

CHAPITRE IX.

RÉSUMÉ.

Il a été démontré, dans les chapitres qui précèdent, que dans certaines conditions, on peut avec avantage faire usage de la tourbe pour la production de gaz à moteurs ou pour fins domestiques, avec récupération des sous-produits. La teneur maximum d'eau de la tourbe ne devrait pas dépasser 40 pour cent si l'on veut obtenir des résultats économiques, et autant que possible il faudrait rester à 30 pour cent; le prix de revient de ce combustible à 30 pour cent d'eau ne devrait pas être plus de \$1.50 la tonne. Lorsque la teneur en azote tombe au-dessous de $1\frac{1}{2}$ pour cent de la tourbe théoriquement sèche, on ne peut avantageusement faire la récupération des sous-produits; car il y a plusieurs facteurs incertains dans l'exploitation et l'utilisation de ce combustible. Il faut donc se ménager une ample marge en tout pour faire face aux arrêts et aux pertes possibles par l'insuffisance d'approvisionnement de combustible, ou par une teneur élevée en eau due à une saison pluvieuse. Nous avons désigné plusieurs tourbières où on pourrait réussir à produire un gaz à moteurs et un gaz combustible. Dans ces cas, la teneur en azote est élevée, et où la seule récupération de l'azote sous forme de sulfate d'ammoniaque suffirait pour donner des bénéfices. La question de fabrication de la tourbe, et de l'emmagasiner de l'approvisionnement de combustible pour les besoins de l'usine, a été traitée au long, et nous avons démontré que dans le cas d'une usine européenne, on a surmonté ces difficultés. L'usine d'énergie à vapeur de Wiesmoor, Allemagne, montée pour l'usage exclusif de tourbe, a été décrite en détail. Cette entreprise a réussi au delà des espérances des organisateurs, et avec la tourbe à un dollar et quart, on peut produire de l'énergie plus économiquement qu'avec du charbon coûtant trois dollars et demi la tonne. Dans le cas de l'usine d'énergie au gaz Mond, à Osnabruck, l'entreprise n'eut pas de succès, à cause, dans une grande mesure, du choix injudicieux de la tourbière. À cause du manque de temps, on ne put effectuer un drainage à fond avant de commencer l'exploitation, et la teneur en azote était trop faible, un pour cent environ. On s'était engagé à fournir de l'énergie à une certaine date, avant de commencer la construction de l'usine, et en conséquence on ne put préparer la tourbière comme elle eut dû l'être. Il en résulta des prix de revient très élevés pour une tourbe à trop grande teneur d'eau, qui ne permirent pas de remplir les conditions du contrat. D'un autre côté, on a atteint un succès marqué dans le cas de l'usine à gaz Mond près d'Orentano, Italie.

Nous avons démontré qu'étant donné des conditions favorables, on peut produire de l'énergie sur certaines tourbières du Canada aussi économiquement qu'avec une usine hydro-électrique.