



## Message de la Directrice exécutive

En février 2003, le ministre des Finances a annoncé un versement de 50 millions de dollars supplémentaires à la Fondation canadienne pour les sciences du climat et de l'atmosphère (FCSCA), qui pourra dès lors continuer de financer la recherche universitaire en sciences du climat et de l'atmosphère. Les nouveaux fonds portent le budget de la FCSCA à 110 millions de dollars et prolongent du même coup son mandat jusqu'en 2010. Une entente en bonne et due forme a d'ailleurs été signée par le ministre de l'Environnement et les directeurs de la Société canadienne de météorologie et d'océanographie et de la FCSCA. La stabilité financière permettra à la Fondation de subventionner de nouveaux réseaux et de nouveaux projets, de développer des réseaux en place, de favoriser le transfert des résultats de la recherche aux utilisateurs et de continuer à répondre aux besoins du Canada. Elle facilitera aussi la prise de mesures découlant de l'atelier sur le climat de l'Arctique qui s'est tenu en février 2003 ainsi que la mise en œuvre des recommandations formulées dans l'évaluation des activités de la Fondation, effectuée à mi-mandat. La FCSCA a investi jusqu'ici près de 45 millions de dollars dans la recherche universitaire en sciences du climat et de l'atmosphère, et les projets du premier groupe sont achevés ou quasi achevés et promettent des résultats impressionnants.

Dawn Conway

## Plan du Canada sur les changements climatiques

Le 12 août 2003, le gouvernement fédéral a annoncé qu'il attribuait un milliard de dollars à l'exécution du Plan du Canada sur les changements climatiques, rendu public en novembre 2002. Cette somme fait partie du montant que le gouvernement fédéral a affecté au Budget 2003 et s'ajoute au 1,7 milliard de dollars que le gouvernement a investi dans les changements climatiques au cours des cinq dernières années. Pour plus de renseignements, voir cette adresse : [www.climatechange.gc.ca/francais/publications/announcement/news\\_release](http://www.climatechange.gc.ca/francais/publications/announcement/news_release).

### La FCSCA annonce 22 nouvelles subventions

La FCSCA a approuvé 22 nouveaux projets à l'occasion de son quatrième concours, ce qui représente un taux d'acceptation de 45 p. 100. Les nouvelles subventions constituent une augmentation de plus de 7 millions de dollars qui porte à près de 45 millions l'ensemble du financement consenti par la Fondation à la recherche en sciences du climat et de l'atmosphère. On trouvera à la page suivante la liste des projets.

***FCSCA a affecté près de 45 millions de dollars à la recherche et à la formation universitaires canadiennes.***

## Projets financés par la FCSCA, Juillet 2003 (par thème)

### Qualité de l'air

Application d'un modèle tridimensionnel à échelles multiples aux problèmes de la qualité de l'air dans l'Arctique : Diminution de l'ozone et du mercure, brouillard arctique et transport Intercontinental  
*J. McConnell, Université York*

Interactions des polluants avec la glace et la neige : Répartition et réactions chimiques  
*J. Abbatt, Université de Toronto*

Mesures par le Lidar et modèles en cascades de la dispersion des polluants  
*S. Lovejoy, Université McGill*

Vers une compréhension complète de la chimie et de la composition chimique des aérosols atmosphériques  
*M. Blades, Université de la Colombie-Britannique*

Comprendre les influences des processus chimiques et météorologiques des particules en milieu urbain  
*G. Evans, Université de Toronto*

### Temps extrême

Évaluation des risques et de la vulnérabilité relative aux ressources hydriques compte tenu de l'évolution des conditions climatiques  
*S. Simonovic, Université Western Ontario*

Dispersion de la neige et poudrière : Mesures et modélisation  
*P. Taylor, Université York*

Modélisation et prévision : Tempêtes violentes convectives accompagnées de grêle et de tornades  
*G. Reuter, Université de l'Alberta*

Changements de l'échelle décennale à l'échelle millénaire des sécheresses extrêmes dans les Prairies au cours des six derniers millénaires  
*B. Cumming, Université Queen's*

Estimation régionale en temps réel de la vapeur d'eau à l'aide du GPS  
*S. Skone, Université de Calgary*

### Prévisions relatives à l'environnement marin

Analyse et paramétrisation du déferlement des vagues en mer  
*C. Garrett, Université de Victoria*

Analyse des données des flotteurs Argo pour examiner la formation d'eau intermédiaire dans l'Antarctique  
*R. Karsten, Université Acadia*

### Climat

Évaluer le rôle de l'altération du fond marin dans le cycle planétaire du carbone  
*K. Gillis, Université de Victoria*

Couplage d'écosystèmes et inversion atmosphérique imbriquée des flux de carbone au-dessus de la masse continentale canadienne  
*J. Chen, Université de Toronto*

Génération, propagation et déferlement des vagues internes dans les abysses océaniques  
*B. Sutherland, Université de l'Alberta*

Relevé des paléotempératures holocènes à partir de l'analyse des isotopes stables des spéléothermes et de leurs inclusions fluides  
*H. Schwarcz, Université McMaster*

Étude de l'échange de dioxyde de carbone dans la toundra canadienne  
*P. Laflleur, Université Trent*

Modélisation des mesures du méthane atmosphérique du tardiglaciaire à l'holocène (MAMMOTH)  
*M. Whitticar, Université de Victoria*

Paramétrisation de l'environnement des hautes latitudes nord par satellite  
*A. Royer, Université de Sherbrooke*

Déplacement des points chauds de GES (CO<sub>2</sub>, CH<sub>4</sub> et N<sub>2</sub>O) : Méthode hydrologique de cartographie des sources de GES  
*I. Creed, Université Western Ontario*

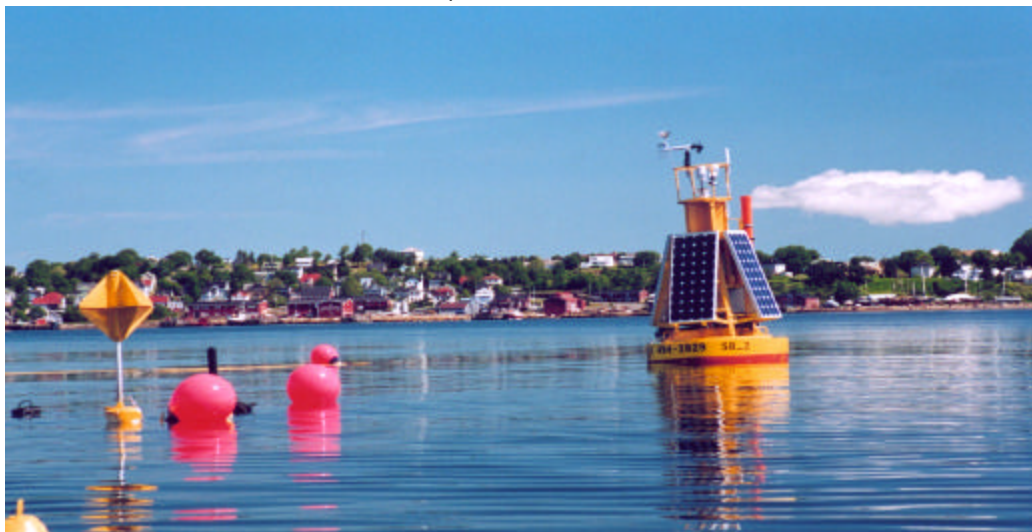
Bilan moyen de la vapeur d'eau dans la troposphère tropicale  
*I. Folkens, Université Dalhousie*

Processus et dynamique de la tropopause relativement au transport de l'ozone, à l'ozone troposphérique et à la climatologie de l'ozone  
*W. Hocking, Université Western Ontario*

La liste complète des subventions accordées par la FCSCA se trouve à l'adresse suivante : [www.cfcas.org](http://www.cfcas.org)

## Mesure majeure en sciences marines à Lunenburg Bay, Nouvelle-Écosse

La Fondation a débloqué 2,7 millions de dollars pour financer un projet de recherche interdisciplinaire visant à mettre au point des moyens de prédiction, en temps réel, pour les régions littorales du Canada atlantique. Les chercheurs utiliseront un système de pointe d'observation de l'océan côtier financé en partie par la Fondation canadienne pour l'innovation (FCI). Cette recherche permettra de détecter et de prédire les transformations de l'environnement côtier provoquées par les activités humaines et l'incidence des changements climatiques. Dirigés par les professeurs Alex Hay et John Cullen, du Centre de prédiction de l'évolution du milieu marin de l'Université Dalhousie, les membres de cette équipe collaborent avec des collègues du Service météorologique du Canada (SMC), de Pêches et Océans Canada (MPO) et du secteur privé.



*Bouée de surface, Lunenburg Bay, Nouvelle-Écosse*

## Investissements de la FCSCA par thème (en août 2003)

	Subventions (projets et réseaux)	Investissements de la FCSCA
Climat	49	\$23,448,939
Qualité de l'air	23	\$9,300,150
Temps extrême	14	\$6,508,347
Prévisions relatives à l'environnement marin	13	\$5,703,164
<b>TOTAL</b>	<b>99</b>	<b>\$44,960,600</b>

## Catastrophes naturelles

Selon la revue annuelle des catastrophes naturelles réalisée en 2002 par la Munich, compagnie de réassurance :

- Les tempêtes de vent et les inondations arrivent en tête de liste des catastrophes naturelles survenues en 2002. Une inondation comme celle qu'a connue l'Europe en 2002 ne se produit qu'une fois tous les mille ans : la précédente remonte donc au Moyen Âge.
- Les inondations sont responsables de près de la moitié des 11 000 décès causés par les catastrophes naturelles.
- Les catastrophes naturelles, en 2002, ont coûté quelque 55 milliards de dollars américains en pertes économiques.

On peut consulter le rapport complet sur les catastrophes naturelles à l'adresse suivante : [www.munichre.com](http://www.munichre.com).

**2003** *Le coût de la lutte contre les feux de forêt qui ont éclaté en Colombie-Britannique cette année s'élève à plus de 7,5 millions de dollars par jour et pourrait atteindre 400 millions. Le Council of Forest Industries estime à 5,6 milliards de dollars les pertes éventuelles en bois d'œuvre. Sur les 754 feux qui brûlaient le 8 septembre 2003, 613 avaient été déclenchés par la foudre.*



## Fondation canadienne pour les sciences du climat et de l'atmosphère

350, rue Sparks  
Bureau 901  
Ottawa (Ontario) K1R 7S8

Téléphone : (613) 238-2223  
Télécopieur : (613) 238-2227  
Courriel : [info@cfcas.org](mailto:info@cfcas.org)

---

**VISITEZ LA FCSCA  
SUR LE WEB:  
[WWW.CFCAS.ORG](http://WWW.CFCAS.ORG)**

---

## ***Un Canadien à la tête du Fonds pour l'environnement mondial***

En juillet 2003, M. Len Good a entrepris son mandat de trois ans à titre de président et président-directeur général du Fonds pour l'environnement mondial dont le siège social est situé à Washington. Le Fonds, qui a été établi en 1991, permet aux pays en développement de financer des projets et des programmes de protection de l'environnement planétaire. M. Good était tout récemment le président de l'Agence canadienne de développement international et, auparavant, sous-ministre à Environnement Canada. Pour plus de renseignements, prière de consulter le site <http://www.gefweb.org/>.

## ***Un site Web fait la promotion de l'emploi dans le secteur environnemental***

Le Conseil canadien des ressources humaines de l'industrie de l'environnement (CCRHIE) s'est doté d'un nouveau site Web sur l'emploi dont l'objectif est de recruter des travailleurs expérimentés d'autres industries possédant des compétences applicables à l'industrie environnementale et des néo-Canadiens qui ont des titres de compétence pour un poste à mi-carrière toujours dans le secteur environnemental. Voir [www.cchrei.ca/ee](http://www.cchrei.ca/ee).

## ***Le temps et les maladies***

Le réchauffement de la planète nous vaut des hivers plus doux et des étés plus longs. Dans un article du *Globe and Mail* de mai 2003, Marina Jimenez signale qu'en 2002, les conditions météorologiques en Alberta et en Colombie-Britannique ont réuni les conditions idéales à la reproduction des moustiques dans les mares d'eau peu profondes et stagnantes qui subsistent après une sécheresse. Cette année-là, 17 décès étaient attribuables au virus du Nil occidental, qui avait frappé 400 personnes en Ontario et 17 au Québec. En juillet 2002, on a relevé des cas d'infection par le virus du Nil chez des oiseaux, des moustiques et des chevaux au Manitoba, en Saskatchewan et en Nouvelle-Écosse. En 2003, en date du 5 septembre, on comptait plus de 160 cas d'infection probables chez les êtres humains, principalement en Saskatchewan et en Alberta.

## **Sources de financement**

**CORDIS** (Service d'information en ligne sur la recherche et le développement dans la communauté), de l'Union européenne, a publié un appel de propositions dans le domaine « du développement durable, des changements climatiques mondiaux et des écosystèmes ». Les sujets comprennent : les mécanismes des émissions des gaz à effet de serre et des polluants atmosphériques et leurs répercussions sur le climat, l'appauvrissement de la couche d'ozone et les puits de carbone; les polluants atmosphériques et leurs effets régionaux; la dynamique et la variabilité climatiques. Les Canadiens peuvent participer aux projets à la condition de s'autofinancer. Les propositions sont acceptées jusqu'au 9 octobre 2003. Pour plus de renseignements, voir [www.cordis.lu/en/home.html](http://www.cordis.lu/en/home.html).

**Pêches et Océans Canada** (MPO) devrait annoncer la tenue de son prochain concours de participation au Programme de subventions pour les sciences vers la fin de l'automne. Le programme permet au MPO de resserrer sa collaboration avec les universités pour faciliter la formation en sciences marines, dulçaquicoles, halieutiques et aquacoles. Le Programme, lancé en 2001, prévoit des bourses pour encourager la recherche et la formation universitaires, favoriser la constitution d'une réserve variée de scientifiques et de techniciens et relancer les communications et le partenariat entre le MPO et le milieu universitaire. Sa coordonnatrice est M<sup>me</sup> Sherry Niven ([nivens@dfo-mpo.gc.ca](mailto:nivens@dfo-mpo.gc.ca)).

**ÉcoAction** privilégie les projets dont l'objectif est de protéger, de rétablir ou d'améliorer l'environnement naturel et de permettre aux collectivités de se donner les moyens de poursuivre de telles activités. La Fondation n'approuve que les projets qui ont déjà obtenu auprès d'autres commanditaires un financement équivalent au sien ou en nature. Les initiatives portant sur la pureté de l'air et les changements climatiques, l'assainissement des eaux et la nature ont la priorité. Les dates limites pour l'envoi des demandes de participation sont le 1<sup>er</sup> octobre 2003 et le 1<sup>er</sup> février 2004. Voir l'adresse [www.ec.gc.ca/ecoaction](http://www.ec.gc.ca/ecoaction) pour plus de renseignements.