



Départ du sous-ministre adjoint

Chers et chères collègues du Service météorologique du Canada (SMC) et de la communauté météorologique et hydrologique en général, ces lignes sont les dernières que je vous adresse par le biais de *Zéphyr*. Comme je l'ai annoncé le 24 janvier dernier à la première réunion nationale interactive du SMC, je quitterai mon poste de sous-ministre adjoint à la fin du mois.

Il y a six ans que je suis venu de la Côte Ouest pour combler ce poste. C'était le 1^{er} février 1994 et en bon météorologiste, je me rappelle encore du temps qu'il faisait. Quand j'ai quitté Vancouver, il faisait soleil et la température était au-dessus du point de congélation. À Toronto, il faisait -10 °C, -29 °C avec le refroidissement éolien. Je me rappelle le vent glacé qui soufflait dans la passerelle de l'avion. Peut-être cela était-il un signe.

Nous avons vécu des années intéressantes – des années très difficiles pour beaucoup, mais qui ont comporté aussi des succès. Je crois toujours que ce que le SMC fait pour la population canadienne est important et a une grande valeur. Les gens veulent et ont besoin de savoir si la météo du lendemain apportera des tempêtes de grêle, du smog ou fera gonfler nos cours d'eau pour inonder et dévaster nos vies et nos biens. L'information que nous fournissons aux fermiers et aux pêcheurs, aux bûcherons et aux travailleurs de la construction, aux pilotes et aux parents, leur permet de s'adapter à des conditions changeantes ou de modifier leurs activités, ce qui préserve des vies, réduit les dommages à la santé et aux biens et améliore l'efficacité de l'économie et la protection de



M. Gordon McBean, Ph. D.

Dans cette numéro

Scientifique élu président de la SIB	3
Hommage à la contribution du Service météorologique	3
Stagiaires diplômés prêts à entrer en fonction	4
La méthode de zone graphique : une révolution dans la prévision	4
Brochette internationale de scientifiques au congrès de l'AMS	5
Des centaines d'internautes assistent à un colloque	6
MacIver honoré pour ses recherches	6
La crise du verglas remporte le titre d'Événement météorologique du siècle	7
Comprendre les besoins des médias grâce à un sondage	8
Lancement de la seconde phase de MAGS	8
Exposé scientifique sur la qualité de l'air	9
Rayonnement UV en hausse cet été	9
Ouverture du centre de bouées à Victoria	10
Retraite d'une observatrice météorologique à Baddeck	10
Colloque sur la convection à Winnipeg	11
Semaine de sensibilisation au	

Shelved with Archives / Rangé dans Archives

BELONGS TO / APPARTIENT À
 Environment Canada Library Downsview
 Environnement Canada, Bibliothèque (Downsview)
 4905, rue Dufferin Street Downsview, ON Canada M3H 5T4

Zéphyr

Départ du sous-ministre adjoint

Suite de la page 1

l'environnement. Nous le faisons d'une manière scientifique, en toute objectivité.

Le présent numéro de *Zéphyr*, comme bien d'autres précédents et futurs, souligne les succès et la diversité du SMC. Il honore nos gens, des observateurs météorologiques bénévoles jusqu'aux scientifiques, l'amélioration de nos services à la population canadienne et les nouvelles techniques que nous avons mises au point. Ce numéro présente en outre seize nouveaux météorologistes des quatre coins du pays. Ce sont nos premières recrues depuis plusieurs années et notre personnel de demain.

J'ai commencé ma carrière au gouvernement il y a plus de 35 ans. Je couvrais le quart de nuit à ce qui était alors le bureau météorologique de Malton. J'étais de ceux, nombreux, des services de

météo, de qualité de l'air et du climat de la région de Toronto qui ont déménagé leurs pénates dans les nouvelles installations de Downsview en 1971. Le Canada célèbre alors le 100^e anniversaire de ses services météorologiques. C'est à peu près à cette époque que nous avons été intégrés à Environnement Canada. En 1993, l'ajout de la Division des relevés hydrométriques du Canada fusionnait deux organisations historiques s'intéressant aux aspects physiques de notre environnement naturel et à la façon dont il touche les gens.

Le SMC a devant lui de nombreux défis. Il importe de continuer les projets amorcés avec notre présentation au Conseil du Trésor. L'intégration des prévisions sur l'environnement physique, basée sur les synergies naturelles de nos programmes sur l'air, l'eau et les glaces, devrait constituer la base des programmes qui serviront la population canadienne et appuieront le reste d'Environnement Canada dans l'avenir.

Je suis profondément déçu de ne pas avoir réussi à convaincre les décideurs de la valeur fondamentale de notre travail. Peut-être devrions-nous remettre un prix, chaque année, à la 40 millionième personne qui nous téléphone pour de l'information, ou demander aux 95 p. 100 de la population canadienne qui s'informent quotidiennement sur la météo de signer une pétition. Peut-être devons-nous mettre nos partenaires à contribution – les provinces, les médias, les universités et d'autres dans le monde – en leur demandant un appui plus énergique.

Notre étude sur la diversification des modes de prestations de service est une grande réussite. Malheureusement, même si nous avons étayé notre cause de façon systématique et minutieuse, je n'ai pas pu surmonter les obstacles qui empêchent de mettre en œuvre ses principales recommandations. Peut-être plus tard.

En tant que scientifique, je crois à l'ordre naturel des choses. Quand je suis revenu au gouvernement, je m'y voyais pendant quatre ou cinq ans. J'ai maintenant entamé une septième année et je crois qu'il est temps de passer à autre chose. Je n'ai pas encore décidé où j'irai, mais j'ai l'intention de continuer à exercer ma profession et j'aimerais un changement de rythme et d'orientation.

Le SMC a à son service une foule de gens merveilleux et travaillants. Vous êtes sa force. Lorsque je voyage à l'étranger ou ici au pays, je reçois souvent les félicitations que vous mériteriez d'entendre personnellement. Pour cela, je vous remercie chaleureusement. Je vous remercie aussi pour l'appui que vous nous avez manifesté, à moi et au SMC, tout au long de mes fonctions de sous-ministre adjoint. Je tiens à vous exprimer mes meilleurs vœux pour l'avenir.

Sincèrement vôtre,



Gordon McBean

ZÉPHYR

Zéphyr est un bulletin à l'intention et à propos du personnel du Service météorologique du Canada. Il est publié par la Direction des communications du SMC.

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 31 juillet 2000.

Communiquez avec nous :

Zéphyr, Direction des communications
Service de l'environnement atmosphérique
10, rue Wellington
4^e étage

Hull (Québec) K1A 0H3

Tél. : (819) 997-8899

Télec. : (819) 953-5888

Courriel : zephyr@ec.gc.ca

Zéphyr est maintenant accessible en format électronique via l'intranet à www.wib.tor.ec.gc.ca/cd/zephyr et via Internet à www1.tor.ec.gc.ca/cd/zephyr

2000038402



Scientifique élu président de la SIB

Ian Burton, scientifique émérite du Service météorologique du Canada (SMC), Groupe de recherche sur l'adaptation et les impacts (GRAI), a été élu prochain président de la Société internationale de biométéorologie (SIB) lors du récent congrès de l'organisation, à Sydney, en Australie. Établie en 1948, la SIB fait la promotion de la recherche et de la collaboration scientifique sur les interactions entre l'atmosphère et la biosphère, y compris la santé humaine, et publie le trimestriel *International Journal of Biometeorology*.

Ancien directeur du GRAI, Ian, est actuellement l'un des principaux auteurs et réviseurs du deuxième groupe de travail de la troisième évaluation scientifique du Groupe intergouvernemental d'experts sur l'évolution du climat (GIEC). Il vient de

terminer un document sur les coûts de l'adaptation, destiné au Fonds d'action pour le changement climatique, et travaille actuellement sur l'adaptation dans le secteur des ressources en eau au Canada, en collaboration avec le GRAI et l'ancien sous-ministre adjoint, Jim Bruce.

Les membres de la SIB ont récemment participé au colloque international virtuel, sur le refroidissement éolien, parrainé par le SMC. La SIB, en collaboration avec l'Organisation météorologique mondiale, établira une nouvelle commission pour continuer la collaboration initiée lors de ce colloque. Abdel Maarouf, également du GRAI, a accepté de coprésider la nouvelle commission.

Information : Ian Burton,
Ian.Burton@ec.gc.ca

Hommage à la contribution du Service météorologique

Environnement Canada a rendu hommage à la contribution du Service météorologique national au bien-être de la population canadienne au cours des 130 dernières années en la mettant à l'honneur lors du symposium de l'Association professionnelle des cadres de la fonction publique du Canada (APEX), du 31 mai au 1^{er} juin. Le thème du symposium de cette année était « Célébrons un siècle de réalisations de la fonction publique ».

Depuis la fin du XIX^e siècle, les observations météorologiques recueillies en divers points du Canada ont permis au Service de communiquer à la population canadienne de précieux renseignements météorologiques facilitant quotidiennement diverses décisions. Il a plus d'un siècle et demi, lorsqu'on a établi le premier observatoire météorologique du pays, on utilisait l'équipement le plus avancé du temps : des thermomètres au mercure, des baromètres et des pluviomètres. Aujourd'hui,

l'équipement de milliers de sites d'observation est complété par des instruments de haute technologie comme des stations automatisées, des satellites, des radars et des ordinateurs.

La façon dont les météorologistes ont traduit ces observations en prévisions utiles et les ont diffusées à la population a également beaucoup évolué. On a d'abord fixé des symboles de prévisions météorologiques sur les wagons de trains, puis utilisé les télégraphes et radiotélégraphes pour arriver à Internet et aux récepteurs Radio Météo d'aujourd'hui. Cette transition dans les méthodes de communication était le thème d'exposition d'Environnement Canada, où l'on a pu voir divers objets, photos, interprétations informatisées et films vidéo. Cette exposition était l'une des 30 présentées à la population par brochette de programmes, de ministères et d'organismes fédéraux.

Information : Sylvie Tessier, (819) 997-3846
Sylvie.Tessier@ec.gc.ca

Stagiaires diplômés prêts à entrer en fonction

Le Service météorologique du Canada (SMC) a tenu une campagne de recrutement nationale à l'automne dernier pour combler certains postes opérationnels. À la conclusion de cette campagne, treize candidats acceptaient les offres d'emploi d'Environnement Canada. Ces personnes, et trois autres recrues issues de campagnes régionales précédentes, sont les premiers stagiaires à être formés d'un point de vue national depuis l'époque de la centralisation de la formation.

Le Programme de stage en météorologie opérationnelle (PSMO), le programme de formation initial du SMC, porte sur trois aspects clés : le perfectionnement des compétences et des connaissances, la simulation d'un bureau météorologique et la formation en cours d'emploi. Les deux premières étapes comportent une série d'exposés, des études personnelles, des exercices d'apprentissage assisté par ordinateur, de consolidation d'équipe et de méthodes pratiques, des simulations de bureaux météorologiques et d'autres exercices facilitant l'apprentissage. Ces six mois de cours sont suivis d'une formation en cours d'emploi d'environ deux mois dans des bureaux météorologiques.

Le PSMO 1999-2000 a commencé en novembre 1999, à Montréal, Dartmouth et Edmonton. On prévoit le conclure vers le milieu ou la fin du mois de mai 2000. Les

seize stagiaires ont reçu leur affectation et ont hâte de se présenter à leurs bureaux météorologiques au début de juin. Ils sont :

- Aaron McCay et Ruping Mo—Centre météorologique du Pacifique, Vancouver, C.-B.
- Melinda Brugman—Bureau des services météorologiques en montagne, Kelowna, C.-B.;
- Paul Yang, David Anselmo et Neil Taylor—Centre météorologique aéronautique et arctique, Edmonton, Alb.;
- Blair Morrow—Bureau des services météorologiques commerciaux, Calgary, Alb.;
- André April et Natalie Hasell—Centre de prévision des tempêtes des Prairies, Winnipeg, Man.;



Participants au programme de stage du SMC. Debout (de g à d) : Paul Galbraith (instructeur), Ruping Mo, Charles Creese, Mike Gismondi, Doug Simpson, Paul Yang, Steve Miller (instructeur). Assis (de g à d) : Jennifer Hay, Chris Fogarty, Cindy Vallis.

- Charles Creese, Jennifer Hay et Doug Simpson—Centre régional de Thunder Bay, Thunder Bay, Ont.;
- Yoseph Mengesha—Centre de services météorologiques de Trenton, Trenton, Ont.;
- Cindy Vallis—Centre de services météorologiques de Greenwood, Greenwood, N.-É.; et
- Chris Fogarty et Mike Gismondi—Centre météorologique de Terre-Neuve, St. John's, T.-N.

Information :

Wendy Benjamin, (613) 995-4992
Wendy.Benjamin@ec.gc.ca

La méthode de zone graphique : une révolution dans la prévision

La météorologie aéronautique au Canada a fait un bond en avant en avril avec l'introduction des nouvelles prévisions de zone graphique (PZG). La PZG remplacera la prévision de zone alphanumérique vieille de 50 ans, qui a peu changé au cours des dernières décennies.

Il y a déjà un certain temps qu'on travaille à la PZG, mais ce n'est que tout récemment que la technologie a permis de diffuser

cette prévision complexe à tous les utilisateurs simultanément. En 1996, un groupe de météorologistes du Canada ont fait équipe avec des représentants de Nav Canada, du ministère de la Défense nationale et de Transport Canada pour élaborer le premier prototype du modèle actuel. Le contenu de la PZG a été déterminé en 1997 et le concept de production a été mis au point et approuvé par tous

les gestionnaires régionaux du SMC l'année suivante.

Quatre centres de météorologie aéronautique du SMC (Kelowna, Edmonton, Toronto et Gander) transmettront des données météorologiques régionales au Centre de coordination météorologique (CCM) de la région du Québec, où les elles seront utilisées pour

Suite à la page 5

Brochette internationale de scientifiques au congrès de l'AMS

Le 80^e congrès annuel de l'American Meteorological Society (AMS) s'est tenu à Long Beach, en Californie, du 9 au 14 janvier. L'événement, accueillant des scientifiques du monde entier, présentait des centaines d'exposés et des kiosques scientifiques sur des thèmes allant du feu à la météorologie en passant par l'intelligence artificielle.

Le Professeur G.O.P. Obasi, secrétaire général de l'Organisation météorologique mondiale (OMM) était présent. L'OMM présentait plusieurs de ses programmes et soulignait son 50^e anniversaire. La National Oceanic and Atmospheric Administration célébrait, pour sa part, son 30^e anniversaire avec une diffusion en direct via Internet.

Parmi les nombreux exposés présentés, notons ceux de plusieurs scientifiques du Service météorologique du Canada (SMC), plus particulièrement celui d'Alain Bourque sur la mise au point d'indices régionaux de variabilité du climat pour le sud du Québec. Soulignons aussi celui de Stewart Cohen, portant sur les nouveaux défis de synthèse de rapport sur les changements climatiques dans le domaine des impacts régionaux et de l'adaptation. Citons également de courts exposés sur des sujets variés, de la modélisation mésoéchelle à la façon de devenir un entrepreneur de la météorologie. Il est important de souligner l'honneur fait à Jim Bruce, ancien sous-ministre adjoint du SMC, initié membre honoraire de l'AMS pour sa longue et exceptionnelle contribution à la météorologie.

Le congrès de l'AMS, la plus grande exposition commerciale dans le domaine des sciences atmosphériques, océaniques et environnementales connexes, comportait quelques 300 kiosques de plus de 130 entreprises américaines et étrangères (y compris SEIMAC du



Le personnel du SMC devant le kiosque installé au congrès de l'American Meteorological Society à Long Beach, en Californie. De gauche à droite : Robert Lefebvre, Ted Munn, Pierre Dubreuil, Ross Trafford, Patricia McBean, Bob Paterson, Gordon McBean, Laurie Wilson, Bill Burrows et Ted Lord.

Canada), d'universités, d'organismes gouvernementaux et d'instituts de recherche où l'on présentait les plus récents logiciels, technologies et services. Le kiosque du SMC faisait la démonstration d'améliorations récentes à l'éditeur électronique de prévisions (EEP) et donnait de l'information sur les carrières en météorologie au sein du SMC. Dejan Ristic et Robert Lefebvre ont d'ailleurs rencontré individuellement plusieurs étudiants universitaires intéressés à devenir prévisionnistes opérationnels ou à travailler dans un domaine connexe au SMC.

Le congrès était précédé d'un colloque sur la coopération météorologique internationale, les 7 et 8 janvier, organisé par le service météorologique américain. Ce colloque principalement sur les alertes et l'atténuation des désastres naturels, notamment les cyclones tropiques, les inondations et les sécheresses. M. Gordon McBean, Ph.D. et M^{me} Nancy Cutler y ont représenté le SMC, M. McBean prononçait le discours d'ouverture ainsi qu'un exposé. Il a cité le dernier congrès à Dallas, où l'on avait abordé trois dimensions de la coopération internationale, soit l'accès à l'information, l'échange et Internet; l'avenir des services météorologiques et hydrologiques nationaux; et le rôle des médias et du secteur privé dans la prestation de services météorologiques.

Le prochain congrès de l'AMS, la 81^e, se tiendra à Albuquerque, au Nouveau-Mexique, du 14 au 19 janvier 2001.

Information :
Bruce Angle, (819) 997-3844
Bruce.Angle@ec.gc.ca

La méthode de zone graphique

Suite de la page 4

créer six PZG toutes les six heures. Les prévisions diffusées aux utilisateurs seront divisées en sept zones géographiques.

Le format graphique de la PZG facilitera l'interprétation de l'information météorologique aéronautique pour les utilisateurs. De nombreux autres pays, dont les États-Unis, cherchent déjà à adapter cette méthodologie canadienne de pointe.

Information : Michael Crowe, (613) 995-4976
Michael.Crowe@ec.gc.ca

Des centaines d'internautes assistent à un colloque

Un nouveau jalon a été franchi dans les communications électroniques lorsque le Service météorologique du Canada (SMC) d'Environnement Canada a tenu un colloque international sur le refroidissement éolien, du 3 au 7 avril 2000. Ce qui rendait ce colloque vraiment unique, c'est qu'il était virtuel plutôt que de réunir dans un auditorium invités et conférenciers du monde entier.

Les communications sollicitées de scientifiques réputés du monde, y compris du Canada et des États-Unis, ont été traduites et affichées sur le Web. On a également affiché de brefs exposés soumis par les régions du SMC, les services météorologiques nationaux de neuf pays, l'industrie vestimentaire, les médias, le Centre canadien d'hygiène et de sécurité au travail et même les Guides du Canada.



Le comité organisateur du colloque virtuel sur le refroidissement éolien. De gauche à droite : Joseph Shaykewich, Annette Goessl, Doug Holdham, Gregg Gregorian, Abdel Maarouf, Randall Oszcewski, Heather Aucoin, Dawn McDonald. Absents sur la photo : Roland Mandeville, Sylvie Tessier, Liette Cormier, Pierre Tourigny.

Les inscrits au colloque pouvaient transmettre leurs commentaires et lire ceux des autres. Les six personnes présidant les discussions affichaient les lignes directrices et les questions des participants, faisant le

tri des commentaires reçus et rédigeaient des sommaires quotidiens, tout cela dans le confort de leur bureau ou de leur résidence.

Les 400 personnes inscrites au Colloque, provenant du Canada, des États-Unis, de Nouvelle-Zélande, d'Australie, de nombreux pays européens, d'Inde, de Chine et de Mongolie témoignent du succès de l'événement. Quelque 250 messages ont été affichés durant les cinq jours du colloque, et on a dénombré 37 000 pages visionnées et 5 000 sessions de visionnement. Quelques messages additionnels ont été reçus et affichés après la date de clôture du 7 avril.

Le site du colloque, <http://windchill.ec.gc.ca/>, demeurera en place jusqu'en avril 2001. De plus, les communications et les sommaires, ainsi qu'un résumé du colloque seront accessibles en mai, tandis que les actes seront affichés cet été.

MacIver honoré pour ses recherches

Le Comité des principaux scientifiques du SMC a récemment remis à Don MacIver le prix de la Recherche de la Direction générale des sciences atmosphériques et climatiques (DSAC) pour l'hiver 1999-2000. Ce prix d'une valeur de 1 000 \$, s'insère dans un programme de récompenses au mérite qui reconnaît et encourage le travail exceptionnel contribuant concrètement à la recherche.

Don a un long dossier de service exceptionnel. Son leadership a été déterminant pour la planification et la tenue en 1998 d'un colloque international au nom du Groupe intergouvernemental d'experts sur l'évolution du climat. Il

cherche continuellement à rapprocher les communautés scientifique et politique et utilise régulièrement ses connaissances scientifiques environnementales pour aborder des enjeux concrets dans les écoles, auprès des gouvernements locaux et dans les communautés durables.

Le prix de la Recherche de la DSAC est accessible aux groupes et aux individus de cette direction générale. La période de nominations pour le prix estival s'est terminée le 1^{er} juin et les résultats seront annoncés plus tard dans la saison.

Information :

Ron Stewart, (416) 739-4122
Ron.Stewart@ec.gc.ca

Information :

Douglas Holdham, (416) 739-4189
Doug.Holdham@ec.gc.ca

La crise du verglas remporte le titre d'Événement météorologique du siècle



Environnement Canada a récemment annoncé les résultats de son sondage visant à commémorer les grands événements météorologiques du 20^e siècle pour notre nation. Environ 3 000 personnes au Canada ont enregistré leur vote sur la Voie verte d'Environnement Canada. La crise du verglas de 1998 s'est classée première, le bol de poussière des années 1930, deuxième et le naufrage du *Titanic*, troisième.

La pluie verglaçante qui a sévi du 4 au 9 janvier 1998 a été l'une des tempêtes les plus destructrices et perturbantes de l'histoire canadienne. Elle a causé la détresse de 4 millions de personnes dans l'Est du Canada et coûté 3 milliards de dollars. On a perdu des millions d'arbres, 130 tours de transmission et 120 000 kilomètres de lignes téléphoniques et

électriques et subi des pannes d'électricité de quelques heures à quatre semaines.

Entre 1933 et 1937, les Prairies n'ont reçu que 60 p. 100 de leurs précipitations normales. Cet effet de « bol de poussière » a causé la mort de milliers de bêtes tombant de faim et de suffocation, entraîné une sécheresse et forcé 250 000 personnes à abandonner leurs terres pour refaire leur vie ailleurs.

Le pire accident jamais causé par un iceberg dans le monde s'est produit le 15 avril 1912, alors que le *Titanic*, qu'on disait insubmersible, frappait un iceberg à 700 kilomètres au sud-est de Terre-Neuve. Le désastre a tué 1 500 personnes et fait la une partout dans le monde.

Bien qu'on ait observé des événements météorologiques extrêmes tout au long du dernier siècle, la fréquence et la sévérité des tempêtes, des inondations, des sécheresses et d'autres phénomènes ont eu des répercussions de plus en plus coûteuses au Canada dans les deux dernières décennies.

On a comparé les choix des internautes à ceux des personnalités de la météo télévisée au Canada. Bien que ces dernières aient fondé leur vote sur la rareté et la gravité de l'événement au plan des pertes économiques et humaines, les résultats rejoignent le vote populaire.

Information :

David Phillips, (416) 739-4316

David.Phillips@ec.gc.ca

Comprendre les besoins des médias grâce à un sondage

Les médias sont d'importants partenaires pour le Service météorologique du Canada (SMC) puisqu'ils constituent le moyen le plus efficace de diffuser notre information, en particulier nos alertes, à la population. Le SMC, en retour, fournit aux médias un contenu attendu de leur auditoire. Dans l'intérêt du maintien de cette relation positive, le SMC a effectué un sondage auprès des stations de radio, de télévision et des quotidiens du Canada. Il s'est déroulé en deux phases durant l'année 1999.

Le taux de réponse de plus de 80 p. 100 témoigne du fait que les médias reconnaissent l'importance de l'information et des produits météorologiques dans leur programmation. Dans l'ensemble, ils se sont dits grandement satisfaits des services météorologiques que nous leur fournissons, indiquant que le SMC répond bien à leurs besoins. D'autres résultats sont intéressants :

- L'information météorologique est « très importante » pour 82 p. 100 de tous les médias et 92 p. 100 des stations de radio.
- Environnement Canada est la source d'information météorologique la plus courante (60 p. 100) suivie des bulletins

de nouvelles (32 p. 100) et de MétéoMédia ou WeatherNetwork (20 p. 100).

- Internet est, et de loin, le moyen le plus populaire pour accéder à l'information météorologique.
- 83 p. 100 des médias et plus de 90 p. 100 des stations de radio et télévision diffusent les alertes météorologiques.
- Plus de 70 p. 100 des médias éditent l'information qu'ils reçoivent avant de la diffuser.
- La plupart des médias communiquent avec Environnement Canada et sont très satisfaits des connaissances, de la courtoisie et de l'aide reçue du personnel d'Environnement Canada.
- 70 p. 100 des médias reçoivent des réactions du public sur les prévisions météorologiques.

Les résultats du sondage servent à modéliser la relation qu'entretient le SMC avec ces partenaires de premier plan.

**Information : Heather Aucoin, (416) 739-4978
Heather.Aucoin@ec.gc.ca**

Lancement de la seconde phase de MAGS

L'étude GEWEX Mackenzie (MAGS) est la principale contribution canadienne à l'Expérience mondiale sur les cycles de l'énergie et de l'eau (GEWEX) du Programme mondial de recherche sur le climat (PMRC). Ce projet a évolué pour devenir le premier du monde à étudier la relation entre les ressources en eau et le climat dans les régions nordiques.

Les grands objectifs de MAGS sont les suivants :

- comprendre et modéliser la réponse des cycles de l'énergie et de l'eau à la variabilité et au changement climatique dans le bassin du Mackenzie;
- déterminer les répercussions de ses processus atmosphériques et hydrologiques et sa réponse aux systèmes climatiques régionaux et globaux; et
- appliquer nos capacités améliorées de prévision aux enjeux touchant le climat, l'environnement et les ressources en eau dans les régions froides.

Durant les premières phases de MAGS (1995-2000), on mettait l'accent sur l'approfondissement de notre compréhension des nombreux processus atmosphériques et hydrologiques qui influencent cette région. Dans la seconde et dernière phase (2001-2005) on mettra l'accent sur la définition et la modélisation du système physique collectif et l'application de

nos connaissances et capacités de prévision réunies pour relever les défis touchant les ressources en eau dans le bassin du Mackenzie ainsi que dans d'autres régions de l'Ouest canadien.

MAGS réunit des partenaires universitaires, gouvernementaux et privés. La plupart de la recherche est exécutée par Environnement Canada (plus spécifiquement le SMC, le Service de conservation de l'environnement et la Région des Prairies et du Nord) et la communauté universitaire canadienne. La seconde phase (MAGS-2) comporte 23 projets gouvernementaux et accueille 20 enquêteurs universitaires de 8 institutions en plus de compter sur la participation du secteur privé, notamment les compagnies hydroélectriques de la Colombie-Britannique et des Territoires-du-Nord-Ouest.

Le Conseil de recherches en sciences naturelles et en génie du Canada a récemment approuvé un financement de 1 million de dollars par an pour la participation universitaire à l'étude MAGS-2. C'est la seule proposition qui a reçu un plein financement dans le concours de partenariats de cette année. Chacune des composantes gouvernementales financera ses propres travaux scientifiques et l'infrastructure du projet sera financée conjointement.

**Information : Barry Goodison, (416) 739-4345
Barry.Goodison@ec.gc.ca**

Exposé scientifique sur la qualité de l'air

Certains des scientifiques les plus en vue du SMC ont fait équipe avec des experts de Santé Canada lors d'une conférence sur la qualité de l'air le 28 avril au Château Cartier, à Aylmer, au Québec. Michel Béland, directeur général de la Direction générale des sciences atmosphériques et climatiques, présidait la rencontre, tandis que le sous-ministre adjoint Gordon McBean a fait un survol des exposés du programme.

Plus de 70 fonctionnaires fédéraux principaux et membres du personnel ministériel, y compris le sous-ministre d'Environnement Canada, Alan Nymark, et les membres du conseil de gestion du Ministère étaient présents. On a fait le point sur les connaissances scientifiques en matière de qualité de l'air et sur le besoin de poursuivre la recherche pour éclairer les décisions de nature politique.

Quatre scientifiques de la Direction de la recherche sur la qualité de l'air du SMC ont pris la parole, notamment le chercheur Kurt Anlauf, qui a ouvert la séance avec un exposé sur le fonctionnement de l'atmosphère. Janucz Pudykiewicz a expliqué comment on combine les modèles environnementaux et les techniques mathématiques modernes pour prévoir la qualité de l'air, tandis que Robert Vet a parlé des programmes de surveillance du SPE et du SMC en matière de qualité de l'air. Jeff Brook a, quant à lui, parlé de l'exposition à la pollution atmosphérique ambiante et de ses effets sur la santé humaine.

Joan Masterton, directrice intérimaire de la Direction de l'évaluation et de l'intégration de la science du SMC, a expliqué le rôle de sa direction dans la création de liens entre les communautés de politique et de science atmosphérique au sein d'Environnement Canada, dans les forums fédéraux et provinciaux, en Amérique du Nord et à l'échelle

internationale. Bill Appleby, directeur du SMC, Région de l'Atlantique, a présenté le Programme de prévision de smog de sa région, lequel est unique au Canada.

Richard T. Burnett et Barry Jessiman, tous deux de la Direction de l'hygiène du milieu à Santé Canada, ont parlé des effets des polluants atmosphériques sur la santé et des évaluations de santé connexes d'un point de vue scientifique.

Le mot de la fin est allé à Don McKay, directeur de la Direction de la recherche sur la qualité de l'air. Il a expliqué que nous sommes tous exposés aux polluants ambiants, à divers niveaux, et que les effets sur la santé sont présents même à de faibles niveaux d'exposition. Il a indiqué que la modélisation, l'observation et la recherche sur les processus fournissent les outils nécessaires pour gérer notre influence sur l'équilibre délicat de l'atmosphère terrestre. M. McBean, Ph. D. a annoncé que Jacques Vanier, directeur

régional du SMC au Québec, dirigera une nouvelle initiative du SMC en matière de qualité de l'air. Celle-ci s'appuiera sur le succès du programme de prévision de qualité de l'air du Nouveau-Brunswick pour l'intégrer dans une orientation nationale.

L'événement a réaffirmé le poids important de la science dans le fondement des décisions politiques relatives à la qualité de l'air, tout autant que l'importance du travail du SMC pour alerter et informer la population canadienne de la qualité de l'air qu'ils respirent. Il a également permis de mettre en lumière les partenariats entre Environnement Canada et Santé Canada pour appuyer, d'un point de vue scientifique, les gestes visant à combattre la pollution de l'air ambiant.

Information :

Lucie Lafrance, (819) 953-9740
LucieS.Lafrance@ec.gc.ca

Rayonnement UV en hausse cet été



Les scientifiques d'Environnement Canada prédisent une réduction moyenne de 6 p. 100 par rapport à la normale de la couverture d'ozone au-dessus du Canada pour la période de mai à août 2000. Cette information est basée sur les récentes mesures des stations d'observation canadiennes et sur les données recueillies par satellite.

Diverses études menées par des scientifiques du monde entier montrent un grave appauvrissement de 60 p. 100 de la couche d'ozone dans l'Arctique cet hiver et ce printemps. Ces résultats renforcent l'inquiétude d'un appauvrissement continu résultant des effets des produits chimiques industriels destructeurs d'ozone et des

changements climatiques modifiant les modèles de déplacement du vent et les températures.

On s'attend à un accroissement du rayonnement ultraviolet (UV-B) rejoignant la Terre de 7 p. 100 en raison de cet amincissement de la couche d'ozone. Cet été, Environnement Canada émettra de nouveau des prévisions quotidiennes d'indice UV pour encourager la population canadienne à se protéger et à minimiser l'exposition au soleil, en particulier les jours de rayonnement UV élevé.

Information :

David Wardle, (416) 739-4632
David.Wardle@ec.gc.ca

Ouverture du centre de bouées de Victoria

Le 3 avril, un nouveau centre de réparation et de peinture des bouées a ouvert ses portes à la base de Victoria (Colombie-Britannique), de la Garde côtière canadienne (GCC) et du ministère des Pêches et des Océans (P&O).

Brian O'Donnell, directeur régional, Pacifique et Yukon, était sur place pour représenter le SMC, qui a assumé 10 p. 100 des coûts de ces installations de 3,5 millions de dollars. Étaient également sur place, John Adams, commissaire de la GCC, et Donna Petrachenko, directrice générale régionale (P&O), qui ont tous deux fait l'éloge du long partenariat entre P&O et Environnement Canada. L'événement, qui coïncidait avec la séance de formation annuelle du personnel pour la flotte du Pacifique, a aussi attiré la Garde côtière américaine de Seattle, de Washington et de Juneau, en Alaska.

Ron McLaren, gestionnaire du programme des bouées du SMC, qui a équipé et exposé



De l'eau, on peut apercevoir la magnifique murale sur le côté du centre de réparation et de peinture des bouées de Victoria.

quelques bouées météorologiques de trois mètres pour la cérémonie, a également été reconnu pour son dévouement et sa contribution à la conception et à la construction du centre de bouées. Environnement Canada tiendra dans ces installations de classe mondiale, en octobre 2000, la réunion internationale du Groupe de coopération pour les programmes de bouées



Brian O'Donnell, directeur régional du SMC, Pacifique et Yukon, à l'ouverture des nouvelles installations de la Garde côtière canadienne pour la réparation et la peinture de bouées à Victoria, en Colombie-Britannique. On aperçoit en arrière-plan la salle de peinture et une bouée disque de trois mètres souvent utilisée pour surveiller les conditions météorologiques à proximité de la côte ouest du Canada.

de mesure de l'Organisation météorologique mondiale et de la Commission océanographique internationale.

Information :

Brian O'Donnell, (604) 664-9090
Brian.O'Donnell@ec.gc.ca

Retraite d'une observatrice météorologique à Baddeck

Environnement Canada a remis à l'observatrice climatologique bénévole Dolly Ryan, en avril dernier, un certificat de mérite en reconnaissance de ses 38 années de dévouement et d'excellence dans la cueillette des données climatologiques pour la région de Baddeck, en Nouvelle-Écosse.

Tous les jours, de février 1962 jusqu'à sa retraite le 31 janvier de cette année, Dolly sortait dans sa cour arrière matin et soir pour enregistrer les températures maximum et minimum ainsi que les niveaux de précipitations. Les observateurs qui recueillent ces données d'un bout à l'autre du pays permettent aux météorologistes du Service météorologique du Canada d'étayer et de vérifier les prévisions météorologiques

locales. Ces données sont utiles à beaucoup d'autres personnes, organisations et entreprises – notamment en agriculture, en foresterie, en tourisme, en transport et en construction – pour planifier et exécuter les activités influencées par la météo.

Baddeck est le seul point intérieur de l'île du Cap-Breton où ce type de données est recueilli pour le SMC. Il n'y a eu que quelques interruptions depuis 1874, et aucune depuis le mois d'août 1948. Ainsi, climatologistes et météorologistes ont pu bénéficier de renseignements d'excellente qualité. Depuis la remise du certificat à Dolly, on a convenu avec le musée historique Alexandre Graham Bell qu'il assumerait les tâches d'observation et exposerait les données enregistrées pour



Dolly A. Ryan et sa petite-fille lors de la cérémonie de retraite honorant son engagement de longue date en tant qu'observatrice bénévole du climat.

Baddeck. Ce site devrait être opérationnel avant le début du tourisme estival.

Information :

Paul Deschambault, (902) 426-7922
Paul.Deschambault@ec.gc.ca

Colloque sur la convection à Winnipeg

Environnement Canada, l'Université de Winnipeg et la Société canadienne de météorologie et d'océanographie ont été les hôtes du cinquième Colloque annuel des plaines septentrionales sur la convection, à Winnipeg, du 25 au 27 avril. C'était une première au Canada.

Le colloque avait pour but d'améliorer la compréhension et la prévision du temps violent. Des participants d'universités et de centres météorologiques du centre et des plaines septentrionales du Canada et des États-Unis sont venus y discuter de « l'état de préparation au temps violent » et entendre le conférencier principal Al Moller, un météorologiste chevronné du service météorologique américain à Dallas, au Texas.

On a touché diverses facettes du temps convectif, notamment les orages estivaux violents, les techniques et outils de prévision du

temps violent, l'état de préparation aux alertes et leur diffusion, les applications radar et satellite ainsi que la modification des conditions. On a pu échanger des idées, des approches et des techniques ainsi que des logiciels et de l'équipement grâce à des exposés et à des ateliers pratiques.

Gouvernements et organismes privés, chercheurs et professeurs, étudiants et journalistes spécialisés de la télévision ainsi que toute personne intéressée au temps convectif ou à l'état de préparation aux alertes météo étaient conviés à l'événement. Des journalistes de la télévision et d'autres médias ont assisté au débat d'experts, qui portait cette année sur la diffusion des alertes, apportant d'intéressantes perspectives de l'industrie de la diffusion.

Information : Pat McCarthy, (204) 983-1904
Pat.McCarthy@ec.gc.ca

Semaine de sensibilisation au temps violent d'été

Des nuages d'orages noircissent le ciel, déversant des pluies diluviennes, apportant la foudre et le tonnerre et parfois même de la grêle et des tornades. Chaque jour, environ 44 000 orages se manifestent dans le monde, produisant en moyenne 100 éclairs à la seconde.

Chacune des provinces des Prairies reçoit, chaque année, environ un demi-million d'éclairs, et déplore deux décès reliés à la foudre. Planifier notre réaction et connaître à l'avance l'arrivée d'un orage peut nous sauver la vie. Pour réduire les risques associés à ces événements météorologiques, le personnel du SMC de la Région des Prairies et du Nord organise chaque année, pendant la première semaine de mai, une campagne de sensibilisation au temps violent d'été.

La campagne 2000 a été lancée lors de la cérémonie d'ouverture officielle du nouveau radar Doppler de Winnipeg et d'événements portes ouvertes destinés aux médias dans d'autres grands centres. Le personnel du SMC de la Saskatchewan a participé au congrès de l'Association des directeurs des actualités parlées et télévisées de la Région des Prairies. Globalement, la campagne a eu un succès retentissant, générant 70 interviews dans les médias et 435 minutes de présence en ondes, qu'on évalue à 135 000 \$.



La foudre est un ingrédient courant des violents orages des Prairies.

La Région des Prairies et du Nord prêtera en outre des radiométéos aux organisateurs d'événements spéciaux et de festivals extérieurs estivaux, dans le cadre d'un projet étendu de sensibilisation et de sécurité.

Information : Nancy Hnatiuk, (204) 983-4819
Nancy.Hnatiuk@ec.gc.ca

Personnel honoré pour avoir aidé des familles démunies

A Noël, le personnel de notre petit bureau de la région de l'Ontario avait l'habitude d'échanger des petits cadeaux drôles et peu coûteux, distribués par un employé déguisé en père Noël. Il y a environ dix ans, un " sage " de notre milieu a suggéré d'utiliser plutôt cet argent pour aider une famille dans le besoin.

Cette année-là, une mère célibataire, son jeune garçon et son nouveau-né ont reçu des vêtements chauds et des aliments dont ils avaient grandement besoin, ainsi qu'un objet totalement inattendu, un personnage jouet de tortue Ninja. Notre sage a senti son coeur se gonfler et depuis, nous avons porté notre attention sur des familles plus grandes, avec des enfants plus vieux et des besoins spéciaux, qui sont moins susceptibles de recevoir de l'aide.

Une année, nous avons adopté un père célibataire et ses trois fils. L'homme souhaitait suivre un cours du soir pour



George Weaver et Eileen Turner acceptent le prix du Maître de Noël au nom de leur groupe.

améliorer ses compétences et trouver un meilleur emploi. Nous avons recueilli l'équivalent des frais de scolarité. Une autre fois, il s'agissait d'une mère célibataire qui avait contracté le sida par transfusion et avait été abandonnée par son mari, sa famille et ses amis. Ses trois enfants

dormaient sur le sol et étaient constamment malades parce qu'ils n'avaient pas de vêtements suffisamment chauds. Nous leur avons apporté de bons lits et des bottes d'hiver. Je me rappellerai toujours le regard de la dame lorsque nous lui avons fait ces dons. C'était son dernier Noël.

Phillip Graham, observateur météorologique ontarien



Phillip Graham (à droite) assistait, avec le météorologiste principal du SMC David Phillips, à l'avant-première de l'épisode de Nature of Things intitulé « Weather—Dragons of Chaos » (Le temps, dragon du chaos), durant la journée mondiale de la météorologie, le 23 mars, au bureau de la Région de l'Ontario, à Downsview. On peut voir Graham, un observateur bénévole du climat depuis 50 ans, dans l'épisode. Ce dernier a aussi profité d'une tournée personnelle du centre météorologique.

Notre campagne commence chaque année par un appel téléphonique, à la mi-novembre, au Centre 55, une agence d'adoption dans l'est de Toronto. Diverses sources la tiennent au courant des besoins dans le milieu, notamment les églises, les écoles et les bureaux de sécurité sociale. En 1999, l'hôtel de ville de Toronto nous a décerné son prix Maître de Noël pour souligner nos efforts pour mettre un peu de baume dans la vie des gens moins fortunés que nous. Merci à tous ceux et celles qui ont contribué – cette récompense vous revient.

Information :

George Weaver, (416) 739-4959

George.Weaver@ec.gc.ca