

CONCLUSION

Le Comité accueille favorablement l'initiative du gouvernement en vue de modifier la Loi sur l'accise et de faciliter la tâche à ceux qui envisagent la distillation des carburants alcoolisés.

RECOMMANDATION

Le Comité recommande que l'amendement de la Loi sur l'accise prévoie que la production d'éthanol excédant les besoins individuels du distillateur puisse être vendue aux détaillants de carburant alcoolisé ou de gazohol.

RECOMMANDATION

Le Comité ne recommande pas la production d'éthanol pur à partir des récoltes amylicées et sucrières et en tant que principal carburant liquide de remplacement pour les transports au Canada. Il recommande cependant que la distillation de l'éthanol comme carburant soit permise pour usage personnel ou pour la production de gazohol.

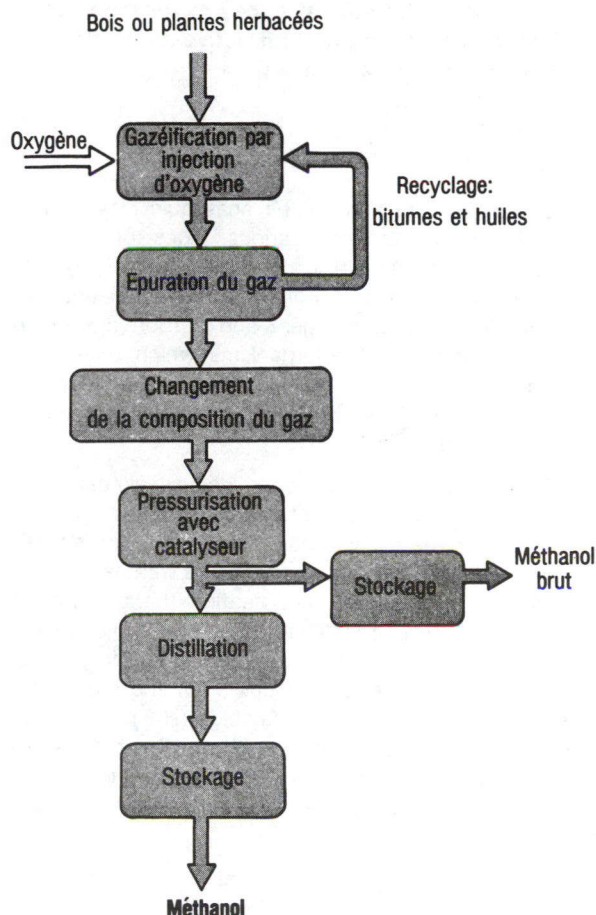
B. LE MÉTHANOL

Le méthanol (CH_3OH) est un produit de synthèse provenant d'une variété de sources dont la biomasse, le gaz naturel et le charbon. Dans le cas de la biomasse et du charbon, la matière première doit d'abord être gazéifiée avant de passer à la synthèse.

La production du méthanol à partir de la biomasse ligneuse comporte trois étapes: la gazéification du bois, l'épuration et la modification du gaz produit et la liquéfaction du gaz. D'une manière générale, la gazéification se produit lorsque le bois est chauffé dans un milieu pauvre en oxygène. Ce traitement empêche la combustion totale du bois et produit un gaz contenant surtout de l'hydrogène, de l'oxyde de carbone, du gaz carbonique et des hydrocarbures. Ces composés gazeux ne se présentant pas sous des concentrations idéales pour la synthèse du méthanol, il faut modifier leurs proportions relatives afin d'obtenir le rapport chimique adéquat d'hydrogène et de carbone permettant de produire de bonnes quantités de méthanol. A l'étape finale, le méthanol s'obtient en soumettant les gaz de synthèse modifiés à une pression de 50 à 150 atmosphères à des températures de 230 à 270° C en présence d'un catalyseur. La figure 6-5 représente le schéma d'une synthèse du méthanol.

Dans l'immédiat, la production du méthanol pourrait être alimentée par les déchets des scieries, les déchets d'exploitation forestière et d'autres biomasses forestières récupérables et habituellement inutilisées mais, pour

Figure 6-5: SCHÉMA DE SYNTHÈSE DU MÉTHANOL



Source: États-Unis, Office of Technology Assessment, 1980a, p. 95.

l'avenir, on envisage l'exploitation de plantations d'arbres (plantations énergétiques) pour fournir la biomasse cellulosique requise par les usines de méthanol. Ces plantations pourraient utiliser les fermes abandonnées et les terres de moindre valeur et produire de grosses quantités de biomasse forestière selon des périodes de rotation de deux à cinq ans.

Comme les matières premières cellulosiques sont beaucoup plus abondantes que les récoltes sucrières ou amylicées, il semble plus vraisemblable que la production des carburants alcoolisés emprunte la voie du méthanol plutôt que de l'éthanol (bien que les deux voies de production puissent être encouragées). La production des matières premières cellulosiques pour la production du méthanol consomme moins d'énergie que la culture des plantes sucrières ou amylicées; autrement