, en raison des exigences actuelles ou futures des partenaires commerciaux du Canada. D'autres encore préféreraient que les ressources soient consacrées aux essais et aux évaluations de la salubrité des aliments plutôt qu'aux démarches reliées à l'étiquetage.

En raison de l'absence d'harmonisation entre les régimes d'étiquetage des différents pays et entre les niveaux seuils de teneur GM qui déclenchent l'obligation d'une indication sur l'étiquette, il est possible que ces régimes et ces seuils soient jugés arbitraires et contraires aux lois commerciales.

Certains croient qu'un plan d'étiquetage obligatoire, plutôt que volontaire, est seul capable d'assurer la liberté de choix et demeure essentiel au choix éclairé. D'autres craignent toutefois qu'un système d'étiquetage obligatoire puisse inciter les fabricants à ne pas mettre certains produits sur le marché par peur d'un rejet de la part des consommateurs, entraîner le retrait de ces produits qui restent invendus et priver ainsi les consommateurs de produits porteurs d'avantages éventuels, entre autres pour l'environnement et l'économie. Un tel programme obligatoire pourrait aussi être jugé contraire aux obligations commerciales internationales, entraîner des mesures de rétorsion de la part des partenaires commerciaux et nuire à la réputation des produits alimentaires canadiens sur le marché mondial.

#### ***Quelques voies possibles pour l'avenir***

*À l'échelle nationale* : Il serait peut-être souhaitable d'appuyer les efforts en cours pour élaborer une norme volontaire concrète régissant l'étiquetage des aliments contenant des éléments GM. En empruntant cette voie,

il faudrait, en particulier, poursuivre et mener à terme les travaux entrepris en ce sens par l'ONGC et le CCDA. Pour offrir aux consommateurs un choix raisonnable, et aussi leur donner confiance dans leurs choix, au moyen d'un régime d'étiquetage volontaire, il pourrait être bon de veiller à ce que les étiquettes indiquent une source où s'adresser pour obtenir des renseignements plus détaillés sur les aliments GM, et aussi de prendre des mesures visant à faciliter et à promouvoir l'utilisation et la compréhension de ce système d'étiquetage. Une solution de rechange consisterait à envisager et à mettre en place les éléments d'un régime obligatoire d'étiquetage des ingrédients GM contenus dans les aliments vendus au Canada.

*À l'échelle internationale* : À ce niveau, le Canada pourrait contribuer activement à l'élaboration d'un plan international harmonisé d'étiquetage des aliments GM.

Il faut souligner qu'à lui seul, l'étiquetage ne peut pas garantir le choix éclairé puisque les étiquettes ne donnent pas au consommateur les renseignements de base complets dont il aurait besoin pour connaître exactement l'aliment qu'il achète. L'étiquetage n'en demeure pas moins un élément essentiel au choix éclairé. La diffusion d'information, mentionnée ci-avant, constituerait l'une des bases indispensables de tout régime d'étiquetage des produits GM.

#### ***Questions***

13. Compte tenu du nombre d'options qui se présentent, l'étiquetage des aliments GM ou contenant des ingrédients GM devrait-il être i) volontaire, ii) obligatoire ou iii) non poursuivi? Pourquoi?
14. Le Canada devrait-il continuer à élaborer son propre plan d'étiquetage ou devrait-il plutôt se concentrer sur l'établissement d'une norme internationale? Ou encore, devrait-il poursuivre ses efforts sur les deux fronts?
15. Y a-t-il d'autres initiatives que vous aimeriez voir prendre par le Canada concernant l'étiquetage des aliments GM? Quelles sont-elles? Pourquoi les recommanderiez-vous?

Avez-vous d'autres commentaires sur cet enjeu?

### THÈME 3 : CONSIDÉRATIONS SOCIALES ET ÉTHIQUES

Ces enjeux sont abordés dans le présent document de consultation afin de présenter les concepts et de contribuer à une discussion plus poussée. Ils pourront faire partie des sujets débattus dans le cadre de la nouvelle initiative sur la participation du public, mais le CCCB aimerait obtenir des commentaires préliminaires dès maintenant.

#### **Bonne intendance de l'environnement**

Prise au sens large, la bonne intendance de l'environnement se fonde sur les mesures traditionnelles de protection de l'environnement, telles l'évaluation des incidences environnementales et les activités de prévention et d'exécution de la réglementation. Elle englobe la question plus générale de la pérennité et de l'intégration réelle des grands objectifs sociaux de santé et de bien-être de la population, de conservation de l'environnement et de prospérité économique. Elle comprend aussi des responsabilités de leadership relativement aux produits et aux technologies que l'on crée et elle exige la prise en compte des éventuels effets cumulatifs à long terme de toutes sortes sur la santé, l'environnement et l'économie. La bonne intendance doit s'appuyer sur des compétences spécialisées dans des disciplines essentielles telles que la science des écosystèmes, sur la coopération internationale et sur des liens étroits et permanents entre la collectivité scientifique et les organes de réglementation. En ce sens, la bonne intendance de l'environnement peut s'appliquer à pratiquement tous les types d'activités et de produits.

#### ***Problèmes réels ou perçus***

*Base de connaissances* : La base de connaissances sur laquelle doit s'appuyer la bonne intendance de l'environnement se retrouve en grande partie dans la science des écosystèmes, c'est-à-dire une compréhension approfondie de la structure et de la dynamique des écosystèmes, ainsi que des conséquences éventuelles, pour les différents écosystèmes, de toute la gamme des phénomènes naturels et des activités humaines. Certains disent craindre que la science des écosystèmes n'ait perdu de ses capacités au Canada au cours de la dernière décennie, principalement à cause de coupures

apportées à l'aide financière accordée, notamment à la recherche et à l'enseignement dans les disciplines propres à l'agro-écologie. Certains craignent aussi que cela n'ait nui à la possibilité d'établir des liens étroits entre les experts canadiens du domaine et les spécialistes gouvernementaux de la réglementation et n'ait diminué le bassin de compétences essentielles à l'évaluation complexe des cultures GM. Quant aux aliments et cultures GM de « deuxième génération », qui feront leur apparition dans les prochaines années, il faudra peut-être une relance de la recherche en science des écosystèmes afin de renforcer les bases scientifiques canadiennes pour être en mesure d'évaluer rigoureusement ces produits.

*Évaluation des produits* : En ce qui concerne les évaluations gouvernementales menées au sujet des cultures GM (voir le thème 2 ci-avant), certains observateurs sont d'avis que la mise en application de principes internationalement acceptés et la collaboration avec les homologues des autres pays pourraient aider à amener un plus grand nombre de pays à s'aligner sur une norme convenue en matière d'évaluation. Plus il y aura de pays qui accroissent leurs compétences relatives à ces démarches et mieux ils pourront prendre de façon continue les décisions nécessaires quant à la façon et au moment de raffiner et d'améliorer les méthodes en question. Par ailleurs, dans le contexte actuel de la réglementation des aliments GM, certains intervenants croient que des principes et des méthodes d'évaluation communs ne suffisent plus et réclament un mécanisme plus vigoureux. Ils laissent aussi entendre qu'une base scientifique renforcée, par exemple, par des compétences accrues sur les écosystèmes gérés, surtout en agriculture, permettrait d'effectuer des évaluations plus aptes à tenir compte des répercussions écologiques des produits proposés.

#### ***Quelques voies possibles pour l'avenir***

*Renforcement de la base de connaissances* : Pour atteindre un rendement maximum en matière de bonne intendance de l'environnement, il est important d'investir généreusement dans la recherche et dans l'enrichissement de la base de connaissances sur la dynamique des écosystèmes et sur les incidences écosystémiques des activités technologiques. Étant donné l'importance du marché canadien de l'exportation et

le rôle international du pays dans des domaines comme l'agriculture, la foresterie et l'aquiculture côtière, ces disciplines pourraient devenir le centre de grands projets de recherches écologiques. On pourrait aussi s'intéresser de plus près à des projets internationaux en collaboration et à la mise en commun des données nouvelles produites au Canada et partout ailleurs.

*Leadership dans l'approche axée sur le cycle de vie* : Une des caractéristiques importantes de la bonne intendance de l'environnement est qu'elle envisage les produits, les procédés, les technologies et les services sur leur cycle de vie. Cette démarche reconnaît que toutes les étapes du cycle de vie (fabrication, transport, distribution, utilisation et réutilisation, gestion des déchets, etc.) ont des incidences (par exemple, sur l'environnement et l'économie) qui sont importantes au moment de déterminer les risques et les avantages des produits. Dans un sens plus large, la prise en considération des risques et des avantages comprend la demande pour un produit, la valeur ajoutée, les autres choix et la question plus vaste de la pérennité. Certains sont d'avis qu'une démarche axée sur le cycle de vie des produits pourrait être raffinée et s'appliquer aux produits GM.

D'autres croient qu'une telle initiative dépasserait probablement les actions qui s'imposent pour en arriver à l'évaluation et à la gestion efficaces des aliments et cultures GM et que la bonne intendance de l'environnement en agriculture ne devrait pas être étudiée dans le seul contexte de la production des cultures GM, mais dans un cadre beaucoup plus vaste inhérent à l'agriculture elle-même.

*Évaluation des produits* : L'évaluation des incidences environnementales repose sur la liberté d'accès à l'information et sur des examens rigoureux. L'évaluation environnementale de cultures GM pose tout un défi puisque les incidences possibles dépassent largement le moment et le lieu de leur introduction, les craintes touchant à la fois les zones naturelles et agricoles. Certains croient que les mécanismes actuels d'évaluation des organismes génétiquement modifiés, qui font appel à des principes internationalement acceptés, sont complets et adéquats. D'autres croient que les procédures d'évaluation en place doivent être renforcées pour mieux examiner les transferts de gène horizontaux, les effets des micro-organismes présents dans le sol sur les

cycles biochimiques, la persistance d'organismes génétiquement modifiés, la résistance aux pesticides et la transformation des écosystèmes naturels. De plus, certains préconisent la nécessité d'effectuer des études scientifiques multidisciplinaires à long terme de grande qualité sur les incidences environnementales potentielles des organismes génétiquement modifiés. Ils soulignent que, lorsque de nouvelles cultures s'étendent sur toute une région, les incidences sur tout l'environnement doivent être soulevées.

#### **Questions**

16. *Selon vous, la réglementation rigoureuse des aliments GM demande-t-elle un enrichissement des connaissances scientifiques qui soutiendrait la bonne intendance de l'environnement? Dans ce cas, qui devrait financer cette recherche?*

17. *En déterminant les conséquences environnementales d'une culture GM, est-il suffisant d'examiner ces conséquences dans le seul contexte de son utilisation en agriculture? Croyez-vous qu'une démarche axée sur le cycle de vie serait utile? Si oui, comment pourrait-elle être mise en œuvre?*

*Avez-vous d'autres commentaires sur cet enjeu?*

#### **Considérations générales d'ordre social et éthique**

Au cours des discussions mondiales entourant les aliments GM, un certain nombre d'enjeux fondés sur des considérations générales sociales et éthiques ont été soulevés. Ces enjeux sont liés directement ou indirectement à l'origine et à la production des aliments GM et à leur mise sur le marché dans différentes sociétés. Ces enjeux, fortement reliés à la justice, à la bienfaisance, au respect de la diversité et aux connaissances traditionnelles, font l'objet d'un débat sur la scène internationale et, dans certains cas, influencent l'attitude des gens par rapport aux aliments GM.

Il faut souligner cependant que le débat sur ces enjeux ne se limite habituellement pas aux seuls aliments GM et que les meilleurs moyens de les envisager et de les gérer avec efficacité résident probablement dans un contexte plus vaste que celui des aliments GM ou même de la biotechnologie. Il est possible que les mécanismes et les autorités de réglementation déjà en place suffisent à la tâche pour traiter certaines de

ces questions, mais pour d'autres enjeux il faudra peut-être entreprendre des démarches nouvelles dans de nouveaux contextes en vue d'un dialogue, de négociations et d'actions collectives à l'échelle nationale et internationale.

#### *Catégories de préoccupations*

*Admissibilité éthique* : La biotechnologie donne aux scientifiques la capacité de produire des organismes possédant diverses combinaisons de matériel génétique qui peut être tiré d'espèces apparentées de près ou de loin, ou essentiellement non apparentées. Pour certains observateurs, ces modifications génétiques menant aux aliments et aux cultures GM sont intrinsèquement mauvaises. Pour d'autres, cette préoccupation entre en jeu seulement lorsqu'il s'agit de combinaisons d'espèces qui ne sont apparentées que de très loin; enfin, certains intervenants contestent la nécessité même des produits de la manipulation génétique. Il y a des intervenants, par contre, pour qui les bienfaits de la biotechnologie sont considérables et en justifient l'expansion. Devant une telle diversité d'opinions, certaines personnes recommandent de se demander sérieusement s'il ne conviendrait pas, d'un point de vue éthique, de rejeter d'emblée certains procédés ou certaines applications de la biotechnologie.

*Connaissances et ressources traditionnelles* : Les sociétés du monde entier recèlent peut-être toutes des trésors de ressources et de connaissances susceptibles d'aider à la production de nouveaux aliments GM. En utilisant ces connaissances et ces ressources, les grandes entreprises pourraient produire de nouvelles combinaisons génétiques adaptées à des fins et à des contextes précis. D'autre part, lorsque ces entreprises détiennent les brevets relatifs aux connaissances et aux ressources en question, il peut arriver que les personnes et les sociétés locales qui les ont offertes ne participent pas aux gains financiers. Une pratique apparentée est la vente, avec un profit substantiel pour les compagnies, des graines et variétés améliorées aux sociétés qui les avaient fournies au départ. D'autres observateurs ne trouvent que peu d'objections - voire aucune - à de telles tractations, estimant que les avantages octroyés aux cultivateurs et aux consommateurs de ces sociétés ont une valeur importante. Le débat sur ces questions prend de plus en plus d'ampleur dans les forums internationaux

et des compagnies ont instauré, sur une base limitée, un partage des profits.

*Déséquilibre des pouvoirs et vulnérabilité* : Tout comme celle de nombreuses technologies nouvelles, l'expansion de la production d'aliments GM ouvre la possibilité d'un déséquilibre entre les groupes qui en profiteront le plus et ceux qui en subiront les risques ou les dommages les plus grands. À l'heure actuelle, l'avantage le plus important est souvent perçu comme un accroissement de la productivité et des gains financiers, et il est le lot d'un tout petit nombre (par exemple, les fabricants et les producteurs); en revanche, s'il se produisait des effets néfastes inattendus sur la santé et l'environnement, le fardeau retomberait sur une population beaucoup plus vaste. En réponse à ce problème, certains préconisent un meilleur équilibre, dans lequel les consommateurs et les sociétés traditionnelles recevraient des bénéfices accrus, ou encore proposent des démarches entièrement différentes. Selon d'autres, le partage des bénéfices est plus équilibré qu'il n'y paraît si l'on tient compte entre autres des emplois créés, de l'économie et de l'utilisation réduite des pesticides; ces intervenants soutiennent que les avantages possibles, prévus ou non, des aliments GM seraient bénéfiques pour de grandes parties de la population.

Plusieurs grandes entreprises de biologie détiennent une part croissante du marché des aliments GM. Une telle concentration fait peur à certains et en met d'autres mal à l'aise. Ils y voient la cause éventuelle d'une perte d'autosuffisance en matière de production alimentaire et une menace à la souveraineté des pays. D'autres intervenants voient cette situation comme une quasi-nécessité créée par les coûts qu'occasionnent les exigences réglementaires nécessaires à l'approbation des aliments et des cultures GM, coûts qui ne peuvent être assumés que par des grandes compagnies.

Par ailleurs, certains intervenants voient la biotechnologie alimentaire comme un moyen d'atténuer la pauvreté et la faim dans le monde et comme un élément de solution au problème de la vulnérabilité. D'après eux, il faut rechercher une meilleure cohésion entre les pays industrialisés et les pays pauvres afin d'apporter aux agriculteurs vivant dans la pauvreté les avantages de la recherche de pointe et de transférer la biotechnologie aux pays en développement. Ils

considèrent cette démarche comme un moyen de favoriser la sécurité alimentaire, d'arriver à nourrir trois milliards de personnes de plus d'ici 2050 et de composer avec des bases agricoles réduites et des ressources en eau qui s'amenuisent de plus en plus, tout en empêchant la dégradation de l'environnement. Ces intervenants appuient une démarche axée sur la coopération qui viserait avant tout à remplir, dans les délais les plus raisonnables possibles, les besoins précis des pays en développement.

*Éthique et économie axées sur l'environnement* : L'éthique environnementale est axée sur la conservation de l'environnement. Selon ses principes, il est contraire à l'éthique que des personnes, des entreprises ou des groupes sociaux se comportent et se développent d'une manière qui nuit à la santé à long terme de l'environnement et à sa diversité naturelle en matière d'espèces végétales et animales. Pour respecter cette forme d'éthique, selon certains, il faudrait s'intéresser de plus près à l'économie environnementale, laquelle peut se décrire globalement comme la gamme des démarches susceptibles de contribuer directement ou indirectement à la mise en œuvre de l'éthique environnementale, et donc, de la conservation de l'environnement. Ainsi, par exemple, il pourrait y avoir des incitatifs et des dissuasifs financiers tels que moteurs d'expansion des marchés, politiques fiscales et programmes de subventions, qui encouragent les entrepreneurs et les particuliers à prendre des décisions respectueuses de l'environnement. Dans le contexte des aliments GM, certains croient qu'il y aurait peut-être lieu d'accorder plus d'intérêt à la signification et à l'application de l'éthique et de l'économie environnementales.

*Cadre de traitement des grands enjeux sociaux et éthiques* : De quelle manière et dans quel cadre conviendrait-il de procéder à l'étude et au règlement des ces grands enjeux sociaux et éthiques? Les régimes nationaux de réglementation des aliments GM, tout comme ceux qui servent à réglementer les autres aliments et intrants de production alimentaire, s'intéressent avant tout aux risques possibles pour la santé et l'environnement et fondent leurs décisions essentiellement sur des facteurs et des évaluations à caractère scientifique. Les questions d'éthique sont prises en compte au sens où la santé et la sécurité de

l'environnement sont des priorités des régimes de réglementation des produits alimentaires et que des politiques sont instaurées afin de veiller à ce que soient protégées les sous-populations les plus sensibles comme les enfants et les personnes âgées. Par contre, les régimes de réglementation des aliments, au Canada ou ailleurs, ne tiennent généralement pas compte des grands enjeux décrits plus haut au moment de prendre leurs décisions concernant chaque produit.

Selon l'avis de certains, si l'on veut accorder toute l'importance voulue à ces grandes dimensions sociales et éthiques, il faudrait les aborder dans le cadre de l'évaluation de chaque produit. D'autres craignent toutefois qu'un débat plus large sur le produit même serait une stratégie visant à retarder l'approbation d'un produit. Il craignent que cela ne diminue la prévisibilité du système de réglementation et ne mine la base sur laquelle toute décision pourrait être rendue. Certains intervenants craignent que le fait de modifier les éléments de base des évaluations, en leur intégrant plus explicitement des considérations d'ordre social et éthique, ne mette en conflit les politiques d'un pays et ses obligations internationales, ce qui serait contraire au désir d'en arriver à une harmonisation internationale en matière d'évaluation des produits et de processus décisionnels.

La proposition de rechange de ceux en faveur d'un système de réglementation fondé sur la preuve scientifique est donc que ces enjeux soient traités d'un point de vue global et non au cas par cas. Pour ce faire, on pourrait faire appel au Parlement ou on pourrait aussi créer un comité d'experts en la matière qui rendrait compte à l'État et qui serait chargé d'étudier ces questions et de formuler des avis à leur sujet en se penchant sur des classes de produits et d'activités et non pas sur des décisions relatives à des produits individuels.

#### *Quelques voies possibles pour l'avenir*

*Trouver un forum au sein duquel aborder les grandes dimensions sociales et éthiques des aliments GM* : Tout en reconnaissant que le paradigme actuel des décisions en matière de réglementation est fondé sur l'évaluation scientifique et l'évaluation des risques, il faudra effectuer d'autres travaux en vue de déterminer la meilleure démarche pour arriver à définir clairement les grands enjeux sociaux et éthiques et les compromis à adopter. Il faut se demander avant tout si le système de

réglementation pourrait et devrait être modifié de manière à intégrer les grandes considérations sociales et éthiques, ou certaines d'entre elles, aux décisions de réglementation prises au cas par cas pour des produits. On pourrait aussi se demander si ces enjeux appellent une intervention d'un autre ordre de gouvernement, du système judiciaire ou du Parlement, de l'industrie ou de la société dans son ensemble.

*Approfondir la compréhension des enjeux* : Il pourrait se faire des travaux plus poussés afin d'enrichir la compréhension des grands enjeux sociaux et éthiques tels que ceux décrits précédemment. Ces travaux pourraient être réalisés en collaboration avec d'autres experts et d'autres organismes déjà à l'œuvre sur ces questions, au Canada et à l'étranger, par exemple les organisations internationales et les gouvernements étrangers. Il serait possible aussi de chercher à mieux comprendre les points de vue des citoyens ordinaires (du Canada et de pays en développement), au moyen d'un dialogue public éclairé et pertinent, portant sur ces enjeux.

*Évaluer les enjeux par rapport aux principes fondamentaux* : Une fois les enjeux mieux définis, la prochaine étape pourrait être d'appliquer un contexte éthique de principes et de valeurs grâce auquel les enjeux pourraient être mieux définis et les politiques suscitant des préoccupations pourraient être réexaminées et reconsidérées.

*Trouver des solutions qui reflètent les principes de base et les valeurs qui soutiennent l'élaboration de politiques* : À la suite des démarches empruntées pour définir et analyser les enjeux éthiques et sociaux plus en profondeur, des solutions peuvent être envisagées. Voici des démarches qui pourraient être utiles :

- ◆ Effectuer des recherches sur les incidences écologiques à long terme, y compris des recherches d'importance particulière pour les pays en développement, et mettre à la disposition de ces pays les connaissances et les applications technologiques découlant des travaux exécutés.
- ◆ Analyser les politiques et les initiatives canadiennes de développement international afin de déterminer comment elles pourraient appuyer plus efficacement la sécurité alimentaire; axer cette analyse sur les activités et les recherches conçues

pour traiter des préoccupations et des besoins précis des sociétés vulnérables, et sur le respect de la diversité des cultures et des méthodes particulières de production alimentaire.

- ◆ Réexaminer le cadre législatif canadien et les accords internationaux, dans l'optique des grandes préoccupations sociales et éthiques, et chercher quelles modifications pourraient leur être apportées pour permettre un meilleur traitement de ces préoccupations (par exemple, changer la nature de la propriété et des partenariats; trouver des mécanismes pour restreindre ou refuser les aliments GM dont le caractère est globalement indésirable d'un point de vue éthique ou moral; appliquer les mesures de surveillance de la biodiversité et faire accélérer l'adoption de ces mesures dans tous les pays; créer des moteurs économiques à l'appui de l'éthique environnementale, etc.)
- ◆ Réaliser ces activités avec la collaboration d'autres pays afin d'encourager un niveau convenable d'harmonisation entre les pays qui font face à ces enjeux et d'uniformité entre les politiques nationales et internationales.

### Questions

18. L'analyse ci-dessus englobe-t-elle les plus importants enjeux sociaux et éthiques liés aux aliments GM? Y en a-t-il d'autres? (Veuillez les nommer et/ou les décrire.)
  19. Croyez-vous qu'il faudrait s'efforcer d'atténuer les problèmes de ce genre? Si oui, quelles démarches recommandez-vous d'adopter? Par qui ou avec qui ce travail devrait-il être accompli?
  20. Si vous croyez que le gouvernement devrait intervenir en cette matière, quel niveau de régulation voyez-vous se charger de cette action : les autorités de réglementation; au cas par cas, pour chaque produit; ou le gouvernement au sens large, au moyen d'une politique officielle applicable à des catégories de produits ou d'activités? Quel organisme ou quels organismes devraient mener cette action?
- Avez-vous d'autres commentaires sur cet enjeu?

## **ANNEXE 1 — Aperçu du projet spécial du CCCB sur la réglementation des aliments génétiquement modifiés**

Lors de sa première réunion, en octobre 1999, le CCCB a désigné parmi les questions nécessitant étude et évaluation la vigueur des systèmes instaurés par le Canada pour évaluer et réglementer la mise en application des innovations de la biotechnologie. Le Comité a même mentionné spécialement les aliments GM comme étant l'objet d'un intérêt particulier, ce qui a mené au lancement d'un projet spécial sur les aliments GM. Le CCCB a ensuite défini trois grands sujets d'étude :

- ◆ Les bases scientifiques des processus de réglementation.
- ◆ La régie et l'organisation des systèmes de réglementation.
- ◆ Les dimensions sociales, éthiques et juridiques des aliments GM.

En décembre 1999, le CCCB a précisé ses plans et axé son projet sur les deuxième et troisième sujets ci-dessus lorsque le gouvernement a créé le Groupe d'experts sur l'avenir de la biotechnologie alimentaire, à la Société royale du Canada, et l'a chargé de formuler des avis sur les capacités scientifiques du système de réglementation au regard des aliments GM. Les délibérations du CCCB s'enrichiront des résultats du travail de la Société royale du Canada ainsi que de ceux de l'ONGC et du CCDA, deux organismes qui dirigent l'élaboration d'une norme canadienne d'étiquetage volontaire des aliments en fonction de leur teneur en matières génétiquement modifiées ou de leur origine connexe.

### **Objectifs du CCCB concernant la réglementation des aliments GM**

- *Cerner les questions qui méritent examen au sein du débat public sur les aliments GM dans le contexte général de l'agriculture et de la production alimentaire.*
- *Étudier les questions reliées à la régie et à l'organisation propres au système de réglementation des produits alimentaires pour les aliments GM que n'a pas examinées le Groupe d'experts sur l'avenir de la biotechnologie alimentaire.*
- *Étudier les autres enjeux reliés aux aliments GM, c'est-à-dire les questions de nature sociale, éthique, légale, économique et environnementale.*
- *Formuler des recommandations sur les options stratégiques du Canada en la matière.*
- *Assurer la liaison avec le Groupe d'experts sur l'avenir de la biotechnologie alimentaire et relier les constatations du Groupe aux résultats des travaux du CCCB sur la bonne intendance et l'organisation et sur les questions sociales, éthiques, légales, économiques et environnementales.*
- *Sensibiliser le public et faire participer les Canadiens à un débat impartial sur ces questions.*

*Collecte d'information* : Au moment d'entamer son projet sur les aliments GM, le CCCB a d'abord déterminé les sujets précis de la recherche, repéré les documents pertinents et produit ou fait produire les rapports techniques sur des questions précises. Il a examiné les sondages d'opinion pertinents, commandé l'élaboration de documents propres à stimuler la réflexion sur les paramètres sociaux, éthiques et moraux des aliments GM et tenu un atelier réunissant des spécialistes canadiens de la réglementation, afin de mieux s'informer sur le système de réglementation canadien. La liste des rapports produits et commandés par le CCCB qui concernent de près ou de loin les aliments GM figure ci-après.

*Analyse des enjeux* : À partir des renseignements rassemblés et en mettant l'accent sur les observations et les conclusions contenues dans les rapports commandés, le CCCB a cerné au départ 10 enjeux, des problèmes réels ou perçus sous-jacents aux enjeux, et un certain nombre d'options stratégiques possibles pour les aborder. Cette analyse allait former la base des consultations actuelles du CCCB sur les aliments GM.

*Consultations* : Afin de connaître les opinions des Canadiens et de les intégrer à l'élaboration de ses recommandations, le CCCB a lancé un programme de consultation du public au moyen de divers mécanismes. Le principal outil est le présent document de consultation; parmi les autres moyens utilisés mentionnons la tenue d'ateliers à intervenants multiples, et les commentaires reçus par la poste et par l'entremise de la ligne téléphonique sans frais et du site Web du CCCB. Le Comité tiendra compte également des derniers sondages d'opinion publique et élaborera des avis et des recommandations précises concernant les politiques du Canada au sujet des aliments GM. Il compte achever son rapport au printemps 2001.

*Groupe de référence* : Pour l'aider à exécuter les étapes de ce processus complexe, le CCCB a créé un groupe de référence dont les membres sont affiliés à divers groupes d'intéressés, et l'a chargé de réviser et de commenter les rapports de recherche du Comité, les enjeux clés, la méthode de consultation, le document de consultation et les documents de communication. Le groupe s'est déjà réuni deux fois, une journée entière chaque fois. Les membres du groupe de référence ne sont pas tenus d'en arriver à un consensus quant à leurs propres opinions et préférences, et ils n'appuient pas nécessairement les travaux du CCCB ou son document de consultation. Ils ont grandement aidé le CCCB en lui offrant leurs points de vue, leurs observations et leurs suggestions.

**Rapports commandés par le CCCB sur les aliments GM et les questions connexes**

**Intégration des facteurs d'éthique à la biotechnologie alimentaire et agricole**, par Paul Thompson (Ph.D.), Distinguished Professor of Philosophy, et Joyce et Edward E. Brewer, Chair of Applied Ethics, Purdue University, West Lafayette, Indiana.

**Répondre aux besoins d'information du public en matière de biotechnologie**, par Edna F. Einsiedel (Ph.D.), Professor of Communication Studies, Faculty of Communication and Culture, University of Calgary, Calgary, Alberta.

**Étiquetage des produits génétiquement modifiés : Considérations d'ordre stratégique**, par Ramesh Chaitoo, analyste principal de la politique commerciale, Centre de droit et politique commerciale, Université Carleton, et Michael Hart, professeur titulaire de la chaire Simon Reisman de politique commerciale, The Norman Paterson School of International Affairs, Université Carleton, Ottawa, Ontario.

**Inside the Canadian Biotechnology Regulatory System: A Closer Exploratory Look**, par Bruce Doern (Ph.D.), School of Public Administration, Université Carleton, Ottawa, Ontario, et Politics Department, University of Exeter, Exeter, Royaume-Uni.

**Taking Stock: The Benefits and Costs of Genetically Modified Crops**, par Richard Gray et al., Department of Agricultural Economics, University of Saskatchewan, Saskatoon, Saskatchewan.  
[En voie d'achèvement]

**Comparison of International Regulatory Regimes for Food Products of Biotechnology**, par Donald MacKenzie (Ph.D.), vice-président à la direction, Agriculture and Biotechnology Strategies (AGBIOS) Inc.

**Regulators and Promoters of Genetically Modified Foods in the Government of Canada: An Organizational and Policy Analysis**, par Michael Prince, Lansdowne Professor of Social Policy and Associate Dean, Faculty of Human and Social Development, University of Victoria, Victoria, Colombie-Britannique.

**Rapport d'étape et commentaire sur le débat international au sujet du principe de précaution**, par Marc Saner (Ph.D.), directeur administratif, Ethics and Policy Issues Centre (EPIC), Département de philosophie, Université Carleton, Ottawa, Ontario.

**International Approaches to Non-Science Issues in Regulating the Products of Biotechnology**, par Ozzie Silverman, associé conseil, SECOR inc.

**Analysis of Relevant Canadian Legislation**, par Donald MacKenzie (Ph.D.), vice-président à la direction, Agriculture and Biotechnology Strategies (AGBIOS) Inc.

**La biotechnologie, l'éthique et l'État : Synthèse**, par Michael McDonald (Ph.D.), directeur, Centre for Applied Ethics, University of British Columbia, Vancouver, Colombie-Britannique.

**Towards an Adequate Ethical Framework for Setting Biotechnology Policy**, par Susan Sherwin (Ph.D.), Munro Chair in Philosophy, Department of Philosophy, Dalhousie University, Halifax, Nouvelle-Écosse.

Le CCCB traitera toutes les réponses au questionnaire, peu importe les moyens par lesquels elles sont acheminées, de façon confidentielle. Toutefois, les personnes qui choisissent de transmettre leurs réponses de façon électronique, doivent savoir que ces transmissions sont non protégées et que le CCCB n'est donc pas en mesure de garantir leur confidentialité.

Pour formuler vos commentaires de façon électronique, [cliquer ici](#).

## Annexe 2 — Questionnaire

Veillez utiliser ce questionnaire pour fournir vos réponses aux questions posées dans le présent document de consultation.

*Pour commencer, prière de fournir les renseignements qui suivent.*

**Veillez indiquer à quel titre vous répondez (veillez cocher une des cases suivantes)**

- consommateur(s) d'aliments vendus au Canada
- représentant(s) de l'industrie oeuvrant dans la production, la distribution ou la mise en vente d'aliments provenant de la biotechnologie
- représentant(s) d'un organisme non gouvernemental à but non lucratif
- représentant(s) d'un organisme non gouvernemental à but lucratif
- étudiant(s)
- milieu universitaire ou chercheur(s)
- cadre du gouvernement
- autre \_\_\_\_\_

**Veillez indiquer votre niveau de connaissance sur les aliments GM et leur réglementation au Canada**

- peu élevé
- moyen
- très élevé

**Soumettez-vous le questionnaire au nom d'un groupe ou d'un organisme? \_\_\_\_\_**

**Si oui, au nom de combien de personnes? \_\_\_\_\_**

**Si non, veuillez indiquer votre âge**

- 25 ans ou moins
- de 26 à 45 ans
- de 46 à 65 ans
- plus de 65 ans

**Partie I — Questions particulières**

**Transparence** (voir p. 8)

1. Une description du système de réglementation, telle que proposée, donnerait-elle le genre de renseignements dont aurait besoin une personne pour mieux connaître le système et la façon dont se prennent les décisions au sujet des aliments GM? Utiliseriez-vous ces renseignements? Dans l'affirmative, comment? Où aimeriez-vous avoir accès à l'information (dépliant, site Web, etc.)?

---

---

2. Croyez-vous qu'il existe des raisons valables de rendre publiques, ou de garder confidentielles, les études techniques sur la santé et la salubrité et les données justifiant la décision d'approuver un aliment ou une culture GM? Veuillez expliquer. Croyez-vous que certaines données sur la santé et la salubrité devraient être rendues publiques? Dans l'affirmative, pourquoi?

---

---

3. À votre avis, convient-il d'annoncer le lieu exact d'essais en champ? Pourquoi? Si l'on établissait des critères de divulgation, que voudriez-vous y voir inclure?

---

---

\* Avez-vous d'autres commentaires sur cet enjeu?

---

---

**Séparation et indépendance des fonctions de réglementation** (voir p. 9)

4. Selon vous, une situation de conflit d'intérêts résulte-t-elle des rôles et des rapports hiérarchiques existants au sein du gouvernement fédéral dans les domaines de compétences reliés aux aliments GM? Dans l'affirmative, quels sont-ils et quelles solutions proposeriez-vous?

---

---

5. Quel organisme ou quels organismes gouvernementaux devraient assumer la responsabilité i) d'informer et d'éduquer les consommateurs sur les aliments et ii) de diffuser les renseignements sur la réglementation des aliments?

---

---

\* Avez-vous d'autres commentaires sur cet enjeu?

---

---

**Sécurité dans les activités de recherche-développement** (voir p. 11)

6. Selon vous, les mécanismes actuels en vue d'assurer la sécurité des activités de R-D sont-ils adéquats? Veuillez expliquer votre réponse.

---

---

\* Avez-vous d'autres commentaires sur cet enjeu?

---

---

**Participation du public** (voir p. 12)

7. Quels sont les avantages ou les désavantages de publier un résumé d'un projet de décision, et d'accorder une période de commentaires avant d'autoriser l'utilisation d'un aliment ou d'une culture GM? Si vous croyez qu'un tel résumé serait utile, quels renseignements voudriez-vous y voir inclus? Veuillez expliquer votre réponse.

---

---

\* Avez-vous d'autres commentaires sur cet enjeu?

---

---

**Surveillance des risques et des avantages après la mise en marché** (voir p. 13)

8. Parmi les voies possibles proposées, laquelle ou lesquelles, s'il en est, sont nécessaires? Y en a-t-il d'autres que vous pourriez recommander?

---

---

9. Le Canada devrait-il réévaluer les approbations qu'il a déjà données concernant des cultures et des aliments GM qui sont sur le marché depuis plusieurs années? Si oui, quels devraient être les éléments déclencheurs d'une réévaluation? Ou la réévaluation devrait-elle être automatique, à un moment prescrit, après l'approbation?

---

---

\* Avez-vous d'autres commentaires sur cet enjeu?

---

---

**Capacités et ressources du système de réglementation** (voir p. 15)

10. Selon vous, quel serait l'équilibre à rechercher et les rôles à répartir entre les agents de réglementation à l'interne et les experts appelés de l'extérieur? Comment le gouvernement pourrait-il faire en sorte de conserver la flexibilité nécessaire pour s'occuper de la réglementation de tous les types de cultures et d'aliments qui sont soumis à son approbation?

---

---

11. Comment le gouvernement peut-il accroître sa capacité à prévoir en fonction de la venue de nouvelles cultures et de nouveaux aliments GM qui seront soumis à son approbation à l'avenir?

---

---

\* Avez-vous d'autres commentaires sur cet enjeu?

---

---

**Prestation de l'information nécessaire à des choix éclairés** (voir p. 17)

12. Selon vous, serait-il utile de créer une source complète d'information, faisant autorité, sur les aliments GM (ou sur les aliments en général) pour les consommateurs canadiens? Si oui, pourquoi? Qui, selon vous, devrait mener un tel projet? À quels critères une telle source devrait-elle répondre pour se mériter la confiance de la population canadienne et lui être utile?

---

---

\* Avez-vous d'autres commentaires sur cet enjeu?

---

---

**Étiquetage** (voir p. 18)

13. Compte tenu du nombre d'options qui se présentent, l'étiquetage des aliments GM ou contenant des ingrédients GM devrait-il être i) volontaire, ii) obligatoire ou iii) non poursuivi? Pourquoi?

---

---

14. Le Canada devrait-il continuer à élaborer son propre plan d'étiquetage ou devrait-il plutôt se concentrer sur l'établissement d'une norme internationale? Ou encore, devrait-il poursuivre ses efforts sur les deux fronts?

---

---

15. Y a-t-il d'autres initiatives que vous aimeriez voir prendre par le Canada concernant l'étiquetage des aliments GM? Quelles sont-elles? Pourquoi les recommanderiez-vous?

---

---

\* Avez-vous d'autres commentaires sur cet enjeu?

---

---

**Bonne intendance de l'environnement** (voir p. 20)

16. Selon vous, la réglementation rigoureuse des aliments GM demande-t-elle un enrichissement des connaissances scientifiques qui soutiendrait la bonne intendance de l'environnement? Dans ce cas, qui devrait financer cette recherche?

---

---

17. En déterminant les conséquences environnementales d'une culture GM, est-il suffisant d'examiner ces conséquences dans le seul contexte de son utilisation en agriculture? Croyez-vous qu'une démarche axée sur le cycle de vie serait utile? Si oui, comment pourrait-elle être mise en œuvre?

---

---

\* Avez-vous d'autres commentaires sur cet enjeu?

---

---

**Considérations générales d'ordre social et éthique** (voir p. 21)

18. L'analyse ci-dessus englobe-t-elle les plus importants enjeux sociaux et éthiques liés aux aliments GM? Y en a-t-il d'autres? (Veuillez les nommer et/ou les décrire.)

---

---

19. Croyez-vous qu'il faudrait s'efforcer d'atténuer les problèmes de ce genre? Si oui, quelles démarches recommandez-vous d'adopter? Par qui ou avec qui ce travail devrait-il être accompli?

---

---

20. Si vous croyez que le gouvernement devrait intervenir en cette matière, quel niveau de régie devrait se charger de cette action : les autorités de réglementation; au cas par cas, pour chaque produit; ou le gouvernement au sens large, au moyen d'une politique officielle applicable à des catégories de produits ou d'activités? Quel organisme ou quels organismes devraient mener cette action?

---

---

\* Avez-vous d'autres commentaires sur cet enjeu?

---

---

**Part 2 — Autres commentaires**

*Veillez inscrire ici vos autres commentaires et observations.*