

Source : Energy Information Administration, 2005

Le délire de G.W. Bush

Par Nicolas Mesly



M. Allan Hubbard

Pourquoi avoir mis plein les gaz sur l'éthanol alors que, selon le principal conseiller économique à la Maison-Blanche, Allan Hubbard, les États-Unis sont « l'Arabie Saoudite » du charbon, un produit que l'on peut technologiquement liquéfier en pétrole. Le pays possède en effet des réserves de houille capables d'alimenter l'actuelle consommation américaine de pétrole pendant les prochains 250 ans. La réponse est double. Politiquement, « les biocarburants se vendent mieux que le charbon ». Ensuite, le lobby du maïs éthanol cultive ses relations dans les plus hautes sphères de Washington.

Washington. Le président américain G. W. Bush met plein les gaz pour développer de l'éthanol, un simple alcool fabriqué à partir de grains de maïs, de canne à sucre ou de résidus de plantes, susceptible de remplacer une partie de l'essence dans les réservoirs automobiles et de réduire les émissions de CO₂. Principale raison invoquée : sécuriser l'approvisionnement énergétique des États-Unis face à deux nouveaux « ennemis », l'Iran et le Venezuela.

L'Iran ne fournit pas une goutte de pétrole aux États-Unis depuis 1980 tandis que le Venezuela en est le quatrième fournisseur. Le géant énergétique américain siphonne 20 millions

de barils par jour, trois fois plus que les Chinois, et les deux tiers du carburant fossile consommés sert à faire rouler autos, camions et faire voler les avions de la première puissance mondiale.

« Nous ne voulons pas que les Américains changent leur mode de vie. Nous ne voulons pas que vous arrêtiez de conduire de gros *pick-up*. Vous en avez besoin! Mais nous voulons que vous conduisiez de gros véhicules plus efficaces », a lancé Allan Hubbard, directeur du Conseil national économique à la Maison-Blanche, lors de la conférence annuelle sur les perspectives agricoles américaines 2007 qui réunit pendant deux jours à Washington le gratin agroalimentaire de la planète.

Pour se sevrer de l'or noir et ne plus financer des pays ennemis, le plan Bush « 20 dans 10 » consiste à réduire l'utilisation d'essence aux États-Unis de 20 % dans 10 ans. Comment? En substituant la production de 133 milliards de litres d'éthanol à la consommation de pétrole d'ici 2017, soit 15 % de l'essence consommée. Et en réduisant la consommation de 5 % grâce à une meilleure efficacité des véhicules.

Les États-Unis produisent, au moment d'écrire ces lignes, 20,9 milliards de litres d'éthanol. Le plan Bush prévoit donc sextupler la production d'essence « verte »! Le pays compte déjà 114 usines et 78 sont présentement en construction pour produire 25,1 milliards de litres supplémentaires. Cette demande fulgurante a dopé le prix du maïs qui, en moins d'un an, a doublé de 2,00 \$US à 4,00 \$US le boisseau, un record inégalé depuis dix ans. Ce qui réjouit le secrétaire de l'Agriculture, Mike Johanns, qui estime que le prochain Farm Bill coûtera 10 milliards \$US de moins au Trésor américain en aide financière aux agriculteurs. Le Farm Bill 2007, qui donnera le cap à l'agriculture américaine au cours des cinq prochaines années, doit être approuvé par le Congrès l'automne prochain.

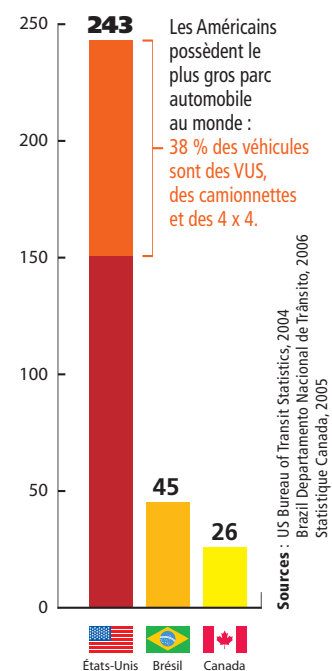
L'ÉTHANOL, UNE ESSENCE « ÉCOLO »?

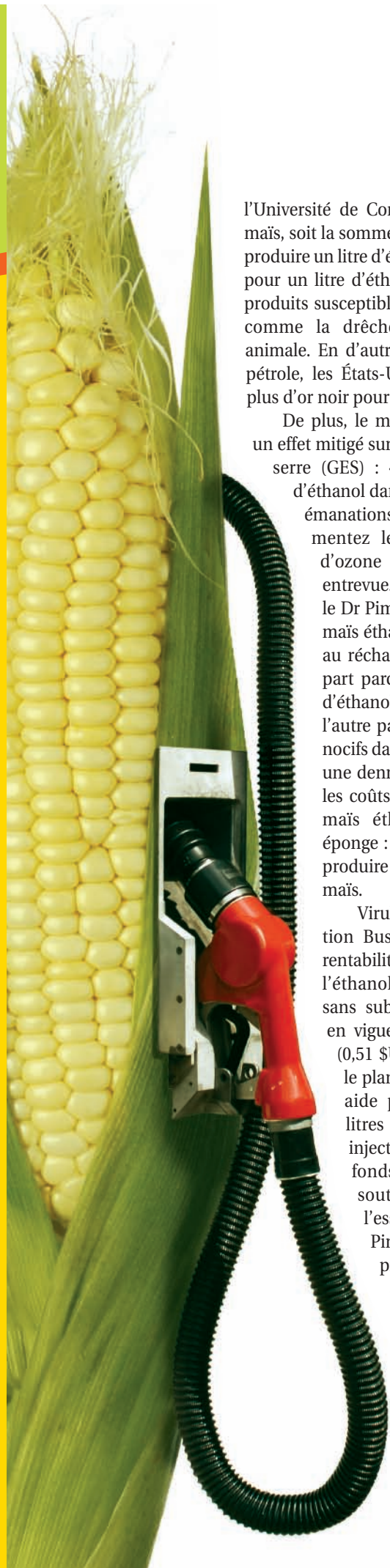
« Désastreux! » qualifie de son côté Ralph Rossi le plan éthanol du président Bush. Le président de l'American Farmland Trust, un groupe de producteurs avant-gardistes, demande une profonde réforme du Farm Bill 2007 dont l'inclusion du principe d'écoconditionnalité. Les prix de 4,00 \$US le boisseau de maïs et de 7,00 \$US le boisseau de soya vont provoquer « l'abandon des rotations et un lessivage sans précédent d'engrais dans les cours d'eau ».

Pour sa part, Gregory R. Page, président et chef de la direction de Cargill, compte sur le développement de variétés de maïs transgénique capable de fixer l'azote (comme la luzerne) pour réduire l'application de cet engrais. Les semenciers Monsanto et Pioneer y travaillent et leurs recherches visent aussi à améliorer les rendements des grains de maïs en éthanol de 2 % à 4 %. Quant à la présidente d'ADM, Patricia Woertz, celle-ci a indiqué que sa compagnie pouvait améliorer de 15 % l'extraction d'éthanol à partir de grain de maïs grâce à l'amélioration du procédé de fracturation.

Le débat écolo de l'éthanol maïs est orageux au sud de la frontière canadienne. Selon le Dr Pimentel, professeur d'écologie agricole à

NOMBRE DE VÉHICULES IMMATRICULÉS (millions)





L'Université de Cornell, le bilan énergétique du maïs, soit la somme d'énergie fossile requise pour produire un litre d'éthanol, est de 1,3 litre d'or noir pour un litre d'éthanol. Ce ratio inclut les sous-produits susceptibles de rentabiliser le processus comme la drêche destinée à l'alimentation animale. En d'autres mots, loin de se sevrer du pétrole, les États-Unis doivent importer encore plus d'or noir pour produire de l'éthanol maïs.

De plus, le mélange essence-éthanol aurait un effet mitigé sur la réduction des gaz à effet de serre (GES) : « Quand vous ajoutez 10 % d'éthanol dans l'essence, vous diminuez les émanations de CO₂. Par contre, vous augmentez les rejets d'oxyde nitreux et d'ozone », explique le professeur en entrevue. Plutôt que de réduire les GES, le Dr Pimentel croit au contraire que le maïs éthanol a pour effet de contribuer au réchauffement de la planète, d'une part parce que les usines américaines d'éthanol carburent au gaz naturel et de l'autre parce qu'elles relâchent des gaz nocifs dans l'atmosphère. Quant à l'eau, une denrée indispensable à la vie dont les coûts ne sont pas comptabilisés, le maïs éthanol en boit plus qu'une éponge : il faudrait 14 litres d'eau pour produire 1 litre d'éthanol à partir du maïs.

Virulent critique de l'administration Bush, M. Pimentel doute de la rentabilité de l'industrie américaine de l'éthanol maïs qui n'existerait pas sans subvention fédérale, la dernière en vigueur étant de 0,13 \$US le litre (0,51 \$US le gallon) jusqu'en 2010. Si le plan Bush se concrétise avec cette aide prolongée, (133 milliards de litres x 0,13 \$US) on parle d'une injection de 17,5 milliards \$US de fonds publics d'ici 2017 pour soutenir le développement de l'essence verte. Selon le professeur Pimentel les vrais gagnants du projet d'éthanol américain ne sont pas les producteurs agricoles, mais les raffineurs et les producteurs industriels tels ADM et Cargill qui se partagent ce pactole.

Mike Johanns,
secrétaire à l'Agriculture
des États-Unis

UN BOOM RURAL ÉPHÉMÈRE?

La toute récente ruée sur l'éthanol a créé plus de 160 000 emplois insufflant des milliards de dollars de retombées dans le Midwest rural, estime le président de l'Association américaine des carburants renouvelables, Robert Dinneen.

La moitié des usines existantes sont des coopératives qui produisent 38 % du volume actuel d'éthanol. Reconnues comme la formule d'affaire la plus créatrice d'emplois, parce qu'ancrée dans son milieu, « les coopératives contribuent 40 % plus à l'économie locale qu'une entité corporative », soutient John M. Urbanchuk, directeur de la firme de consultants LECG. La production moyenne d'une usine est de 190 millions de litres par année dont les rendements sur les investissements ont parfois atteint 35 %. Cette époque est révolue.

Selon Tom Houser, vice-président de CoBank, une banque coopérative qui finance plus de la moitié des usines américaines d'éthanol, les projets étaient rentables quand le prix du maïs était à 2,00 \$US le boisseau et le prix du baril de pétrole à plus de 60,00 \$. Mais l'explosion du prix du maïs jumelé au seuil critique du prix du baril font que seules les usines d'une capacité annuelle de plus de 760 millions de litres, capables d'atteindre des économies d'échelle, seront rentables. Les investissements requis pour construire de telles usines, plus de 200 millions \$US, « éliminent dorénavant les coopératives de la course ».

De son côté, Cargill a annoncé des investissements d'un milliard \$US autour du globe dont la construction d'usines aux États-Unis et en Europe incluant une coentreprise de biodiesel avec les producteurs de soya du Missouri et une autre pour la production d'éthanol au Brésil. Tandis qu'ADM investit 2,5 milliards \$US dans la construction de deux nouvelles usines d'éthanol, ainsi que deux autres usines de biodiesel en sol américain et une autre de biodiesel au Brésil, en plus d'améliorer son système de transport, l'un des plus gros aux pays.



PHOTO : USDA

L'ÉTHANOL CELLULOSIQUE À L'HORIZON

La vitesse fulgurante du développement de l'éthanol, qui repose sur l'extrême volatilité du prix des deux commodités maïs-pétrole, inquiète les présidents des coopératives CHS et Mid-Missouri Energy présents à la conférence du USDA. Mais c'est l'arrivée plus rapide que prévu sur le marché de l'éthanol cellulosique fabriqué avec de la paille, du panic érigé ou des déchets végétaux, qui est « extrêmement préoccupante », car il risque de mettre les présentes usines hors circuit.

Le plan Bush prévoit que la moitié des 133 milliards de litres d'éthanol proviendra d'éthanol cellulosique, car il y a une limite aux terres pouvant être cultivées en maïs aux États-Unis. Le secrétaire à l'Agriculture, Mike Johanns, a donc annoncé 1,6 milliard \$US d'argent frais en recherche et développement dédié aux énergies renouvelables pour appuyer un programme de 2,1 milliards \$US en prêts garantis ciblant des projets celluloses.

Six usines d'éthanol cellulosique d'une capacité oscillant entre 38 et 152 millions de litres par année ont déjà poussé aux États-Unis. L'une d'entre elles, Iogen Biorefinery Partners, est une compagnie d'origine canadienne qui utilise une technologie capable de transformer de la paille de blé en éthanol. Cargill planche sur l'utilisation complète de la plante du maïs incluant la tige et les feuilles. De son côté, Dupont, le géant de la pétrochimie, fait travailler dans ses labos une petite bactérie qui vit normalement sur de la plante agave reconnue pour produire la fameuse tequila*. La découverte du procédé le plus efficace pour convertir la biomasse la moins dispendieuse en éthanol risque de secouer l'état-major de l'industrie américaine du maïs. À ce jeu les Brésiliens, en transformant la canne à sucre en éthanol dès le premier choc pétrolier des années 70, ont une longueur d'avance.

LE PACTE ÉTHANOL BUSH-LULA

Huit des dix nouvelles automobiles brésiliennes sont des véhicules « flex » ou hybrides, qui peuvent carburer soit à l'essence soit à l'éthanol. L'alcool dérivé de canne à sucre remplace 40 % de la consommation d'essence.

Les Brésiliens, premiers exportateurs mondiaux d'éthanol, sont à ce point concurrentiels que leurs exportations d'éthanol aux États-Unis ont sextuplé en 2006 malgré un tarif de 0,14 \$US le litre (0,54 \$US le gallon). Pas question toutefois pour le président Bush d'abolir ce tarif en vigueur jusqu'en 2009, le temps de donner à l'industrie embryonnaire d'éthanol américain l'occasion de faire ses premiers pas.



PHOTO : WOLFGANG HOEFMANN

Les généticiens américains planchent sur du panic érigé pour fabriquer de l'éthanol. Cette plante recouvre des milliers d'hectares dédiés à la conservation et où se reproduit la sauvagine. L'association Pheasants Forever craint que la récolte de panic érigé pour la production d'éthanol ne détruise la chasse aux faisans, aux perdrix et autres volatiles, un sport pratiqué par des milliers d'Américains qui injectent chaque année un milliard \$US dans l'économie rurale.

USINES D'ÉTHANOL CELLULOSIQUE AUX ÉTATS-UNIS

Abengoa BioEnergy, Kansas : capacité annuelle de 43,3 millions de litres à partir de paille de blé, panic érigé, chaume de sorgho et autres aliments pour bétail.

Alico, Inc., Floride : capacité annuelle de 49,4 millions de litres. Utilise une technologie de gazéification pour transformer des déchets de scieries, du bois et autres déchets végétaux.

Bluefire Ethanol, Californie : capacité annuelle de 72,2 millions de litres. Transforme des déchets végétaux et forestiers avec de l'acide.

Broin Companies, Iowa : capacité annuelle prévue de 475 millions de litres. Transforme tout le plant de maïs.

Iogen Biorefinery Partners, Idaho : capacité annuelle de 68,4 millions de litres. Utilise une technologie de conversion enzymatique pour transformer de la paille de blé*.

Range Fuels, Géorgie : capacité annuelle de 152 millions de litres. Utilise une technologie de conversion thermique pour transformer des déchets de scieries ou de bois récoltés à des fins énergétiques.

Source : US Renewable Fuels Association

*Note : Iogen Corp est une compagnie canadienne. Son usine pilote, située près d'Ottawa, a une capacité annuelle de 1 million de litres.

En visite éclair au pays de la samba en mars dernier, ce dernier a conclu une entente bioéthanol avec le président brésilien Lula. Les deux superpuissances agricoles produisent 70 % de l'éthanol mondial et entendent développer conjointement ce marché autour du globe. La visite de M. Bush au Brésil lors de sa tournée en Amérique latine se voulait un pied de nez au président vénézuélien Hugo Chavez qui finance sa révolution bolivarienne et le sentiment anti-américain dans la région grâce à son pétrole. Les groupes environnementalistes brésiliens redoutent que l'entente Bush-Lula ne fasse reculer la forêt amazonienne au profit des plantations de canne à sucre. Le journal *Enviro Health* rapporte une concentration rapide des 72 000 producteurs de canne à sucre au Brésil, semblable à celle existant dans le soya, dans les mains de quelques multinationales attirées dans ce pays par les bas coûts de production.

Pour le président Lula, le risque de cette entente est gros. Le boom éthanol risque d'exacerber le virulent conflit agraire qui oppose le Mouvement des sans-terres (plus de 12 millions de personnes) et les propriétaires terriens. Au Brésil, 1 % des propriétaires terriens possèdent 54 % des terres cultivables. ►

MAÏS : HAUSSE DES SUPERFICIES ENSEMENCÉES PRÉVUE EN 2007

États-Unis* : 15 %
Canada : 20 %
Québec : 8 % à 10 %

*Le gouvernement américain s'attend aux plus abondantes récoltes depuis la Deuxième Guerre mondiale. En 2006, 18,3 % de la récolte de maïs a été transformée en éthanol.

* « Big Players Join Race to Put Farm Waste into your Gas Tank », John J. Fialka, Scott Kilman, *The Wall Street Journal*, June 29, 2006

NOURRIR LE MONDE OU DES AUTOS?

La moitié du maïs produit aux États-Unis est destiné à alimenter des poulets et des porcs. Le géant Smithfield, le plus gros producteur et exportateur de viande de porc américain, a déjà émis quelques grognements de mécontentement après la hausse spectaculaire du grain jaune. À savoir si l'augmentation du sirop de maïs à haute teneur en fructose due à la demande d'éthanol pouvait influencer les affaires de l'empire Pepsi, qui utilise le produit pour sucrer ses boissons, une porte-parole de la section Amérique du Nord s'est contentée de répondre « *no comments* ».

« Depuis dix ans, l'indice du prix à la consommation est stable à 2,5 %. À l'époque du premier choc pétrolier en 1970, cet indice avait grimpé à plus de 15 %. Nous scrutons la situation à la loupe », explique Ephraïm Leitbag, économiste au USDA. Car le tout nouveau mariage agriculture-énergie, une première dans l'histoire de l'humanité, est inquiétant. Le scénario idyllique présenté à la conférence n'inclut pas la possibilité d'une sécheresse dans le Midwest. « Le marché serait capable d'absorber un événement isolé, mais peut-être pas une série d'intempéries provoquées par les changements climatiques », admet le chercheur.

Dans l'éventualité où le prix du maïs serait catapulté, on n'envisage pas de « Katrina alimentaire ». Mais le programme gouvernemental Food Stamp destiné à alimenter quelque 24 millions d'Américains les plus démunis pourrait coûter plus cher à l'administration américaine. Sans compter qu'en misant sur l'éthanol maïs, le

président Bush tripote aussi le budget de la ménagère américaine de classe moyenne. Le risque politique, même minime, doit être envisagé si la bonne dame fait le lien entre son frigo et son auto. Les Américains (tout comme les Canadiens) ne sont pas habitués à payer leur panier d'épicerie très cher.

Le tout nouveau mariage énergie-agriculture promu par le président américain risque surtout de provoquer un accroissement du prix des denrées dans les pays du Tiers Monde. « Comme société développée, nous allons avoir la possibilité de produire les deux : nourriture et biocarburants. Mais quel prix sommes-nous prêts à faire payer aux pauvres pour leur nourriture? » s'interroge Gregory R. Page président et chef de la direction du Goliath alimentaire Cargill, qui a les pieds sur cinq continents. « Comme société responsable, nous devons penser et planifier sérieusement en terrain inconnu tout en devant approvisionner en nourriture une population mondiale en pleine expansion. »

Les Nations Unies estiment que la production alimentaire devra doubler d'ici 2050 pour alimenter une population mondiale estimée à 9 milliards d'habitants. Celle-ci s'alimente à 80 % de cinq céréales.




Le monde, tel qu'envisagé par M. Bush et dont le pays représente 5 % de la population mondiale, sera-t-il vraiment plus sûr en transformant du maïs, du blé, de la canne à sucre, ou en cultivant sur la moindre parcelle de terre disponible des plantes susceptibles d'être converties en éthanol destiné à alimenter les bagnoles américaines? ■

L'usine de Varennes vient à peine de démarrer sa production de maïs éthanol que Jean Roberge songe déjà à une autre usine au Québec, cellulosique cette fois. Le gouvernement du Québec y songe aussi. La création d'une usine pilote et d'une chaire de recherche sont dans les plans 2007-2008, mais aucun budget n'a encore été décidé en ce sens.

JEAN ROBERGE

PHOTOS : NICOLAS MESIV

Le roi de l'éthanol québécois**INDUSTRIE D'ÉTHANOL-CARBURANT (février 2007)**

	 ÉTATS-UNIS	 CANADA	 QUÉBEC
Capacité de production annuelle en 2006	18,6 milliards de litres	565 millions de litres	
Nombre d'usines	114 usines dans 19 États avec une capacité de 20,9 milliards de litres	9 usines dans 5 provinces (incluant le Québec)	
Nombre d'usines en construction en 2007	78 usines, dont huit agrandissements, vont accroître la production de 22,8 milliards de litres	4 usines en construction ou en expansion. Capacité estimée fin 2007 : 870 millions de litres (incluant le Québec)	1 usine (Varennes) en opération depuis février 2007 120 millions de litres
Nombre d'usines prévues en 2008 et plus	Des douzaines d'usines supplémentaires sont à diverses étapes de développement	4 usines en construction prévues en 2008 Capacité estimée fin 2008 : 1,6 milliard de litres	2 usines?
OBJECTIF	133 milliards de litres en 2017	Environ 2 milliards de litres en 2010	Environ 400 millions de litres en 2012

Source : US Renewable Fuels Association et Ministère des Ressources naturelles du Canada.

C'est enfin parti! Le 4 février dernier, un camion de maïs-grain a franchi la barrière de la première usine d'éthanol-carburant au Québec, située à Varennes, et dont les plans sont restés 14 ans dans les cartons! Son coût total : 130 millions \$. Elle est la propriété de deux actionnaires, l'un minoritaire Pro-Éthanol Inc., un groupe de 500 producteurs qui y a investi 2,5 millions \$, et l'autre majoritaire Éthanol GreenField Inc., une compagnie ontarienne qui opère aussi sous le nom Alcools de Commerce Inc., le plus gros producteur d'éthanol et d'alcool industriel au Canada. La nouvelle distillerie produit déjà 350 000 litres par jour pour une capacité annuelle de 120 millions de litres.

L'usine de Varennes est une des neuf usines canadiennes, construites ou en construction d'un bout à l'autre du pays avec une aide de 100 millions \$ du fédéral, pour répondre aux objectifs fixés par le gouvernement conservateur de Stephen

Harper soit que l'éthanol remplace 5 % de l'essence consommée au Canada d'ici 2010. Il faut donc plus que tripler le volume actuel de production pour atteindre 2 milliards de litres d'éthanol, une goutte d'eau comparée à l'océan produit par les Américains qui, avec trois de leurs nouvelles usines, répondraient à toute la demande canadienne.

Le plan d'éthanol canadien ne vise pas à se servir de l'or noir du Moyen-Orient puisque que le Canada est un exportateur de pétrole et premier fournisseur des États-Unis. Il vise à purifier l'air en réduisant les gaz à effet de serre (GES) de 2,7 mégatonnes de CO₂ par année, soit l'équivalent d'émissions de 675 000 véhicules.

L'éthanol, un simple alcool qui entre dans la composition de l'essence à la pompe, est utilisé par les raffineurs comme un additif qui se substitue entre autres au MTBE, un produit cancérigène réputé pour avoir contaminé les nappes phréatiques. Toutes les pétrolières au pays devront



L'usine exerce un contrôle de qualité serré des grains de maïs qui entrent dans la production d'éthanol pour minimiser les risques associés aux toxines dans la drêche.

offrir un mélange E5 (essence contenant 5 % d'éthanol). L'Ontario exige ce mélange depuis janvier 2007 et le Québec prévoit emboîter le pas en 2012. Toutefois, comme l'éthanol coûte plus cher à produire que l'essence, il doit être subventionné. Car, à moins d'être un écolo convaincu, monsieur Tout-le-Monde fera le plein de son bolide avec de l'essence sans plomb ordinaire moins cher plutôt qu'avec une essence verte plus coûteuse.

HAUTEMENT SUBVENTIONNÉE?

Il aura fallu 15 ans pour mettre en place les conditions gagnantes et lancer la filière éthanol-carburant québécoise après la première étude de faisabilité. Par la suite, les promoteurs ont refusé un financement de 25 millions \$ de la SGF annoncé en 2000, au moment où M. Bernard Landry était vice-premier ministre et député de Verchères. Mais en décembre 2006, le Fonds de solidarité de la Fédération des travailleurs du Québec a finalisé un prêt de 50 millions \$ à Éthanol GreenField Inc., « pour compléter l'usine », indique Josée Lagacée porte-parole de la FTQ.

Par ailleurs, en 2006 également, la Caisse de dépôt et de placement du Québec est devenue un des trois actionnaires d'Ethanol Greenfield Inc. Cependant, il faudra attendre le dépôt du rapport annuel de l'institution à l'Assemblée nationale, début mai, pour que le montant de l'investissement devienne public. Entre-temps un chèque de 18 millions \$, provenant du programme d'expansion d'éthanol de Ressources naturelles Canada, vient d'être posté pour compléter l'usine. « On a zéro subvention! C'est un prêt que l'on doit rembourser », explique Jean Roberge, directeur général de l'usine de Varennes, en parlant de l'aide fédérale.

Même si en 2004 Alcools de Commerce Inc. s'est vu décerner le titre d'une des 50 entreprises les mieux administrées au Canada, la portion éthanol de l'entreprise demeure hasardeuse. Selon

Ed Sweney, porte-parole de l'agence Standard & Poor's à New York, la côte de crédit moyenne attribuée aux usines d'éthanol est B. « On ne peut pas comparer les raffineries d'éthanol à la République du Cameroun ou le Burkina Faso qui ont la même cote, mais disons à une entreprise comme General Motors, soit un investissement spéculatif où les entreprises sont très vulnérables au remboursement de leurs dettes. »

Grâce aux crédits d'impôts accordés par le gouvernement libéral du Québec lors de son dernier budget, l'usine de Varennes perçoit des subventions dès que le prix du baril tombe sous la barre de 65 \$US jusqu'à concurrence de 182 millions \$CAN pour les prochains dix ans. « Ce n'est pas une subvention, c'est un filet de sécurité pour protéger nos ratios financiers. La mesure n'est pas juste pour nous! Elle est applicable à toute entreprise qui fait de l'éthanol à partir de grains au Québec », poursuit M. Roberge, qui ajoute que pour toucher ce plein montant, « il faudrait que le prix du baril soit à 35 \$US pendant dix ans ».

Cette mesure est jugée inéquitable par le vice-président de l'Institut canadien des produits pétroliers, Carol Montreuil, puisque cela permet à Petro-Canada, qui bénéficie d'une entente d'approvisionnement d'éthanol exclusive avec l'usine de Varennes, d'offrir une essence E5 à prix plus concurrentiel que ses compétiteurs. « Pourquoi les raffineurs des autres provinces et même étrangers ne bénéficient-ils pas de ce rabais? Si l'on veut vraiment réduire la pollution, pourquoi ne pas avoir les mêmes règles pour tous les joueurs? Cela ressemble à une subvention à l'agriculture. »

L'usine de Varennes comble un peu moins du tiers des besoins en éthanol prévus par le gouvernement québécois dans son plan E5. Les raffineurs désireux d'offrir de l'essence verte à la pompe doivent importer de l'éthanol. C'est le cas de Norcan, un consortium de pétroliers indépendants dont fait partie Sonic, qui doit payer les tarifs imposés à l'éthanol brésilien. Champion producteur d'éthanol, le Brésil produit de l'éthanol moins cher à partir de canne à sucre. Le gouvernement canadien n'envisage pas de supprimer ce tarif pour le moment, afin de permettre à son industrie d'éthanol embryonnaire de se développer. Mais qu'arrivera-t-il si le Canada et le Québec n'atteignent pas leurs objectifs de production et sont obligés d'importer de l'éthanol pour satisfaire à leurs propres lois?

DES PRODUCTEURS HEUREUX!

L'usine de Varennes nécessite 300 000 tonnes de maïs-grain par année dont 200 000 tonnes doivent provenir de Pro-Éthanol. Son président, Germain Chabot, se dit heureux du développement de la filière éthanol-carburant au Québec qui absorbera entre 8 % et 10 % de la production de maïs de la province. « Le maïs éthanol offre un nouveau débouché au moment où la production porcine diminue au Québec. » Pro-Éthanol a aussi l'option d'approvisionner l'autre 100 000 tonnes nécessaires au plein régime de l'usine, un volume comblé par les marchands de grains locaux.

Toutefois, M. Chabot n'a pas voulu détailler l'entente conclue avec l'usine de Varennes sinon pour dire que les prix payés aux producteurs sont avantageux. La majorité du maïs québécois est destiné à l'alimentation animale. M. Chabot doute que le volume requis par l'usine de Varennes influence le prix du grain jaune auprès des éleveurs de la province puisque ce prix est déterminé à la Bourse de Chicago. « On a manqué notre coup avec une usine de soya au Québec et on est obligés d'acheter le tourteau ailleurs. Là on a de la drêche pour compenser », dit-il.

L'usine de Varennes produit près de 100 000 tonnes de drêche de distillerie sur une base sèche à 27 % de protéines. Parc d'engraisement, meuneries et éleveurs laitiers sont déjà preneurs. L'usine produit aussi 80 000 tonnes de CO₂ qui servent à faire pétiller les boissons gazeuses, fabriquer de la glace sèche ou encore à refroidir les usines d'équarrissage de porc ou de poulet.

L'essor fulgurant du prix du maïs provoqué par la demande d'éthanol aux États-Unis va aussi permettre de « rembourser nos dettes à l'ASRA et de remettre nos entreprises sur pieds », souligne M. Chabot. Le compte maïs-grain de l'assurance-stabilisation du revenu du Québec, payé à un tiers par les producteurs et deux tiers par les contribuables, cumule un déficit de près de 200 millions \$, selon les derniers chiffres disponibles à La Financière agricole.

Le président de Pro-Éthanol n'apprécie pas la condition « de culture de maïs durable » imposée à l'usine de Varennes par le ministère de l'Environnement du Québec, jugée deux poids deux mesures envers le groupe de producteurs. « On a considérablement réduit nos apports d'engrais chimiques pour utiliser plus de fertilisants organiques grâce au travail des clubs environnementaux. On a déjà nos PAEF, on fait du semis direct, on pratique de la culture sur billon. Aucun de nous ne sera ciblé individuellement! »

Selon M. Chabot, les producteurs québécois peuvent cultiver du maïs avantageusement dans la province grâce à l'amélioration génétique du maïs qui a permis une augmentation moyenne de 1,5 à 2 tonnes l'hectare au cours des dix dernières années. Néanmoins, pour abreuver le parc automobile québécois d'essence E5, il faudrait construire au moins deux autres usines comme celle de Varennes et consacrer près du tiers de l'actuelle production de maïs québécois à l'éthanol! Dans sa toute nouvelle politique énergétique 2006-2015, le gouvernement libéral québécois exclut la construction de toute autre usine d'éthanol-maïs.

DÉJÀ DÉSUÈTE?

L'usine d'éthanol maïs de Varennes vient à peine d'entrer en opération que six usines d'éthanol cellulosique ont déjà poussé aux États-Unis. L'éthanol cellulosique est tiré de déchets agricoles, de plantes telles du panic érigé, du chanvre industriel ou encore des copeaux de bois. « Faut que le monde arrête de penser qu'il y a quelqu'un qui va découvrir une espèce de produit miracle qui va jeter tout le monde à terre. C'est de la *bull shit* ça! » explique Jean Roberge.

Le directeur de l'usine de Varennes se dit confiant d'être capable de concurrencer les géants agroalimentaires Cargill et ADM, et pétrochimique Dupont, dans la recherche d'un processus de fabrication d'éthanol cellulosique. La compagnie emploie 12 chercheurs et injecte 750 000 \$CAN en recherche et développement sur dix ans. M. Roberge dit avoir conclu une entente avec Sun Opta pour plancher sur l'enzyme capable de digérer le plus efficacement de la cellulose. L'homme d'affaires entend bien être au premier rang des candidats au projet d'une usine cellulosique envisagée par les deux paliers de gouvernements.

Tant Québec qu'Ottawa espèrent contribuer à mettre au monde une usine d'éthanol cellulosique avant que l'essence E5 ne soit obligatoire à travers tout le pays. Et on mise surtout sur les déchets forestiers. En créant la toute nouvelle Eco-Fiducie, dotée d'un budget de 1,5 milliard \$CAN, dont 350 millions \$ alloués au Québec, et en consacrant 2 milliards \$ pour la production de carburants renouvelables lors du budget de M. Flaherty, le premier ministre Stephen Harper tente d'inverser la vapeur. Iogen, une compagnie ontarienne qui fabrique de l'éthanol à partir de paille de blé, s'est installée en Idaho aux États-Unis, attirée par de plus généreuses subventions américaines. ►

La drêche de l'usine de Varennes trouve facilement preneur.



Ingrédient majeur dans ce nouveau budget, les raffineurs n'auront plus droit à l'exemption de la taxe d'accise fédérale de 10 cents par litre d'éthanol lors de la vente de E5 à la pompe. Cette aide est transférée directement aux producteurs d'éthanol et sera attribuée selon la rentabilité de l'usine. C'est ce qui explique en partie que les magnats pétroliers Suncore et Husky Oil construisent leurs propres raffineries d'éthanol en Ontario et au Manitoba. À ce jour, une seule coopérative agricole s'est lancée dans l'aventure risquée de l'éthanol au pays, Integrated Grain Processors Inc., en Ontario, qui utilise du maïs.

Selon M. Roberge, la future filière éthanol québécoise sera composée de trois technologies soit : 1) la filière classique du maïs; 2) la filière cellulosique homogène traitée avec de super enzymes; 3) la filière cellulosique hétérogène, composée de toutes sortes de déchets traités avec des gazéificateurs incluant même des traverses en bois de chemin de fer. M. Roberge dit avoir signé une entente sur un processus de gazéification avec l'Université de Sherbrooke. Si un jour le ciel économique devient moins clément, M. Roberge pourrait facilement convertir la nouvelle distillerie de Varennes de la production d'éthanol-carburant à celle, beaucoup plus rentable, de vodka. ■

UNE USINE VERTE?

« Le débat du bilan énergétique négatif du maïs-grain de M. Pimentel est biaisé », d'après M. Roberge qui admet que le chercheur de l'Université de Cornell avait raison au début de l'aventure éthanol produit aux États-Unis avec « des distilleries désuètes ». Mais, selon cet ingénieur diplômé de l'École Polytechnique de Montréal, les technologies ont évolué et ce bilan est aujourd'hui positif.

Selon M. Roberge le procédé énergétique de la nouvelle usine de Varennes permet de générer 3 litres d'éthanol avec 1 litre d'énergie fossile, incluant la production du maïs au champ, le coût des engrais, le carburant des tracteurs, bref le cycle de vie de l'éthanol jusque dans le réservoir du consommateur et en comptant les produits dérivés comme la drêche et le CO₂.

D'après M. Claude Robert, chargé du programme d'expansion d'éthanol à Ressources naturelles Canada, le bilan énergétique du maïs éthanol est positif, mais dans des proportions moindres, car il faudrait 1 litre d'énergie fossile pour générer 1,4 litre d'éthanol. Tout dépend de la grandeur du terrain que l'on ratisse et surtout, qui fait ces calculs.



« Je ne suis pas contre l'environnement, je suis un tremplin! »
Jean Roberge

Par ailleurs, grâce aux avancées technologiques et au recyclage, il faut la moitié moins d'eau à la distillerie de Varennes « qu'en prenait une usine semblable il y a dix ans », estime M. Roberge. Quant aux gaz à effet de serre, ils sont détruits en les chauffant à 1500 °C. La chaleur est récupérée dans le procédé de fabrication de l'éthanol et l'immense cheminée de l'usine crache une simple vapeur d'eau « comme une grosse bouilloire ».

« Je suis pas contre l'environnement, je suis un tremplin! » affirme M. Roberge qui a obtenu son certificat d'approbation du ministère de l'Environnement du Québec à la condition que 25 000 hectares de maïs soient produits de façon durable incluant une rotation annuelle de 6000 hectares dans cette superficie.

La production annuelle de l'usine de Varennes, 120 millions de litres d'éthanol, équivaut à retirer 200 000 tonnes de CO₂ de l'atmosphère, soit l'équivalent d'émissions émises par 40 000 voitures. Ces chiffres proviennent d'un modèle informatique américain et « canadienisé » par Ressources naturelles Canada.

Selon Eric Darier, un porte-parole de Greenpeace, la question de l'éthanol est une distraction qui occulte des enjeux énergétiques colossaux. « Même si l'éthanol cellulosique semble plus prometteur, les deux paliers de gouvernements devraient à investir dans les économies d'énergies, instaurer des règles plus strictes aux constructeurs automobiles et offrir des solutions de remplacement crédibles de transport en commun. » ■