

ÉTAT DE LA SITUATION DE L'ÉTHANOL AU CANADA ET AUX ÉTATS-UNIS

**Présenté à la 32^e Édition du Salon de la Semaine de l'Agriculture,
de l'Alimentation et de la Consommation**

**Centre de Foires ExpoCité
Québec, Québec**

19 janvier 2007

**Dr. Danny G. Le Roy
Department of Economics
The University of Lethbridge
Lethbridge, Alberta**

Bon après-midi.

Avant de commencer ma présentation, je voudrais remercier Jacques Cloutier et les nombreuses autres personnes qui ont contribué à la trente-deuxième édition du salon prestigieux de la Semaine de l'Agriculture, de l'Alimentation et de la Consommation. C'est la deuxième fois que j'ai l'honneur d'assister à cet événement, mais la première fois à titre de présentateur.

Je dois admettre que le thème d'aujourd'hui « la souveraineté alimentaire » a piqué mon attention immédiatement. Ce terme a été inventé en 1996 par les membres de la *Via Campesina*, un groupe d'organisations collectivistes de fermiers, de pêcheurs et de paysans. Le terme « souveraineté alimentaire » implique d'isoler et régler la production et la mise en marché des produits domestiques de base. Ce concept fait un contraste marqué à l'échange non-entraver et pacifique entre les acheteurs et les vendeurs caractérisés par le libre échange. Un thème fondamental de la souveraineté alimentaire est le nationalisme et l'auto-provisionnement économique. Pour réaliser leur objectif, les défenseurs de la souveraineté alimentaire justifient l'interférence du gouvernement dans le marché pour des différentes raisons comme par exemple :

1. Pour protéger les producteurs contre les importations à plus bas prix,
2. Pour assurer que les coûts de production déterminent les prix reçus par des producteurs,
3. Pour augmenter et stabiliser les revenus des producteurs,
4. Pour redistribuer les terres, l'eau et les autres ressources d'une façon plus équitable, et
5. Pour la durabilité environnementale et économique.

La popularité de la souveraineté alimentaire parmi quelques producteurs primaires provient des problèmes communs – soient perçus ou vrais. Mais qui, *spécifiquement*, devrait résoudre les problèmes identifiés ? L'individu ou le gouvernement ? Les défenseurs de la souveraineté alimentaire demandent que ce soit le gouvernement qui prenne la responsabilité pour la résolution des problèmes. Ils ne veulent pas que les fermiers et les autres soient à la liberté pour décider eux-mêmes la manière la plus efficace et la moins cher de fournir les biens qui satisferont les besoins sentis par des consommateurs. Ils ne veulent pas que la connaissance, l'initiative et l'esprit d'entrepreneur aient une large portée. Au lieu de cela, leur prescription est que la production soit dirigée et organisée en accord d'un plan centralisée. En d'autres termes, les ressources devraient être consciemment dirigées pour se conformer à leurs vues particulières, imposées par le gouvernement, considérant qui est-ce qui devrait avoir quoi, quand et comment. Ils exigent l'utilisation de la force afin de substituer leurs propres inclinations à ceux des gens libres.

Le nationalisme économique ne donne rien de bon, dans l'agriculture ou dans n'importe quel autre secteur. Le fond de l'idée est que les frontières économiques coïncident avec des frontières géopolitiques. Mais ceci ne se produit jamais en l'absence de la contrainte de gouvernement. Laissé libres, les gens achètent et vendent naturellement au meilleur avantage -- inconscient des lignes politiques. Dès le début, nous figurons les avantages de la spécialisation et de l'avantage comparatif, qui mène à la production de biens qui sont plus nombreux, meilleurs et plus utiles. La grande leçon de l'histoire humaine est la combinaison de la propriété privée et le libre échange est la seule manière que les individus peuvent paisiblement échapper l'embrayage de la pauvreté au long terme.

Il est seulement quand l'idéologie du nationalisme est permise de croquer la lucide pensée économique que le bon sens est abandonné. Un excellent exemple est fourni par la mauvaise idée de l'auto-provisionnement alimentaire régional. Comme Sallie James de la Cato Institute a observé récemment, « il y a seulement deux pays au monde qui poursuivent une politique d'auto-provisionnement total en alimentation : La Corée du Nord et le Zimbabwe ». Est-ce que ceux-ci sont des exemples à reproduire ? Selon moi, non. Appliquée uniformément, ce politique d'anti-commerce transformerait le monde entier en des îles abandonnées sur laquelle chacun de nous, comme Robinson Crusoé, est échoué tout seul. C'est une recette pour la pauvreté et des famines répandus.

En dépit de l'évidence accablante de ses effets néfastes, le désir gouvernemental pour l'auto-provisionnement pousse le plus grand changement en l'agriculture nord-américaine depuis 1972. C'était l'année où l'Union Soviétique a importé des quantités massives de blé pour empêcher une famine imminente provoquée par son propre politique de souveraineté agro-alimentaire.

Aujourd'hui, les marchés des produits ne répondent pas à une insécurité alimentaire extraordinaire. Plutôt, les marchés s'ajustent rapidement à la demande politique aux États-Unis pour la souveraineté d'énergie -- un résultat direct du 11 septembre 2001. L'idée, qui a une acceptation considérable sud de la frontière, est de réduire les approvisionnements étrangers d'huile en produisant plus de carburant local. Le carburant du choix est éthanol produit principalement à partir du maïs, cultivé en grande quantité dans le Midwest.

Aux États-Unis, les gouvernements favorisent avec enthousiasme la production et la consommation d'éthanol par l'imposition des taxes de consommation préférentielle, les subventions, les taxes d'importation et les mandats obligatoires. La frénésie d'éthanol résultante, poussé par des politiques visant à réaliser la souveraineté d'énergie, produira des impacts profonds et qui se prolongera bien au delà de la frontière.

Pour la suite de ma conférence, je vous donnerai une description du marché d'éthanol aux États-Unis et ici, et les implications prévisibles pour les producteurs primaires.

Situation de politique aux États-Unis

Les politiques fédéral et au niveau de les états affectent le marché d'éthanol aux États-Unis. Un des exemples le plus tôt est l'Energy Tax Act de 1978. Ceci a fourni un fédéral l'exemption des taxes d'accise de 40¢ par gallon pour des mélanges d'éthanol contenant au moins 10 % par le volume. L'exemption d'impôt est maintenant 51¢ par gallon jusqu'en 2010.

Les amendements en 1990 du Clean Air Act ont stimulé la demande pour les oxygénés en exigeant aux pétrolières de les mélangés avec l'essence pour améliorer la combustion et pour réduire certaines émissions nocives. Il y a seulement deux oxygénés disponible : le MTBE (éther butylique tertiaire méthylique) et l'éthanol. Pour répondre aux exigences légales dans les secteurs qui ont été désigné par le gouvernement d'avoir une basse qualité d'air, le MTBE est rapidement devenu la solution la plus sensible et la plus abordable. L'éthanol était une alternative inférieure, pour plusieurs raisons. Il était plus coûteux à produire. Il s'évapore plus rapidement, et en évaporant, il ajout relativement plus de substances de brouillard-formation dans l'air. L'éthanol ne peut pas être transporté par pipeline. Il exige des flottes de camion citernes pour le transporter, séparément de l'essence, à travers les longues distances. Et en plus, il doit être mélangé avec l'essence près des débouchés pour les ventes au détail.

Malheureusement, en 48 des 50 états quelques sites d'entreposage de carburants souterrains étaient détériorés et poreux, et l'essence qui a été mélangée avec le MTBE a contaminée plusieurs puits d'eau potable. Par la suite, 25 gouvernements d'état ont interdit la consommation de MTBE. A cause de l'interdiction, la demande de l'éthanol a augmenté.

Cependant, c'était l'été passé quand la demande de l'éthanol a intensifié. Le 8 juin 2006, le gouvernement fédéral aux États-Unis a cessé de fournir une assurance-responsabilité contre les accidents environnementaux causer par le MTBE. Alors pour rencontrer les directives de l'Environmental Protection Agency, les pétrolières aux États-Unis ont eu l'incitation convaincante de laisser le MTBE et de mélanger l'éthanol à l'essence. Vous pouvez se rappeler les effets de ceci l'été passé quand nous payions 1,25 \$ par litre pour l'essence au Québec. Les jaillissements soudains de demande ont posé problèmes logistiques et autres, particulièrement sur le littoral est, où l'éthanol s'est vendu pendant un certain temps à plus de 1,30 \$ par litre. Tandis que les consommateurs et les politiciens (naturellement) blâmaient les compagnies pétrolières, la véritable cause fondamentale n'était pas une cible d'examen sérieux.

Par contre, l'Energy Bill de 12,3 milliards \$ signé en effet le 8 août 2005, a reçu beaucoup de couverture médiatique favorable. Elle a été largement applaudie comme un engagement révolutionnaire au développement des marchés renouvelables de carburants aux États-Unis. Un aspect très important de l'Energy Bill est une norme de carburant renouvelable. La norme exige que la production de carburant aux États-Unis doive inclure une quantité minimale de carburant renouvelable tous les ans, commençant de 4

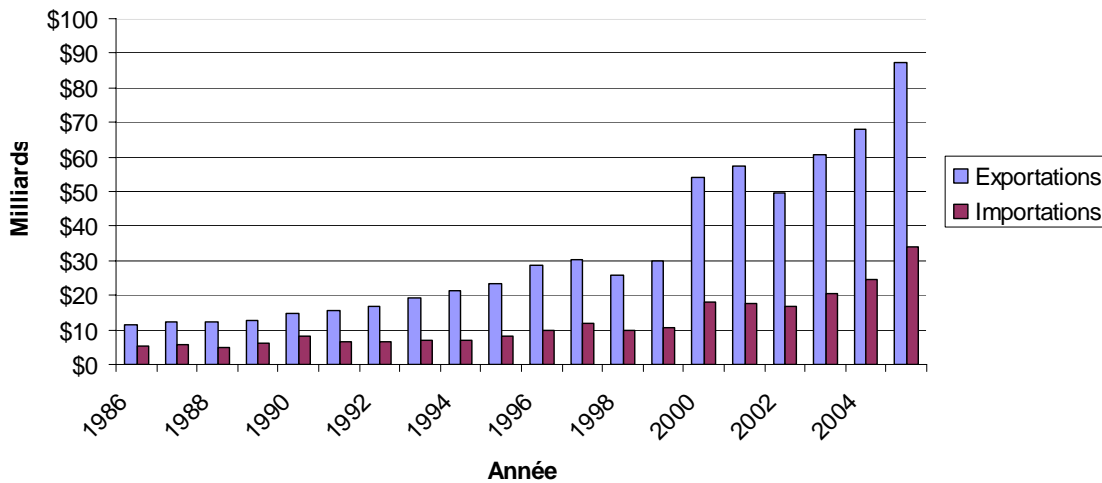
milliards de gallons en 2006 et atteignant 7,5 milliards de gallons en 2012. Après 2012, la production de carburant renouvelable doit s'augmenter par au moins le même taux que la production d'essence. Les états tels que le Minnesota, Hawaï et le Montana ont déjà exigé les niveaux de consommation minimum des carburants renouvelables, soit 10%. Quelques autres gouvernements au niveau d'état semblent préparés à les suivre.

En fin, des taxes d'importation isolent des producteurs d'éthanol de compétition par des producteurs étrangers. L'éthanol importé fait face à un tarif ad valorem de 2,5 pour cent en plus de les droits d'entrée de 54¢ par gallon.

Situation de politique au Canada

L'auto-provisionnement d'énergie n'est pas la force d'entraînement pour l'éthanol au Canada que c'est aux États-Unis. Le Canada est un exportateur net de toutes sortes d'énergie : huile, gaz naturel, uranium, hydroélectricité et d'autres. Bien sur, toutes les régions ne sont pas des exportateurs nets. Par exemple, l'Alberta est un exportateur net d'huile et du gaz naturel, mais pas de l'hydro-électricité. Ici au Québec, c'est l'inverse.

Illustration 1: Balance Commerciale d'Énergie, Canada, 1986-2005.



Source: 2007. Statistics Canada. CANSIM database.

<http://www.international.gc.ca/eet/merchandise-trade-en.asp>

Au lieu de cela, la motivation au Canada est des soucis environnementaux, le désir d'augmenter l'infrastructure rurale, et d'améliorer les revenus pour les agriculteurs. Quoi qu'il en soit, le développement d'éthanol au Canada se réalisait beaucoup plus lentement qu'aux États-Unis pour des raisons d'approvisionnement de grain et de politique de gouvernement. Mais maintenant, les gouvernements au Canada ont déjà implémenté ou sont en train d'implémenter des mêmes moyens de favoriser l'éthanol ici comme celles aux États-Unis.

Au Canada, comme aux États-Unis, il y a une exemption des taxes accises fédérale pour les consommateurs d'éthanol. Au Canada, l'exemption est de 10 cents par litre.

Les fournisseurs domestiques d'éthanol ont reçu et continuent à recevoir des incitations de production en forme de subventions. Par exemple, en août 2003, le programme fédérale d'expansion d'éthanol a fourni 250 millions \$ vers des frais financiers de nouvelles usines d'éthanol et celles en train de se agrandir. Un programme d'éthanol de biomasse qui date du même temps, fournira 140 millions \$ dans les lignes de crédit aux usines d'éthanol si jamais les taxes d'accise fédéral s'ont réimposé.

Le 20 décembre 2006, le gouvernement fédéral a annoncé 345 millions \$ de plus pour subventionner l'industrie de biocarburants. Pour encourager plus de participation des agriculteurs, 200 millions \$ va être transfert par le programme d'aide de formation de capital. Les 145 millions \$ restant va être transfert par le programme agricole d'innovation de bioproduits pour favoriser la recherche et le développement de l'industrie.

En plus des divers arrangements de transfert d'impôts, le gouvernement fédéral a également annoncé son intention de régler les niveaux de consommation minimum des carburants renouvelables. La moyenne annuel matériaux renouvelable dans l'essence devra dépasser à 5 % d'ici 2010. En outre, il mettra en application une condition contente renouvelable de 2 % pour le diésel d'ici 2012. Les mandats se ressemblent aux mandats mis en application par quelques gouvernements d'état aux États-Unis.

Basé sur les projections d'utilisation totales au Canada, la politique de carburant renouvelable créera une demande minimum de 2,1 milliards de litres d'éthanol d'ici 2010. La capacité de production d'usines canadiennes existantes et de ceux est en construction est environ 865 millions de litres d'éthanol par année. Pour rencontrer le mandat obligatoire d'éthanol fédéral, une capacité additionnelle de 1,24 milliard de litres doit être construite dans les prochains trois ans. Cet à dire, la capacité de production doit augmenter par presque 250 %.

Et comme aux États-Unis, ici on a des taxes d'importation qui protège les producteurs d'éthanol contre la compétition menée par des producteurs étrangers. L'éthanol créé par des producteurs au Brésil fait face à une taxe d'importation de 5 ¢ par litre.

Au niveau des provinces, seulement les gouvernements d'Ontario et de l'Alberta ont les grands programmes prometteurs de biocarburant. Au Québec le gouvernement adopte une approche très différente. Toutes étaient annoncées l'année passée.

En Ontario, l'Ethanol Growth Fund met 520 millions \$ à la disposition des producteurs d'éthanol au cours de les prochains 12 années. Le gouvernement Albertain a annoncé une programme de 209 millions \$ des crédits d'impôts pour les producteurs d'éthanol et les producteurs et les distributeurs de biodiesel.

Au Québec, le gouvernement Charest a annoncé le 15 juin 2006, 24 actions mises en œuvre au cours des 6 prochains années en essayant de réaliser les objectifs de Kyoto. En outre, le gouvernement imposera un impôt sur les producteurs d'énergie hydrocarbures. Le gouvernement estime que le plan collectera 200 millions \$ par année qui sera versés ensuite dans un fonds vert. Après l'avoir exproprié par des impôts, il n'est pas clair à qui, exactement, cet argent sera transféré.

En dessus des taxes, des crédits d'impôts et des subventions, la plupart des gouvernements provinciaux ont implémenté des mandats de consommation de carburant renouvelable. Le gouvernement Ontarien, par exemple, a une politique d'exiger que tout l'essence vendu contienne l'éthanol à un niveau de 5 % dès cet année. Les gouvernements de la Manitoba et de la Saskatchewan exigeront une proportion d'éthanol dans toute l'essence vendue d'un moyen de 5 % à 10 % commençant quand la production locale est suffisante. Le gouvernement du Québec veut qu'avant la fin de 2012, toute l'essence vendue au Québec contienne un minimum de 5 % éthanol.

Résultats

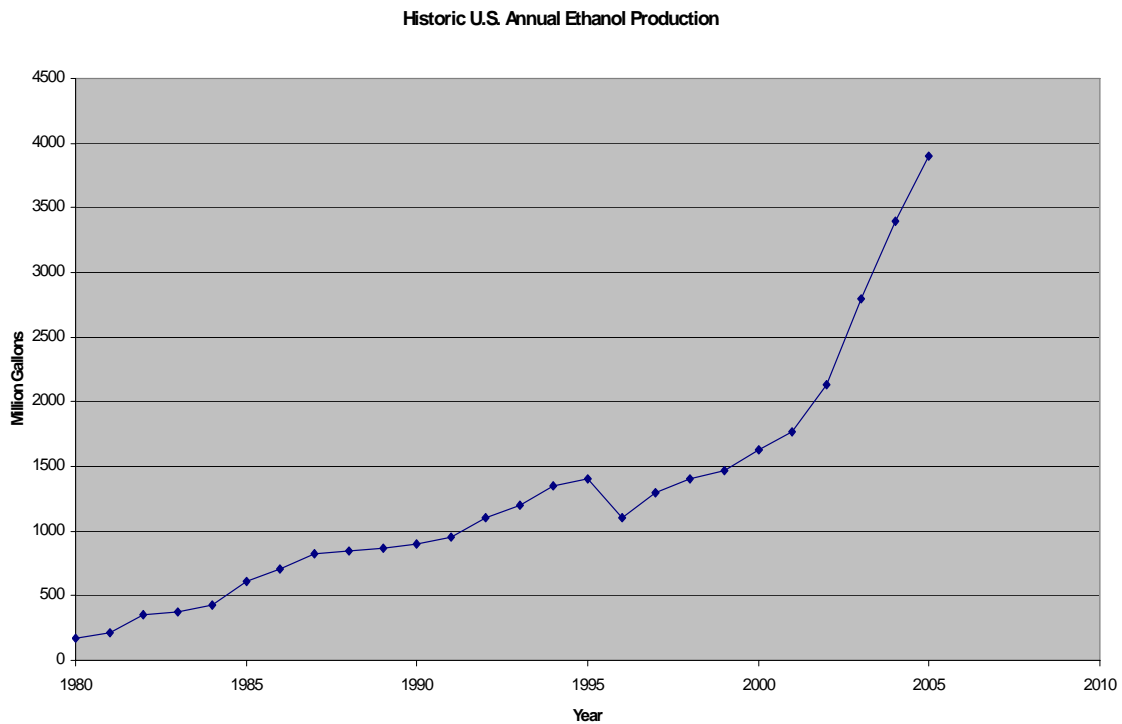
Les souverainistes d'énergie aux États-Unis ont cultivé beaucoup d'influence politique. En plus de la sécurité d'énergie, ils ont effectivement présenté les arguments habituels, certains dont nous entendons ici : l'éthanol crée des emplois dans les régions rurales, fournit les meilleur prix pour des fermiers et améliore l'environnement. Est-ce que les diverses interventions du marché réaliseront-elles ces objectifs désirés ? Partiellement, oui. Cependant, elles produiront également les résultats qui au point de vue des gens de gouvernements eux-mêmes, semblent moins bon que les conditions actuelles qu'ils veulent changer.

Alors, dans le temps j'ai restant, je veux vous donnez un sommaire des impacts des interventions gouvernementales que je viens de décrire. Je les séparerai en deux sortes : les impacts intentionnels désirés, et les impacts inévitables non-désirés.

Les marchés pour des produits comme le maïs, le blé, l'huile et l'éthanol sont mondiaux. En ce qui concerne les produits agricoles, l'approvisionnement exportable de grains aux États-Unis a une grande influence sur des prix mondiaux. Ce n'est pas vrai ici au Canada, excepté peut-être pour le blé dans des circonstances exceptionnelles. Ce n'est pas important de tout si les politiques canadiennes de biocarburant, ou ceux de n'importe quel autre pays, soient aussi stimulatrices que des politiques américaines ou plus ou moins ainsi. Ce qui est important, sont les impacts répandus que la frénésie d'éthanol aux États-Unis a sur des marchés de maïs. La tendance apparemment normale vers des excédents perpétuels des grains et des oléagineux va se terminer bientôt.

Illustration 2 démontre la vitesse que la production d'éthanol a augmentée aux États-Unis. Entre 2000 et 2005 le rendement a grimpé 239 %. Le taux d'augmentation est tel que la production doublera probablement encore dans les trois années à venir.

Illustration 2: Production Annuelle d'Éthanol aux États-Unis, 1980-2005.



Source: Douglas Tiffany, University of Minnesota.

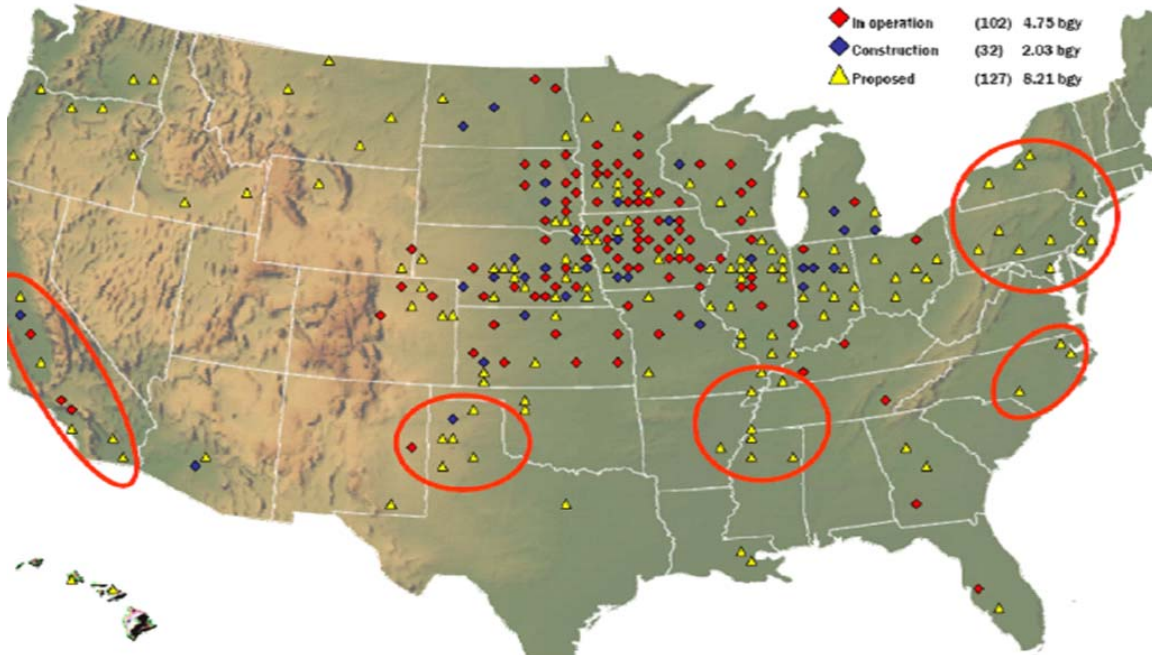
Illustration 3 est une carte des États-Unis qui démontre l'endroit où se trouvent les usines d'éthanol existantes, ceux en construction ou prévus. Jusqu'à juin 2006, il y avait 261 existants, en construction ou usines prévues. La plupart se trouvent dans les états de la Midwest : Iowa, Illinois, Minnesota, Dakota du Sud, Nebraska et Kansas.

Illustration 3: Endroit des Usines d'Éthanol aux États-Unis, juin 2006.



U.S. Ethanol Plants

AS OF: June 2006



Source: National Corn Growers Association. 2006. www.ncga.ca

Le tableau 1 indique le rendement projeté de ces 261 usines. Il y avait 102 usines en fonction d'une capacité de 4,75 milliards de gallons. 32 usines étaient en construction d'une capacité, une fois bâti, de 3,03 milliards de gallons. 127 usines ont été annoncées d'une capacité prévue de 8,21 milliards de gallons. Fonctionnant à leurs capacités, le rendement à partir des 261 usines sera presque 16 milliards de gallons !

Tableau 1: Capacités d'Usines d'Éthanol, États-Unis, juin 2006.

<u>Statut</u>	<u># Usines</u>	<u>Milliards de gallons</u>
En fonction	102	4.75
En construction	32	3.03
Annoncé	<u>127</u>	<u>8.21</u>
<u>Total</u>	<u>261</u>	<u>15.99</u>

Source: National Corn Growers Association. 2006. www.ncga.ca

Je veux que vous pensiez à trois choses :

1. La production de maïs aux États-Unis en 2006 était 10,7 milliards de boisseaux. Dans ce pays, il y a cinq ans, la demande de maïs d'éthanol était insignifiante. Les besoins de maïs de ces 261 usines que je viens de vous montrer se montent à 5,3 à 5,9 milliards de boisseaux, ou environ la moitié de la récolte de maïs aux États-Unis.
2. Bien que les statistiques a seulement 6 mois, elles sont déjà démodées. Actuellement il y a 107 usines d'éthanol en fonction et de 56 en construction réelle. Jusqu'à 150 projets sont en des différentes étapes d'organisation et planification, et 10 à 15 nouvelles entreprises sont annoncées chaque semaine. Dix nouvelles usines ont commencé l'opération en 2006 mais au moins 50 commenceront en 2007 et 2008.
3. Pour cette année, 2007, les économistes agricoles à l'université Purdue et ailleurs croient que la surface cultivée de maïs doit augmenter au moins de 4 millions d'acres et probablement de 7 millions d'acres pour satisfaire la demande d'éthanol.

Permettez-moi de placer ceci dans le contexte pour vous. Il y a 8,7 millions d'acres de champs au Québec. Pour satisfaire le besoin additionnel prévu de maïs aux États-Unis, juste pour 2007, exigerait l'équivalent de chaque pouce carré de champs au Québec ne pas actuellement employé pour le maïs, pour cultiver le maïs en vue à produire éthanol.

Si l'expansion d'éthanol grimpa au taux actuel pendant les prochaines cinq années et la récolte de maïs augmentera de 5% tous les ans (à 13,8 milliards de boisseaux en 2011) tout maïs cultivé aux États-Unis serait nécessaire pour l'éthanol seulement.

Mesdames et messieurs, les changes qui semblent en train de se produire aux États-Unis n'ont pas de précédent. Ils vont avoir des implications majeurs -- la bas, et au Canada et au Québec. Maintenant je veux tourner votre attention à la situation actuelle ici.

Rien près de l'expérience américaine peut ou sera produit au Canada. Il y a non seulement un manque de matière de base, mais les producteurs d'éthanol reçoivent moins de subvention de gouvernement. En effet, la production totale d'éthanol au Canada est moins de 4% de la production totale aux États-Unis.

Le tableau 2 suivant vous donne une liste des producteurs d'éthanol au Canada en date d'août 2006. Trois usines expliquent plus que 80% du rendement. L'usine de Suncor à Sarnia est la plus grande, mais elle est moins que la moitié de la taille de l'usine typique étant construite aux États-Unis. La taille moyenne d'usine et les couts de construction montent rapidement. Il y a cinq ans, une capacité annuelle de 150 à 170 millions de litres

était typique. Aujourd'hui elle est maintenant plus près de 400 millions de litres et des usines de 800 millions de litres sont projetées. Seulement quatre des usines d'éthanol de 800 millions de litres aux États-Unis satisferaient entièrement le marché canadien.

Tableau 2 : Endroit et Capacité de Producteurs d'Éthanol au Canada, août 2006.

Producteur	Location	Capacité (millions de litres par année)
Iogen Corporation	Ottawa, ON	3 – 4 (usine de démonstration)
Husky Energy Inc.	Minnedosa, MN	10
Poundmaker Ethanol Ltd.	Lanigan, SK	12
Tembec	Timiscaming, QC	18
GreenField Ethanol	Tiverton, ON	22
NorAmera BioEnergy Corp.	Weyburn, SK	25
API Grain Processors/Permolex	Red Deer, AB	26
GreenField Ethanol	Chatham, ON	150
Husky Energy Inc.	Lloydminster, SK	130
Suncor Energy Inc.	Sarnia, ON	208
TOTAL (sans l'usine de démonstration)		601

En dépit de désavantage comparatif créé par la géographie et le climat, il est fort probable que la production d'éthanol triplera au Canada d'ici trois ans. Un défi pour des producteurs d'éthanol au Canada est un approvisionnement fiable de maïs à prix compétitive et du blé de qualité basse. Déplacer 5% d'essence au Canada en employant l'éthanol fait avec le maïs domestique uniquement exigerait plus que la moitié de la récolte de maïs canadienne.

Les provinces de l'est du Canada sont des importateurs nets de maïs de plus en plus cher. Dans l'ouest, la seule matière de base viable est blé d'alimentation, l'approvisionnement ce dont est variable et habituellement imprévisible. Les rendements d'éthanol de maïs et de blé sont semblables, mais historiquement le maïs était moins cher. Satisfaire la demande de l'éthanol au Canada, le maïs et le blé devra être employé comme matière de base.

Une large usine d'éthanol de 400 million de litres exige toute la production annuelle de maïs de presque 250,000 acres, ou en d'autres termes : 36 milles carrés. La surface nécessaire augmentera plutôt à 100 milles carrés quand les autres besoins du territoire sont considérés. De telles usines sont faisables seulement dans les régions fortement intensives de maïs avec les rendements très élevés. C'est-à-dire, les régions qui n'existent nulle part au Canada.

Pour récapituler alors, les politiques visées augmentant la production et la consommation d'éthanol ont eu l'effet désiré. Cependant, comme toutes les interventions dans le marché, il y a des conséquences inévitables et indésirables. Il y a au moins quatre telles

conséquences liées à la frénésie d'éthanol en Amérique du Nord : un fardeau accru aux contribuables, les prix plus élevés de carburant, les prix plus élevés de nourriture et d'alimentation, et le millage inférieur pour des véhicules.

Tout d'abord, et peut-être évidemment, les impôts vont être plus hauts que d'autrement. Le gouvernement n'a plus de capacité que toi ou moi de créer quelque chose hors de rien. Pour subventionner la production d'éthanol, la richesse doit d'abord être prise de quelqu'un d'autre. C'est clair que les gouvernements prennent beaucoup de richesse de ceux qui ont gagné dans le secteur privé pour que des producteurs d'éthanol peuvent être subventionnés. Depuis 2003, la liste non-approfondie de transferts au Canada que je viens d'identifier, total plus que 2,6 milliards \$. Ceci représente une perte nette aux individus productifs qui, en conséquence, sont moins capable de satisfaire la myriade besoins des consommateurs. Puisqu'il est peu probable que les gouvernements au Canada s'abstiendront à imposer des citoyens, c'est peut-être utile de refléter comment la richesse expropriée pourrait autrement être redistribuée : en améliorant les écoles, en achetant l'équipement neuf pour les hôpitaux, en améliorant les routes et les ponts, ou même en remplaçant des arénas d'hockey décrépies construits aux années 40.

Forcer des détaillants à vendre des mélanges d'éthanol rend les prix de carburant plus élevés qu'ils seraient autrement. Si l'éthanol était le carburant le plus économique disponible pour des voitures et des camions, il n'y aurait aucun besoin des mandats, des subventions et de toute autre interférence du marché de forcer des consommateurs de l'acheter et des producteurs de la faire. À point que l'éthanol est plus coûteux sera reflété dans le prix aux pompes. Et les consommateurs payeront.

Les impôts sur des pétrolières augmentent également des prix de consommation. Mais les impôts ne sont pas simplement « passés » aux consommateurs d'essence. Au lieu de cela, le prix de l'essence demeure le même. Ce le revenu net des producteurs qui tombera. Ceci signifiera que les retours au capital et à la main d'œuvre des pétrolières seront inférieurs que dans d'autres industries. Alors, les ressources productives de tous les types couleront hors de la fabrication d'essence à d'autres industries. L'effet au long terme est, donc, de diminuer l'approvisionnement en essence produit, et donc, par la loi de l'offre et de la demande, à augmenter le prix de l'essence sur le marché. Alors l'impôt n'est pas simplement « passé » aux consommateurs d'essence. Il s'insinue plutôt à **tous les consommateurs** en blessant l'industrie pétrolière. Le résultat final est une distorsion des facteurs de la production. Moins d'essence sera produite que les consommateurs préféreraient ; et trop de marchandises, relativement à l'essence, seront produites dans d'autres industries. Tout le monde perd.

Un troisième effet inévitable et indésirable est que les coûts d'entrées sont plus élevés pour d'autres utilisateurs des céréales fourragères, telles que des producteurs de bœuf, de lait, de porcs et de volaille. La demande croissante de maïs créée par l'industrie d'éthanol attire plus de ressources pour la production de maïs, à partir du blé, soja et d'autres récoltes, serrant leur approvisionnement et augmentant leurs prix.

Au cours de la dernière année, tous les prix des céréales fourragères principaux ont monté : maïs 65%, soja 14%, avoine 40%, orge 48%, et blé d'alimentation 59%. Les producteurs de bœuf, porcs et la volaille sont poignées le plus. L'alimentation représente plus que 80% des coûts de production dans un parc d'engraissement de bœuf en Alberta et ailleurs. Elle représente 65 à 75% des coûts de production pour les porcs et les poules. Typiquement, ces fermes au Québec sont des entreprises à grande échelle et de petite marge de profit. La frénésie d'éthanol les place sous une compression énorme de coût-prix. Des prix plus élevés des aliments du bétail fournissent une incitation pour quelques producteurs de chercher les alimentations alternatives, pour déplacer leurs entreprises plus près des sources des entrées à plus bas prix, et pour d'autres, pour s'en sortir complètement de l'industrie.

Un quatrième impact inévitable et indésirable est que le nombre de kilomètres que vous pouvez conduire sur un tank du gaz tombera. En autres termes, votre millage abaissera. Toutes autres choses les mêmes, vous verrez cet avertissement irritant plus fréquemment sur votre tableau de bord. Vous devez faire le plein plus souvent ou endurer une autre alternatif.

Le tableau 3 indique que l'éthanol a deux-tiers de la densité d'énergie de l'essence régulière. À mesure que la proportion d'éthanol dans les carburants mélangés augmente, sa densité d'énergie tombe. On ne peut pas échapper cette loi de la physique ou de ses implications.

Tableau 3: Comparaison de Densité d'Énergie

	MJ/litre	BTU/US gallon
Essence Ordinaire	31.60	126 200
Essence Suprême	32.84	131 200
Éthanol	21.17	84 600

Source: Wikipedia, <http://en.wikipedia.org/wiki/Gasoline>

Supposer que vous réalisez 33 miles par gallon en conduisant aux vitesses régulières de route en utilisant l'essence. Puisqu'elle contient moins d'énergie par volume, en employant un mélange d'éthanol de 10%, votre millage chutera, peut-être aux environ 30 miles par gallon.

Pour faire un voyage de 330 milles vous brûleriez 10 gallons d'essence. Si vous employiez un mélange d'éthanol de 10% pour le même voyage, vous auriez besoin de 11 gallons. Mais, 90% de ce mélange d'éthanol de 10% serait l'essence. Alors, quand vous consommez 11 gallons d'un mélange d'éthanol de 10%, vous consommez 9,9 gallons d'essence. Par conséquent, si vous achetez l'essence ou un mélange d'éthanol, vous brûlez presque exactement la même quantité d'essence – 10 gallons. Cependant, si vous employez le mélange d'éthanol, vous devez acheter 11 gallons de carburant pour accomplir votre voyage.

En terminant après-midi, je veux vous laisser avec ces cinq questions en suspens pour vous faites penser. Le premier est la prétention que l'éthanol crée beaucoup d'emplois. Ceci est une moitié-vérité. Plus exacte, elle déplace l'emploi aux sociétés d'éthanol d'autres lignes de production. Les individus choisissent de changer les travaux parce que, à leur avis, l'usine d'éthanol leur donne une occasion plus rémunératrice. Les usines d'éthanol ne créent pas soudainement l'emploi pour des individus sans les qualifications qui sont actuellement sans emploi et qui habite dans le sous-sol de leur maman. Plus que la moitié des travaux à une usine d'éthanol exigent l'expertise gestionnaire ou technique très douée. En effet, la recherche de David Swenson à Iowa State University indique que l'augmentation des travaux ruraux est marginale au mieux. Les usines d'éthanol augmentent le prix local du travail manuel, et ca fait une pression sur d'autres entreprises voisines d'augmenter les salaires qu'ils offrent pour le travail manuel. En réponse à des salaires plus élevés, les autres entreprises ont l'incitation à réduire le nombre d'heures ou de la quantité de travail manuel qu'elles utilisent.

La seconde prétention est que les revenus aux producteurs augmenteront. C'est vrai, mais il est également hors de propos. Ce qui est important n'est pas les revenus bruts mais le revenu net, c'est-à-dire, les revenus bruts moins tous les coûts de production. En prévision des revenus plus élevés de maïs, les prix et les loyers de terre sont rapidement en hausse aux États-Unis. En raison d'une demande accrue, les prix sont en hausse également pour toutes les autres entrées nécessaires pour la production de maïs, telle que l'engrais, l'équipement et le stockage. Tandis que les prix de maïs montent, (en fait par \$0.50 par boisseau juste en cette semaine), les processus du marché rationnent la demande d'autres entrées dans la production de maïs par des prix plus élevés. Car les individus s'ajustent à la nouvelle information des prix, la transition sera profitable pour le quelques unes et coûteuse à d'autres. Au long-terme les prix de la terre augmenteront, mais il n'est pas évident que les revenus nets de producteurs augmenteront aussi.

La troisième prétention est que les revenus aux fermiers seront plus stables. Ceci est faux. Le processus de l'ajustement aux conditions du marché engendré par des incitations de gouvernement sera très difficile et turbulent. Les fermiers feront des erreurs coûteuses en train de s'ajuster. Les avantages éphémères aux producteurs de maïs seront inférieure que les pertes prévisibles aux éleveurs de bétail. D'ailleurs, l'effet des incitations de gouvernement crée une dépendance nuisible parmi des producteurs de maïs sur les subventions, des mandats et d'autres programmes de gouvernement. Sans les interventions répandues de gouvernement, l'industrie d'éthanol implorerait comme une maison de cartes. Ce n'est pas comment je caractériserais la stabilité.

Quatrièmement, les politiques d'éthanol ne garantissent pas la sécurité d'énergie aux États-Unis. Même si toutes les terres agricoles aux États-Unis étaient plantées pour cultiver le maïs pour faire l'éthanol, elles remplaceraient moins de 17 % de toute la consommation courante d'essence. Pour satisfaire leur demande, une grande proportion d'énergie consommée aux États-Unis devra être importée. Par contre, si le gouvernement aux États-Unis était d'imposer une politique d'indépendance énergétique complète, la pauvreté et la faim – parmi ceci avec les revenus faibles et moyennes - monteraient astronomiquement.

En conclusion, et peut-être d'une manière la plus importante, sont les avantages environnementaux allégués de l'éthanol. L'éthanol améliore la combustion et par conséquent réduit du brouillard créés par les émissions de véhicule. Il sert à améliorer la qualité d'air dans les grandes villes, mais il y a essentiellement aucun impact sur la qualité d'air dans des secteurs ruraux. Cependant, il n'apportera pas une contribution significative à résoudre les soucis liés à la théorie de chauffage de la planète. Les Canadiens produisent seulement 2% des gaz à l'effet serre globale. Si toute l'activité humaine était de cesser indéfiniment dans le secteur géographique connu comme Canada, il y aurait un impact imperceptible sur des augmentations projetées des températures moyennes. Brûlant l'éthanol dans votre voiture peut-être vous vous fournissez un avantage d'esprit, mais il ne vous permettez pas de contrôler la météo.

Merci.