

AgroBIOTECH|I|N|F|O

NOUVELLES SUR LES MARCHÉS ET LA RÉGLEMENTATION DE L'INDUSTRIE AGROALIMENTAIRE

L'UNIVERSITÉ DE LA SASKATCHEWAN VEUT SE DOTER D'UN CENTRE DE BIOÉCONOMIE

Jetez un coup d'œil à l'évolution du cours des oléagineux, de l'uranium, de la potasse, du pétrole et du gaz : tous se sont bien comportés dernièrement. Mais les Canadiens tirent-ils suffisamment profit de ces précieuses ressources?

« Nous avons trop tendance à nous contenter de faire progresser le produit intérieur brut par l'exportation de produits non transformés », explique Ernie Barber, ancien doyen et maintenant vice-recteur et vice-président par intérim, corps professoral, à l'Université de la Saskatchewan. « L'économie ne peut être fondée uniquement sur l'extraction des ressources. Nous devons relier les écosystèmes naturels à des activités de transformation à valeur ajoutée commercialement rentables. En fait, le système entier risque de s'écrouler si les agriculteurs ne peuvent tirer plus de valeur de leur contribution à la chaîne de valeur.

C'est là la philosophie sur laquelle s'est fondée l'université pour modifier le nom du College of Agriculture, une institution centenaire, pour inclure le terme Bioresources - la première impulsion d'un plan ambitieux visant à créer un centre de bioéconomie axé sur la biénergie et les bioproduits. L'objectif? Rien de moins qu'attirer là le plus important noyau d'expertise en biosciences au Canada. Située à proximité de l'Institut de biotechnologie des plantes du Conseil national de recherches du Canada, d'Ag West Bio, du Centre de recherche d'Agriculture et Agroalimentaire Canada, du Saskatchewan Research Council et du Protein, Oil and Starch Pilot Plant, pour ne nommer que ceux-là, l'Université de la Saskatchewan est bien positionnée pour jouer un rôle de premier plan dans ce domaine.

« L'économie fondée sur les combustibles fossiles s'épuisera au cours des prochaines décennies et nous devons remplacer ces sources d'énergie par une énergie renouvelable tirée de la biomasse et des déchets pour produire des biocarburants et des produits de bioraffinage », soutient Bernard Laarveld, chef de projet stratégique et professeur responsable du lancement du Centre de bioéconomie, prévu pour 2008. Il s'agit là d'un changement épique qui traduit les attentes très élevées quand à l'efficacité et à la durabilité des industries agricoles et forestières.

« La société souffre en quelque sorte d'un syndrome de déficit de l'attention, poursuit Laarveld, puisqu'elle affiche des attentes à très court terme alors qu'elle ne réalise pas l'envergure et la magnitude du changement et l'importance des progrès technologiques que cela implique. Il y a un début à tout : l'éthanol est un produit de première génération de la bioéconomie qui n'est pas sans générer de débat sur le coût et l'efficacité énergétique. N'oublions pas que l'utilisation des carburants fossiles a débuté vers 1940 et devrait se terminer aux environs de 2040. Nous en sommes maintenant au stade initial de conversion à un cycle plus viable, ou « durable » : beaucoup d'améliorations sont à venir. Par ailleurs, la bioénergie ne sera pas la seule façon de remplacer les combustibles fossiles. Les énergies solaire et éolienne sont très prometteuses et, surtout, il devra y avoir d'énormes améliorations en fait d'efficacité énergétique. »

La vision du Centre de bioéconomie repose sur la création de filières de recherche en participation regroupant l'amélioration des plantes, le génie chimique et l'étude des procédés, l'utilisation des sous-produits, les nutraceutiques et l'économie, la réglementation et le droit. L'un des éléments clés est que la recherche, plutôt que de se dérouler en vase clos, est subordonnée aux études sur ses répercussions économiques et juridiques dans la société.

Une composante commerciale viendra compléter le Centre de bioéconomie. « Adjoignons-nous des

partenaires industriels afin d'obtenir leur participation dès les stades précoces de la recherche, et nous assurer ainsi de meilleurs débouchés commerciaux, ajoute Laarveld. Nous ne pouvons rien réaliser sans un marché et un utilisateur. Or, de tels partenaires peuvent nous aider à déterminer si nos solutions peuvent se vendre à l'échelle mondiale et générer des bénéfices. »

Les premières étapes de la chaîne de valeur doivent générer de la valeur, à commencer par les agriculteurs. Ils exportent à l'heure actuelle des produits de base, mais imaginez un peu qu'ils puissent produire, puis transformer leurs récoltes en ses constituants ici même au Canada.

« Qu'ils s'agisse de pois, de canola ou de blé, poursuit Laarveld, la culture peut être fractionnée en amidons, protéines, huiles et fibres. » Prenons le blé par exemple. On utilise l'amidon pour fabriquer de l'éthanol, on utilise les sous-produits dans les parcs d'engraissement du voisinage, on utilise le fumier dans un système de biogaz pour produire l'énergie requise par l'usine d'éthanol, et on utilise les biocarburants dans le système de production agricole. Il s'agit donc d'un système à cycle complet renouvelable qui avantage l'économie locale.

Ce pourrait bien être là le futur modèle qui assurera la prospérité agricole de la Saskatchewan et du Canada. Afin de faciliter les changements de paradigme que cela implique, CropLife Canada a annoncé une subvention de 100 000 \$ pour l'établissement d'un bureau des conférenciers qui permettra à l'Université de la Saskatchewan d'attirer des penseurs et des orateurs de multiples horizons pour diffuser l'information sur les changements en cours et à venir.

Voilà certainement un investissement approprié pour souligner le 100e anniversaire du College of Agriculture and Bioresources de l'Université de la Saskatchewan et la création d'une équipe qui regroupera éventuellement une centaine de chercheurs au nouveau Centre de bioéconomie.

Sources : Entrevues avec Ernie Barber et Bernard Laarveld, Université de la Saskatchewan

UN DÉBUT, UNE FIN : LES SEMENCES BIOTECHNOLOGIQUES SONT AUSSI SOUMISES AU CYCLE DE VIE

Les premières semences biotechnologiques seront bientôt mises au rancart après plus de 10 années de vie utile sur le marché, pour faire place à une génétique plus évoluée. Les variétés issues de la biotechnologie auront atteint la fin de leur cycle de vie normal, tout comme les variétés traditionnelles. Pour s'y préparer, l'industrie canadienne de la biotechnologie végétale a commencé l'été dernier à faire connaître ses plans de retrait aux groupements de producteurs de canola, de soja et de maïs, ainsi qu'à l'Ontario Agri Business Association (OABA) et à l'Association canadienne du commerce des semences (ACCS).

Certains pays ont un système d'approbation réglementaire temporaire pour les semences biotechnologiques et, lorsqu'un produit est retiré du marché, il est possible qu'il ne disparaisse pas complètement. Dans ces cas, les autorités réglementaires doivent se pencher sur le fait que la présence de faibles concentrations du produit retiré est toujours possible. La marche à suivre à cet égard nous est fournie par l'Europe, où les approbations temporaires sont la norme et où l'on s'est entendu pour une tolérance de 0,9 pour cent pendant cinq ans après le retrait du produit, explique Denise Dewar, directrice administrative, Biotechnologie végétale chez CropLife Canada.

Bien entendu, la présence à faible concentration et son acception continue dans les marchés d'exportation sont essentielles. « La communication avec les manutentionnaires de grains est cruciale, répond Dave Buttenham, directeur général de l'OABA. Quelles sont les spécifications du produit exigées par l'acheteur? Lorsque nous chargeons à Sarnia un bateau destiné à Amsterdam, avons-nous

un problème de responsabilité si le chargement du bateau contient 3 pour cent d'un produit retiré alors que l'acheteur a négocié à un pour cent?

Dans le contexte du commerce mondial, des producteurs qui ne cultivent que 40 hectares devront comprendre les implications mondiales de leur pratiques agricoles en ce qui a trait aux créations transgéniques une fois qu'elles sont retirées du marché. La façon d'effectuer ces retraits sera intégrée aux lignes directrices de bonne gestion de l'industrie, dans le cadre du programme de gestion responsable de CropLife Canada.

Sources : Entrevues avec Dave Buttenham (OABA) et Denise Dewar



L'INDUSTRIE CANADIENNE DU CANOLA SE DONNE UNE NOUVELLE POLITIQUE SUR LES CARACTÉRISTIQUES INDUSTRIELLES

Comme nous le savons tous, le canola est d'abord et avant tout une culture vivrière offrant une huile saine de grande qualité, mais qu'en est-il de sa capacité à se prêter à des applications industrielles dans la bioéconomie émergente? Comment les consommateurs percevront-ils l'utilisation de leur « huile saine » à des fins non alimentaires? C'est dans cet esprit, soit de saisir les occasions de débouchés industriels tout en préservant les plus hautes normes de qualité alimentaire voulues par les consommateurs, que le Conseil canadien du canola (CCC) vient d'approuver la politique de l'industrie du canola sur l'innovation relative aux semences de canola et des autres espèces de Brassica et sur l'accès aux marchés.

Selon JoAnne Buth, présidente du CCC, l'objectif est de protéger les ventes de 11 milliards de dollars sur les marchés intérieur et international de l'huile alimentaire tout en permettant la poursuite de recherches pour la mise au point de nouveaux usages, tel le biodiésel, et la modification de la composition de l'huile et de sa teneur en protéines pour créer de nouveaux marchés. Des développeurs, exportateurs, triturateurs et producteurs de petite et grande envergure ont été consultés au sujet de la politique qui a été approuvée par le Conseil le 13 août dernier.

La nouvelle politique incite fortement les développeurs à amorcer un dialogue dès le départ pour déterminer les risques potentiels et obtenir les autorisations réglementaires appropriées afin de protéger les usages alimentaires et les marchés du canola. Les développeurs devront établir un plan de commercialisation fondé sur les principes d'analyse de marché de CropLife Canada et la politique de BIOTECanada sur la bonne gestion des produits lancés.

Les développeurs de canola transgénique doivent toujours obtenir l'autorisation des agences de réglementation au Canada, aux États-Unis, au Japon, au Mexique, en Chine, en Corée du Sud et en Union européenne avant que la variété ne soit homologuée au Canada. Dans le cas de canola non transgénique pour lequel on peut utiliser un système d'identité préservée en boucle fermée, des outils appropriés



OÙ EN SERA LA RÉVOLUTION DES SCIENCES DE LA VIE APRÈS 2010?



Surnommé M. Gène par la revue Fortune, Juan Enriquez s'est révélé un véritable prophète quant aux répercussions économiques et politiques de la révolution des sciences de la vie. Dès mars 2000, cet ancien membre du gouvernement mexicain publiait dans le Harvard Business Review un article visionnaire intitulé *Transforming Life, Transforming Business: The Life Science Revolution*.

Sept ans plus tard, cet article reste des plus pertinents en raison de son contexte mondial et de sa fine analyse de la façon dont le monde est passé de l'analogique au binaire. Imaginez seulement les innombrables combinaisons des nucléotides adénine, cytosine, guanine et thymine. Certaines de ses prédictions se sont avérées, notamment la transformation d'une culture honnie comme le tabac en une manufacture de protéines pharmaceutiques capables de sauver des vies.

Entre-temps, Juan Enriquez est passé de la théorie à la pratique avec la création de Biotechnology LLC, une firme de recherche et d'investissement dans les sciences de la vie. En sa qualité de président directeur général, il sera présent à la réunion annuelle de CropLife Canada pour parler de ce qu'il entrevoit pour l'avenir, dans le contexte de la rencontre des biosciences et de la technologie informatique.

Sources : www.biotechonomy.com; Harvard Business Online

de gestion du risque sont requis pour protéger les usages et les marchés existants.

« L'industrie du canola encourage la mise au point de variétés de Brassica napus, rapa et juncea qui pourraient servir à des usages alimentaires chez l'homme et les animaux ainsi qu'à des usages non alimentaires, explique Mme Buth. Par exemple, les variétés à teneur élevée en huile ou qui se caractérisent par leur grande stabilité peuvent être bénéfiques à la fois pour des usages alimentaires et non alimentaires, comme le biodiésel. Les producteurs, triturateurs et manutentionnaires pourraient en tirer des avantages dans l'un ou l'autre de ces marchés et pourraient optimiser la valeur du canola si celui-ci pouvait être dirigé vers divers marchés selon les besoins. »

Source : Entrevue avec JoAnne Buth, présidente du Conseil canadien du canola

ABONNEMENT ÉLECTRONIQUE

Pour recevoir la version électronique d'AgroBiotechInfo, veuillez expédier un courriel à l'adresse suivante :

agrobiotechinfo@croplife.ca

et fournir votre nom, votre adresse, votre affiliation et votre adresse de courriel.