Environnement Canada Environment Canada

Numéro 2 | ICDE Volume 1 | Mars 2010

www.ec.gc.ca

Tendances environnementales

Bulletin des indicateurs canadiens de durabilité de l'environnement – ICDE

Remarque : L'initiative des indicateurs canadiens de durabilité de l'environnement passe actuellement au nouveau service de souscription d'Environnement Canada. Si vous désirez demeurer abonné au bulletin d'information sur les ICDE ou si vous souhaitez vous y abonner, veuillez **cliquer ici.**

Côté recherche

Une journée dans la vie d'un spécialiste de la surveillance de la qualité de l'eau

M. Denis Parent travaille comme spécialiste de la qualité de l'eau pour le compte d'Environnement Canada. Comme la plupart des gens, vous imaginez probablement M. Parent vêtu d'un sarrau blanc, entouré de microscopes et de bechers. Cependant, la réalité est tout autre. Vous devriez plutôt imaginer M. Parent sur une motoneige, dans une région éloignée de la Nouvelle-Écosse, en chemin vers une rivière où est établi un site de surveillance de la qualité de l'eau. Arrivé à destination, il recueille des échantillons d'eau afin de vérifier que les lignes directrices appropriées en matière de qualité de l'eau sont respectées de façon à assurer la conservation et la protection de la vie aquatique.

« Je suis très passionné par mon travail », affirme M. Parent, qui travaille pour la Division de la surveillance de la qualité de l'eau – Atlantique, au sein de la Direction générale des sciences et de la technologie d'Environnement Canada. M. Parent, qui possède de l'expérience quant aux études environnementales et aux technologies relatives aux ressources hydriques, effectue ce type de travail depuis 15 ans. Il aime travailler sur le terrain, parcourir les provinces de l'Atlantique, rencontrer des gens et collaborer avec divers partenaires, comme les gouvernements provinciaux et les collectivités locales, afin d'assurer la durabilité de l'environnement. Il compte parmi les huit spécialistes qui surveillent la qualité de l'eau pour les ICDE. Au total, plus de 400 sites de surveillance, incluant le Nord, sont partagés par des programmes de surveillance fédéraux, provinciaux et territoriaux.

Lors de ses journées de travail habituelles, M. Parent est souvent appelé à quitter son bureau de Dartmouth pour se rendre dans divers endroits, comme à la rivière Little Sackville en Nouvelle-Écosse, où est établi un site de surveillance. Ce site est équipé d'une sonde automatique qui mesure, d'heure en heure, la température de l'eau, le pH, la conductivité et la concentration d'oxygène dissous dans l'eau. L'équilibre entre la température de l'eau, le pH et la conductivité a une incidence sur la toxicité des substances contenues dans l'eau (p. ex. les métaux).

Consultez notre site Web à l'adresse www.ec.gc.ca/indicateurs-indicators.

Canada

Par exemple, plus la température et le pH sont élevés, plus l'ammoniaque est toxique. De plus, comme les poissons ont besoin d'oxygène pour vivre, il est important de connaître la concentration d'oxygène dissous dans l'eau.

M. Parent calibre la sonde, la remplace par une nouvelle, puis recueille des échantillons d'eau qu'il fait ensuite parvenir à Environnement Canada, plus précisément au Laboratoire des essais environnementaux de l'Atlantique à Moncton, au Nouveau-Brunswick. Il répète ces étapes à plusieurs reprises au cours d'une année afin de veiller à ce que les échantillons reflètent les variations saisonnières.

Lorsque M. Parent reçoit les données brutes du laboratoire, il procède au traitement et à l'interprétation de celles-ci. Il consigne par la suite ses conclusions dans un rapport. Les résultats du travail de M. Parent peuvent être consultés à la page Qualité de l'eau des indicateurs canadiens de durabilité de l'environnement (ICDE).

L'indicateur de la qualité de l'eau mesure l'étendue et la gravité de la pollution de l'eau à divers endroits au Canada et il fournit, aux particuliers, aux universitaires ainsi qu'à tous les paliers de gouvernement, incluant les municipalités, des renseignements justes et concis quant à la qualité de l'eau au Canada.

Dans le cadre de l'initiative des ICDE, Environnement Canada a recommencé en 2006 à exploiter des stations de surveillance de la qualité de l'eau en Nouvelle-Écosse. Il peut actuellement compter sur sept stations, et six stations supplémentaires seront mises en place au cours de la prochaine année. « Au fur et à mesure de l'évolution de nos travaux, nous serons en mesure d'élaborer des rapports sur les tendances en matière de qualité de l'eau, lesquels s'avéreront très utiles pour les personnes qui utilisent l'information que nous produisons », indique M. Parent.

Dans les provinces de l'Atlantique, les données relatives à la qualité de l'eau sont également recueillies par les gouvernements provinciaux conformément à des accords fédéraux provinciaux établis, comme l'Accord entre le Canada et Terr-Neuve-et-Labrador sur le contrôle de la qualité de l'eau. Ces accords, ou partenariats, sont essentiels à l'élaboration de rapports sur les indicateurs canadiens de durabilité de l'environnement puisqu'ils représentent une source de données à long terme sur la qualité de l'eau et une expertise propre à l'eau de la région.

Le saviez-vous?

Depuis qu'elle a été lancée en 2004, l'Initiative des ICDE a permis l'établissement de plus de 150 nouvelles stations de surveillance de la qualité de l'eau partout au Canada afin de surveiller la qualité de l'eau douce.

Sur les 153 sites représentatifs surveillés au Canada entre 2005 et 2007, la qualité de l'eau douce a été jugée « excellente » dans 6 % des sites. Elle a été jugée « bonne » dans 34 % des sites, « acceptable » dans 42 % des sites, « faible » dans 14 % des sites et « médiocre » dans 4 % des sites.

Côté innovation

Indicateurs canadiens de durabilité de l'environnement et industrie canadienne

Bien que nous puissions nous estimer chanceux d'habiter un pays où les sources d'eau douce sont abondantes, il est important de ne pas oublier que ces sources d'eau sont constamment menacées par divers agents polluants. Nos foyers et les industries sont tous des facteurs qui peuvent nuire à la qualité de l'eau. Les déchets découlant d'un entretien inadéquat des fosses septiques, les déchets industriels et les polluants atmosphériques sont tous des exemples de substances polluantes qui peuvent se retrouver dans nos lacs et nos rivières.

Pourquoi mesurons nous la qualité de l'eau?

Les recommandations canadiennes pour la qualité des eaux sont subdivisées en quatre catégories axées sur la protection de la vie aquatique, sur les utilisations de l'eau à des fins agricoles, sur la qualité de l'eau potable et sur la qualité des eaux utilisées à des fins récréatives. Dans le cadre des indicateurs canadiens de durabilité de l'environnement, l'indicateur de la qualité de l'eau est directement touché par les recommandations qui portent sur la protection de la vie aquatique.

Il permet d'établir des rapports sur les nombreuses substances qui se trouvent dans les lacs et les rivières d'eau douce partout au Canada et qui risquent de représenter une menace pour la faune et la flore qui y vivent. Grâce à la surveillance des substances chimiques présentes dans l'eau, Environnement Canada est en mesure de contribuer à la protection et à la conservation de la faune, des invertébrés et de la flore aquatiques.

En quoi les Canadiens influent-ils sur la qualité de l'eau?

Nous devons faire preuve de vigilance si nous voulons prévenir la pollution de l'eau. Il suffit souvent de quelques gouttes de produits chimiques et de polluants pour contaminer de vastes plans d'eau. La façon dont nous nous débarrassons de l'huile usée, des restes de peinture et des solvants toxiques peut avoir une incidence sur la qualité de l'eau. En jetant ces substances dans la toilette ou en les versant dans les égouts, nous rejetons des produits chimiques dangereux dans nos lacs et rivières d'eau douce.

Les industries canadiennes peuvent aussi avoir une incidence considérable sur la qualité de l'eau. Selon le rapport de Statistique Canada, Enquête sur l'utilisation industrielle de l'eau, 2005, les manufacturiers, y compris les producteurs, l'exploitation minière et le secteur alimentaire, ont eu des rejets combinés non traités totalisant 2,36 milliards de mètres cubes.

Le saviez-vous?

- Une seule goutte de pétrole peut rendre jusqu'à 25 litres d'eau impropres à la consommation;
- Un gramme de BPC peut rendre jusqu'à un milliard de litres d'eau impropres à la vie aquatique en eau douce;
- Un gramme de plomb dans 20 000 litres d'eau rend ceux-ci impropres à la consommation. La tuyauterie des vieilles habitations contient souvent du plomb, qui peut se retrouver dans l'eau;
- En une année, 2 000 entreprises canadiennes dépensent 274,5 millions de dollars pour des technologies de prévention de la pollution de l'eau.

La plupart des installations manufacturières et industrielles ont mis en place des processus afin de recycler ou de traiter les eaux usées avant de les rejeter dans l'environnement. Cependant, il arrive que ces systèmes ne soient pas en mesure de retirer toutes les substances potentiellement dangereuses.

L'Inventaire national des rejets de polluants a signalé qu'en 2006, 481 installations municipales et industrielles canadiennes ont rejeté au moins 115 000 tonnes de polluants.

Comment les industries peuvent-elles tirer parti de l'indicateur de la qualité de l'eau?

Les indicateurs canadiens de durabilité de l'environnement donnent un signal quant à la qualité de l'eau sur divers sites du Canada. Certains sites sont situés dans des régions peu développées alors que d'autres sont situés plus près d'usines ou de sites industriels. Lorsque l'on examine plus en détail les liens qui existent entre l'utilisation des terres et les cotes de l'indicateur de la qualité de l'eau (IQE), il est manifeste que la majorité des sites qualifiés de « bon » ou « excellent » sont situés dans des régions éloignées. Toutefois, on remarque souvent que les sites qualifiés de « passable » ou « médiocre » relativement à la qualité de leur eau sont situés à des endroits où il y a des facteurs de stress.

Les industries et les entreprises pourraient calculer leur indicateur de la qualité de l'eau à l'aide de la formule ICDEIQE, qui permet d'évaluer la qualité de l'eau au sein et autour des installations. Elles pourraient ensuite utiliser les données recueillies pour comparer, dans une certaine mesure, leur indicateur de la qualité de l'eau aux ICDEIQE des installations situées à proximité.

Certaines industries analysent leurs déversements à la recherche de contaminants et ont mis en place des technologies d'atténuation en vue de satisfaire aux normes de qualité de l'eau définies dans les lois et règlements en la matière (p. ex. la *Loi sur les pêches*, la *Loi canadienne sur la protection de l'environnement*, le *Règlement sur les effluents des mines de métaux*, les normes provinciales et municipales, etc.).

Les ICDEIQE fournissent des données cumulatives plus générales, car il s'agit d'un indice agrégatif (c.àd. un indice global groupant un grand nombre de facteurs). Cet indice donne une indication des incidences potentielles de tous les facteurs dont on a tenu compte dans le calcul.

Vos commentaires sont importants pour nous!

Faites-nous part de vos commentaires au sujet de l'initiative des indicateurs canadiens de durabilité de l'environnement. Nous souhaiterions également recevoir des suggestions de sujets à aborder dans les prochains numéros du présent bulletin.

Nous inscrire dans votre carnet d'adresses
Transmettre le présent courriel à un ami
Vous désinscrire du présent bulletin

L'initiative des indicateurs canadiens de durabilité de l'environnement a été lancée en 2004 pour faire suite aux recommandations de la Table ronde nationale sur l'environnement et l'économie, formulées en 2003, voulant que le gouvernement fédéral établisse un ensemble d'indicateurs environnementaux et de développement durable visant à faire un suivi des facteurs d'importance pour les Canadiens et les Canadiennes. Environnement Canada, Statistique Canada et Santé Canada travaillent de concert en vue d'élaborer et de communiquer ces indicateurs et de présenter les renseignements pertinents et relatifs à la société et à l'économie aux responsables des orientations politiques et à la population canadienne, et ce, en collaboration avec les partenaires provinciaux et territoriaux…

Pour en apprendre davantage sur les indicateurs canadiens de durabilité de l'environnement, veuillez consulter le site Internet qui se trouve à l'adresse http://www.ec.gc.ca/indicateurs-indicators ou écrire à l'adresse suivante : indicateurs-indicators@ec.gc.ca