

## Fiche documentaire

À l'heure des comptes 2001 fait partie d'une série de rapports annuels de la CCE sur les rejets et transferts de polluants toxiques effectués par les établissements industriels, notamment les fabricants de produits chimiques et de produits plastiques, les aciéries, les usines de papier, les centrales au charbon et au mazout, les établissements de gestion des déchets dangereux. Il est fondé sur les données comparables les plus récentes dont on dispose pour le Canada et les États-Unis, soit celles de l'année 2001. Le rapport de cette année renferme des analyses spéciales sur les rejets dans l'air et sur les substances toxiques, biocumulatives et persistantes, dont le mercure (et ses composés).

### **Rejets dans l'air**

- Les émissions atmosphériques sont le type le plus courant de rejet de substances chimiques dans l'environnement. En 2001, elles ont constitué plus du quart des rejets et transferts totaux déclarés. Plus de 755,5 millions de kilogrammes (Mkg) de substances chimiques ont été rejetés sur place dans l'air.
- La Caroline du Nord, l'Ohio et l'Ontario se sont classés en tête des États et provinces pour l'importance des rejets toxiques dans l'air en 2001. Le secteur des services d'électricité a été à l'origine de la majeure partie des rejets dans l'air dans ces deux États et cette province, de même qu'à l'échelle nord-américaine. L'acide chlorhydrique est la substance qui a fait l'objet des plus importants rejets, principalement par les services d'électricité.
- Dans la catégorie des cancérigènes, il s'agissait du styrène et du dichlorométhane. Le secteur du caoutchouc et des produits plastiques a été à l'origine de plus de 70 % des émissions de ces deux substances.
- Dans l'INRP (Canada), les rejets sur place dans l'air ont augmenté de 3 % entre 1998 et 2001. Le secteur des produits de papier arrivait en tête pour l'importance des rejets dans l'air tant en 1998 qu'en 2001 (hausse de 5 % pendant la période). De nombreux établissements de ce secteur ont indiqué que l'augmentation de leurs émissions était attribuable à un changement dans les méthodes d'estimation et/ou à un accroissement de la production. Les établissements qui ont soumis des déclarations en 2001 mais non en 1998 ont également contribué à la hausse au cours de la période.
- Dans le TRI (États-Unis), les rejets sur place dans l'air ont diminué de 20 % entre 1998 et 2001. Les deux années, les services d'électricité arrivaient en tête de tous les secteurs d'activité visés pour l'importance des émissions atmosphériques de substances toxiques; cependant, ils ont enregistré une réduction de 10 % des rejets de ce type pendant la période.
- Au Canada, l'établissement dont les rejets dans l'air ont le plus fortement diminué entre 1998 et 2001 est Bowater Maritimes (auparavant, Avenor Maritimes), appartenant au secteur des produits de papier et situé à Dalhousie (Nouveau-Brunswick). Il a enregistré une diminution de 1,7 Mkg de ses rejets (acide sulfurique principalement) par suite d'une réduction de la teneur en soufre du combustible utilisé.
- Aux États-Unis, l'établissement dont les rejets toxiques dans l'air ont le plus fortement diminué entre 1998 et 2001 est l'usine de la Magnesium Corporation of America, à Rowley (Utah). Cet établissement a signalé une réduction de 19,7 Mkg de ses rejets (chlore surtout). La diminution a été en partie occasionnée par l'entrée en vigueur de nouvelles dispositions réglementaires.

### **Mercure**

- Le mercure est naturellement présent dans le charbon qu'utilisent les centrales pour produire de l'électricité. Il est rejeté dans l'air lors de la combustion de ce charbon. L'incinération des déchets et les procédés industriels constituent d'autres sources d'émission de cette substance. Le mercure présent dans l'air peut se déposer sur le sol ou sur l'eau. Des processus

biologiques transforment le mercure en une forme très toxique qui peut s'accumuler dans le poisson et, en bout de ligne, être nocif pour les gens qui consomment du poisson contaminé. L'exposition des humains au mercure peut se traduire par une atteinte au cerveau et au système sensoriel. Les enfants sont particulièrement vulnérables, de même que les femmes en âge de procréer et les gens qui consomment régulièrement et fréquemment du poisson présentant des teneurs élevées en mercure.

- À l'échelle nord-américaine, les rejets totaux de mercure ont diminué de 48 % entre 2000 et 2001, le TRI enregistrant à lui seul une baisse de 273 000 kg : un établissement de gestion des déchets dangereux du Texas a déclaré une diminution de près de 261 500 kg, surtout dans la catégorie des transferts pour élimination. Dans l'INRP, les rejets totaux de mercure ont augmenté, dans l'ensemble, de plus de 12 000 kg; un établissement québécois du secteur de la gestion des déchets dangereux a déclaré une hausse de près de 13 000 kg de ses rejets sur place sur le sol principalement.
- Les centrales électriques (seules les centrales au charbon et au mazout sont incluses dans *À l'heure des comptes*) ont été à l'origine de près des deux tiers des 43 384 kg de mercure rejetés dans l'air par les établissements industriels nord-américains en 2001.
- D'autres documents d'information révèlent que des sources d'émission de mercure, comme les centrales au charbon, continuent de voir le jour en Amérique du Nord. Dans un rapport intitulé *EIA Annual Energy Outlook Report 2004*, le ministère américain de l'Énergie prévoit l'ajout de 96 GW d'électricité produite à partir du charbon aux États-Unis d'ici 2025, soit l'équivalent de 192 nouvelles centrales au charbon d'une capacité de 500 MW chacune. À compter de 2011, les centrales de ce type devraient représenter 40 % de la nouvelle capacité de production aux États-Unis. Le Canada a annoncé que cinq nouvelles centrales au charbon seraient en exploitation d'ici 2006 – elles seront toutes situées en Alberta.
- Sur l'ensemble des centrales électriques du continent nord-américain, la centrale Keystone, de Reliant Energies, en Pennsylvanie, a déclaré les plus importants rejets dans l'air de mercure (819 kg) en 2001. Le volume estimatif de ses émissions atmosphériques de substances toxiques a également doublé entre 1998 et 2001, ce qui place cette centrale au deuxième rang des plus grands pollueurs en Amérique du Nord (7 856 tonnes en 2001). Toutefois, cette augmentation résulte surtout de la modification de la méthode d'estimation utilisée.
- À l'opposé, la centrale Conemaugh, qui appartient également à Reliant Energies et qui est aussi située en Pennsylvanie, a signalé la deuxième plus importante baisse des rejets de mercure dans l'air entre 2000 et 2001 : ceux-ci sont passés de 499 kg à 227 kg (réduction de 54,5 %).
- Au Canada, un établissement a été responsable de 8 % de la totalité des émissions atmosphériques toxiques : la centrale Nanticoke d'Ontario Power Generation. Celle-ci a enregistré, entre 1998 et 2001, une hausse supérieure à 40 % de ses rejets de substances toxiques dans l'air, ceux-ci atteignant 6 931 tonnes. Elle arrivait également au deuxième rang pour ce qui est des plus importants rejets dans l'air de mercure (226 kg) par une centrale électrique canadienne. L'établissement a indiqué que cette hausse était attribuable à une augmentation de la production et à une modification du mélange de combustible. La centrale thermique Sundance de TransAlta Corporation, à Duffield (Alberta), a déclaré les plus importants rejets de mercure dans l'air (279 kg).