

mercure, le cadmium, l'arsenic, le plomb, le chrome, le nickel, le cuivre et le zinc qui peuvent se fixer dans le sol et risquent d'atteindre des niveaux toxiques pour les plantes. Afin de prévenir une accumulation dans le sol de métaux lourds, le ministère de l'Environnement de l'Ontario a établi des lignes directrices concernant l'évacuation de ces boues. Toutes les provinces ne se sont toutefois pas encore occupées de façon convenable de la réglementation de l'évacuation des boues d'égout.

Les déchets industriels constituent aussi une source de métaux lourds et de produits chimiques dangereux. Leur présence est courante dans quelques régions restreintes situées en aval de certaines industries. Les dépôts de plomb et de zinc provenant de la fonderie de Trail en Colombie-Britannique et les dépôts de nickel, de cuivre, de zinc de fer et de soufre émis par les fonderies de Sudbury et de la région de Rouyn — Noranda en sont un exemple. On attribue la maladie de certains animaux sur l'Île de Cornwall, dans l'est de l'Ontario, à la contamination des sols par le fluor provenant d'une aluminerie. On a observé un cas semblable, attribuable à la même cause, dans la région du Lac Saint-Jean au Québec. L'Ontario est exposé à de grandes quantités de déchets industriels provenant de ses propres usines ainsi que de celles des États-Unis. En outre, la très forte consommation de combustible dans cette région se traduit par des retombées atmosphériques de plomb. Des mesures correctives plus efficaces sont nécessaires pour lutter contre ces causes de la contamination du sol.

C. Dégradation physique

1. Tassement du sol

Le tassement du sol est attribuable à plusieurs facteurs. Ainsi, le passage répété de machines lourdes sur les terres pousse les particules du sol à se rapprocher, ce qui rend le sol beaucoup moins poreux. D'autres machines comme les motoculteurs fractionnent les agrégats et la vibration de certaines machines aratoires peut pousser en tas plus compacts les particules du sol. La perte de matières organiques dont nous avons déjà traité contribue aussi au tassement du sol. Lorsqu'on laboure un champ mouillé, comme cela se fait dans les provinces de l'Atlantique lors de la récolte d'automne des pommes de terre, l'air est littéralement expulsé du sol, ce qui en détruit la structure.

Quelle que soit la cause du tassement, ce phénomène peut entraîner une grave détérioration de la qualité du sol. Il nuit à la