

mètres et, au total, environ 1 502 kilomètres carrés de territoire se trouvent à plus de 3 048 m d'altitude. Le mont Logan dans le massif St-Élie, au Yukon, qui atteint 5 951 m au-dessus du niveau de la mer, est le point le plus élevé au Canada.

Les plus hauts sommets dans chaque province sont les suivants: Terre-Neuve, 1 652 m; Île-du-Prince-Édouard, 142 m; Nouvelle-Écosse, 532 m; Nouveau-Brunswick, 820 m; Québec, 1 652 m; Ontario, 693 m; Manitoba, 832 m; Saskatchewan, 1 392 m; Alberta, 3 747 m; Colombie-Britannique, 4 663 m; Yukon, 5 951 m; Territoires du Nord-Ouest, 2 762 m.

Rossland (C.-B.) est la ville la plus élevée au Canada (1 056 m) et Banff (Alb.), le hameau le plus élevé (1 396 m). Le lac Chilco en Colombie-Britannique, qui couvre une superficie de 194 km², est le plus élevé des lacs de grande étendue (1 171 m). Les altitudes des principales montagnes et autres élévations figurent au tableau 1.2.

1.1.2 Eaux intérieures

L'abondance des réserves d'eau du Canada a toujours constitué un facteur essentiel de développement: pêche et faune, énergie hydroélectrique, agriculture, loisirs, navigation, approvisionnement domestique et production industrielle.

Chaque année, 7254478 millions de tonnes d'eau tombent sur le Canada sous forme de pluie et de neige. Une grande partie de cette eau s'évapore, une portion est emmagasinée temporairement dans les lacs, les réservoirs d'eau de fond et les glaciers, et un volume considérable est drainé vers les océans par écoulement superficiel, en suivant les cours d'eau. La fonte rapide de la neige au printemps provoque des inondations, de l'érosion et d'autres problèmes. Dans l'ensemble, les précipitations sont abondantes, totalisant environ de 76 à 91 centimètres en moyenne par an dans bien des régions. Dans les régions de faibles précipitations, la plus forte demande d'eau survient pendant les fortes chaleurs estivales, où des vagues de sécheresse prolongée risquent d'entraîner des pénuries. Pendant une partie de 1977, de grandes zones des Prairies ont été affectées par la sécheresse.

Les réserves d'eau du Canada sont situées pour une bonne part dans des régions non développées. Par contre, dans d'autres régions comme les Prairies, l'approvisionnement est insuffisant pour répondre aux besoins actuels.

Environ 755 165 kilomètres carrés ou 7.6% de la superficie totale du Canada est couverte de lacs (tableau 1.1). On peut puiser dans la masse d'eau emmagasinée dans les lacs en période de sécheresse, et ce qu'on y aura puisé sera remplacé plus tard. Les lacs sont des régulateurs naturels du débit des cours d'eau; ils freinent les débits excessifs en période d'inondation et maintiennent l'écoulement en période sèche. Les Grands Lacs comptent parmi les plus grandes nappes d'eau douce du monde; ils s'étendent sur une superficie de près de 258 999 km², dont 37% au Canada et 63% aux États-Unis (tableau 1.3). Ces lacs sont suffisamment grands pour avoir des marées qui, si faibles soient-elles, peuvent être mesurées. Parmi les autres lacs importants du Canada, on peut mentionner le Grand Lac de l'Ours, le Grand Lac des Esclaves et le lac Winnipeg, dont les superficies se situent entre 24 390 et 31 328 km². En outre, d'innombrables lacs plus petits sont dispersés sur tout le territoire, en particulier dans la région du Bouclier canadien. Par exemple, dans une zone de 15 773 km² au sud-est du lac Winnipeg, on compte environ 3,000 lacs, et dans une zone de 13 727 km² au sud-est du lac Reindeer, en Saskatchewan, on en compte quelque 7,500. La taille et l'altitude des lacs du Canada mesurant plus de 388 km² sont indiquées au tableau 1.4.

L'eau de fond constitue une autre source importante d'eau douce pour les localités, les industries et l'irrigation, et elle représente environ 10% de l'eau fournie par les services municipaux. Bien que le volume d'eau capté soit nettement inférieur à celui provenant des rivières et des lacs, nombre de localités et certaines industries en sont entièrement tributaires. Dans certaines régions, en particulier dans les Prairies, l'eau de fond constitue la principale source d'alimentation des cours d'eau en période de sécheresse prolongée.

Le volume d'eau emmagasiné sous forme de neige et de glace dans les glaciers de l'Amérique du Nord est largement supérieur à celui de tous les lacs, rivières, fleuves et réservoirs. Il s'agit essentiellement de calottes glaciaires gelées en permanence et inaccessibles, mais qui, indirectement, ne sont pas sans influencer le cycle hydrologique