

Particuliers et membres des coopératives agricoles pourraient décider d'entamer la production de carburants alcoolisés à partir des récoltes excédentaires ou avariées ou à partir de la biomasse couvrant les terres de moindre valeur. Les initiatives de ce genre entreprises jusqu'ici aux Etats-Unis ont été, dans certains cas, coûteuses et source de désenchantement; toujours est-il que, dans l'optique de certains agriculteurs, une telle production pourrait être profitable et constituer une forme d'autosuffisance énergétique à l'échelle de leur exploitation. En fait, il n'existe aucune méthode unique susceptible d'être recommandée pour la distillation de l'éthanol, et chaque projet d'exploitation doit prendre en considération la disponibilité des combustibles classiques nécessaires à la distillation ainsi que le genre de matière première utilisable, étant donné que le taux de production de l'éthanol varie considérablement d'une matière première à l'autre (Tableau 6-2). Notons enfin que les agriculteurs doivent tenir compte des frais d'investissement imputables à l'équipement de la distillerie

et de l'usage auquel l'alcool et les sous-produits de la distillation sont destinés.

La distillation de l'éthanol dans les fermes peut réduire la dépendance à l'égard des carburants classiques, étant donné que les moteurs à essence peuvent utiliser tel quel et sans risque aucun un gazohol contenant 10 à 20% d'éthanol. On met au point actuellement certains dispositifs permettant aux moteurs à essence et aux moteurs diesel d'utiliser un mélange d'essence (ou de mazout), d'alcool et d'eau; il existe également des moteurs qui utilisent de l'alcool pur, mais ils ne sont pas encore disponibles au Canada.

Le risque économique de la production de l'alcool dans les fermes n'est pas nettement défini. Les agriculteurs peuvent rentabiliser cette exploitation s'ils sont bons bricoleurs et peuvent construire leur alambic au lieu de l'acheter. Même s'ils n'incluent pas leur propre peine dans le coût global, ils auront quand même à faire un certain investissement et à payer des intérêts sur le capital. En outre, l'agriculteur ne doit pas perdre de vue la perte de revenu représentée par la portion de récolte qui, au lieu d'être vendue, a servi de matière première à la production de l'éthanol; il doit également tenir compte des frais d'amortissement et d'exploitation, du coût de l'apport énergétique, des produits chimiques, de enzymes, de l'assurance, du permis d'exploitation et de la caution. (L'utilisation du moût ou des résidus de distillation comme fourrage peut aider à compenser une partie de ces frais).

Tableau 6-2 RENDEMENT POTENTIEL DE LA FERMENTATION ALCOOLIQUE DE QUELQUES RÉCOLTES AMYLACÉES ET SUCRIÈRES

RÉCOLTE	RENDEMENT (a) (litres/tonne)
Maïs	430
Blé d'hiver	410
Orge	390
Seigle	390
blé de printemps	380
Mélange de grains (Ouest)	350
Sarrasin	350
Pos, haricots	350
Mélange de grains (Est)	330
Avoine	270
Pomme de terre	110
Topinambour	87-100 (b)
Betterave fourragère	70-77 (b)
Betterave sucrière	70
Plantes-racines	30

(a) Ces rendements supposent une conversion maximale théorique en alcool de 95%. Dans les fermes, ce taux variera probablement entre 50 et 85%.

(b) Valeurs préliminaires.

Source: Canada, ministère de l'Agriculture, 1980, p. 4. et communications personnelles, ministère de l'Agriculture, 1981.

CONCLUSION

Certains éléments montrent que la production de l'alcool à l'échelle des fermes peut être une entreprise risquée. Toute opération de ce genre suppose nécessairement l'acquisition préalable d'une certaine formation en chimie, en ingénierie, en microbiologie et en plomberie et exige une planification financière rigoureuse.

L'un des moyens par lesquels le Canada essaie de faciliter la tâche aux particuliers et groupes intéressés qui veulent s'engager dans la production des carburants alcoolisés consiste à réduire la rigueur des conditions stipulées par la Loi sur l'accise. Aux termes de la législation en vigueur, l'alcool doit être recueilli dans un «contenant scellé» qui ne peut être ouvert que par un inspecteur des douanes et accise. En outre, pour être exempt de droits d'accise, l'alcool doit être rendu imbuvable (dénaturation) en y ajoutant un produit chimique prescrit. Enfin, il faut obtenir un permis de distillation (\$250 par an) et fournir une caution de \$200,000 qui coûte \$500 par an. Toutes ces restrictions n'encouragent pas les éventuels distillateurs à produire des carburants alcoolisés.