

Tableau 8: Industrie de traitement des métaux non ferreux, Est du Canada*, 1981

Raffinerie	Emplacement	Produit	Émissions de SO ₂	Procédé de récupération du soufre
Hudson Bay Mining and Smelting Co. Limited	Flin Flon, Manitoba	Cuivre Zinc	Les règlements actuels du Manitoba imposent une moyenne mensuelle maximale de 800 tonnes métriques/jour	Aucun
INCO Limited	Thompson, Manitoba	Nickel	Les règlements actuels du Manitoba imposent un volume maximal de 1 130 tonnes métriques/jour	Aucun
INCO Limited	Copper Cliff, Ontario	Nickel Cuivre	La loi actuelle limite les émissions à 2 270 tonnes métriques/jour	(1) Dioxyde de soufre liquide (2) Usine d'acide sulfurique
Falconbridge Nickel Mines Limited	Sudbury, Ontario	Nickel Cuivre	Les règlements actuels imposent une limite de 420 tonnes métriques/jour	Usine d'acide sulfurique
Mines Noranda Limitée, division Horne	Noranda, Québec	Cuivre	1 570 tonnes métriques/jour	Aucun
Mines Noranda Limitée, division Mines Gaspé	Murdochville, Québec	Cuivre	230 tonnes métriques/jour	Usine d'acide sulfurique

* Le Manitoba est inclus dans ce tableau, en raison de sa proximité des zones sensibles de l'Ontario.

Source: Mémoire déclaratif d'intention entre le Canada et les États-Unis sur la pollution atmosphérique transfrontalière, groupe de travail 3B, *Emissions, Costs and Engineering Assessment*, rapport provisoire, février 1981, p. 41-42.

fortement réduit les émissions de SO₂ ces dix dernières années. La raffinerie de l'INCO à Copper Cliff a réduit ses émissions de SO₂ d'environ 5 500 tonnes métriques par jour en 1969 à 3 300 tonnes métriques par jour en 1978. Le niveau actuel de 2 270 tonnes métriques par jour est le maximum autorisé par les lois de l'Ontario, mais a été atteint en réduisant la production de la fonderie plutôt qu'en améliorant les dispositifs de dépollution.

L'ordonnance imposée par l'Ontario précise que l'INCO doit réduire ses émissions jusqu'à 1 770 tonnes métriques par jour après le 31 décembre 1982. La raffinerie de l'INCO parvient actuellement à retenir environ 70% du soufre contenu dans le minerai.

La raffinerie de nickel de la Falconbridge émettait environ 940 tonnes métriques par jour en 1969; aujourd'hui, le volume quotidien des émissions s'élève à 420 tonnes métriques. Cela représente une réduction de 55% en dix ans. Le système de dépollution de la Falconbridge retient environ 80% du soufre du minerai.

Certaines grandes raffineries n'ont absolument aucun dispositif de dépollution. Parmi ces raffineries, nommons l'usine de la *Hudson Bay Mining and Smelting Company* à Flin Flon, la raffinerie de l'INCO à Thompson et la raffinerie de cuivre de la Noranda à Noranda au Québec.

Les principales méthodes de récupération de SO₂ que peuvent

employer les raffineries traitant des métaux non ferreux sont la fabrication d'acide sulfurique et la production de SO₂ liquide. Cependant, pour être efficaces, ces méthodes exigent des concentrations de SO₂ relativement élevées (au moins 4%) dans le flux de gaz résiduel émis par la raffinerie. La récupération du SO₂ cause des problèmes lorsque le taux des polluants dans le flux de gaz résiduel est inférieur à 4%. La raffinerie de l'INCO située à Copper Cliff produit de l'acide sulfurique, et emploie en même temps un procédé de liquéfaction du SO₂ pour réduire les émissions. La Falconbridge et la raffinerie de la Noranda située à Murdochville transforment du SO₂ en acide sulfurique pour limiter leurs émissions.