Environment Canada Environnement Canada

Numéro 1 ICDE Volume 1 Janvier 2010

Tendances environnementales

(Indicateurs canadiens de durabilité de l'environnement)

Consultez notre site Web http://www.ec.gc.ca/indicateurs-indicators

Côté recherche

Quand peut-on parler de tendance?

À proprement dit, une tendance est un changement directionnel qui s'étend sur une longue période. Supposons qu'il s'agit des prix du logement au Canada, déceler une tendance peut être relativement simple – une augmentation ou diminution constante, par exemple. Par contre, déceler les tendances dans le domaine de l'environnement est beaucoup plus complexe.

Notre climat se compose d'innombrables éléments interconnectés reliés à l'air, l'eau et les écosystèmes. De nature complexe, il est influencé par des processus naturels et humains qui peuvent provoquer de petits changements au fil du temps. La question consiste donc à faire la différence entre une tendance – qui indique vraiment dans quelle direction vont les choses à long terme – et une fluctuation qui n'est qu'un « soubresaut », bref un changement temporaire.

Toutes les analyses des tendances ont comme point de départ des données de qualité. Par exemple, déterminer les tendances en matière de qualité de l'air nécessite d'évaluer des données provenant de centaines de stations de surveillance de la qualité de l'air situées dans les régions où la majorité de nos populations vivent. Ces stations mesurent les concentrations d'ozone troposphérique (smog) et de particules fines, deux des principaux polluants atmosphériques qui perturbent notre santé.

Les stations canadiennes de surveillance de la qualité de l'air font partie du programme Réseau national de surveillance de la pollution atmosphérique (RNSPA), auquel participent les gouvernements fédéral, provinciaux et territoriaux et municipaux. Ce programme existe depuis 1970 et vise à

Les stations de surveillance de la qualité de l'air RNSPA

Canada

fournir des mesures de la qualité de l'air uniformes, précises et à long terme à la grandeur du pays.

À chaque station de surveillance, un processus de contrôle de la qualité est en place pour s'assurer que l'équipement fonctionne adéquatement et que les mesures reflètent vraiment les polluants présents dans l'air. On a ensuite recours à des méthodes statistiques pour déterminer les moyennes de la qualité de l'air aux stations de surveillance et établir l'émergence d'une tendance.

Tom Dann, de la Section des mesures des toxiques atmosphériques à Environnement Canada, explique comment on établit l'information sur les tendances en matière de qualité de l'air : « Nous commençons par faire des observations de la qualité de l'air à toutes les heures; ensuite, nous calculons les moyennes saisonnières par site à la grandeur du Canada pour mieux refléter l'exposition à long terme de la population à la pollution atmosphérique extérieure. Pour finir, nous utilisons les valeurs recueillies sur les sites pour calculer les tendances. »

Environnement Canada (EC) a mis sur pied l'initiative d'Indicateurs canadiens de durabilité de l'environnement afin de faire rapport sur les tendances environnementales. Elle a pour but de mieux informer les Canadiennes et les Canadiens des enjeux environnementaux qui les préoccupent : qualité de l'air et de l'eau douce et émissions de gaz à effet de serre.

Le saviez-vous?

Les stations du sud de l'Ontario ont enregistré les plus fortes concentrations d'ozone troposphérique en 2006, et de nombreuses stations de l'Alberta ont également mesuré des concentrations élevées.

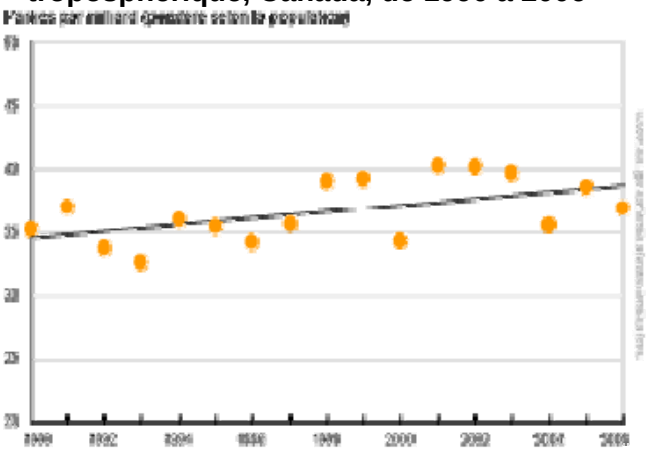
Sur le site Web d'Indicateurs canadiens de durabilité de l'environnement (ICDE), une tendance linéaire (ligne de tendance) est montrée sur un graphique quand la donnée soutient – d'après les outils statistiques – que la tendance est fondée. Dans le jargon statistique, on parle d'un « niveau de confiance à 90 % que la tendance se situe entre les valeurs minimale et maximale ».

Ces valeurs sont les « limites de confiance ». En fait, la tendance signalée est la moyenne de cet intervalle.

En recueillant et en analysant des données sur l'air, l'eau et les émissions de gaz à effet de serre, l'ICDE contribue à nous donner l'heure la plus juste possible sur l'état et l'évolution possible de notre environnement. Les responsables du programme d'Environnement Canada poursuivent leur collaboration avec des experts statistiques afin de s'assurer que l'information présentée sur les tendances est crédible et conforme aux plus récentes percées technologiques. Ainsi, les Canadiennes et les Canadiens auront un portrait clair de l'évolution du monde dans lequel ils vivent.

Dans le cas des indicateurs nationaux d'exposition à l'ozone troposphérique, les données révèlent une tendance à la hausse, l'ozone troposphérique ayant augmenté de 11,3, % entre 1990 et 2006.

Indicateur d'exposition à l'ozone troposphérique, Canada, de 1990 à 2006



Montrer le détail au sujet du diagramme Indicateur d'exposition à l'ozone troposphérique, Canada, de 1990 à 2006)

Parfois, cependant, quand les données varient beaucoup et qu'il existe peu de points de données, l'intervalle peut être assez large et englober les tendances positives, nulles et négatives. Lorsque c'est le cas, le niveau de confiance par rapport à la direction de la tendance est faible et, par conséquent, aucune ligne de tendance linéaire n'est signalée.

Dans le cas de l'exposition aux particules fines, il y a eu de nombreuses fluctuations entre 2000 et 2006, mais aucune tendance significative n'est évidente, que ce soit à la hausse ou à la baisse. Bien que les niveaux de particules fines soient plus élevés qu'en 2000, aucune tendance ne peut être établie, car il y a eu une variation trop importante au cours des dernières années. Il demeure important, toutefois, de faire connaître les données, car ils démontrent que les stations enregistrent des niveaux de particules fines plus élevés dans l'air.

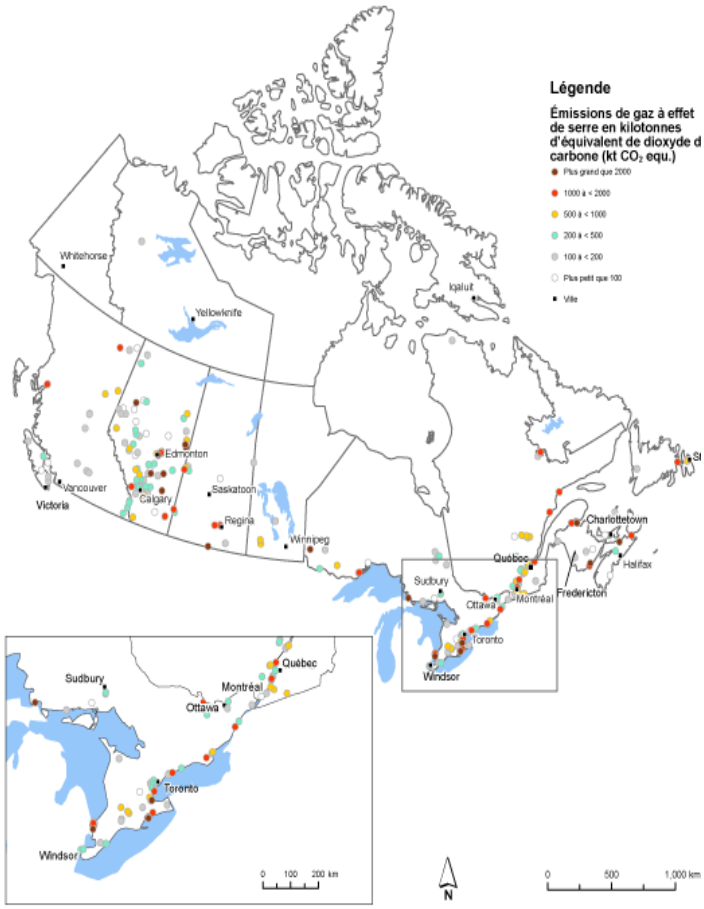
Côté innovation

Données régionales et locales

Tout dernièrement, en mars 2009 le quatrième rapport annuel d'Environnement Canada sur les Indicateurs canadiens de durabilité de l'environnement a été diffusé en ligne dans un format plus convivial et interactif.

Le rapport sur les ICDE présente de l'information sur l'environnement recueillie par le gouvernement fédéral et les gouvernements provinciaux et territoriaux afin d'offrir aux décideurs et au public de l'information claire, concise et fiable sur les questions de grande importance pour les Canadiens. On y trouve notamment des données sur la qualité de l'air, la qualité de l'eau et les émissions de gaz à effet de serre.

Émissions de gaz à effet de serre des grandes installations, Canada, 2006



Les ICDE peuvent vous aider à comprendre et à présenter de l'information crédible sur le plan scientifique de manière à faciliter la compréhension des décideurs. Jetez-y un coup d'œil!

Grâce à l'ICDE, vous pouvez accéder à des données nationales, provinciales, territoriales et régionales qui sont échelonnables par site, installation et bassin versant.

Par exemple, vous pouvez retracer quinze années de données sur les tendances de l'indicateur national d'exposition à l'ozone troposphérique (un composant clé du smog); trois années de données sur les cotes de la qualité de l'eau pour la protection de la vie aquatique; seize années de données de surveillance sur les taux de phosphore

provenant de chaque bassin de drainage hydrologique océanique; les émissions de gaz à effet de serre par personne au pays de 1990 à 2006 et une comparaison du rendement du Canada avec d'autres pays de référence.

L'utilisation de l'application cartographique interactive des ICDE est simple comme bonjour!

Étape 1: Pour consulter la carte et l'indicateur voulus, faites votre choix à l'aide du menu déroulant, « Choisissez une carte».

Étape 2: Pour agrandir une section particulière d'une zone cartographiée du Canada choisissez la province voulue ou entrez les 3 premiers caractères du code postal.

Étape 3: Cliquez « Obtenir la carte » et attendez le téléchargement.

Les résultats sont présentés sous diverses formes, y compris des graphiques, des tableaux de données et une application cartographique interactive qui vous permet de consulter des données sur les indicateurs de l'environnement dans différentes zones géographiques du Canada.

Les nouvelles caractéristiques vous permettent de faire un gros plan sur une région du Canada afin de voir des données sur un indicateur environnemental à une station de surveillance ou à une installation.

Le saviez-vous ?

Émissions de GES des grandes installations

En 2007, 1/3 des émissions GES parmi les 350 plus gros émetteurs industriels de GES au Canada, trois secteurs industriels ont produit la majorité des émissions de GES :

- Services publics, surtout ceux qui produisent de l'électricité (44%);
- Secteur de la manufacturier (31%); et
- Secteurs de l'extraction minière, de l'exploitation de carrières et de l'extraction de pétrole et de gaz (20%).

Le dernier 5% d'émissions provenait du transport et de l'entreposage, des services administratifs et des services de soutien et des services de gestion des déchets et des services d'assainissement. Dans l'ensemble, les émissions de ces installations ont diminué de 0,4% (1 Mt) de 2004 à 2007.

Voici la première parution du bulletin d'information régulière de l'initiative des Indicateurs canadiens de durabilité de l'environnement. Le « Coin de la recherche » et le « Coin de l'innovation » constituent des chroniques régulières, alors surveillez-les dans les prochains bulletins! Vous pouvez communiquer avec nous pour nous proposer un sujet particulier que vous aimeriez voir traité dans ce bulletin.

L'initiative ICDE a été mise en place en 2004, en réponse à la recommandation faite par la Table ronde nationale sur l'environnement et l'économie en 2003, afin que le gouvernement fédéral établisse un ensemble d'indicateurs d'environnement et de développement durable de base visant à faire un suivi des facteurs d'importance pour les Canadiens et les Canadiennes[1]. 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 ICDE, veuillez consulter le site Internet d'Environnement Canada à l'adresse www.ec.gc.ca/indicateurs-indicators.ou Contactez: indicateurs-indicators@ec.gc.ca.