



Entrevue avec le Dr Gordon McBean

Au moment où le PEA subit de nombreuses transformations, une discussion avec le sous-ministre adjoint du SEA au sujet des défis qui se posent à notre organisation nous semblait très opportune. La rédactrice de *Zéphyr*, Jennifer McKay, a rencontré le Dr Gordon McBean. Comme toujours, il s'est prêté à l'exercice avec joie.



Dr Gordon McBean

JM : Maintenant que les consultations sur la diversification des modes de prestation de service sont terminées, et que le moment décisif approche à grand pas, le moment est propice pour faire le point. Qu'a-t-on appris au sujet du PEA pendant ces consultations?

GM : Quelle que soit la décision finale, l'étude sur la DMPS nous aura été bénéfique. Le processus s'est avéré extrêmement informatif. Ces consultations ont en effet donné l'occasion au personnel d'exprimer ses opinions sur ce qui fonctionne bien et sur ce qui boite au PEA, aux gestionnaires d'écouter ces commentaires et à tous de discuter franchement des grands défis que notre organisation doit relever. En fait, de nombreuses suggestions très pertinentes ont été faites, même sur des façons d'améliorer nos services commerciaux.

Je sais aussi que le personnel aimerait bien voir le mandat, le rôle et les responsabilités du PEA clairement définis afin de tourner la page sur une longue période d'incertitude et de se remettre à nos activités principales.

JM : L'étude sur la DMPS aura-t-elle pour résultat de modifier les objectifs de notre organisation?

GM : Non. Nos objectifs resteront les mêmes. D'une part, fournir aux Canadiennes et aux Canadiens des prévisions scientifiques essentielles touchant la météo et l'environnement. D'autre part, leur donner de l'information qui les aidera à préserver leur santé, leur sécurité et leurs biens

ainsi qu'à optimiser leurs activités économiques et sociales.

JM : Quels sont les principaux défis que devra relever le PEA au cours des prochains mois?

GM : Cette question est très à propos. Il y a bien sûr la décision imminente sur la DMPS. Il y a aussi le fait que notre service est l'un de ceux que le gouvernement a désignés « essentiels à la mission » pour le passage à l'an 2000. Comme ce que nous faisons touche directement la sécurité et la protection des

Suite à la page 3

Dans ce numéro

Mot de la rédactrice	2
Consultations sur la DMPS	3
PROGRAMME	4
Radar Doppler :	
On va de l'avant!	4
AlerteMétéo	6
Augmentation des sinistres météorologiques au Canada	7
INFORMATION RÉGIONALE	8
Tornado simulée à Edmonton	8
Gourou de la météo et de la radio	11
PERSONNEL DU PEA	12
Récipiendaires de la Médaille Patterson	12
Nouvelle division des Services météorologiques commerciaux de Calgary	14

Mot de la rédactrice

Il y a eu beaucoup de changements au PEA récemment, et il en reste encore à venir. Nous avons donc voulu rafraîchir **Zéphyr**, le rendre plus dynamique et parler davantage des gens, et je suis heureuse de vous présenter cette édition.

Au fil des ans, **Zéphyr** a su fidéliser son lectorat, qui dépasse le PEA pour inclure des partenaires, des clients et des anciens employés. **Zéphyr**, c'est le reflet de notre programme, de nos progrès et de nos réalisations. Ce bulletin contribue aussi énormément à l'unité et à la force de notre organisation, dont le personnel est dispersé sur tout le territoire canadien, dans des centres météorologiques régionaux, des universités et des stations de recherche isolées.

Zéphyr vieillit bien – il est publié depuis maintenant plus de cinquante ans – et la raison en est fort simple : la nature même de notre travail nous amène à entretenir des relations notre vie durant.



Lettres à la rédactrice

Vous avez quelque chose à dire aux lecteurs de **Zéphyr**? Voici l'occasion de le faire! De l'espace sera désormais réservé à vos lettres et à vos commentaires.

Il y a du nouveau! Plusieurs d'entre vous avez demandé une version électronique de **Zéphyr**. Il est maintenant accessible sur l'intranet d'Environnement Canada : wwwib.tor.ec.gc.ca/zephyr

Le personnel du PEA aime être informé de ce qui se passe et de ce qui touche les collègues et le programme.

Pour un **Zéphyr** de qualité, il nous est essentiel de savoir ce que vous en pensez et ce qui se passe chez vous. Envoyez-nous vos commentaires, vos lettres, des articles, des idées et des photos. Nous les publierons avec plaisir! Nous espérons que vous continuerez de lire **Zéphyr** et vous promettons de travailler fort pour qu'il mérite votre intérêt.

Vous pouvez me joindre par courrier électronique, jennifer.mckay@ec.gc.ca, ou par téléphone au (416) 739-4762.

À bientôt!

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'hiver doivent nous parvenir d'ici le 30 octobre 1998.

Communiquez avec nous :

Zéphyr, Direction des communications
Service de l'environnement atmosphérique
4905, rue Dufferin
Downsview (Ontario) M3H 5T4
Tél. : (416) 739-4762
Télec. : (416) 739-4235
Courriel : jennifer.mckay@ec.gc.ca

Plus de 1 000 personnes participent aux consultations sur la DMPS

Les consultations menées par le Programme de l'environnement atmosphérique (PEA) sur la diversification des modes de prestation de service (DMPS) sont maintenant terminées. Près de 1 000 personnes ont participé aux 56 séances de consultation tenues dans 21 bureaux du Canada entre la mi-avril et la fin mai.

Au total, 22 réunions ont été organisées, auxquelles ont participé 674 membres du personnel d'Environnement Canada. Le processus de consultation a permis à la direction d'Environnement Canada d'entendre le personnel relater les difficultés et les grands défis des dernières années. Ces consultations ont également permis aux membres du personnel d'exprimer leur opinion sur l'orientation future du PEA. Voici ce qu'il est ressorti de ces consultations :

- ❑ Le PEA devrait avoir des responsabilités et des rôles clairement définis, avec un mandat qui laisse place à plus de souplesse. Bien qu'une partie du personnel ait indiqué qu'un mandat défini par législation serait avantageux, cet avis ne faisait pas l'unanimité.
- ❑ La majorité des activités du PEA devraient continuer de viser la prestation d'un service essentiel à la population canadienne (notre mandat d'intérêt public), bien qu'il y ait place pour des activités commerciales.
- ❑ Il existe un grand nombre de possibilités d'établir de nouveaux partenariats et d'améliorer ceux qui existent déjà.

On prévoit qu'au moment de publier **Zéphyr**, le rapport final de l'exercice de consultation sera accessible sur le site Web de la DMPS, à l'adresse suivante : <http://www.ib.tor.ec.gc.ca/asd/>.

DMPS - DERNIÈRES NOUVELLES

Après une année d'études et de consultations sur la DMPS, il apparaît clair que le « statu quo » ne peut assurer la viabilité future du PEA et « qu'il y aura du changement ». Notre avenir réside dans notre rôle d'intérêt public, c'est-à-dire la prestation d'un service fédéral essentiel aux Canadiens et aux Canadiennes, à partir d'une organisation qui préserve et favorise une relation entre les sciences et la politique au sein d'Environnement Canada – un concept d'organisme de services du ministère.

Une proposition sera soumise au Conseil du Trésor d'ici la fin de 1998. D'ici là, on tiendra le personnel au courant de l'évolution du dossier par le biais d'un bulletin DMPS et de dépêches publiées sur le site Web de la DMPS. N'hésitez pas à soumettre vos questions ou préoccupations à : Alternative.Service.Delivery@ec.gc.ca

Suite de la page 1 - Entrevue avec le Dr Gordon McBean

Canadiennes et des Canadiens et de leurs entreprises, le public a raison de s'inquiéter. Nous accordons une haute priorité à ce problème. Toutefois, il faut souligner que bien des gens ne savent pas que nos systèmes sont déjà dotés de dispositifs de secours, mis en place bien avant l'émergence du problème de l'an 2000. Ces dispositifs sont prévus pour des situations d'urgence, comme une panne d'électricité. Rappelez-vous la crise du verglas, qui a frappé une grande partie de l'Est du Canada, y compris des centres météorologiques : aucun cycle de prévisions n'a pourtant été compromis.

Nous devons aussi composer avec le nouveau système de classification universel,

qui oblige l'ensemble du personnel, dont la charge de travail est déjà grande, à rédiger de nouvelles descriptions de tâches. Par contre, ce système sera plus simple et plus souple que le système actuel.

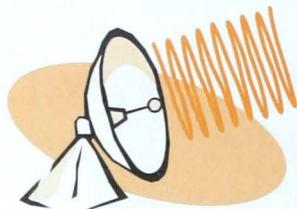
JM : Qu'est-ce qui vous impressionne le plus au PEA?

GM : Lorsqu'on m'invite à faire des allocutions lors de conférences, je parle souvent de nos recherches importantes et je souligne certains de nos progrès technologiques, comme le système AlerteMétéo, le Projet national de radars et le Réseau canadien de détection de la foudre. Je suis extrêmement fier de ces innovations. Mais elles tendent malheureusement à voler la vedette à notre atout le plus précieux : notre personnel. Notre organisation est

particulièrement choyée. Notre personnel est exceptionnellement compétent et dévoué. Nous pouvons compter sur une expertise incomparable dans tous les domaines, de la recherche dans l'Arctique aux prévisions dans les centres météorologiques.

JM : Comme vous le savez, le SEA a considérablement modifié notre bulletin, **Zéphyr**. Nous aimerions présenter dans chaque numéro un message du SMA. Qu'en pensez-vous?

GM : Je suis ravi que l'équipe de **Zéphyr** ait décidé de raviver le bulletin du PEA. **Zéphyr** a toujours été un bon outil de communication pour joindre la grande famille du PEA, y compris ses partenaires, ses clients et ses anciens employés. Je serai heureux d'y participer régulièrement.



Radar Doppler : On va de l'avant!

Le projet national de radars est un projet d'immobilisations de 34,9 millions de dollars au terme duquel le réseau radar météorologique d'Environnement Canada sera considérablement amélioré. Au cours des six prochaines années, le PEA achètera 10 nouveaux radars Doppler et modernisera 16 radars météorologiques pour les doter d'une capacité Doppler. À l'heure actuelle, le PEA ne dispose que de

trois radars Doppler, à Edmonton, à Montréal et à King City, au nord de Toronto. En 2003, il y en aura 29 dispersés sur le territoire canadien, entre Vancouver et Holyrood près de St. John's, Terre-Neuve.

Dans le passé, les prévisionnistes devaient habituellement attendre qu'un témoin rapporte le passage d'une tornade avant d'émettre une alerte. Avec le nouveau réseau de radars Doppler, ils peuvent détecter les conditions favorables à une tornade et émettre une alerte jusqu'à 20 minutes avant que celle-ci ne frappe.

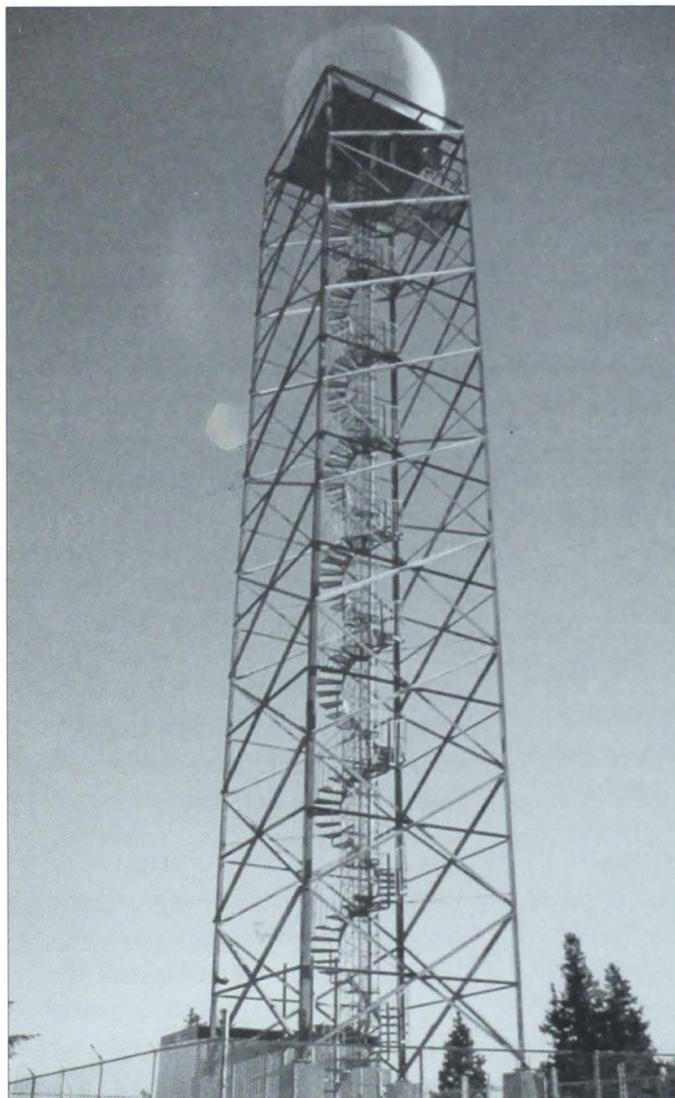
Avec ce type de radar, les météorologistes pourront également fournir rapidement une information précise sur la trajectoire d'une tempête et la quantité de neige ou de pluie à laquelle on peut s'attendre. Dans le cas de la prévision d'un orage avec de fortes averses de pluie, la confirmation de la quantité de pluie pourrait s'avérer un outil très précieux pour les municipalités et organismes de conservation chargés, par exemple, de la lutte contre les inondations, de la gestion du surplus d'eaux d'égouts et de

l'écoulement de l'eau. De la même façon, en hiver, l'information sur l'endroit, le moment et la quantité de neige attendue pourrait aider les équipes de voirie municipales et provinciales à gérer les opérations de déneigement.

En plus d'une détection précoce, le réseau de radars Doppler pourra répondre à une plus vaste gamme de besoins, notamment dans le domaine de l'hydrologie, de l'assimilation des données de modèle atmosphérique et, éventuellement, d'applications touchant la pollution et la surveillance des oiseaux.

Les radars auront un diamètre d'efficacité de 250 kilomètres en mode de réflectivité, et de 120 kilomètres en mode Doppler. Le réseau complet couvrira les régions particulièrement propices aux phénomènes météorologiques violents et protégera environ 90 p. 100 de la population du pays. En outre, on échangera avec les États-Unis les données de nos réseaux respectifs.

Steve Lapczak, directeur du Projet national de radars, précise : « Il est intéressant de noter que l'installation des nouveaux radars et la modernisation des autres sont faites avec nos ressources internes de technique et d'ingénierie. Cette approche permet au PEA de configurer les radars en utilisant les modules commerciaux actuels, qui ont déjà fait leurs preuves à Environnement Canada et ailleurs. En plus de respecter le calendrier d'exécution et le budget du projet, cette initiative permet d'approfondir l'expertise radar au PEA, assurant ainsi des avantages à long terme au plan de l'entretien et du coût global du cycle de vie. »



La tour de Spirit River

Des prévisions encore plus précises!

Comme les météorologistes d'exploitation le savent bien, il y a des limites à l'information qu'on peut tirer d'une station automatisée d'observation météorologique (SAOM). En effet, il est fréquent que le prévisionniste sache ce qui se pointe à l'horizon sans savoir précisément ce qui se passe au site SAOM lui-même.

En vue d'augmenter et de valider les données tirées des SAOM, la Direction de l'environnement atmosphérique a fait équipe avec la Direction de l'informatique de la Région de l'Atlantique pour mettre au point un système de saisie vidéo à distance (SSVD). Le SSVD est un outil qui

affiche au bureau du prévisionniste, à intervalles très rapprochés, des images vidéo en couleur provenant de sites d'observation météorologique éloignés. La combinaison d'images similaires à la vision humaine du SSVD et de données du SAOM permet au prévisionniste de produire des prévisions plus précises.

Voici comment cela fonctionne. Le SSVD compte deux composantes : un système éloigné et un système de bureau. Le système éloigné est installé à la SAOM et équipé d'une caméra télécommandée qui saisit, emmagasine et transmet à intervalles réguliers des images au système de bureau. Celui-ci est normalement installé dans un



Station automatisée d'observation météorologique

centre météorologique et le prévisionniste peut donc demander des images du site éloigné et les télécharger à son ordinateur sans quitter son poste. Ces images peuvent aussi être diffusées à d'autres endroits, et le processus entier peut être complètement automatisé. Grâce au SSVD, les météorologistes peuvent repérer toute une gamme d'éléments et de paramètres, par exemple : le brouillard, l'épaisseur de la couche de neige, le type de précipitations, le type de nuages, les plafonds bas et les nuages d'orage.

Le SSVD a été mis en place dans la Région de l'Atlantique au début des années 1990. Il est présentement utilisé dans des dizaines d'endroits au Canada et aux États-Unis, notamment dans l'Arctique canadien, en Alaska et à Porto Rico. L'approche canadienne est jugée innovatrice et on la commercialise à l'échelle internationale en tant qu'outil de prévisions météorologiques à valeur ajoutée.

Le système peut facilement être adapté et utilisé pour une vaste gamme de programmes de prévisions météorologiques, par exemple destinés au secteur de l'aviation, au grand public, aux navigateurs des eaux littorales, aux médias et aux services de climatologie. Pour plus de renseignements sur cette innovation et sur les possibilités d'adapter le SSVD, veuillez adresser un courriel à Ben Hunter : ben.hunter@ec.gc.ca.

Réunion communautaire sur le radar Bethune

Steve Lapczak (directeur du Projet national de radars), Randal Cripps (directeur du Projet pour la Région des Prairies et du Nord) et Bob Cormier (météorologiste spécialisé en alertes en Saskatchewan) ont rencontré en juin des citoyens de la région de Bethune intéressés à discuter de la construction et de la mise en service de leur nouveau radar.

Les participants ont posé un certain nombre de questions, allant du calendrier prévu pour la construction du radar aux caractéristiques des phénomènes météorologiques violents, en passant par les effets d'*El Niño* sur les modèles météorologiques locaux. Le personnel d'Environnement Canada a profité de cette occasion pour recruter de nouveaux bénévoles en vue de la surveillance des phénomènes météorologiques violents et pour sensibiliser l'assistance à ces phénomènes.

Les participants ont quitté la réunion avec une meilleure compréhension des systèmes de radar Doppler et de la complexité du processus de prévisions météorologiques. Le succès de cette rencontre est dû en grande partie au fait que les représentants du PEA avaient une excellente connaissance des modèles météorologiques locaux et des divers sujets abordés pendant la réunion. Des rencontres semblables seront organisées partout dans les Prairies, au fil de l'expansion du réseau de radars. Pour plus de détails, prière de communiquer avec Randal Cripps au numéro (403) 951-8805.

Passage à l'an 2000 : un défi de taille

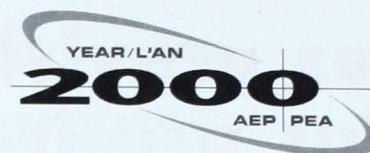
A l'heure qu'il est, la plupart d'entre vous avez entendu parler du défi énorme du passage de notre programme à l'an 2000. Pour la plupart des organisations, le problème se posera au tournant du siècle, alors que les systèmes interpréteront les codes à deux chiffres 00 comme l'année 1900 au lieu de 2000. Selon le Dr McBean, SMA du SEA, « le défi pour le PEA est encore plus grand parce que nous faisons des prévisions à long terme et nous devons adapter tous nos systèmes bien avant l'arrivée de l'an 2000. »

Le passage à l'an 2000 est l'un des défis logistiques du PEA, et le sérieux de la situation n'a pas échappé au gouvernement du Canada. En fait, notre service a été désigné « essentiel à la mission » à l'échelle du gouvernement entier, ce qui veut dire qu'il a été reconnu comme indispensable pour la protection et la sécurité des Canadiens et des Canadiennes. Le système de prévisions météorologiques est la seule application d'Environnement Canada qui a été désignée « essentielle à la mission ». Bien que la portée de notre projet de passage à l'an 2000 englobe tous les systèmes informatiques de notre programme, l'attention se porte surtout sur les applications et les systèmes utilisés dans les prévisions météorologiques.

Étant donné le degré élevé d'interdépendance entre les diverses applications du PEA, notre équipe de projet a commencé par créer un cadre de gestion qui facilitera la réalisation de l'ensemble du projet. Ce travail a notamment nécessité de faire un examen de tous les services du PEA, d'en cerner

les interdépendances, d'élaborer des processus qui permettront de coordonner l'ensemble du projet et d'estimer les ressources requises pour son exécution. Plus de 400 personnes du groupe de l'Environnement atmosphérique participent à ces activités, et plus de 320 000 heures de travail sont prévues. On a estimé aux environs de 25,5 millions de dollars le coût total des travaux de conversion à l'an 2000 pour nos applications « essentielles à la mission ».

Le plan de base, qui comporte environ 147 activités individuelles, a été mis au point et l'équipe s'attaque maintenant à la mitigation et aux tests. On a retenu les services d'EDS Canada, une entreprise spécialisée dans les travaux de conversion à l'an 2000, pour nous aider à terminer la conversion à temps. Les 16 prochains mois comporteront de longues journées pour l'équipe de projet.



« La nature même de ce que nous faisons quotidiennement dépend de notre capacité de passer à l'an 2000, et nous ne pouvons échouer. L'examen, les tests et la certification de toutes les applications du PEA « essentielles à la mission » ne seront pas faciles. Bien que, d'un point de vue technique, cette tâche ne soit pas très complexe, elle est très fastidieuse, touchant chaque système, chaque ordinateur et chaque application. Le calendrier que nous avons établi permettrait au Système d'environnement atmosphérique d'être prêt à l'an 2000 dès février prochain. Nous devons maintenant déployer tous nos efforts pour atteindre cet objectif. Malgré l'ampleur du projet, je suis confiant qu'avec votre aide, nous continuerons à offrir nos services au public longtemps après le tournant du siècle. »

*Al Kellie,
directeur du Projet de l'an 2000*

Bientôt au petit écran : AlerteMétéo

D ans la foulée du succès du projet pilote de Toronto, quatre essais du système *AlerteMétéo* ont commencé ce printemps et cet été dans les régions de Windsor, Regina, Saint-Georges/ Thetford Mines au Québec et Vancouver. *AlerteMétéo* est en fait un petit message de texte qui défile au bas de l'écran de télévision pour avertir de l'imminence d'un phénomène



météorologique violent. Ce précieux service public relève de la Direction du service météorologique national et est offert par les régions. Il constitue un excellent exemple de la façon dont le PEA peut recourir aux partenariats pour joindre encore plus de Canadiens et de Canadiennes : le réseau *Météomédia/ Weather Network*, les câblodistributeurs et les télédiffuseurs ont tous participé à ces essais.

Suite à la page 7

Colloque sur les sinistres météorologiques au Canada

Si l'on en croit les reportages des médias sur l'événement intitulé *Comprendre et affronter les sinistres météorologiques : tribune publique*, les données scientifiques établissent que les tempêtes de grêle et de pluie verglaçante, les inondations et les blizzards sont de plus en plus fréquents au Canada depuis quelques années.

Cet événement, tenu durant la Semaine de la préparation aux situations d'urgence, au mois de mai, a attiré plus de 200 personnes, dont des experts climatologues, ingénieurs, sociologues, prévisionnistes, du personnel militaire, des citoyens ordinaires et plus de 20 représentants des médias.

L'événement avait pour but d'informer la population et les décideurs des toutes dernières découvertes sur les sinistres météorologiques et de la façon dont nous pouvons le mieux nous y préparer.

« Bien que les participants venaient de secteurs très divers, ils ont été nombreux à constater que leurs buts et objectifs n'étaient pas si différents et pouvaient, en fait, se compléter », de dire Etienne Grégoire, des Services commerciaux du SEA.

Les journaux ainsi que les stations de radio et de télévision du pays entier ont couvert l'événement. Les porte-parole d'Environnement Canada Henry Hengeveld, David Phillips et Etienne Grégoire ont donc accordé de nombreuses entrevues.



Etienne Grégoire s'adressant aux représentants des médias à propos des sinistres météorologiques

« Cette tribune a mis en lumière l'intérêt marqué de la population non seulement pour les phénomènes météorologiques, mais également pour la façon d'y faire face » affirme Henry Hengeveld, climatologue principal au SEA.

Selon David Phillips, climatologue principal au SEA, « le niveau élevé de participation publique et de couverture médiatique et la réaction des participants permettent de conclure que l'événement *Comprendre et affronter les sinistres météorologiques* a été un succès. » C'est

là un excellent exemple de la façon dont le PEA peut informer la population des enjeux environnementaux importants.

Suite de la page 6

AlerteMétéo

Barry Greer, directeur de la Direction des programmes atmosphériques et hydrologiques, explique : « Le personnel de l'Administration centrale et des régions a travaillé de concert pendant plus de sept ans pour concrétiser ce projet. Grâce à ces efforts soutenus et à ce dévouement, nous pouvons maintenant joindre encore plus de Canadiens et de Canadiennes lorsqu'un temps violent menace. »

Comme nous le savons tous, prévoir les conditions météorologiques est une tâche

complexe et difficile. Les conditions atmosphériques évoluent rapidement et sans beaucoup de signes avant-coureurs, provoquant des perturbations de courte durée mais violentes qui peuvent menacer des vies et des biens. Le programme *AlerteMétéo* complète les méthodes actuelles de diffusion de l'information météorologique d'Environnement Canada. Lorsqu'un temps violent menace, *AlerteMétéo* peut réduire le danger en prévenant les Canadiens et les Canadiennes à temps pour qu'ils se protègent.

Si les essais sont concluants, *AlerteMétéo* sera étendu à d'autres régions du pays.



Participants au forum

Tornade simulée à Edmonton

Plus de 350 délégués et conférenciers représentant 18 pays ont participé au *Forum 1998 sur les catastrophes*, tenu à Edmonton pendant quatre jours au mois de juin. Cette conférence internationale sur la gestion des catastrophes a touché les thèmes de préparation, de réaction, de reprise et d'amortissement des effets en cas de catastrophe. Le haut fait du forum a été une simulation de la fameuse tornade d'Edmonton de 1997. Dame Nature s'est chargée de la mise en scène, apportant de fortes averses de pluie, des inondations, des orages et la crue des eaux de la rivière North Saskatchewan.

Steve Ricketts, directeur du Centre de météorologie arctique et aérienne des

Prairies, à Edmonton, a expliqué comment intégrer les considérations météorologiques dans les plans d'urgence. Il a notamment exposé les capacités et les limites des systèmes actuels et futurs de prévisions météorologiques et a fait des suggestions sur la meilleure façon de les utiliser dans l'élaboration des plans d'urgence et les interventions en cas de catastrophe.

La simulation d'une tornade a permis de mettre en lumière la capacité d'intervention des équipes d'urgence locales et provinciales. On a simulé la catastrophe et demandé à des équipes spécialisées dans les incendies, les premiers soins et les matières dangereuses de réagir dans des scénarios reproduisant les événements de la tornade d'Edmonton en 1997. Au nombre des autres organismes réagissant à la catastrophe, citons le Centre des médias, le Centre d'information publique en situation d'urgence et le Centre des opérations d'urgence.

Incidentement, des alertes d'orages violents ont été émises pour la ville d'Edmonton pendant l'exercice. Le Service d'alertes publiques en situation d'urgence a également été activé pour la première fois en raison de la menace d'une tornade dans le secteur de Tofield, à 50 km à l'est d'Edmonton.

Simulation de la tornade d'Edmonton de 1997



Photo : PBERNDT Crisis Communications

POINTS D'INFORMATION



La trousse d'essais et de certification pour la conversion à l'an 2000 des systèmes du PEA est maintenant prête. On y trouve de la documentation de référence, des outils ainsi que des instructions. Les responsables du processus peuvent se la procurer à l'adresse <http://aep2000.ec.gc.ca/y2aep/y2aep-testing-TCK.cfm>.

Saviez-vous que le printemps de 1998 est le plus chaud qu'on ait jamais relevé? D'après les données préliminaires, la température moyenne nationale des trois mois (mars, avril, mai) a dépassé de 3,1 °C la normale. Il s'agit du printemps le plus chaud depuis 50 ans puisque les relevés nationaux de températures sont effectués depuis 1948. Pour plus d'information, rendez-vous à <http://www.tor.ec.gc.ca/ccrm/bulletin/french/index.html>.

On a les ouragans à l'oeil sur la côte est

Bien que l'on soit porté à croire que les ouragans ne menacent que les latitudes australes, l'Est du Canada n'en est pas à l'abri. Le Centre canadien de prévision d'ouragan surveille la trajectoire des ouragans lorsqu'ils s'approchent de nos côtes et menacent nos terres. Même si, dans bien des cas, ces orages s'affaiblissent et passent d'un statut de cyclone tropical à celui de cyclone post-tropical avant d'arriver chez nous, ils sont encore très forts. On a qu'à penser à l'ouragan Luis (1995), qui a causé des dommages importants au Queen Elizabeth II alors que le navire se trouvait près des côtes de Terre-Neuve.

À plusieurs reprises au cours du dernier siècle, les ouragans ont touché terre dans le Canada atlantique. Plus récemment, l'ouragan Hortense (1996) a frappé la côte juste à l'est d'Halifax, à marée haute. Les vents violents, la pluie extrêmement abondante et d'énormes marées de tempête ont fortement endommagé les propriétés et considérablement changé le littoral.

Installé au Centre météorologique des Maritimes, à Bedford, le Centre canadien de prévision d'ouragan est de plus en plus reconnu, au pays comme à l'étranger. « Ce que nous apprenons à propos du comportement de ces orages peut s'appliquer aux prévisions maritimes, à la protection civile et aux prévisions des marées de tempête, souligne la directrice du Centre météorologique des Maritimes, Martha Danks. Par exemple, nous savons que même à leur état le plus faible, les cyclones post-tropicaux transportent une énergie extraordinaire qui prend la forme de vents dangereux et d'averses de pluie suffisamment abondantes pour causer des

inondations, ce qui peut entraîner de graves problèmes à la population canadienne. »

Le Centre travaille en collaboration avec l'*American National Hurricane Centre* de Miami, Floride. Ensemble, ils suivent la trace d'un ouragan et sa transition subséquente à l'état de cyclone post-tropical.

Le secteur de la réassurance suit aussi de près les travaux du Centre. Le groupe de l'Initiative de prédiction du risque a invité Jim Abraham, le directeur de la Région de l'Atlantique pour les Sciences atmosphériques, à faire une allocution lors



L'ouragan Hortense, le 15 septembre 1996

d'une conférence sur les ouragans et les transitions extra-tropicales, qui se tiendra bientôt aux Bermudes. La capacité de donner un préavis peut faire toute la différence dans la prévention des pertes catastrophiques. Grâce au Centre canadien de prévision d'ouragan, ces préavis ont maintenant une saveur canadienne!

Campagne d'information sur les sautes d'humeur estivales de Dame Nature

Chaque année, la Région des Prairies et du Nord lance une campagne de sensibilisation aux phénomènes météorologiques violents de l'été dans le but d'informer le public sur la façon de s'y préparer et de se protéger le moment venu. Cette année, on a choisi la semaine du 11 au 17 mai pour sensibiliser la population des Prairies et la campagne a connu un succès extraordinaire. En effet, nos météorologistes spécialisés en alertes ont accordé plus de 50 entrevues aux médias pour parler de ce phénomène et donner des conseils.

Tous les médias électroniques et imprimés des Prairies ont d'abord reçu une pochette de presse contenant de petits articles sur la météorologie, un questionnaire météo et des idées d'articles sur les phénomènes météorologiques. On a aussi encouragé les stations de radio et de télévision à diffuser l'annonce sur la sécurité publique en cas de tornade, une bande de 30 secondes produite avec d'autres partenaires à l'occasion du 10^e anniversaire de la tornade d'Edmonton. Des T-shirts ont été offerts aux médias qui voulaient lancer des concours, et nos météorologistes spécialisés en alertes accordaient des entrevues.

L'intérêt des médias pour les phénomènes météorologiques violents était manifeste. *El Niño* semble avoir soulevé cette année la curiosité du public, qui s'intéresse désormais aux répercussions sur notre saison estivale des sautes d'humeur de Dame Nature.

Marées de tempête...

Les gros orages agissent un peu comme un aspirateur sur un tapis, provoquant un gonflement des eaux là où ils passent. Lorsque ces eaux gonflées arrivent dans une baie déjà remplie par une marée haute, le scénario est similaire à ce qui se produit lorsqu'on s'assoit dans un bain rempli d'eau : les alentours sont inondés.

Les météorologistes du PEA au Centre météorologique des Maritimes de Bedford sont particulièrement vigilants lorsqu'une marée de tempête risque de se produire à marée haute. Si un orage violent et une marée de périgée combinent leurs forces en un sinistre tandem, tous les éléments sont en place pour une catastrophe et on diffuse alors des alertes sérieuses.

Depuis le début du siècle dernier, les résidents de la Nouvelle-Écosse et du Nouveau-Brunswick qui vivent près de la Baie de Fundy ont respecté « les marées les plus hautes du monde » en construisant des digues le long du littoral. Mais des orages comme le *Saxby Gale* de 1869 ont fait fi de leur ingéniosité. Cet orage a en effet détruit plus de 300 kilomètres de digues, brisant presque l'isthme de Chignecton, réunissant temporairement la Baie de Fundy et le Déroit de Northumberland pour faire de la Nouvelle-Écosse une île!

Selon Peter Bowyer, météorologiste principal au Centre météorologique des Maritimes, « le risque accru d'inondation des côtes par suite du réchauffement du climat constitue

une préoccupation importante. Les facteurs pouvant contribuer à ce phénomène sont d'éventuelles hausses du niveau de la mer, de la fréquence des orages et de leur gravité. » On étudie actuellement la climatologie des marées de tempête de la côte est, notamment en effectuant des recherches sur des événements historiques exceptionnels comme le *Saxby Gale* et la Tempête du Jour de la marmotte de 1976.

Les marées de tempête et les répercussions éventuelles d'une hausse du niveau de la mer font présentement l'objet d'une enquête par le Centre canadien de prévision d'ouragan, P&O et RNCAN. Ces trois organismes s'accordent pour dire que la question n'est pas de savoir si cela se produira, mais quand et où!

Météorologistes en herbe en Ontario

La Région de l'Ontario vient d'adopter le programme Météorologistes en herbe, dont l'approche pratique aide les élèves à se familiariser avec la météo. « Nous commençons doucement cet automne en lançant le programme dans près de 150 écoles anglaises et françaises des régions choisies pour les essais : Toronto, Ottawa, Windsor et Thunder Bay, explique Julie Turner, la coordonnatrice du programme au Centre régional de Thunder Bay. Nous prévoyons l'étendre à toute la province l'an prochain. »

Chaque école participante reçoit la trousse Météorologistes en herbe contenant un baromètre, un thermomètre minimum/maximum, un anémomètre, un pluviomètre, des exemplaires de l'ouvrage de David Phillips intitulé *Les climats du Canada*, des cartes météo montrant un ciel



nuageux ou orageux ainsi qu'un guide sur la météorologie à l'intention du professeur.

Chaque jour d'école, vers 14 h, les élèves enregistrent la pression atmosphérique, les précipitations, les températures minimum, maximum et courante ainsi que la vitesse du vent et sa direction. Ils utilisent ensuite un système téléphonique automatisé pour transmettre leurs observations à Environnement Canada, qui les affiche sur le site Internet des Météorologistes en herbe. Les élèves peuvent ainsi comparer les conditions météorologiques de leur région avec celles d'une autre école ontarienne.

Les professeurs évalueront le programme en fin d'année scolaire et les responsables d'Environnement Canada se serviront de ces commentaires pour planifier le programme de l'an prochain.

« Nous nous sommes largement inspirés de l'expérience du personnel de la Région du Pacifique et du Yukon, pionnière des Météorologistes en herbe au Canada il y a quatre ans », souligne Julie. Les premières annonces imprimées ont été expédiées en juin et le taux de réponse a été impressionnant pour un premier envoi. « Vingt inscriptions ont été confirmées en moins de trois semaines. Bien sûr, le fait qu'il s'agisse d'une activité qui complète le nouveau programme d'éducation scientifique de l'Ontario n'est pas étranger à ce succès. C'est un heureux hasard. »

Tournée estivale ozone 1998 : sensibiliser les jeunes, même en vacances!

Relancer le message sur les effets nocifs du soleil est le principal objectif de la Tournée estivale ozone 1998. Pour cette campagne, Environnement Canada fait équipe avec la Fondation québécoise en environnement, qui en est le maître d'œuvre. La Fondation est un organisme sans but lucratif voué à la sensibilisation du public aux problèmes environnementaux.

Il s'agit de la deuxième édition de cette campagne d'animation et d'information sur la nécessité de se protéger des rayons

UV lors d'expositions prolongées au soleil. La campagne vise les jeunes et les rejoint là où plusieurs profitent de l'été : dans les camps de vacances. Une mascotte colorée, M. Ozone, et un animateur scientifique expliquent aux jeunes le phénomène de la dégradation de la couche d'ozone et les informent sur les façons de se protéger des rayons UV.

La Fondation québécoise en environnement a fait appel à plusieurs partenaires pour financer sa campagne. Environnement Canada, Santé Canada, le Ministère de

l'environnement et de la faune du Québec, le Ministère de la santé et des services sociaux du Québec ainsi que le fabricant de la crème solaire Ombrelle espèrent amener les jeunes à prendre l'habitude de se protéger du soleil.



Gourou de la météo et de la radio

Il est sept heures et des centaines de milliers de lève-tôt de la côte ouest écoutent attentivement Mark Madryga, qui leur donne un aperçu de la météo et du mouvement des systèmes de fronts. Madryga, l'un des « gourous » de la DEA affecté aux médias, prépare, trois fois la semaine, trois bulletins météo pour la radio de Radio-Canada. Il s'occupe aussi, entre 5 h 30 et 8 h 30, d'une vingtaine d'autres bulletins pour des stations de radio commerciales.

« J'arrive à 5 h 30, j'étudie les systèmes atmosphériques qui détermineront la météo des prochains jours et j'essaie de préciser où et quand les choses se produiront. Je cherche à déterminer, par exemple, la trajectoire d'un orage, la couverture nuageuse ou le secteur qui recevra l'occasionnelle tempête de neige. J'essaie de donner aux gens une idée de la température des prochains jours », raconte Madryga.

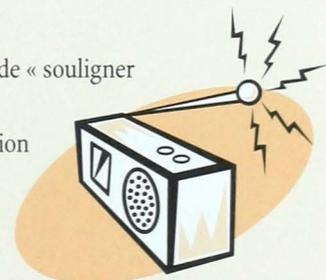
En plus de ses bulletins matinaux, Madryga s'occupe de plusieurs bulletins de la BCTV pendant les fins de semaine. Ils sont diffusés de divers points de la région de Vancouver : « J'ai présenté des bulletins météo avec les baleines de l'aquarium de Vancouver, avec

une équipe d'étoiles de hockey, et même à partir d'un vert pendant un tournoi de golf! J'adore ça! », souligne-t-il avec enthousiasme.

Madryga se rappelle un autre météorologiste bien connu d'EC, qui faisait les bulletins météo dans les années 1960-1970. « J'écoutais John Paschold à Radio-Canada il y a plusieurs années. Il y a maintenant plus de trente ans qu'Environnement Canada travaille avec Radio-Canada », précise-t-il.

Kelsey Spring, des Services commerciaux, confirme que les partenariats de la DEA avec les médias sont avantageux : « C'est un service qui permet le recouvrement de coûts, et la population canadienne obtient la meilleure information météorologique qui soit. »

Madryga estime que son travail est de « souligner à la population qu'Environnement Canada est à la source de l'information météorologique canadienne et que nous sommes les prévisionnistes météo officiels du Canada. »



Réceptaires 1997 de la Médaille Patterson :

Nancy Cutler et Lawrence Mysak

Les Médailles Patterson de service méritoire exceptionnel ont été accordées pour l'année 1997 à M^{me} Nancy B. Cutler, directrice générale des Services météorologiques nationaux, et au D^r Lawrence A. Mysak, professeur de météorologie à la Faculté des sciences océaniques et atmosphériques de l'Université McGill parrainé par Canada Steamship Lines. Le D^r Gordon McBean a remis ces médailles lors du Congrès annuel de la Société canadienne de météorologie et d'océanographie (SCMO) tenu à Dartmouth, Nouvelle-Écosse, en juin 1998.



D^r Lawrence Mysak, M^{me} Nancy Cutler et D^r Gordon McBean

« Je suis très heureux de remettre la Médaille Patterson à des réceptaires exceptionnels qui l'ont bien méritée. C'est

La Médaille Patterson est la récompense la plus prestigieuse du Service de l'environnement atmosphérique. On la présente annuellement aux personnes qui ont contribué de façon remarquable à la météorologie au Canada. La médaille, créée en 1946, rappelle John Patterson, l'éminent météorologiste qui était directeur et contrôleur de ce qui est maintenant connu comme le Service de l'environnement atmosphérique.

l'un des grands plaisirs de mon travail », de dire le Dr McBean, lui-même réceptaire de la médaille en 1989.

En près de 30 ans de service, M^{me} Nancy Cutler a fait preuve de leadership et d'innovation dans la météorologie d'exploitation, la formation et la gestion. M^{me} Cutler, première femme réceptaire de cette médaille, a toujours été à l'affût des possibilités se présentant aux femmes dans le domaine de la météorologie. Elle a institué de nouvelles approches à la surveillance et lancé de nouvelles initiatives de prestation de services. Elle a également négocié des accords de services météorologiques avec la Défense nationale et NAVCAN, en plus de jouer un rôle déterminant dans la progression du Réseau national de radars, le projet Tornade, AlerteMétéo et le Réseau canadien de détection de la foudre.

« Je suis très honorée de recevoir la Médaille Patterson, a dit M^{me} Cutler. Si je

me fie à la liste des personnes qui l'ont reçue dans le passé, je fais maintenant partie d'un club très sélect. J'accepte cette récompense très humblement, puisque ce ne sont pas mes seuls efforts qui sont ainsi reconnus. En effet, je n'aurais pas accompli autant durant toutes ces années si je n'avais pas eu la chance d'être guidée et appuyée par tant de personnes compétentes et dévouées. À chacune d'elles, je dis merci. »

Au nombre des récentes réalisations de M^{me} Cutler, notons un rôle de premier plan dans l'évaluation à l'échelle nationale de la commercialisation des services météorologiques et hydrologiques ainsi que dans l'échange international des données et des produits météorologiques et hydrologiques. Elle agit également comme conseillère principale en hydrologie auprès du représentant

Suite à la page 13

Suite de la page 12

Récipiendaires 1997 de la Médaille Patterson

permanent du Canada à l'Organisation météorologique mondiale (OMM), et copréside un groupe de travail de la Commission d'hydrologie. Enfin, elle a présidé de nombreuses réunions internationales d'échange de renseignements.

Le professeur Mysak est spécialisé en mathématiques appliquées, en océanographie et en climatologie en plus d'être fondateur du Centre de recherche sur le climat et le changement planétaire de l'Université McGill. Le Centre s'appuie sur une approche interdisciplinaire pour étudier les processus atmosphériques, biosphériques et socio-économiques importants pour le climat et le changement planétaire. Il a publié de nombreux articles qu'on retrouve dans les principales revues scientifiques et dans des livres. Il a aussi présenté des exposés lors de nombreuses conférences.

« C'est un grand honneur pour moi de recevoir cette récompense, car je sais qu'on l'a accordée dans le passé aux météorologistes et aux climatologues les plus distingués », a dit le professeur Mysak lors de ses remerciements. Il a aussi exprimé la chance qu'il a eue d'avoir d'excellents étudiants de deuxième cycle qui ont contribué à sa recherche.

Les travaux du professeur Mysak ont contribué à la reconnaissance mondiale des progrès du Canada en matière de recherche sur les changements climatiques. Il est l'un des quelques météorologistes à avoir reçu le titre de « fellow » de la Société royale du Canada. Il a également été décoré de l'Ordre du Canada en 1996 pour ses travaux novateurs.

Donald C. Archibald décoré de l'Ordre du Canada

Félicitations à Donald C. Archibald, qui vient d'être décoré de l'Ordre du Canada par le gouverneur général Roméo LeBlanc! Cette distinction vient reconnaître les réalisations de M. Archibald dans le domaine de la météorologie. Pendant sa carrière au Service météorologique du Canada (aujourd'hui SEA), de 1930 à 1971, M. Archibald a joué un rôle important dans l'évolution du système canadien de prévisions et d'analyses météorologiques. Il a aussi pris une part très active dans la création d'un chapelet de stations météorologiques dans l'Arctique canadien, ce qui a grandement amélioré les capacités nationales de relevés aériens des glaces et de défense.



On voit ici M. Archibald avec M. Roméo LeBlanc.

Prix Leadership en matière de diversité remis à Tsoi Yip

C'est lors d'une cérémonie à Downsview que Tsoi Yip, de la Direction générale des services météorologiques nationaux, a reçu cette récompense en reconnaissance de ses gestes à l'appui et en faveur de la diversité en milieu de travail. C'est le D^r Don McKay qui lui a présenté le prix, au nom du D^r Gordon McBean.

Il y a maintenant plusieurs années que Tsoi appuie activement le recrutement, la formation et le mentorat de personnes des groupes cibles de l'équité en emploi. Tsoi a trouvé le temps d'accorder de nombreuses entrevues et de participer à des lignes ouvertes de la télévision et de la radio de la communauté chinoise pour discuter des phénomènes météorologiques violents et du Réseau canadien de détection de la foudre. Merci pour ton grand dévouement, Tsoi!



On aperçoit ici Tsoi Yip avec son supérieur immédiat, Barry Greer.

La nouvelle division des Services météorologiques commerciaux de Calgary

Le Service de l'environnement atmosphérique a restructuré ses systèmes de production et de diffusion d'alertes et de prévisions météorologiques dans la Région des Prairies et du Nord (RPN). On a concentré l'expertise dans des centres spécifiques afin de faire un usage plus efficace et plus efficient des ressources internes.

Le centre de Calgary a donc été transformé en une division des Services météorologiques commerciaux (DSMC). La DSMC a pour but de fournir une vaste gamme de renseignements météorologiques à ses clients, contribuant ainsi à leur activité commerciale, à leur efficacité et à leur compétitivité. « La DSMC aborde ce nouveau défi en offrant une valeur ajoutée, un service amélioré à une clientèle payante dont les décisions commerciales dépendent largement des conditions météorologiques », souligne Steve Blackwell, directeur des Services météorologiques commerciaux.

Les services d'exploitation et de gestion de la DSMC sont situés à Calgary, tandis que les conseillers en services climatologiques et les gestionnaires de comptes se trouvent à Winnipeg, à Saskatoon et à Edmonton. De cette façon, les clients de toute la région des Prairies auront facilement accès aux services commerciaux d'Environnement Canada et ce, au quotidien. Le centre de



Rangée avant : John McIntyre, Monique Lapalme, Brian Fehr, Charlene Bevan, Scott McCormick, Eric Leong, Carolyne Murtha, Dale Marciski, Jacques Laflamme, Brad Shannon et Bill McMurtry.

Rangée arrière : Ole Jacobsen, Bill Hartman, Louise Ladouceur, Curt Dixon, Don Ryback, Victor Thomas, Martin VanOlst, Jim Murtha, Larry Flysak, Frank Svistovski, Rob Honch et Steve Blackwell.

Absents : Linda Libby, Brian Stifora et Megan Gillespie

(Photo : John McIntyre)

Calgary assure en outre le soutien des prévisionnistes de Winnipeg, qui produiront les prévisions et les alertes météo pour les Prairies.

Le centre de prévisions de la DSMC est de classe mondiale. Il utilise une technologie de pointe pour fournir un service spécialisé à ses clients de la RPN et communiquer de l'information

météorologique à des clients du monde entier. Ses services sont autosuffisants, les honoraires facturés reflétant le coût du service fourni.

Donnez un coup de fil à la DSMC, votre « guichet unique » pour connaître les conditions météorologiques passées, présentes et à venir!

POINTS D'INFORMATION



Vous organisez un événement où il sera question des phénomènes météorologiques violents? Le service des Communications du SEA dispose maintenant d'un kiosque et de banderoles que vous pouvez emprunter. Téléphonnez à **Alexandra Wojtow** au (416) 739-4763 ou à **Micheline Gauthier** au (819) 997-3830 pour les réserver.

À surveiller cet automne... le système de classification universel remplacera les descriptions de tâches actuelles. Le personnel du PEA peut obtenir plus de détails auprès de **Rosemary Warren**, (416) 739-5859.

Vous cherchez de l'information sur le smog? Vous en trouverez abondamment sur le nouveau site Web sur le smog, sur la **Voie verte**, à www.ec.gc.ca/smog.

Dave Patrick : Gagnant de la Médaille Rube Hornstein



Dr John Reid, Président de la SCMO et Dave Patrick

En reconnaissance de sa contribution à la météorologie d'exploitation et de son dévouement à la conception, à la mise en place, à l'entretien et à l'amélioration de logiciels essentiels à la réalisation de la mission, Dave Patrick, de la Région des Prairies et du Nord, a reçu la médaille Rube Hornstein. Elle lui a été remise lors du Congrès annuel de la Société canadienne de météorologie et d'océanographie (SCMO), tenu à Halifax en juin 1998.

Dave a mis au point un programme spécialisé, *BullPrep*, utilisé partout au pays pour produire des prévisions météorologiques, des alertes météo et d'autres produits. Grâce à ses efforts il faut maintenant beaucoup moins de temps pour produire les bulletins, et le prévisionniste peut accorder plus d'attention aux problèmes météo du jour. De même, les centres météorologiques peuvent fonctionner avec moins de ressources.

« J'ai utilisé les outils et les ordinateurs dont nous disposons pour rationaliser et améliorer la production et la diffusion des bulletins météo », indique Dave Patrick. Il ajoute : « J'ai simplement répondu à un besoin criant. »

Au fil des ans, Dave a réagi rapidement aux suggestions et aux problèmes que lui soulevaient les prévisionnistes, les gestionnaires et les utilisateurs finaux, trouvant souvent une solution dans les 24 heures. Sa détermination et son dévouement lui ont valu le respect, bien mérité, de ses collègues prévisionnistes. Félicitations Dave!

Médaille Rube Hornstein

Le nom de Rube Hornstein est bien connu des membres de la SCMO. En effet, c'est grâce à sa générosité et à son attention que nous avons aujourd'hui une récompense en météorologie appliquée.

Rube, un météorologiste qui comptait bien d'autres talents, a donné son temps à de nombreuses causes au fil des ans, notamment : le *Halifax Theatre Arts Guild*, le *Nova Scotian Institute of Sciences* dont il est membre à vie, l'Association canadienne des physiciens, la SCMO, la *John Howard Society* et l'Institut Vanier de la famille.

La SCMO a choisi ce nom, qui évoque la météorologie canadienne, pour créer une médaille remise annuellement à une personne dont la contribution à la météorologie appliquée a été exceptionnelle.

Loin des yeux, mais près du cœur...

Récents départs du PEA

Geoff Strong, de Saskatoon, a récemment pris sa retraite après 32 ans à la fonction publique. Geoff s'occupait notamment des programmes de recherche sur l'évaporation des eaux de surface, l'évapotranspiration et les études du bilan d'humidité pour l'étude Mackenzie GEWEX (MAGS). Depuis sa retraite, Geoff agit comme secrétaire/coordonnateur de l'étude MAGS. On peut le joindre par courrier électronique à l'adresse geoff2.strong@home.com.

* * * * *

Après plus de 30 ans à la fonction publique, **John Walmsley**, de la Direction de la recherche sur la qualité de l'air, est parti à la retraite. John s'est illustré dans le domaine de la modélisation de la qualité de l'air. Il a mis au point des modèles relativement à la trajectoire du vent en terrain complexe qui sont utilisés pour établir les codes du bâtiment au Canada. John continue à faire de la recherche en tant que scientifique invité.

* * * * *

Avant de se joindre à la Direction de la recherche sur la qualité de l'air, **Cliff Sobkowicz**, qui avait déjà cumulé 20 années à la fonction publique, avait travaillé brièvement au Centre météorologique des Prairies de Winnipeg. Depuis quelques années, le travail de Cliff portait surtout sur l'application de modèles sur la pollution.

* * * * *

Jake Padro travaillait à la Direction de la recherche sur la qualité de l'air depuis le milieu des années 1980. En près de 30 ans à la fonction publique, Jake a travaillé à plusieurs directions générales, notamment à celle de la recherche météorologique, celle de la formation ainsi que celle de la recherche climatique. Jake est un expert dans la modélisation des dépôts secs, un important processus dans la gestion des pluies acides, du smog et d'autres problèmes de qualité de l'air.

Chuck Matthias a passé la plus grande partie de sa carrière à la Direction de la recherche sur la qualité de l'air. Il a fait sa marque dans le secteur des évaluations environnementales. Ses plus récents travaux portaient sur la mise au point, à partir d'un ordinateur personnel, d'un modèle de dispersion climatologique (de polluants atmosphériques).

* * * * *

Erika Wallgren appuyait le Groupe de recherche sur le cycle du carbone au sein de la Direction de la recherche sur la qualité de l'air. Sa contribution aux programmes de mesure des gaz à effet de serre à Alert, Fraserdale, Estevam Point et Sable Island, de même qu'au laboratoire d'élaboration des méthodes de mesure manquera à tous.

* * * * *

Au fil des ans, **Neil Trivett** a participé à de nombreux projets, les plus récents touchant le programme d'observation des gaz à rayonnement actif. En reconnaissance de sa vaste contribution dans ce domaine, on lui a décerné le premier prix du mérite de la Direction de la recherche atmosphérique et climatologique, en 1998. Grâce à ses efforts, la communauté mondiale reconnaît l'importante contribution du Canada au programme international de mesure des gaz à effet de serre.

* * * * *

En tant que chercheur à la Direction de la recherche sur la qualité de l'air, **Fred Hopper** s'intéressait notamment au cycle biogéochimique des composés atmosphériques des gaz naturels et des gaz à effet de serre à l'état de trace, ainsi qu'à l'utilisation de l'analyse isotopique stable pour déterminer les sources de constituants gazeux atmosphériques et particulaires. La plus grande marque que laisse Fred est le Laboratoire de recherche sur les isotopes stables, qu'il a entièrement mis sur pied. Ce laboratoire est doté de capacités d'analyse inégalées au Canada.

Tout au long de sa carrière au SEA, le **D^r Hans Teunissen** s'est chargé de nombreux projets. Il a notamment été coordonnateur des programmes scientifiques, chef par intérim de la Division de la recherche sur la couche limite, représentant d'Environnement Canada auprès du Programme spatial canadien et conseiller en matière de programmes universitaires au bureau du Directeur général de la recherche. Depuis juillet 1997, Hans était affecté à l'Organisation météorologique mondiale, à Genève, où il travaillait sur le Programme mondial de recherches sur le climat.

* * * * *

Le **D^r John Reid** est arrivé aux services météorologiques en 1967 en tant que prévisionniste à Halifax. Puis, après des études supérieures aux universités McGill et du Colorado, il a passé plusieurs années productives à la Division de la recherche sur la couche limite à Downsview. Au milieu des années 1980, il est venu à Ottawa en tant que conseiller en politiques scientifiques et a joué un rôle important dans le dossier du Protocole de Montréal en 1987. Au moment de prendre sa retraite, John était directeur associé, Politiques et affaires internationales, PPID. Il a aussi récemment terminé son mandat de président de la Société canadienne de météorologie et d'océanographie.

* * * * *

Après plusieurs affectations de prévisionniste pendant les années 1970 (notamment avec les Forces canadiennes en Allemagne), **Mary Regan** est devenue en 1981 instructrice en formation technique à la Direction de la formation à Cornwall. Elle a eu de nombreuses responsabilités, notamment celle de chef instructrice par intérim en météorologie. Mary a ensuite travaillé à divers postes à Ottawa et a été le bras droit du sous-ministre adjoint chargé du Service de l'environnement atmosphérique de 1993 à 1996. Mary a ensuite travaillé aux Politiques et affaires internationales, PPID, avant de prendre sa retraite en avril.

