

par suite de la combustion de 8.8 millions de tonnes de houille, de pétrole, de gaz combustible, de déchets et de trois millions de tonnes d'essence et d'huile à moteurs diesels. En outre, 65,300 tonnes de poussière sont répandues sur Toronto chaque année. Il a également déclaré que 47 p. 100 de cette pollution de l'air est attribuable aux automobiles, autobus et camions; 20 p. 100 aux centrales électriques; 20 p. 100 aux appareils de chauffage; 10 p. 100 aux usines; et 3 p. 100 aux incinérateurs. A son avis, cette pollution cause des dommages matériels et corporels qui s'élèvent à quelque 120 millions de dollars par année à Toronto seulement.

A Toronto, le conseiller municipal Anthony O'Donohue l'un de nos spécialistes en pollution de l'air, a déclaré que chaque jour l'être humain ordinaire respire quelque 14,000 pintes d'air. Il affirme qu'un pied cube d'air dans nos villes contient environ trois millions de particules de poussière. Le citoyen absorbe à chaque respiration de 40,000 à 70,000 de ces particules de poussière. Celui qui habite un grand centre industriel respirerait environ une livre et sept onces de poussière par année.

D'autres hommes de sciences ont également déclaré que depuis 1890, la teneur de l'atmosphère en acide carbonique est passée de 290 parties par million à 315 parties—augmentation d'environ 8½ p. 100. Chaque année viendrait ajouter six millions de tonnes d'acide carbonique aux 23 milliards de tonnes déjà contenues dans l'atmosphère. Nous produisons l'acide carbonique par la combustion des combustibles fossiles et autres processus qui stimulent l'oxydation. Dès lors, nous devrions nous demander quand nous atteindrons la saturation dangereuse de l'équilibre de l'oxygène et de l'acide carbonique dans l'atmosphère. A quelle concentration l'accumulation d'acide carbonique dans l'atmosphère produit-elle des modifications presque désastreuses dans le climat de la terre?

L'oxyde de carbone est un autre agent de pollution de l'air qui fluctue à divers niveaux dans nos agglomérations urbaines. Ce gaz exerce son effet biologique en supprimant l'activité de l'hémoglobine et en élevant le seuil de la perception visuelle. En concentration de 100 parties par million, l'oxyde de carbone produira une suppression d'environ 15 p. 100 de l'activation de l'hémoglobine à la carboxyhémoglobine. Même si ce niveau ne semble pas associé à des symptômes graves, un spécialiste de la pollution atmosphérique, M. Schulte, a rapporté que le jugement et l'adresse peuvent être altérés à ce niveau.

Les gens qui circulent, par exemple, sur les autoroutes de Los Angeles aspireraient des concentrations inférieures à 50 parties par

million. A quelques exceptions près, Toronto, comme toute autre ville nord-américaine, souffre de la pollution de l'air. Sa population augmente à un des rythmes les plus rapides sur ce continent. Son parc automobile s'établit à quelque 800,000, soit le troisième plus élevé par mille carré après Washington et Philadelphie. C'est plus du double de celui de Los Angeles.

D'après les chiffres disponibles, l'agglomération de Toronto produit annuellement la quantité suivante de matière polluantes: 925,000 tonnes d'oxyde de carbone, 420,000 tonnes d'hydrocarbure, 198,000 tonnes de matières polluantes organiques telles les aldéhydes et autres; 130,000 tonnes d'anhydride sulfureux, 65,000 tonnes d'oxyde d'azote, 40,000 tonnes de particules solides et 23,000 tonnes de matières polluantes inorganiques, comme les fluorures, les chlorures, l'anhydride sulfurique et l'hydrogène sulfuré. Comparativement à une région rurale, la région, de Toronto produit probablement 20 fois plus d'oxyde de carbone, dix fois plus d'acide carbonique, dix fois plus de particules de poussière et cinq fois plus d'anhydride sulfureux. Lorsque vous vous rendez au travail en automobile, monsieur l'Orateur, la voiture qui vous précède émet quelque 375 parties par million d'oxyde de carbone. Si dans une ville comme Toronto vous conduisez et fumez en même temps, de 3 à 7.9 p. 100 de votre hémoglobine ne réagit plus, estime-t-on.

• (5.10 p.m.)

Comme je l'ai déjà dit, les véhicules automobiles sont les premiers responsables des cinq principaux facteurs de pollution de l'air par l'homme. On considère que les automobiles causent la pollution de l'air de nos grandes villes canadiennes dans une proportion de 47 à 51 p. 100. Les gaz d'échappement des voitures ne contiennent pas seulement de grandes quantités d'oxyde de carbone, mais aussi du benzopyrène, un hydrocarbure qui, selon les laboratoires, est l'un des plus puissants agents cancérigènes. Aux États-Unis, on estime qu'en moyenne, par jour, environ 260,000 tonnes d'oxyde de carbone, 27,000 tonnes d'hydrocarbures et 9,000 tonnes d'oxydes d'azote sont expulsés dans l'air par 85 millions de tuyaux d'échappement de véhicules qui brûlent plus de 77 millions de gallons de carburant. C'est pourquoi, aux États-Unis, les autorités ont entrepris d'appliquer une réglementation spéciale sur les tuyaux d'échappement des nouveaux modèles d'automobiles. A présent, aux États-Unis les automobiles ne doivent pas évacuer plus de 1½ p. 100 d'oxyde de carbone et 275 millionnièmes d'hydrocarbures. En 1970, la loi américaine exigera que les