



# Une délégation chinoise au Canada

— Bruce Angle



« Environnement » : les membres de la délégation chinoise sourient pour la caméra devant l'immeuble de Downsview.

**E**n avril 1999, une délégation chinoise est venue au Canada en vertu de l'entente de coopération entre notre pays et la Chine en matière de programmes météorologiques. Les 25 membres de la délégation provenaient de tous les services de l'administration météorologique chinoise. Ils ont visité Vancouver, Toronto, Montréal et Ottawa, ainsi que les centres météorologiques régionaux, le Centre météorologique canadien, le Centre des glaces, le Centre expérimental de recherche sur l'atmosphère et le Centre national des urgences environnementales. On a également présenté aux Chinois les travaux de l'Agence spatiale canadienne et du Centre canadien de télédétection.

Ce sont les activités de modernisation, de préparation aux catastrophes, de commerce et de



Un atelier spécial a été tenu pour la délégation personnelle d'Environnement Canada à Vancouver. On y a parlé de prévisions en matière de qualité de l'air, de services en matière de montagne, de forêt, de technologie des bouées météorologiques, des météorologie, de changements climatiques et

télédétection qui intéressaient surtout les Chinois. La science des changements climatiques, l'adaptation et les impacts ainsi que les prévisions environnementales, notamment en matière de qualité de l'air, ont aussi suscité leur curiosité.

La délégation voulait en apprendre davantage sur l'exploitation du Centre météorologique national, les systèmes de télécommunications et de satellite, les

inondations de 1998 et les activités d'un bureau météorologique provincial.

Les Chinois ont bien sûr été en contact avec la technologie et la science canadiennes, mais également avec notre culture et notre environnement grâce aux dîners organisés par le SEA. Ils ont beaucoup apprécié leur visite et les représentants du Canada ont eu plaisir à les accueillir. Pour plus de détails, s'adresser à Bruce Angle, (819) 997-3844.

## Dans ce numéro

Mot de la rédactrice .....	2
Message de Gordon McBean .....	3
Plans d'urgence pour l'an 2000 .....	3
Pour une gestion plus responsable de l'environnement .....	5
Mise à l'épreuve du Plan d'intervention fédéral en cas d'urgence nucléaire .....	6
Un kiosque pas ordinaire.....	7
Les chasseurs d'ouragans en escale à Halifax .....	9
Du sang neuf .....	10
Programme international de bouées	

0710

ARCH # 2  
0019973E

No: 2 Date: 1999 Summer

Zephyr

PROGRAMME DE L'ENVIRONNEMENT ATMOSPHERIQUE

Zéphyr

## Mot de la rédactrice

**B**ienvenue à l'édition estivale de *Zéphyr*, votre bulletin du personnel. Quelle merveilleuse période de l'année! Ce numéro a été très facile à produire, grâce à vos nombreux articles.

Comme toujours, la plupart des articles et des idées d'articles qui ont atterri sur mon bureau soulignent l'excellence de notre personnel. Ces pages vous renseigneront sur de nombreuses récompenses récemment remises, mais il est possible que nous en ayons oublié.

J'ai aussi le plaisir de vous annoncer le programme de stages en météorologie de la région de l'Atlantique, qui accueille dix nouvelles personnes. Finalement, nous avons préparé un article qui fait l'éloge de nos relations culturelles et internationales, manifestes par l'invitation d'une délégation chinoise à célébrer le « protocole d'entente Canada-Chine sur les programmes météorologiques coopératifs ».

Nous espérons que vous aurez plaisir à lire ce numéro de *Zéphyr*. Surtout, continuez de nous envoyer des articles ou des idées d'articles.

Veuillez communiquer avec moi par courriel, Jennifer.McKay@ec.gc.ca, ou par téléphone au (416) 739-4759.

Sincèrement,

Jennifer McKay  
Communications du SEA

### L'ÉQUIPE DE ZÉPHYR

**Jennifer McKay, rédactrice  
et l'équipe des  
communications du SEA**

**Zéphyr** est un bulletin à l'intention et à propos du personnel du Programme de l'environnement atmosphérique. Il est publié par la Direction des communications du SEA.

**Zéphyr**, c'est votre bulletin! Faites-nous part de vos opinions. Il nous fera plaisir de recevoir vos articles, suggestions, illustrations et photos. Les articles pour le numéro de l'automne doivent nous parvenir d'ici le 6 août 1999.

Communiquez avec nous :

**Zéphyr**, Direction des communications  
Service de l'environnement atmosphérique  
4905, rue Dufferin  
Downsview (Ontario) M3H 5T4  
Tél. : (416) 739-4759  
Télééc. : (416) 739-4235  
Courriel : jennifer.mckay@ec.gc.ca

**Zéphyr** est maintenant accessible en format électronique via l'intranet à [wwwib.tor.ec.gc.ca/zephyr](http://wwwib.tor.ec.gc.ca/zephyr) et via Internet à [www.tor.ec.gc.ca/zephyr/indexf.html](http://www.tor.ec.gc.ca/zephyr/indexf.html)

### Leçons d'adaptation

— Melissa Choong

**L**e rapport des Leçons d'adaptation est maintenant disponible. Le projet touchait principalement les changements climatiques et les catastrophes naturelles. Il avait été conçu pour cerner et mettre à l'essai les leçons tirées des récentes catastrophes naturelles qui pourraient nous aider à élaborer une stratégie nationale d'adaptation aux changements climatiques. Six rapports sur diverses catastrophes (allant de la tempête de pluie verglaçante qui s'est abattue sur le Québec et l'Ontario en janvier 1998 aux inondations de la rivière Rouge au Manitoba en 1997) présentent les données à la base de dix leçons applicables à l'adaptation aux changements climatiques.

Le projet a bénéficié de l'appui du Fonds d'apprentissage d'Environnement Canada et de Protection civile Canada en collaboration avec le groupe de recherche sur l'adaptation et les impacts (groupe RAI, anciennement GRAE). Le Fonds d'apprentissage a récemment annoncé son soutien d'une deuxième phase de l'expérience. Pour plus d'information, s'adresser à Ian Burton, (416) 739-4314.

200000574





Gordon McBean

## C'est l'été!

Comme tout le monde, j'espère que l'été sera magnifique. Je suis persuadé que certains d'entre vous allez prendre le temps d'en profiter et de vous détendre avec les personnes qui vous sont chères.

Je tiens également à vous remercier de votre dévouement et de vos efforts. Le SEA se consacre actuellement à des dossiers importants. Avec l'arrivée prochaine du millénaire, le personnel de l'EA de tous les coins du pays travaille diligemment sur des plans d'urgence. Nous profiterons des résultats de ces travaux longtemps après que le dernier coup de minuit aura sonné, le 31 décembre.

Au moment d'aller sous presse, nous mettons la dernière main à nos préparatifs pour présenter officiellement notre proposition au Conseil du Trésor. Je vous tiendrai au fait de la suite des événements. Nous apprécions grandement votre patience et votre contribution, alors que nous cherchons de nouvelles façons de répondre aux besoins des employés, des partenaires et des Canadiens.

Alors, à tous, je souhaite un été des plus agréables, en toute sécurité.

Gordon McBean

## Plans d'urgence pour l'an 2000

— Gavin O'Hara

Depuis deux ans, la résolution de problèmes touchant l'an 2000 concernait surtout la conversion de nos applications afin qu'elles fonctionnent après le 1<sup>er</sup> janvier 2000. Cependant, toute organisation opérationnelle 7 jours par semaine, 24 heures par jour subit des pannes à l'occasion. Des plans d'urgence ont donc été élaborés de façon à assurer un minimum de service en tout temps, même dans des conditions extrêmes.

Les plans d'urgence existants portent sur les pannes locales. Comme nous nous appuyons sur une infrastructure externe, notamment les utilités publiques et les télécommunications, nous devons aussi considérer ces pannes.

Le personnel de l'EA du pays entier a conçu et mis au point des plans d'urgence en plus d'en déterminer les ressources. L'équipe est dirigée par Abdoulaye Harou, de Politiques et affaires ministérielles, et regroupe des représentants de chaque région, du Service canadien des glaces, de la Direction des services interorganismes et du Centre météorologique canadien. « Nous avons mis au point des plans d'urgence qui assureront un niveau

minimum de service durant une panne d'envergure. On définit ce niveau minimum comme l'émission d'alertes météorologiques (population canadienne en général et communautés d'aviation et de marine) et de prévisions pour les grands aéroports, a indiqué Abdoulaye. Ce travail profitera à l'organisation bien au-delà de l'an 2000. »

Le SEA travaille en outre avec le bureau ministériel du projet An 2000 national et le Groupe national de planification d'urgence (GNPU), une composante du ministère de la Défense nationale responsable de la réponse du gouvernement fédéral aux crises de passage à l'an 2000. Le GNPU doit veiller à ce que tous les ministères et organismes du gouvernement, au nombre de 110, aient des plans d'urgence conformément à la Loi sur la protection civile. En plus d'assurer nos

services réguliers au pays, nous constituons un élément essentiel de l'infrastructure que le GNPU utilisera pour régler tout problème lié au passage à l'an 2000.

Plus tard cet été, le GNPU effectuera un exercice de validation et de coordination de très grande envergure mettant à l'essai les plans d'urgence des ministères fédéraux. Les provinces, les ONG et les municipalités sont également invitées à participer. Le nom de code de l'opération est *Exercice Domino*.

Considérant le dévouement de notre personnel, notre excellente fiche de route en matière de service, nos propres essais internes et notre participation à des exercices comme *Exercice Domino*, nous envisageons la nouvelle année avec beaucoup de confiance.

Fonctions essentielles à la mission du gouvernement (EMG)	Pourcentage terminé
Indice de conversion EMG	95 %
Technologies de l'information (TI)	96 %
Systèmes intégrés	93 %

\* tiré du site web du gouvernement à [www1.tor.ec.gc.ca/year2000](http://www1.tor.ec.gc.ca/year2000) expliquant les progrès des systèmes d'Environnement Canada

# Lancement du Programme de sensibilisation des enfants aux effets du soleil

— Sumit Dhingra

**E**nvironnement Canada vient de lancer un nouveau programme pour inciter les enfants à surveiller l'indice UV qu'il diffuse. Le Programme de sensibilisation des enfants aux effets du soleil a pour but de leur enseigner à se protéger des rayons dangereux du soleil. À la fin de mars 1999, 14 000 écoles élémentaires ont reçu une affiche sur les UV indiquant l'adresse d'un site Web interactif. L'affiche les invite à noter les indices UV donnés à la radio, à la télévision et dans les journaux. Au bout d'un certain temps, ils pourront comparer

les mesures notées avec les moyennes à long terme données sur La Voie verte d'Environnement Canada à l'adresse [www.tor.ec.gc.ca/uvindex/](http://www.tor.ec.gc.ca/uvindex/).

Il est de plus en plus important d'apprendre aux enfants que les rayons UV menacent leur santé. Angus Fergusson, du Groupe d'évaluation de la science, précise : « C'est avant l'âge de 18 ans qu'une personne reçoit la majorité des rayons UV qu'elle absorbera tout au long de sa vie. Nous sommes convaincus que si nous pouvons sensibiliser les jeunes enfants aux effets des rayons UV,

nous les aiderons à réduire les risques pour leur santé. »

Ce programme est déjà une réussite. L'école élémentaire F.W. Howay, de New Westminster, a commencé à le mettre en œuvre en vue d'une conférence sur les effets du soleil. Elle a commandé 210 affiches qu'elle va distribuer. De nombreuses autres écoles du Québec et de l'Ontario jouent aussi un rôle actif dans cette campagne. Pour plus de détails, s'adresser à Angus Fergusson au (416) 739-4765.



## L'équipe victorieuse du logiciel de radars Doppler

— Melissa Choong

**L'**équipe du logiciel de traitement unifié des données de radar (TUDR) a franchi les frontières d'un monde jusqu'ici inexploré. Elle a mis au point le logiciel qui traite et affiche l'imagerie radar. Bien que cette mission ait nécessité des heures et des heures de conception, la méthode utilisée a donné d'excellents résultats. Le logiciel a été terminé et livré dans les délais. Mieux encore, aucun pépin n'est survenu depuis qu'il est en fonction. Le dévouement exceptionnel de l'équipe se reflète dans la méthodologie raffinée spécialement élaborée pour ce projet complexe. Steve Lapczak, directeur du Projet national de radars, tient à féliciter l'équipe pour avoir brillamment réussi cette mission, à la vitesse de l'éclair et avec précision.



Debout, de g à d : Mohammad Rezai, Hoang Duong, Jim Roberts, Dan Magosse (en médaillon), Delroy Barrett, Lambros Stamadianos

Assis, de g à d : Kal Velupillai, Marie Falla, Paul Van Rijn, Paul Joe

## ALERT — il fait froid là- haut : ATELIER « LEVER DE SOLEIL POLAIRE 2000 »

— Melissa Choong

**D**e grands esprits scientifiques se sont rencontrés les 7 et 8 mai derniers, au SEA à Toronto. On y a notamment discuté des plans d'une importante campagne sur le terrain au cours de l'hiver et du printemps 2000 à la station Alert, au Nunavut. L'étude portera sur l'appauvrissement de l'ozone arctique dans la couche limite atmosphérique et sur le rôle connexe possible du manteau neigeux. Il est récemment devenu évident que le manteau neigeux émet des produits chimiques comme le Cl<sub>2</sub>, le BrCl et d'autres espèces à réaction photochimique. L'étude vise donc notamment à mesurer les flux de ces gaz issus du manteau neigeux et à déterminer comment ils réagissent aux variables environnementales comme la température et le pH du manteau neigeux. Pour ce faire, les plans prévoient l'utilisation d'appareils de mesure perfectionnés dans la remorque d'études spéciales installée il y a quelques années par les scientifiques du SEA près de la base Alert. On aménagera également un camp sur glace, spécifiquement pour cette étude, sur l'océan près d'Alert.

Le seul problème important consistait à se déplacer uniquement en skidoo. Heureusement, les scientifiques ont survécu aux rudes conditions météorologiques et à ce moyen de transport à découvert et ont pu échanger de précieuses connaissances scientifiques lors de l'atelier.

## Pour une gestion plus responsable de l'environnement

— Dorothy Culic

**L**e SEA met actuellement en œuvre, dans l'ensemble de ses activités et de ses installations, un Système de gestion environnementale (SGE) inspiré de la norme ISO 14000. Ce système permet de surveiller, d'évaluer et de communiquer environ 23 « dimensions » environnementales. Il reflète aussi un engagement face une gestion toujours plus responsable vis-à-vis l'environnement.

Les priorités d'Environnement Canada pour les trois ans à venir seront la remise en état des sites susceptibles d'être contaminés, la gestion du parc automobile, l'écologisation des approvisionnements et la gestion des déchets solides. Vu l'intérêt croissant suscité par les changements climatiques, la conservation de l'énergie et les rejets atmosphériques retiendront aussi beaucoup l'attention. La gestion des déchets dangereux et la prévention des fuites et des débordements sont d'autres préoccupations importantes du SEA.

Cinq étapes mènent à l'établissement d'un SGE. Le SEA, comme organisme de service, en est à l'étape de « mise en œuvre », qui a été précédée de « l'engagement » et de « l'établissement

de politiques et planification », où il fallait définir les priorités du Programme de gestion environnementale du SEA. Les deux dernières étapes, qui sont « la mesure et l'évaluation » et « la vérification et les améliorations », interviendront dans les années à venir.

Que signifie tout cela pour le personnel du SEA? On vous demandera peut-être de fournir des données sur une dimension environnementale de votre travail, de recueillir de nouveaux renseignements, de repenser une procédure ou de participer activement à l'élaboration d'une nouvelle méthode. Tout cela vise à rendre les activités du SEA conformes aux normes de la série 14000 de l'Organisation internationale de normalisation.

Selon Dorothy Culic, la coordinatrice du SGE au sein du SEA, ce système reflète la tendance actuelle de gestion environnementale, tant dans l'industrie qu'au gouvernement. Le SGE est aussi, du point de vue de la Stratégie de développement durable du Ministère, un produit à livrer. Pour plus de détails, s'adresser à Dorothy Culic au numéro (416) 739-4651.

### POINT D'INFORMATION



#### La naissance de Zéphyr

— Sumit Dhingra

Selon Morley Thomas, l'historien résident du SEA, « Zéphyr a été conçu en 1972 et est issu du rapport mensuel de la Direction générale de la météorologie ». Berneice Brent, l'ancien rédacteur de Zéphyr, a choisi ce titre, mais on ne sait pas exactement pourquoi.

La bibliothèque de Downsview a sur ses rayons une série complète des bulletins de Zéphyr depuis janvier 1972 jusqu'à maintenant. Il est intéressant de voir l'évolution des styles jusqu'à aujourd'hui. Nous avons fait beaucoup de progrès. Zéphyr demeure une partie importante et vibrante de l'histoire et de la culture du SEA.

# Mise à l'épreuve du Plan d'intervention fédéral en cas d'urgence nucléaire

— Melissa Choong

La centrale nucléaire Darlington d'Ontario Hydro, située à Toronto, a été le théâtre, les 27 et 28 avril 1999, d'une simulation d'accident nucléaire (CANATEX). L'exercice était mené conjointement avec Protection civile Canada.

Le principal objectif de ces deux jours d'exercice était de mettre à l'essai et d'évaluer le Plan d'intervention fédéral en cas d'urgence nucléaire (PIFUN). Le personnel du Centre météorologique canadien et de la région de l'Ontario a été impressionné par le fait que le scénario de cet accident hypothétique tenait compte des conditions météorologiques réelles. En fait, on a eu recours au modèle canadien d'intervention d'urgence du CMC

(CANERM) pour déterminer la diffusion et le transport dans l'air des matières radioactives.

Le PIFUN, mené essentiellement par Santé Canada, fait appel aux services météorologiques d'Environnement Canada pour prévoir les transports de matières radioactives sur de grandes distances et pour aider à coordonner les prises d'échantillons d'eau, de sol et de végétation. Michel Jean, l'un des membres de l'équipe fédérale, a conclu de cet exercice que « le service météorologique est prêt à faire face à des situations d'urgence de ce type. »

Les communications ont été un facteur déterminant de la coordination des divers

aspects de la simulation. Le Groupe des affaires publiques (GAP) a participé activement à la totalité de l'exercice. La directrice des Communications du SEA, Linda Larocque, estime que « cela a permis au GAP d'utiliser ses capacités d'organisation à bon escient. En réagissant de façon professionnelle et avec calme, le GAP a prouvé la validité de ses tactiques. » Des étudiants de l'université Carleton ont joué les journalistes pour rendre l'exercice encore plus réel. Ces deux jours intensifs ont permis aux équipes fédérales et provinciales présentes de vivre une intervention en cas d'urgence nucléaire très proche de la réalité. Elles ont ainsi pu recueillir quantité de renseignements précieux sur la planification en situation de crise.

## POINTS D'INFORMATION



**Prononciation :** [zéfir]

**Fonction :** nom

**Étymologie :** du latin Zephyrus, divinité du vent ouest et de zephyrus, vent d'ouest, du grec Zephyros et zephyros.

### Définitions :

- (1) un vent doux et agréable, brise légère
- (2) toile de coton jumel peigné, fine et souple, utilisée pour les sous-vêtements, les vêtements d'enfants, etc.

### Zéphyr dans l'histoire

- Dans la mythologie grecque, Zephyrus était le dieu du vent. On disait qu'il était le

## Que veut dire Zéphyr?

— Melissa Choong

mari d'Iris, la déesse de l'arc-en-ciel, et un messager des dieux.

- L'équipe de Washington du NBA a déjà porté le nom de « Chicago Zephyrs ».
- Dans les années 1930, la Burlington Railroad Company s'est fait remarquer pour son train de passagers de conception agréable et efficace, le *Zéphyr*, dont les wagons étaient faits d'acier inoxydable.
- Veron Duke, un compositeur américain né en Russie, connu pour ses mélodies sophistiquées, a aussi composé le ballet *Zéphyr* et *Flore* (1925) pour les ballets russes de Serge Diaghilev.
- La grande auteure canadienne de *Anne aux pignons verts*, L.M. Montgomery, a

vécu dans le hameau voisin de *Zéphyr* après s'être mariée en 1911 et s'y est fréquemment rendue.

## Où utilise-t-on Zéphyr aujourd'hui?

- Les *Zephyrs* de la Nouvelle-Orléans sont une équipe de baseball AAA affiliée aux Astros de Houston.
- Le journal *Zéphyr* est un journal populaire de Galesburg, Illinois.
- En Ontario, le hameau de *Zéphyr* est dans le comté Uxbridge. Les premiers habitants de cette région étaient des familles Quaker venues de Pennsylvanie.

## Un kiosque pas ordinaire

— Susan Edwards

Une bouée météorologique jaune vif haute de 4,5 mètres, un ballon météorologique gonflé collé au plafond et un panneau numérique suspendu indiquant le temps qu'il faisait. De toute évidence, il ne s'agit pas d'un kiosque classique du gouvernement... C'est que, pour sa première participation à l'exposition *Cottage Life*, le personnel de la région de l'Ontario a voulu faire bonne impression.

Cette exposition de trois jours a attiré plus de 33 700 visiteurs, dont plusieurs milliers se sont arrêtés pour s'entretenir avec le personnel d'Environnement Canada. « Les visiteurs ont pris le temps d'examiner 18 boîtes de brochures, de fiches diverses et d'encarts », dit Randy Mawson, que cela a soulagé parce qu'il n'avait aucune envie de rapporter ces boîtes du *International Centre* situé à proximité de l'aéroport Lester B. Pearson.

La plupart des gens qui se sont arrêtés au kiosque d'Environnement Canada se renseignaient sur les phénomènes météorologiques violents et sur les niveaux d'eau. « Ils s'inquiétaient beaucoup du niveau très bas de l'eau dans la baie Georgienne et le lac Huron », précise Randy, qui a monté le kiosque tout en travaillant au service des ententes et des partenariats de la Direction de l'environnement atmosphérique de la région.

Randy a fait équipe avec Vic Tyrer, du Centre des sciences de l'Ontario, pour monter le Centre des sciences de *Cottage Life*. Outre le kiosque d'Environnement Canada, ce centre comportait aussi un kiosque sur l'astronomie, animé par un

astronome réputé, Robin Tapley, et un kiosque sur la géologie mis en place par le Centre des sciences de l'Ontario, le Musée royal de l'Ontario et la *Bancroft Chamber of Commerce*.

Randy reconnaît volontiers qu'il faut du temps, de la réflexion et de l'énergie pour mettre sur pied un kiosque dans le cadre d'une foire commerciale comme *Cottage Life*. Par contre, les météorologistes, les hydrologistes et les autres personnes qui ont animé le kiosque ont eu la possibilité de s'entretenir avec le public

et d'écouter ses questions. « C'est une expérience précieuse pour un organisme comme Environnement Canada, qui est au service du public », conclut Randy.



Judith-Ann Smith, qui a aidé à organiser la participation d'Environnement Canada à l'exposition *Cottage Life*, répond aux questions sur le fonctionnement des nouvelles bouées météorologiques du Ministère. La bouée est l'une des trois qui seront installées cette année par la région de l'Ontario sur le North Channel, le lac Simcoe et le lac Nipissing.



Randy Mawson, qui a préparé le kiosque d'Environnement Canada à l'exposition *Cottage Life*, prend une pause. Il travaillait à l'ordinateur du panneau numérique.

# 9<sup>e</sup> Festival international de la météo à Québec

— Jennifer McKay

Organisé pour la première fois de son histoire en dehors du territoire français, le 9<sup>e</sup> Festival international de la météo s'est déroulé en avril 1999 à Québec. Environnement Canada était l'un des principaux commanditaires de l'événement, auquel étaient conviés des commentateurs de météo de plus de 120 stations de radio et de télévision d'une soixantaine de pays. Le thème de cette année touchait les changements climatiques, un sujet particulièrement opportun vu l'engagement du gouvernement à atteindre les objectifs du protocole de Kyoto. Gordon McBean, président honoraire du Festival, a donné le coup d'envoi.

La région du Québec a aussi organisé plusieurs ateliers destinés au grand public, notamment : Les changements climatiques au Québec (Gérald Vigeant); La météo et la santé (Gilles Brien); Les bases de la

météorologie (Gilles Brien); et Les services de veille météorologique (Gilbert Filion).

Plusieurs membres du personnel du SEA ont participé aux conférences scientifiques et publiques du Festival. Gordon McBean, Henry Hengeveld, David Phillips, Sylvie Gravel, André Sévigny et Gaétan Deaudelin ont notamment parlé de météo et de changements climatiques.

Au nombre des expositions du SEA, signalons une bouée météorologique, un spectromètre Brewer, des ballons météo ainsi qu'une station météorologique parfaitement fonctionnelle. Cette dernière était impressionnante et a attiré beaucoup de monde à notre kiosque. Aucun doute, l'équipement météorologique complexe et imposant attirait les regards et a contribué au succès retentissant du 9<sup>e</sup> Festival international de la météo.



André Sévigny explique aux visiteurs la formation d'un vortex (tourbillon prenant la forme d'une tornade) à l'aide d'un dispositif fait maison – deux bouteilles de plastique d'un litre dont les goulots sont joints par un ruban et qui contiennent un litre d'eau. L'instrument est utilisé comme un sablier.



Le kiosque du SEA au Musée de la civilisation. Les visiteurs n'avaient qu'à consulter un des deux ordinateurs branchés en direct pour obtenir de l'information météorologique.

# Les chasseurs d'ouragans en escale à Halifax

— Paula Kennedy



Un membre de l'équipage du WC-130 de la U.S. Air Force montre à des élèves de 5<sup>e</sup> année de Sackville, Nouvelle-Écosse, comment on recueille des données sur un ouragan.

Le jeudi 29 avril, un avion d'observation de cyclone du U.S. National Weather Service s'est posé pour la première fois au Canada. Halifax a été sa seule escale canadienne de cette tournée de cinq régions de la côte atlantique susceptibles d'être frappées par des cyclones. La visite, organisée par le Centre canadien de prévision d'ouragan et par le Hurricane Centre du U.S. National Weather Service, était destinée à sensibiliser le grand public à la menace des ouragans. Elle visait également à resserrer les liens locaux et internationaux qui facilitent l'émission des avis de tempête et l'intervention d'urgence.

Bill Appleby, directeur, DEA, région de l'Atlantique, et Martha McCulloch, directrice du Centre canadien de prévision d'ouragan, ont accueilli l'équipage de la U.S. Air Force Reserves de Biloxi, au Mississippi, et les représentants du U.S. National Hurricane Center de Miami, notamment son directeur, Jerry Jarrell.

L'avion WC-130 de la U.S. Air Force était rempli d'équipement permettant de recueillir des données sur le vent, la température, le degré d'humidité et la pression atmosphérique au centre des tempêtes géantes où il vole régulièrement. « Ces données sont très précieuses pour aider les prévisionnistes américains et canadiens. Elles leur permettent de suivre l'évolution de la force et de la direction des tempêtes le long de la côte », a précisé Martha McCulloch.

Cette visite a suscité beaucoup d'intérêt dans la région. Les trois stations de

télévision de Halifax ont fait des reportages, ainsi que deux quotidiens locaux et quantité de stations de radio de la Nouvelle-Écosse. Cette couverture a permis de souligner l'importance de prévoir les ouragans et de s'y préparer.

Les visiteurs ont pu s'entretenir avec l'équipage et voir comment on suit les ouragans. Tout l'après-midi, un flot constant de passionnés d'aviation et de météorologie de tous âges a pu monter dans l'avion et se faire expliquer les dangers des ouragans par un équipage qui exécute régulièrement des missions de reconnaissance.

L'expérience a aussi été très enrichissante pour un groupe d'élèves de cinquième année. Un projet de prévisions météorologiques auquel ils avaient récemment participé a fait les bulletins de nouvelles du soir. L'expérience leur a permis d'approfondir leurs connaissances en météorologie tout en s'amusant.

Les premières prévisions dont on dispose laissent entrevoir une saison d'ouragans particulièrement intense en 1999. Grâce aux chasseurs d'ouragans, certains habitants du Canada atlantique pourraient être mieux préparés à y faire face.

## POINT D'INFORMATION



### La météorologie sur Internet

Le 5 mai 1999, la Commission canadienne du blé a lancé un nouveau service météorologique en ligne, baptisé « Enviro-check », à l'adresse <http://www.cwb.ca>. Ce service donne accès (en anglais seulement) aux données et prévisions météorologiques d'Environnement Canada pour 115 sites des provinces des Prairies et du nord-est de la Colombie-Britannique. Il permet en outre de voir quelques images satellite et radar. Ce service est fourni conjointement avec *PYR Commercial Weather Services*. La Commission canadienne du blé en est très satisfaite et elle a déjà reçu des centaines de commentaires favorables. Pour plus de détails, s'adresser à Dale Marciski au numéro (204) 984-1189.

## OUVREZ L'ŒIL ET SOYEZ ATTENTIF!

... avant que la  
foudre tombe

La Semaine de la sensibilisation au temps violent d'été 1999 s'est tenue du 3 au 7 mai. Le slogan de cette année, « Ouvrez l'œil et soyez attentif! ...avant que la foudre tombe », visait les mesures de sécurité et l'attention à la foudre. On a expédié des dossiers documentaires aux journaux, à la radio et à la télévision juste avant le début de la semaine. On a encouragé la participation à un concours et facilité des entrevues avec les quatre météorologistes spécialisés en préparation au temps violent du Centre de prévision des tempêtes des Prairies. Dans les trois provinces des Prairies, on a fourni des prix aux 17 médias qui ont tenu le concours pendant la semaine. Dix-huit stations de télévision (y compris trois stations nationales), 48 stations de radio et 11 journaux ont fait des entrevues avec les météorologistes spécialisés en préparation au temps violent. Certaines des entrevues radiophoniques étaient en fait des lignes ouvertes d'une heure. Plusieurs autres ont été divisées en trames son diffusées régulièrement pendant la semaine. Des 77 entrevues, 4 ont été faites en français. La terrible tornade de l'Oklahoma et les premiers bulletins de la saison avertissant d'orages violents ont stimulé l'intérêt des médias et du public quant aux mesures de sécurité en cas de tornade.

On a produit de nouvelles affiches sur la sécurité en cas de foudre. Elles seront distribuées bientôt dans les terrains de golf, les installations récréatives et les centres de loisir. Ces affiches expliquent ce qu'il faut faire et ce qu'il ne faut pas faire lorsqu'il y a de la foudre, en plus de donner quelques conseils utiles sur le moment de réagir lorsque la foudre se fait menaçante.

## DU SANG NEUF

— Paula Kennedy

La région de l'Atlantique a accueilli, en octobre 1998, dix nouveaux employés dans le cadre du Programme de stages en météorologie opérationnelle. Ce programme permet aux diplômés universitaires d'acquérir les compétences voulues pour devenir des prévisionnistes opérationnels à Environnement Canada.



Dan Fulton, Alex Fischer et Kasey Thomas examinent la carte météorologique du matin.

Le programme de stages de la région de l'Atlantique s'est inspiré des ateliers de formation auparavant offerts par la Direction de la formation du SEA à Downsview. En avril 1999, les stagiaires ont commencé à partir pour occuper des postes au Centre météorologique de Terre-Neuve, à Gander, et dans les bureaux de la Direction des services interorganismes à Trenton, à Greenwood et à Halifax. Ils ont été jumelés à des prévisionnistes expérimentés pendant environ huit semaines avant de devenir vraiment opérationnels.

Le groupe de stagiaires a aimé son expérience en Nouvelle-Écosse, et la qualifie d'enrichissante. Les nouveaux venus ont été chaleureusement accueillis par le personnel de la région, qui a apprécié leur candeur et leur enthousiasme.



Le groupe de stagiaires de l'Atlantique 1998-1999  
Rangée arrière : Alex Fischer, Steven Kozak, David Aihoshi, Dale Foote, Jason Higgins  
Rangée du centre : Karen Kilcup, Steve Miller (instructeur), Kasey Thomas  
Assis : Doug Mercer, Chris Murphy

# C'est lourd, mais ça flotte!

— Susan Edwards

**P**our la première fois, la région de l'Ontario va utiliser des bouées météorologiques sur certains des grands lacs de la province. D'après Ron Fordyce, du Bureau météorologique du port de Hamilton, la région a l'intention de mouiller trois des nouvelles bouées plus légères sur le lac Simcoe, sur le lac Nipissing et sur le bassin Est du North Channel. En l'an 2000, elle en mouillera trois autres, une sur le lac Nipigon, une sur le lac des Bois, et une autre sur le bassin Ouest du North Channel.

Ces nouvelles bouées en plastique mesurent 4,5 mètres de haut et 1,75 mètre de large. Elles pèsent 540 kilos. Leur appareillage permet de mesurer la pression atmosphérique, la température de

l'air et de l'eau, la vitesse et la direction du vent et la hauteur des vagues tout en donnant la position de la bouée. Elles sont entièrement de fabrication canadienne, de l'anémomètre au sommet jusqu'à l'ancre qui les retient au fond du lac.

Le Bureau de météorologie marine de Thunder Bay utilisera les données additionnelles fournies par les nouvelles bouées pour affiner ses prévisions à l'intention des plaisanciers fréquentant les plus grands lacs de l'Ontario.

L'Ontario dispose déjà de sept bouées météorologiques dans la région des Grands Lacs. Les deux plus grosses pèsent environ 54 tonnes et sont mouillées toute l'année dans les parties Est et Ouest du lac



Quelle vue!

Ontario. Les cinq autres ne pèsent que 1,75 tonne chacune et sont en service de la mi-avril à la fin novembre sur le lac Érié, dans la baie Georgienne et sur le lac Supérieur.

## Programme international de bouées arctiques

— Ed Hudson

**L**e mauvais temps de mars a ralenti le voyage aller-retour dans la région d'Eureka et compliqué la mise en place des deux bouées de collecte de données. Mark Pyper, technicien à la Direction de la surveillance et des systèmes, est parvenu à mettre ces bouées en service grâce à l'aide de deux excellents pilotes et de quelques autres personnes.

C'est la cinquième année d'utilisation de ces bouées dans le cadre de la participation permanente d'Environnement Canada au Programme international de bouées arctiques. Grâce à ce programme, un réseau de bouées recueille automatiquement des données synoptiques sur la pression atmosphérique, la température et le mouvement des glaces. Ces données permettent de faire des calculs en temps réel et des recherches en météorologie et en océanographie.

Conçues et construites à Edmonton par des employés de la Direction de la surveillance et des systèmes, Luke Lukawesky et Jeff Sowiak, ces bouées renseignent sur la pression atmosphérique et la température de l'air à la surface. Les données sont traitées et entrées dans le Système mondial des télécommunications par le système d'acquisition et de traitement de données par satellite à orbite polaire d'Environnement Canada à Edmonton.

Il faut remercier les deux pilotes du Twin Otter, Karl Zberg, un vétéran, et Jason Miller, son copilote, pour l'exécution de cette mission et leur aide précieuse.

En outre, grâce au partenariat avec M. Humfrey Melling, Ph.D., de l'Institut des sciences de la mer, Darren Tuele du groupe de Melling a pu profiter de ce vol pour faire un sondage océanique à 600 mètres.



Des scientifiques forent des trous de sonde d'eau malgré de forts vents, de la poudrière et une faible visibilité

## Appel aux gourmands!!!

— Melissa Choong

**A**l Chomica, de Calgary, a eu l'occasion, comme technicien supérieur en levés hydrométriques, de se rendre dans diverses régions du Canada. Ses fonctions de spécialiste en hydrométrie à l'ACDI l'ont aussi amené à étudier des bassins hydrographiques du monde entier. Cela lui a permis d'arriver à la conclusion que les gens qui travaillent ont un point commun. Ils



Al et Gloria Chomica – rivière Luangwa, Zambie.

apprécient tous un bon repas après une journée bien remplie, qu'il soit servi dans un restaurant huppé ou préparé sur du charbon de bois dans la savane africaine, ou encore sur un réchaud Coleman dans un chalet isolé.

Al Chomica est donc à la recherche de recettes. Il souhaite constituer un « recueil de recettes pour levés hydrométriques » complet, allant de la fine cuisine à celle qui se fait en un tour de main, dans une cuisine tout équipée ou avec les instruments-rustiques du campeur. Il est à noter qu'il se fera un plaisir d'intégrer les recettes proposées par les amateurs d'autres groupes.

M. Chomica vous demande de lui faire parvenir trois de vos recettes favorites, en format MSWord ou en format texte. Il vous invite à y joindre toute proposition de titre pour ce recueil, à lui faire part d'anecdotes intéressantes ou de tout autre commentaire, par courriel à [chomica@ec.gc.ca](mailto:chomica@ec.gc.ca), par téléphone au (403) 292-5470 pendant les heures de bureau, ou par télécopieur au (403) 292-5314.

## Apprendre en participant

— Melissa Choong

*Christine Best, de Politiques et affaires ministérielles (SEA), a été l'un des neuf conseillers à avoir participé, à titre bénévole, au Forum pour Jeunes Canadiens qui s'est déroulé à Ottawa, en Ontario, du 17 au 24 avril.*

**L**e Forum pour Jeunes Canadiens, créé pendant les années 70, a pour mandat de familiariser les élèves des écoles secondaires au système gouvernemental canadien. La fonction publique participe à ce forum en y déléguant des conseillers bénévoles de l'appareil gouvernemental. Le Forum fait découvrir aux élèves la réalité de la gestion de l'État car on les autorise à se rendre dans des sections réservées du Parlement, où ils s'entretiennent avec les dirigeants du gouvernement.

Pendant toute la semaine que dure ce forum, les élèves peuvent rencontrer les présidents des deux chambres et participer à des simulations des processus

politiques. Le premier à s'adresser à eux a été le Président de la Chambre des communes. Les étudiants ont manifesté leur intérêt en posant des questions sur la pertinence du Sénat. Le sous-ministre des Finances leur a, pour sa part, expliqué le rôle d'un SM au sein de la fonction publique et dans le processus politique.

La première simulation était celle d'une élection, et le personnel d'Élections Canada a aidé à son déroulement. Les étudiants ont constitué des partis politiques, puis des coalitions pour tenter de gagner des voix et des sièges. Jean-Pierre Kingsley, Directeur général des élections du Canada, a fait sa part en annonçant les résultats de ces élections

fictives. Les étudiants ont en outre participé à un exercice de consultation publique et assisté à une séance de déclaration de députés ainsi qu'à une période de questions. Le dernier exercice, une conférence fédérale-provinciale, était dirigé par un étudiant autochtone du Nunavut. On y a entendu un discours plein d'inspirations sur l'unité nationale et sur l'inclusion des minorités.

Le Forum pour Jeunes Canadiens constitue l'occasion rêvée d'observer un processus d'élection et le fonctionnement du gouvernement de notre pays. On trouvera davantage de renseignements à l'adresse Web [www.forum.ca](http://www.forum.ca).

# Fête printanière à Riverdale

— Melissa Choong

*La muse est de retour! La campagne s'allume,  
Partez, ma fantaisie; errez parmi les prés.  
Voici le soleil d'or et les cieux sidérés;  
La nature s'éveille et le bois se parfume.*

**Baudelaire**  
Avril

Comme Beaudelaire nous le rappelle si éloquemment, il faut chérir le printemps. La *Festive Earth Society* a tenu sa fête printanière le dimanche 2 mai, pour sensibiliser à l'environnement printanier, en renouveler l'appréciation et encourager sa saine gestion.

Tenue au parc *Riverdale East* de Toronto, la fête printanière avait pour thème « Faces of the Don ». On semblait aussi vouloir transmettre « la fièvre du printemps », s'attardant tout particulièrement à célébrer cette belle saison et, bien sûr, à promouvoir une planète en santé.

La fête printanière était organisée par la *Festive Earth Society*, un organisme sans but lucratif établi en 1998. Vous vous demandez quel est le rapport avec le SEA? Eh bien, le président de la société n'est nul autre que Tom McElroy, Ph.D., de la Direction générale de



*Des enfants s'amuse en apprenant et en examinant des ballons de recherche et des avions.*



*Tom McElroy montre où le plaisir commence. (Photo prise à la fête printanière 1999)*

la recherche sur la qualité de l'air. Pour plus d'information sur la *Festive Earth Society*, s'adresser à l'organisme par courriel ([information@festiveearth.com](mailto:information@festiveearth.com)) ou téléphoner au (416) 469-2977.

## LE CENTRE D'APPRENTISSAGE — un détour incontournable pour la planification de carrière

— Melissa Choong

**G**âce aux efforts du personnel de la bibliothèque et des Ressources humaines de Downsview, les employés peuvent maintenant visiter le nouveau « Centre d'apprentissage », où ils trouveront une pléthora d'information sur des sujets

comme la gestion de carrière, la prospection d'emplois, le leadership, l'autoperfectionnement et la santé personnelle. Encore mieux, il n'est même pas nécessaire de s'y rendre en personne, puisqu'on peut y accéder directement de son ordinateur, à l'adresse intranet <http://wwwib.tor.ec.gc.ca/learning>.

Ceux qui désirent une information plus spécialisée peuvent également consulter le site « Planification de carrière », à <http://wwwib.tor.ec.gc.ca/careers>. Ce site complet vous indiquera comment rédiger un curriculum vitae et une lettre d'accompagnement. Il vous initiera aux subtilités du réseautage et de la recherche

d'emploi, vous apprendra comment mettre en valeur vos compétences et vous montrera comment intégrer toute cette information.

On y trouve également des exemples de réussites vécues par plusieurs membres du personnel d'Environnement Canada, qui vous enseigneront comment ils ont procédé pour faire progresser leur carrière. Ces nouveaux sites représentent indéniablement une excellente source d'information pour tous les employés qui souhaitent progresser dans cette arène en constante mutation qu'est le marché du travail.

## Et le prix est décerné à...

C'est pour ses compétences en réseaux dans le domaine de la modélisation climatologique que **Mike Lazare** s'est vu attribuer, cette année, le prix d'excellence de la DGRAC. Lazare a joué un rôle déterminant dans l'élaboration du modèle MCG3. Il faut préciser que ses connaissances techniques du modèle vont « bien au-delà de ce qu'on peut normalement attendre d'un chercheur en météorologie. » Lazare a pleinement participé aux volets de technologie et de résolution de problème tout au long de la conception du modèle, ce qui a assuré le succès d'un projet très complexe. Enfin, ses collègues soulignent son rôle central puisqu'il assume l'essentiel du soutien pour tous les volets du modèle. Avec l'entrée en service du Réseau canadien de recherches climatiques, Lazare est devenu, *de facto*, LA personne-ressource du réseau.

\* \* \* \* \*

En tant que chercheur scientifique au SEA, **Terry Bidleman**, Ph.D., avec l'aide de James Pankow, Ph.D., a mis au point une technique d'échantillonnage des phases gazeuses et particulaires. Cette procédure a été reconnue et utilisée partout dans le monde. Terry a reçu une double récompense pour son travail, soit le Prix 1999 de l'*American Chemical Society* pour les progrès créatifs en science et technologie de l'environnement et le *1999 Varian Lectureship* en chimie analytique environnementale.



Terry Bidleman, du SEA, accepte le Prix 1999 de l'American Chemical Society.

## Des scientifiques applaudis pour leurs efforts

— Melissa Choong

Lors de la dernière réunion du Comité scientifique mixte (CSM) du Programme mondial de recherche sur le climat (PMRC), qui s'est tenue à Kiel, en Allemagne, les scientifiques canadiens qui étudient le climat ont été applaudis pour leur participation dynamique et leur leadership dans la quasi totalité des activités du PMRC. Pour plus de détails, s'adresser à Doug Whelpdale, à Downsview, au numéro (416) 739-4869.



Joanne Heller reçoit la Prime au mérite des mains de Gordon McBean, pour sa contribution à l'étude sur la DMPS.

# C É L É B R O N S

## Le beau temps! Des prix d'excellence au CMC

*Le 4 mars, des prix d'excellence ont été remis au personnel du Centre météorologique canadien (CMC) par Pierre Dubreuil, directeur général de la Direction générale de prévision de l'environnement atmosphérique.*



1. Pierre Dubreuil remet son prix à Denis Bachand.
2. Gabriel Lemay, qui vient de recevoir son prix, et Pierre Dubreuil.
3. Gene Drapeau reçoit son prix des mains de Pierre Dubreuil.
4. Les récipiendaires des prix d'excellence du CMC partagent la scène.
5. Souriez, la caméra vous regarde! Pierre Dubreuil (à droite) remet son prix à José Fortin (à gauche).
6. Pierre Dubreuil remet leurs prix à Marie-France Turcotte et à Vahn Souvanlasy.
7. Séance d'identification. Qui reconnaissez-vous? Réjean Dumas, Jean-François Gagnon, Pierre Dubreuil, Michel Dansereau, Peter Silva et Deric Sullivan.

## La médaille Patterson décernée au professeur Peter Taylor

— Melissa Choong

Le 3 juin 1999, la médaille Patterson 1998 pour services éminents a été décernée au professeur Peter Taylor pour lui rendre hommage de ses services exceptionnels en météorologie. Cette médaille lui a été remise à l'occasion du congrès de la Société Canadienne de Météorologie et d'Océanographie (SCMO), à Montréal.

Le professeur Taylor a maintenu la réputation d'éminence du Canada en météorologie, tant au pays qu'à l'étranger, pendant ses 25 ans de services dévoués et enthousiastes au secteur des couches limites en météorologie. Sa réputation d'éducateur et de chercheur de grand calibre n'est plus à faire.

Ses travaux innovateurs lors des expériences sur le terrain à Askervein, dans le cadre du Programme des tempêtes atlantiques du Canada, ont servi de modèle officiel depuis 15 ans.

Le professeur Taylor a eu une carrière diversifiée à l'avant-scène de la météorologie. Il a été chercheur scientifique principal à l'ancienne Direction de la recherche sur la qualité et sur les interactions environnementales du SEA et enseigne maintenant les sciences atmosphériques et les mathématiques appliquées à l'Université York. Au 21<sup>e</sup> siècle, le succès du Canada dépendra de notre capacité de générer de nouvelles connaissances. L'éducation de jeunes

scientifiques constituera un facteur essentiel de ce succès.

*La médaille Patterson est la récompense la plus prestigieuse décernée par le Service de l'environnement atmosphérique. Elle est remise annuellement pour reconnaître les services éminents en météorologie au Canada. Cette médaille, créée en 1954, porte le nom de John Patterson, un météorologue distingué, qui était directeur et contrôleur du Service météorologique du Canada de 1929 à 1946.*

## Loin des yeux, mais près du cœur...

— Sumit Dhingra

Après 24 ans de recherche en science atmosphérique, **Raymond Hoff**, Ph.D., s'intéressait aux propriétés optiques des aérosols et des gaz de l'atmosphère ainsi qu'au cheminement et à la destinée des éléments toxiques, organiques et chimiques de l'environnement. M. Hoff était chercheur principal au SEA dans le domaine des produits chimiques toxiques dans l'atmosphère. M. Hoff a récemment quitté le SEA pour continuer sa carrière à l'université du comté Baltimore du Maryland, en tant que professeur de physique et directeur

du *Joint Center for Earth Systems*. Bonne chance Ray!

Claudia Del Col, des Communications du SEA, a décidé de relever de nouveaux défis avec l'Association canadienne de l'automobile. Claudia était entrée au service des Communications du SEA il y a neuf ans et demi, en tant qu'étudiante stagiaire. Au fil des ans, elle est devenue un membre chevronné et très apprécié de l'équipe des Communications. Claudia nous manquera beaucoup, et nous lui souhaitons tout le succès possible!



*Claudia DelCol à la fête organisée pour souligner son départ.*