

par leurs effets sur les régimes météorologiques. Dans les régions tempérées, cependant, les glaciers alpins exercent une influence directe sur le cycle hydrologique, car souvent l'eau de fonte des glaciers régularise le débit des cours d'eau en saison sèche. Pendant les chauds mois d'été, les glaciers peuvent contribuer jusqu'à 25% au débit des rivières Saskatchewan et Athabasca en certains endroits. Environ 150 000 km² ou 75% de la surface glacée du Canada se trouve dans les îles de l'Arctique et 50 000 km² ou 25%, sur le continent. Dans ce dernier cas, 38 000 km² se trouvent dans le bassin du Pacifique et 10 500 km² dans le bassin du Yukon. Les 3 885 km² restants se répartissent entre les bassins de l'Arctique, du Grand Lac des Esclaves, de la Saskatchewan - Nelson et du Labrador. On estime à 75,000 le nombre de glaciers au Canada.

Les cours d'eau et autres sources de surface comme les lacs et les réservoirs artificiels fournissent 90% de l'eau utilisée au Canada. Le débit annuel moyen total de tous les cours d'eau du territoire a été estimé à 99,1 millions de décimètres cubes par seconde, ce qui représente environ 60% des précipitations annuelles moyennes.

L'histoire du développement industriel du Canada a été façonnée par ses grands cours d'eau. Les premiers îlots de peuplement se concentraient autour des sources d'approvisionnement en eau, et l'eau était essentielle au transport. Au Canada, la traite des fourrures est devenue florissante à cause de l'accès facile à l'intérieur du pays que permettaient le Saint-Laurent, les Grands Lacs et de nombreuses autres voies navigables. Les abondantes réserves d'eau des plaines fertiles du sud de l'Ontario et du Québec ont attiré une population de cultivateurs laborieux. Le flottage du bois et, plus tard, l'énergie produite par les turbines hydrauliques, ont été des éléments essentiels dans l'élaboration d'une infrastructure industrielle. L'eau demeure un facteur clé du développement, fournissant l'énergie renouvelable nécessaire à la croissance industrielle ainsi que des voies de transport faciles et relativement bon marché pour les matières premières en vrac, et jouant un rôle essentiel dans leur transformation.

Au Canada, les problèmes en matière d'eau sont liés au stockage, à la distribution et à la pollution. La demande actuelle de plus grandes quantités d'eau destinée à des usages plus diversifiés se heurte au problème de la dégradation de l'eau résultant de l'urbanisation, de l'industrialisation et du progrès agricole. La pollution et la qualité de l'eau sont des questions de première importance, à cause de leur influence directe sur le bien-être de la population et sur l'essor économique du pays.

La frontière internationale entre le Canada et les États-Unis (Alaska compris) a une longueur de 8 892 km, dont 5 063 km longent ou traversent des étendues d'eau. L'importance économique des bassins hydrographiques communs aux deux pays est incontestable. Les ressources naturelles des bassins hydrographiques limitrophes, les ressources hydrauliques pour la production d'électricité et les moyens de transport naturels que constituent les voies navigables ont favorisé la concentration de la population et des industries sur une large bande en bordure du 49^e parallèle.

Le tableau qui suit indique la population approximative de certains bassins limitrophes. (Les statistiques pour le Canada sont établies d'après des divisions du recensement à peu près correspondantes, les statistiques pour les États-Unis ont été publiées en 1974 et préparées par les Départements américains du Commerce et de l'Agriculture pour le Conseil américain des ressources en eau. Les deux séries de chiffres portent sur 1971.)

	<i>Canada</i>	<i>États-Unis</i>
Saint-Jean-Ste-Croix	450,000	125,000
Chaudière	215,000	395,000
St-François	295,000	20,000
Richelieu-Lac Champlain	325,000	335,000
Lac Ontario-Haut St-Laurent	4,430,000	4,115,000
Lac Érié-Lac Ste-Claire	1,580,000	9,780,000
Lac Huron-Lac Michigan	690,000	14,900,000
Lac Supérieur	265,000	535,000
Lac des Bois-Rivière à la Pluie	80,000	20,000
Rivière Rouge	715,000	545,000
Rivière Souris	100,000	110,000