

l'eau dans les zones polluées et la protection de la qualité de l'eau dans l'avenir. Le tableau 1.5 donne la liste des principaux cours d'eau du Canada et de leurs affluents.

La carte ci-jointe indique les principaux bassins hydrographiques du Canada. Le bassin hydrographique de l'Atlantique est dominé par le réseau des Grands Lacs et du Saint-Laurent, qui draine une superficie d'environ 1 756 012 km² et assure une voie navigable intérieure dans une région riche en ressources naturelles et industrielles. Une distance de 3 669 km sépare la tête du lac Supérieur de Belle-Isle, à l'embouchure du golfe Saint-Laurent. La superficie drainée au nord du Saint-Laurent et des Grands Lacs forme la bordure méridionale du Bouclier canadien, plateau rocheux et accidenté d'où coulent maints affluents. Ces cours d'eau, ainsi que le Saint-Laurent, fournissent une grande partie de l'énergie électrique nécessaire aux industries de la région. Au sud du Saint-Laurent, des cours d'eau de moindre envergure jouent un rôle important à l'échelle locale. Le fleuve Saint-Jean, par exemple, draine une région fertile et fournit presque toute l'énergie hydroélectrique du Nouveau-Brunswick.

Le bassin hydrographique de la baie d'Hudson est le plus étendu au Canada; son cours d'eau principal est le fleuve Nelson. La rivière Winnipeg, tributaire du Nelson par le lac Winnipeg, est déjà complètement aménagée pour la production hydroélectrique, mais sur le Nelson même les travaux ont à peine commencé. La Saskatchewan, autre affluent du Nelson par le lac Winnipeg, draine la zone agricole du mid-ouest et constitue à l'heure actuelle une source d'eau pour l'irrigation et la production hydroélectrique.

Le bassin de l'Arctique est dominé par le fleuve Mackenzie, un des plus longs cours d'eau du monde; celui-ci parcourt 4 241 km depuis la source de la rivière Finlay jusqu'à l'océan Arctique et draine une superficie d'environ 1 812 992 km² dans les trois provinces de l'Ouest et les territoires du Nord. Sauf pour un portage de 26 km en Alberta, les chalands peuvent naviguer depuis Waterways, sur la rivière Athabasca, jusqu'à l'embouchure du Mackenzie, ce qui représente une distance de 2 736 km.

Les cours d'eau du bassin du Pacifique prennent leur source dans la Cordillère et se dirigent vers le Pacifique par des gorges profondes, des cascades et des rapides innombrables. Ils alimentent de grandes installations hydroélectriques et, en saison, abondent en saumons qui remontent vers les frayères. Le fleuve Fraser prend sa source dans les Rocheuses et arrose une vaste région agricole près de son embouchure. Le fleuve Columbia est un cours d'eau international qui, grâce à sa dénivellation de 808 m, renferme un énorme potentiel énergétique. Une partie considérable du potentiel du Columbia a été captée aux États-Unis, mais la portion canadienne du bassin est demeurée relativement intouchée jusqu'à ces dernières années, où l'on a assisté à la construction de trois grands réservoirs aux termes du Traité du fleuve Columbia. Ces réservoirs permettent maintenant à la Colombie-Britannique d'aménager les installations nécessaires pour produire jusqu'à 4 000 MW (mégawatts) d'énergie hydroélectrique dans le bassin du Columbia. Le Yukon est également un fleuve international, mais, bien qu'il soit le plus long du versant du Pacifique, il n'a pas encore été mis en valeur au Canada.

Utilisation des eaux intérieures. Plus de 43% de toute l'eau captée au Canada (exception faite de l'eau utilisée par les centrales hydroélectriques) sert au refroidissement de condensateurs dans les centrales à vapeur. Environ 99% de cette eau est réutilisée. L'aqueduc municipal, y compris les petites entreprises industrielles de transformation desservies par les systèmes municipaux, utilise 10,5% de l'eau mobilisée. En moyenne, environ 75% de l'eau pompée dans le système est rejetée; il s'agit des eaux de pluie et des eaux usées contenant des déchets.

D'autres établissements industriels ainsi que des entreprises manufacturières et minières utilisent 38% de la quantité totale d'eau mobilisée, et environ 10% de cette quantité est consommée ou perdue. L'eau évacuée retourne habituellement à la source dans un état extrêmement pollué et, en aval, elle est souvent impropre à la plupart des utilisations. Au Canada, l'agriculture est largement tributaire de l'approvisionnement en eau provenant de la pluie et de la neige. Toutefois, dans bien des régions, la production de ces sources naturelles est insuffisante. L'agriculture absorbe annuellement pour