

Lorsque les gaz émis par la raffinerie contiennent une concentration trop faible de SO_2 pour produire de l'acide sulfurique, il est plus difficile de réduire efficacement les émissions. Une des méthodes possibles consiste à utiliser des dispositifs d'épuration des gaz brûlés par désulfuration, procédé semblable en principe à celui qu'utilisent les centrales thermiques alimentées au charbon. Deux épurateurs des gaz brûlés sont actuellement utilisés dans les raffineries canadiennes; la fonderie de plomb et de zinc *Cominco Limited* à Trail (Colombie-Britannique) utilise un épurateur à l'ammoniaque et la fonderie de cuivre *Afton Mines Limited* près de Kamloops (Colombie-Britannique), un épurateur à l'alcali. Un autre moyen de traiter les gaz brûlés à faible concentration de SO_2 consiste à augmenter l'efficacité des fours de grillage et à réverbère à produire un courant plus concentré de SO_2 , qui sera ensuite utilisé dans une usine d'acide sulfurique. Une autre solution serait de mettre au point un nouveau procédé de raffinage qui permettrait de produire un courant concentré de SO_2 , ou d'éliminer la production de SO_2 dans les étapes du traitement où ne se forment que des gaz peu concentrés.

Le sous-comité dispose d'informations suivant lesquelles, pour mettre au point un système précis de dépollution qui convienne à une raffinerie de métaux non ferreux, il faille tenir compte des particularités de cette raffinerie. En effet, chacune d'elles est conçue de façon à traiter un concentré donné de minerai, et fait appel à des procédés métallurgiques particuliers pour traiter efficacement ce concentré.

Par conséquent, le sous-comité ne peut formuler de recommandations précises sur les méthodes pertinentes à employer pour lutter contre les émissions de SO_2 lors des opérations de traitement des métaux non ferreux.

Le sous-comité conçoit bien les



La fonderie de cuivre et de zinc de la Hudson Bay Mining and Smelting Company Limited de Flin Flon (Manitoba) émet 800 tonnes métriques d'anhydride sulfureux par jour.

difficultés éprouvées et les coûts à assumer dans ce domaine. On a ainsi appris que la *Falconbridge Nickel Mines Limited* a dépensé environ \$75 millions entre 1965 et 1972 pour tenter, sans succès, de mettre au point un procédé de production améliorée qui aurait réduit fortement les émissions de SO_2 . La Falconbridge a finalement réussi à réduire de 55% ses émissions en construisant une nouvelle raffinerie et une usine de production d'acide sulfurique; le coût total des travaux s'est élevé à \$85 millions.

Néanmoins, le sous-comité croit fermement que l'industrie du traitement des minerais non ferreux doit réduire ses taux actuels d'émissions de SO_2 . Il est impérieux que les raffineries dépourvues de systèmes de dépollution réduisent leurs émissions de SO_2 . Les propriétaires de ces raffineries ont cherché à démontrer au sous-comité que leurs émissions actuelles de SO_2 n'ont pas d'incidence appréciable sur l'environnement canadien. Le sous-comité n'accepte pas ces arguments.

De même, le sous-comité estime qu'il faut progressivement réduire au-dessous du taux actuel les émissions de SO_2 produites par les raffi-

neries de l'INCO et de la Falconbridge. Le sous-comité prend note des efforts qu'ont déployés l'INCO et la Falconbridge pour limiter les émissions par le passé, et insiste pour que ces deux sociétés poursuivent leurs efforts dans ce sens.

Le sous-comité a étudié avec un grand intérêt le programme de réduction des émissions de SO_2 mis en oeuvre par la fonderie de plomb et de zinc de la *Cominco Limited* à Trail (Colombie-Britannique). Cette fonderie présente un intérêt particulier en raison de sa pertinence historique eu égard à la question de la pollution transfrontalière.

L'exploitation de la *Cominco Limited* à Trail a commencé en 1894 par la construction d'un four servant à fondre les minerais de cuivre et d'or dans la mine à ciel ouvert de Rosland (Colombie-Britannique). Une fonderie de plomb y a été ajoutée en 1901 et une usine de zinc a été ouverte en 1916. Les émissions de SO_2 provenant de l'exploitation de la fonderie de Trail étaient alors de 308 tonnes métriques par jour. La première cheminée, haute de 122 mètres (400 pieds), a été construite en 1925, année où les émissions sont passées à 363 tonnes