

L'ÉTHANOL, UN PREMIER PAS

À mesure que les puits de pétrole se tariront, l'agriculture sera appelée à la rescousse pour subvenir à nos besoins de façon durable.

Le printemps dernier, l'entrepreneur Jeffrey Stamp du Dakota du Nord se rendait à New York avec son invention pour tenter de séduire des investisseurs de Wall Street. « Le canola, expliquait-il, est un aliment prisé par les éleveurs, mais c'est aussi un carburant extraordinaire pour les avions. Et il contribue en plus à réduire les gaz à effet de serre. »

Aux États-Unis seulement, les avions brûlent 98 milliards de litres de carburant par année. Si on décidait de combler ces besoins avec de l'huile de soya par exemple, cela nécessiterait 250 millions d'hectares : 8 fois les superficies américaines actuelles (1300 fois celles du Québec).

L'utilisation d'huile végétale dans les avions produira aussi des gaz à effet de serre. Cependant, ces émissions seront absorbées par les cultures plutôt que de s'accumuler dans l'atmosphère.

Il y a actuellement un mouvement planétaire : on se tourne vers l'agriculture pour subvenir en partie à nos besoins énergétiques. Les États-Unis mettent les bouchées doubles. Les analystes du marché des grains pré-

voient que l'an prochain, 20 % des volumes de maïs seront envoyés vers leurs centaines d'usines de fabrication d'éthanol. Ces volumes pourraient dépasser les exportations de maïs américain. Ce marché deviendrait ainsi le deuxième marché en importance aux États-Unis d'ici 2008.


Les détracteurs d'ici et d'ailleurs prédisent que l'éthanol ne fera qu'un temps. C'est fort probable. On n'a qu'à penser au moteur à vapeur qui a duré 150 ans. Ou à celui à essence qui n'atteindra probablement pas cet âge. L'évolution de la technologie laisse entrevoir qu'après le grain, ce sera la tige du maïs qui servira à produire de l'éthanol. Suivront les pailles et d'autres résidus celluloseux comme le bois et les boues de municipalités.

Si ce sont de bonnes nouvelles pour les producteurs de maïs, les éleveurs américains s'inquiètent. Or, des chercheurs tentent déjà de recycler les résidus d'usines d'éthanol en nourriture pour animaux. Ceci dans le but d'éviter d'assujettir les producteurs d'œufs, de lait et de viande au prix de l'énergie.

Les compagnies Cargill et Monsanto travaillent ensemble pour développer, à partir de la biotechnologie, un nouvel hybride de maïs. Celui-ci donnera un meilleur rendement en éthanol et laissera des produits dérivés plus intéressants pour nourrir les animaux.

Les usines futures produiront à la fois des biocarburants et des complexes alimentaires de grande valeur pour les élevages. En utilisant la technologie du fractionnement, la fibre du maïs, le germe et l'endosperme profiteront de traitements particuliers.

Le tourteau qui en sortira aura une meilleure teneur en protéine et en énergie que le maïs actuel. DuPont, Pioneer et la pétrolière BP prévoient lancer en 2007 un carburant appelé biobutanol, une molécule différente de l'éthanol pour remplacer l'essence.

Et ce n'est pas tout : on étudie la possibilité de transformer en éthanol la mélasse provenant de la canne ou de la betterave à sucre. C'est ce qu'on fait au Brésil, qui est plus qu'autosuffisant en éthanol. Pour le moment, les coûts de revient sont plus élevés que lorsqu'on utilise du maïs. Une des raisons qui contribuent à rendre ce procédé plus coûteux provient du prix du sucre qui a explosé dans la dernière année. Or, celui du grain va sûrement réagir un jour ou l'autre! 



Scot M. Swerton