

DÉCOUVREZ LES BASSINS VERSANTS DU CANADA... EXPLOREZ LE VÔTRE!

Qu'est-ce qu'un bassin versant ?

Nous vivons tous dans un bassin versant. La faune y vit aussi. Un bassin versant ou bassin hydrographique est l'ensemble des terres sur lesquelles toutes les eaux s'écoulent vers un plan d'eau particulier, comme un ruisseau, une terre humide, une rivière, un lac, un fleuve ou le littoral. Autrement dit, c'est une zone de captage des précipitations (comme la pluie) qui s'écoulent vers un même plan d'eau. Les formes et les dimensions des bassins versants sont très variées. Ils sont très importants pour vous et pour la faune.

Pourquoi les bassins versants sont-ils importants ?

L'eau, les formations terrestres, les espèces sauvages et l'être humain font tous partie des bassins versants. Des plus hautes montagnes aux prairies, de la toundra à tous les littoraux marins, des cités aux villes, villages, ranchs et fermes, tout le monde vit dans un bassin versant. Voici une liste des nombreux besoins vitaux satisfaits par les bassins versants :

Eau : Les bassins versants fournissent de l'eau — un besoin fondamental de toutes les choses vivantes. Sans eau, l'être humain et la faune ne peuvent survivre.

Eau potable : Les gens et les espèces sauvages ont besoin d'eau potable. Les bassins versants fournissent l'eau qui entre dans nos maisons, provenant des puits ou de réseaux d' TUYAUX d'une station de production d'eau potable. Nous l'utilisons dans la préparation de nos repas et pour d'autres besoins ménagers. Les espèces sauvages ont aussi besoin de sources d'eau potable.

Un lieu pour vivre : Les bassins versants sont comme d'énormes voisinages au sein desquels toutes les choses vivantes — plantes, animaux et êtres humains — se partagent l'eau.

Habitat faunique : Oiseaux, papillons, ours ou chauves-souris, toute la faune a besoin d'un habitat. L'eau est un élément essentiel de leur habitat, qui comprend aussi trois autres éléments — nourriture, abri et espace — aménagés de manière à convenir à chaque espèce.

Agriculture et industrie : Les fermiers soutirent de l'eau des bassins versants pour irriguer les cultures vivrières et fournir de l'eau au bétail. La plupart des industries soutirent de l'eau des bassins versants dans le processus de fabrication, de refroidissement ou de nettoyage de leurs produits. L'industrie de la pêche compte sur l'eau des ruisseaux, des lacs, des rivières et des océans.

Électricité : L'énergie hydroélectrique est produite par la force de l'eau qui tombe. La capacité de produire cette énergie dépend à la fois du débit disponible et de la hauteur d'eau qui tombe. L'eau accumulée derrière un barrage élevé possède de l'énergie potentielle. Au Canada, les centrales hydroélectriques peuvent répondre à 62 p. 100 de la demande en énergie électrique.

Loisirs : Les bassins versants fournissent les lacs, les ruisseaux et les rivières que nous utilisons pour la pêche sportive, les randonnées sur l'eau, la baignade, la pêche blanche ou la détente sur une plage.

Beauté : Les magnifiques cours d'eau et les côtes panoramiques de l'océan sont des éléments naturels de notre paysage qui nous invitent à la réflexion et dont la beauté éveille notre admiration et notre émerveillement.

À propos de cette carte

L'Atlas du Canada de Ressources naturelles Canada, la Fédération canadienne de la faune et RésEau — Créer un réseau canadien d'information sur l'eau, une initiative du gouvernement du Canada, ont collaboré à la réalisation de cette carte qui fait valoir l'importance des bassins versants par le biais de l'éducation.

Les cinq bassins versants océaniques du Canada sont représentés par des couleurs distinctes sur la carte :

- Océan Arctique
- Océan Atlantique
- Golfe du Mexique
- Baie d'Hudson
- Océan Pacifique

• Chacun de ces immenses paysages renferme une hiérarchie de bassins versants. Cette carte représente 594 bassins versants, dont la plupart sont reliés à des tributaires qui achèment l'eau vers un océan.

• Les flèches qui traversent les États-Unis indiquent que des eaux du Canada s'écoulent dans le golfe du Mexique et dans l'océan Pacifique.

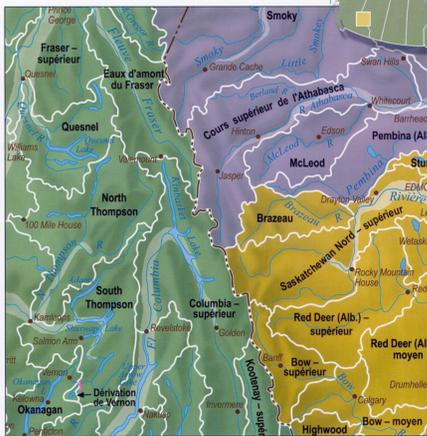
• Les parties de couleur gris clair sur la carte, identifiant les bassins versants du lac Manitou et du lac Old Wives dans les provinces de l'Alberta et de la Saskatchewan, indiquent des bassins versants qui sont des « réseaux fermés ». Typiquement, l'eau de ces réseaux s'écoule dans un lac, d'où elle s'évapore ou s'infiltre dans le sol, mais elle ne se déverse pas dans un océan.

• La majorité des bassins versants du Canada sont des « réseaux ouverts », ce qui signifie qu'ils finissent par s'écouler dans un océan.

• Si vous ne parvenez pas à repérer le cours d'eau principal de votre bassin versant, il se peut que les cours d'eau de votre bassin versant soient trop petits pour être inscrits sur la carte ou que vous habitiez dans un réseau fermé.

Trouvez votre bassin versant sur la carte

Commencez par repérer la région ou la ville dans laquelle vous habitez. Nous avons choisi la ville de Jasper, juste pour démontrer comment repérer votre bassin versant et interpréter les caractéristiques de la carte.



- La ligne blanche irrégulière qui encercle la ville de Jasper indique les limites de son bassin versant.
- Le bassin versant de Jasper s'appelle « Cours supérieur de l'Athabasca » et inclut la rivière Athabasca. Typiquement, les bassins versants portent le nom d'un cours d'eau important qui les traverse.
- La flèche blanche (voir la carte au recto) indique la direction générale du cours d'eau et le volume d'eau qui s'écoule du bassin versant du Cours supérieur de l'Athabasca.
- Le bassin versant du Cours supérieur de l'Athabasca est de couleur violette car il fait partie du bassin versant de l'Arctique.
- Le bassin versant de l'Arctique, toute la partie de couleur violette, est un des cinq principaux bassins versants océaniques du Canada.
- Avez-vous remarqué que la ville de Jasper est située dans un lieu où se côtoient trois principaux bassins versants ? L'eau qui se trouve dans le bassin versant de l'Arctique s'écoule dans l'océan Arctique. La partie de couleur verte représente un autre bassin versant principal du Canada, celui de l'océan Pacifique. L'eau de cette région s'écoule vers l'ouest dans l'océan Pacifique. La partie de couleur jaune représente le bassin versant de la baie d'Hudson. L'eau de cette région s'écoule vers l'est dans la baie d'Hudson.
- Les flèches blanches dans chacun de ces trois principaux bassins versants (voir la carte au recto) indiquent la direction de l'écoulement des eaux et les lieux où ces eaux se déversent dans la baie d'Hudson, l'océan Pacifique et l'océan Arctique.
- Avez-vous remarqué les mots « cours supérieur » (Cours supérieur de l'Athabasca) ou « eaux d'amont » (Eaux d'amont du Fraser) dans les noms des bassins versants ? Ils indiquent le point de départ du cours d'eau où commence l'écoulement de l'eau.

Maintenant que vous êtes familiarisé avec la carte et que vous savez comment l'utiliser, trouvez votre propre bassin versant, son nom et le cours d'eau principal qui le traverse.

Envoyez-nous des photos de votre bassin versant

Vous devez d'abord être conscient de votre bassin versant avant de pouvoir en prendre soin. Prenez des photos des éléments particuliers et des activités qui s'y déroulent et envoyez-les à la FCF. Les photos primées paraîtront :

- dans la partie *Explorer les bassins versants du Canada* du site Web *Éducation-NATURE* de la FCF
- dans les revues *Biosphère* et *WILD* de la FCF
- sur le nouveau site Web *Connaitre son bassin versant* du gouvernement du Canada.

Pour participer à ce projet stimulant, envoyez-nous vos photos. Visitez *Éducation-NATURE* au www.educationnature.org pour plus de détails.

Prenez des photos des paysages typiques de votre bassin versant

Les formes et les dimensions des bassins versants sont très variées. Certains sont très grands, s'étendant sur des milliers de kilomètres carrés, tandis que d'autres sont tellement petits qu'ils se limitent à la superficie d'un petit ruisseau ou d'une terre humide. Ils franchissent des comtés, des provinces, des territoires et des frontières nationales. Outre les formations terrestres, les exploitations agricoles, industrielles et domiciliaires sont des éléments importants de votre bassin versant.

Formations terrestres : Des événements graduels et catastrophiques comme l'époque glaciaire et les éruptions volcaniques ont sculpté un grand nombre des formes de relief, comme les montagnes et les vallées que nous voyons aujourd'hui. L'eau mouvant joue aussi un rôle dans la formation, le modelage et la modification des lits des rivières, des plaines d'inondation et des paysages avoisinants. Découvrez les formes particulières de relief dans votre bassin versant.

Habitat faunique : Les espèces sauvages ont besoin d'un habitat — nourriture, eau, abri et espace — aménagé de manière à convenir à leurs besoins particuliers. Sans habitat, les espèces sauvages ne peuvent survivre. Y a-t-il une abondance et une variété d'espèces sauvages dans votre bassin ?

Végétation des rivages et des milieux secs : Un rivage est une zone de transition entre la terre et l'eau. Les rivages foisonnants de végétaux servent de zones tampons, tout comme les terres riches en végétaux dans les milieux secs. Les racines des végétaux protègent les berges contre l'érosion en retenant le sol en place. La végétation offre un habitat à la faune. Son abondance aide à purifier l'eau en filtrant les impuretés tandis qu'elle s'écoule dans un plan d'eau. L'ombre qu'elle projette maintient la fraîcheur de l'eau, essentielle aux espèces aquatiques. Dans quel état sont les zones tampons de votre région ?

Lacs : Les lacs sont des masses d'eau interne dormante, remplissant une dépression dans la surface terrestre. Ils sont généralement alimentés par des rivières, des sources ou des précipitations. On retrouve divers genres de lacs au Canada. Par exemple, savez-vous que les Grands Lacs sont au nombre des plus grands de la planète ?

Rivières et ruisseaux : Qu'est-ce que les rivières, les ruisseaux et les criques ont en commun ? De l'eau mouvant ! Les petits plans d'eau mouvants s'appellent des ruisseaux, tandis que les plus grands s'appellent des fleuves. Ils s'écoulent toujours du haut vers le bas — de l'amont à l'aval — le chemin de moindre résistance. Découvrez quelles villes sont situées en amont et en aval de votre localité en observant la direction de l'écoulement d'une rivière des environs.

Réseaux fluviaux : Lorsque les criques et les ruisseaux se joignent à d'autres cours d'eau, c'est le début de la formation d'un réseau qu'on appelle réseau fluvial. La rivière prend sa source dans un point d'eau élevé, comme une source ou une terre humide. La gravité fait en sorte que l'eau de la rivière s'écoule dans des chenaux jusqu'à son embouchure. En bout de ligne, tous les réseaux fluviaux finissent par se jeter dans la mer — sauf dans le cas des bassins versants au drainage interne.

Terres humides : Les terres humides sont des espaces recouverts d'eau pendant une partie de l'année — ou même pendant une partie de la journée dans le cas des marais intertidaux. Le Canada compte plusieurs genres différents de ces milieux extrêmement productifs, essentiels à de nombreuses espèces, comme les marais, les marécages, les fens et les tourbières.

Écosystèmes aquatiques : Un écosystème aquatique est un ensemble d'organismes interdépendants qui dépendent de leur milieu aquatique pour les éléments nutritifs qui s'y trouvent et l'abri qu'il leur procure. Les lacs, les rivières, les ruisseaux, les terres humides, les estuaires et même les plaines d'inondation sont tous des écosystèmes aquatiques. Chacun d'entre eux offre des habitats différents qui conviennent à la faune qu'ils abritent. Par exemple, les cours d'eau à débit rapide attirent les espèces adaptées aux eaux mouvantes, comme le saumon qu'on ne retrouve pas dans les eaux dormantes des lacs.

Régions urbaines et rurales : Les endroits où les gens habitent et travaillent font aussi partie des bassins versants — régions urbaines et rurales, parcs industriels, usines, forêts et mines. L'usage que nous faisons de la terre et de l'eau dans ces lieux a des répercussions sur la qualité de l'eau et les collectivités aquatiques. Par exemple, l'eau de pluie s'écoule dans des cours d'eau, entraînant avec elle des polluants — l'huile qui s'échappe des voitures et les pesticides utilisés sur les pelouses et les terres agricoles. Le traitement des eaux usées est un exemple de notre utilisation de l'eau, s'il faut en utiliser pour diluer les effluents. Les terres humides servent aussi à épurer des eaux usées. Les eaux usées proviennent des éviers, des baignoires et des toilettes, ainsi que des effluents des industries manufacturières. De nombreuses collectivités comptent sur les usines de traitement des eaux pour obtenir de l'eau potable saine. Quel usage fait-on de la terre et de l'eau dans votre région ?

Zones côtières et océans : Les zones côtières et les océans sont souvent les destinations finales des eaux d'un bassin versant. L'eau peut s'écouler dans un estuaire — interface entre l'eau douce et l'eau salée — et dans des deltas où vivent des phoques communs, des lions de mer et des oiseaux de mer.

Impliquez-vous dans votre bassin versant

Protégez le rôle unique et les éléments importants de votre bassin versant en participant à son entendance. Les actions les plus simples ont des répercussions sur les bassins versants. Invitez vos amis, votre famille ou votre classe à poser des gestes concrets :

- Faites la découverte de votre bassin versant. Allez vous promener près d'un ruisseau ou d'une terre humide du voisinage et découvrez toutes les espèces sauvages qui y vivent.
- Nettoyez un rivage en bordure de l'océan, d'un lac ou d'un cours d'eau. L'enlèvement des déchets peut avoir un énorme impact sur la faune et la flore de votre bassin versant, en plus d'embellir le paysage pour le plaisir de tous.
- Rétablissez une terre humide ou plantez des végétaux indigènes le long des berges d'un cours d'eau. Les plantes jouent un rôle important dans le contrôle de l'érosion d'un rivage et fournissent de la nourriture aux espèces aquatiques. Notez que certaines plantes ne conviennent pas à votre région. Faites des recherches et vérifiez auprès des autorités locales de votre bassin versant avant d'entreprendre des projets de rétablissement.
- Demeurez au courant des questions d'actualité à propos de l'eau en visitant le site Web sur l'eau douce d'Environnement Canada et l'initiative en ligne RésEau. (voir la partie intitulée « Visitez nos sites Web »)
- Aidez à faire connaître les bassins versants en commandant un exemplaire GRATUIT de cette carte pour afficher à la bibliothèque, à l'école, au centre communautaire, à l'église ou au bureau municipal.



Affiche « Découvrez votre bassin versant »

Chaque bassin versant du Canada comporte une combinaison unique d'éléments aquatiques et terrestres qui dépendent aux nombreux besoins essentiels de l'être humain et des espèces sauvages. Cette affiche magnifiquement illustrée représente un bassin versant et certains éléments du paysage qu'on retrouve dans un grand nombre de bassins versants au Canada. Visitez une version interactive de cette affiche au www.educationnature.org et utilisez-la pour découvrir le bassin versant de votre région.

Visitez nos sites Web



- Visitez l'Atlas du Canada au atlas.gc.ca**
- Ici, vous découvrirez le Canada par le biais de cartes et de données nationales. Plus vous explorez l'Atlas du Canada, plus c'est difficile d'arrêter. Chaque carte permet de mieux connaître le Canada et sa population... tout cela GRATUITEMENT.
- L'Atlas du Canada offre :**
- plus de 1 400 cartes thématiques interactives portant sur l'environnement (y compris une série de cartes sur les bassins versants, les gens et la société, l'économie et l'histoire)
 - des cartes de référence sur le Canada, les provinces et les territoires, ainsi que des cartes internationales, en couleur ou en noir et blanc
 - des cartes topographiques montrant les formations terrestres et le relief du terrain, les lacs et les rivières, les lieux habités, les voies de transport, les éléments anthropiques, les parcs et plus encore
 - des ressources éducatives comme des plans de leçon, des faits sur le Canada, une section sur la cartographie, des jeux-questionnaires et des cartes murales

Les cartes de l'Atlas du Canada comportent des outils interactifs :

- zoom avant et zoom arrière
- changement de la taille de la carte
- lecture d'information descriptive
- recherche de lieux précis
- mesure des distances
- obtention d'information et de données de la carte
- fonctions d'impression et de sauvegarde

Contactez l'Atlas du Canada :
L'Atlas du Canada
Ressources naturelles Canada
615, rue Booth, pièce 650
Ottawa (Ontario)
Canada
K1A 0E9
Courriel : info@atlas.gc.ca



Visitez l'initiative RésEau — Créer un réseau canadien d'information sur l'eau, au www.environementetressources.gc.ca/reseau

RésEau est une initiative de démonstration du Gouvernement fédéral en direct, portant sur le partage d'information sur l'eau. Cette initiative est dirigée par Environnement Canada en partenariat avec Ressources naturelles Canada et Santé Canada.

Objectifs de RésEau :

- fournir aux Canadiens et aux écosystèmes de l'eau propre et salubre
- établir des partenariats et soutenir des projets pour démontrer le partage, la découverte et l'utilisation de l'information sur l'eau par le biais d'Internet
- offrir un portail interactif comprenant des données, de l'information interprétée, des outils et des services afin de faciliter l'interconnexion de l'information sur l'eau à partir de sources diverses et d'améliorer le processus décisionnel

Sur le site RésEau, vous pouvez :

- découvrir de l'information sur l'eau
- interagir avec le projet *Connaitre son bassin versant* pour en apprendre davantage au sujet de votre bassin versant local (Le site Web *Connaitre son bassin versant* offre des cartes sur mesure de tous les bassins versants — y compris le vôtre — ainsi que des profils et des faits à propos de l'eau dans votre localité.)
- calculer la quantité d'eau que vous utilisez et apprendre à contribuer à sa conservation grâce au calculateur interactif d'utilisation de l'eau
- découvrir des projets dynamiques menés par des jeunes à la grandeur du Canada
- trouver des liens à d'autres sites Web, ressources, rapports et publications sur l'eau

Contactez RésEau :
RésEau — Créer un réseau canadien d'information sur l'eau
Environnement Canada
70, rue Crémazie, 7^e étage
Gatineau (Québec)
Canada
K1A 0H3
Courriel : reseau@ec.gc.ca



Visitez la Fédération canadienne de la faune (FCF) au www.cwvf-fcf.org

Ce site vous donnera accès à tous nos sites Web et à tous nos programmes, y compris *Éducation-NATURE*, *Faune et flore du pays*, *Wild About Gardening* et *Espace pour les espèces*. La Fédération canadienne de la faune est un organisme sans but lucratif et non gouvernemental parmi les plus importants au Canada, voué à la conservation des espèces sauvages.

Objectifs de la FCF :

- promouvoir la sensibilisation à notre monde naturel
- conscientiser davantage la population aux répercussions des activités humaines sur l'environnement
- parrainer des recherches
- recommander des modifications législatives
- collaborer avec des partenaires ayant des objectifs similaires
- favoriser un avenir durable liant Canadiens et Canadiens vivant en harmonie avec la nature

Les programmes et les sites Web de la FCF vous permettent :

- de télécharger GRATUITEMENT du matériel didactique traitant des bassins versants et d'autres sujets liés aux espèces et aux espaces sauvages
- de découvrir comment s'effectue la migration des animaux d'un bassin versant à l'autre
- de créer des stratégies de rétablissement pour les espèces sauvages en danger
- d'apprendre comment le jardinage avec des plantes indigènes peut améliorer la santé des bassins versants
- de lire un tas d'information sur les bassins versants
- de participer à des jeux de toutes sortes, y compris des jeux-questionnaires
- de télécharger gratuitement des fiches d'information pour mieux connaître les espèces sauvages qui vivent dans nos bassins versants
- de découvrir les projets d'amélioration des rivages et des habitats, réalisés par des Écoles bleues et des écoles FAUNIQUES, qui ont stimulé la santé des bassins versants

Contactez la Fédération canadienne de la faune :
Fédération canadienne de la faune
350, promenade Michael Cowpland
Kanata (Ontario)
K2M 2W1
Tél. : 1-800-563-9453
Tél. : 613-599-9594 (région d'Ottawa)
Télééc. : 613-599-4428
Courriel : info@cwvf-fcf.org



Cette carte a été réalisée conjointement par Ressources naturelles Canada, la Fédération canadienne de la faune et Environnement Canada. Cette carte et le thème des bassins versants font partie de programmes plus vastes réalisés par des partenaires, comme la Journée des océans et le Semaine nationale de la conservation de la faune. Le Cadre des bassins versants 2006 de l'Atlas du Canada, élaboré en partenariat avec Ressources naturelles Canada, Environnement Canada et Statistique Canada, fait partie d'un groupe de jeux de données-cadres nationales disponibles gratuitement au atlas.gc.ca. © 2006, Fédération canadienne de la faune. ISBN : 1-55029-139-4

Pour obtenir la carte *Découvrez les bassins versants du Canada*
Visitez le site Web www.educationnature.org ou contactez :
Fédération canadienne de la faune
350, promenade Michael Cowpland
Kanata (Ontario)
K2M 2W1
Tél. : 1-800-563-9453
Tél. : 613-599-9594 (région d'Ottawa)
Télééc. : 613-599-4428
Courriel : info@cwvf-fcf.org