



Des nouvelles de l'an nous sommes prêts



Maintenant que le compte à rebours est commencé, il est utile d'examiner ce que nous avons fait pour assurer que le SEA passera à l'an 2000 sans soubresaut.

Au début du projet, nous avons décidé de concentrer l'action de notre équipe sur la gestion du **risque**, lequel comporte deux éléments : la **probabilité** qu'un événement se produise et les **répercussions** de cet événement s'il se produit effectivement. La gestion du risque consiste à tenter de réduire ou d'éliminer l'un ou les deux de ces éléments afin de protéger les fonctions commerciales de l'organisation.

Nos efforts visant à mettre à niveau nos logiciels essentiels à la mission sont un exemple de la réduction des probabilités. D'abord, notre équipe a soigneusement analysé et mis à jour les codes afin d'éliminer les problèmes éventuels de date.

Ensuite, nous avons effectué des essais individuels pour chaque composante, application et système. Chaque niveau d'essai portait sur diverses facettes de nos activités commerciales dans un environnement contrôlé. En cas de problème, le processus était repris à sa première étape, les changements nécessaires étaient effectués et les essais recommencés.

En mars de cette année, puis encore une fois en septembre/octobre, nous avons effectué des essais de bout en bout. Ces essais abordaient nos activités comme un système d'applications reliées, de la collecte des données à la diffusion des produits aux clients, en passant par l'analyse des données. Ces essais ont servi de mini-répétitions en vue du passage au nouveau millénaire.

Nous avons travaillé avec d'importants partenaires (le Service météorologique NAV Canada, le MDN, Broadcast Ne

d'autres) pour nous assurer que nous pouvions échanger de l'information entre nous avec des logiciels compatibles à l'an 2000. Chaque essai a permis de réduire la probabilité d'une panne en accroissant notre connaissance de la façon dont le logiciel réagit dans différents scénarios.

Du côté des répercussions, nous avons révisé et peaufiné nos plans d'urgence afin d'anticiper certains des problèmes inhabituels qui risquent de se produire au moment du passage à l'an 2000. Nos nombreuses années d'expérience de service à la population canadienne 24 heures sur 24, 7 jours sur 7, nous ont permis de concevoir de nouveaux processus qui facilitent l'échange d'information entre diverses unités de l'EA et le reste d'Environnement Canada ainsi qu'avec nos partenaires du gouvernement fédéral et d'ailleurs. L'essai Validex a été mené en septembre et un atelier de planification

Suite à la page 2

Dans ce numéro

- OYEZ! OYEZ! Braves gens!2
- Joyeuses fêtes de la part de Gordon McBean3
- Célébrer la Journée de l'ozone3
- Ateliers du PEA4
- Ateliers sur les sciences climatiques5
- Campagne sur le lever de soleil polaire - ALERT 20006
- Météorologistes en herbe7
- Selon notre sondage8
- Recherche et sauvetage évités9
- Temps violent... Terminé9
- Récompenses10

Sondage de la Fonction Archivés / Rangé dans Archives

4905, rue Dufferin Street Downsview, ON Canada M3H 5T4
 Environnement Canada, Bibliothèque (Downsview)
 Environment Canada Library Downsview

BELONGS TO / APPARTIENT À

10/92



Oyez! Oyez! Braves gens!

C'est une période de grandes réjouissances pour la Direction des communications du SEA. Non seulement c'est le temps des Fêtes, mais nous sommes très très heureux d'accueillir quatre nouveaux employés. Il s'agit de Liette Cormier qui nous arrive de la Région de l'Ontario où elle est prévisionniste, et deux nouvelles recrues du gouvernement fédéral – Lucie S. Lafrance et Sylvie Tessier. Elles ont toutes un bagage intéressant d'expérience, soit au programme dans le cas de Liette, et en communications dans le secteur privé en ce qui a trait à Lucie et Sylvie. Et, qui plus

est, Michael deJong nous revient pour un deuxième stage dans le cadre du programme universitaire CO-OP. Comme vous pouvez le constater, nous entrons en trombe dans le nouveau millénaire... dangereusement en forme!

Ah oui, j'oubliais, passez de joyeuses fêtes et surtout une bonne et heureuse année 2000.

Linda Larocque,
Directrice
Communications du SEA

Des nouvelles de l'an 2000: nous sommes prêts 2000

Suite de la page 1

d'urgence a été tenu en novembre pour mettre ces processus à l'essai et confirmer notre état de préparation.

Dans les derniers jours de 1999, nous entreprendrons les étapes finales. Quelques jours avant le 1^{er} janvier 2000, des « cellules de crise » seront mises en action au SEA ainsi que dans les bureaux régionaux du pays entier. Ces cellules surveilleront et coordonneront la réaction si des incidents se produisaient pendant la fin de semaine du Nouvel an. Ces cellules travailleront avec le personnel opérationnel (et d'autres organisations) pour déterminer si les éventuels incidents sont « ordinaires » ou s'ils sont liés à l'an 2000.

Pouvons-nous garantir une transition à l'an 2000 sans aucun problème? Non. Cependant, en gérant le risque associé aux situations que nous maîtrisons en partie, nous pouvons veiller à ce que les difficultés éventuelles soient traitées de manière rapide et efficace. L'expérience acquise pendant la fin de semaine du Nouvel an nous fournira une information additionnelle précieuse, qui sera utile à la prochaine date noire de l'an 2000 – celle de l'année bissextile en février.

Au nom de toute l'équipe du projet An 2000 de l'EA, meilleurs voeux pour une année 2000 heureuse, prospère et sécuritaire.

ZÉPHYR

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 du printemps doivent nous parvenir d'ici le 15 février 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.tb.ec.gc.ca/cd/zephyr et via Internet à www.tb.ec.gc.ca/cd/zephyr

Erratum

Notre dernier numéro attribuait la plus importante chute de neige en une seule journée – 118,1 cm – au lac Lakelse, en Colombie-Britannique, le 14 janvier 1974 (« Points d'information »). Le record canadien de chute de neige en 24 heures a plutôt été établi le 11 février 1999, à Tahtsa Lake, en Colombie-Britannique, avec des précipitations de 145 cm pour la journée climatologique. Le record précédent remonte au 4 décembre 1985, alors que Pleasant Camp, en Colombie-Britannique, recevait 127 cm de neige. Nos remerciements à Len Fehr, des Archives climatologiques de la Région des Prairies et du Nord d'Environnement Canada, à Edmonton, pour nous avoir transmis cette information.

200002297



ENV. CAN. LIBR. / BIB. DOWNVIEW



Gordon McBean

Joyeuses fêtes de la part de Gordon McBean

Nous avons encore une fois relevé le défi! Grâce à votre travail acharné et à votre dévouement, nous avons mené à bon port au cours de l'année 1999 un grand nombre de projets extraordinaires en plus d'accomplir avec brio notre travail quotidien.

Les défis n'ont pas manqué en 1999. Parmi ceux-ci, notons ce fameux bogue de l'an 2000 qui a donné des cauchemars à beaucoup d'entre nous, et qui nous tient toujours en haleine. Et que dire de notre présentation au Conseil de Trésor qui met notre endurance à l'épreuve!

Si l'an 1999 s'inscrit dans les annales comme une année charnière pour le SEA, l'an 2000 sera, j'en suis convaincu, l'année du nouveau départ pour le Service. Enfin, je vous invite à faire partie de l'équipe du renouveau.

Je profite de cette occasion pour vous remercier sincèrement pour votre collaboration tout au long de 1999. Je souhaite à vous et votre famille de très joyeuses fêtes et une nouvelle année remplie de succès, de bonheur et de santé!

GAMcBean

Gordon McBean

Journée de l'ozone à la mode SEA/SPE!

Le 16 septembre 1999 marquait le 12^e anniversaire de la signature du Protocole de Montréal, le premier accord international régissant l'utilisation de substances appauvrissant la couche d'ozone. À cette occasion, le personnel du SEA a organisé avec ses collègues du Service de la protection de l'environnement (SPE) des activités célébrant la Journée internationale de l'ozone et illustrant l'engagement d'Environnement Canada à cet égard.

On a donc préparé une série de documents à l'intention des médias, notamment un communiqué de presse, une édition spéciale des *Échos Écolos* du SPE mettant l'accent sur les mesures publiques visant à réduire l'appauvrissement de l'ozone ainsi qu'un avis aux médias annonçant la nouvelle fiche de renseignements et le jeu-questionnaire sur l'ozone stratosphérique.

Du côté des communications internes, on avait prévu des exposés dans le hall de la Place Vincent Massey à Hull. Angus Fergusson, conseiller scientifique du SEA,

a notamment fait un exposé technique et scientifique sur la perte d'ozone dans l'Arctique et sur les changements climatiques.

Aux Terrasses de La Chaudière, le personnel du SEA et du SPE a installé un kiosque et invité les passants, collègues et autres, à s'arrêter pour se renseigner sur l'appauvrissement de la couche d'ozone. On proposait aux visiteurs de se soumettre au jeu-questionnaire sur l'ozone conçu par le SEA. Ce questionnaire permet aux Canadiens et aux Canadiennes de tester leurs connaissances sur la couche d'ozone et sur son importance.

Une fois de plus, c'est le jeu-questionnaire qui a été le plus populaire, tant chez les visiteurs du kiosque que chez ceux du site Web du SEA. Pour assurer une participation aussi nombreuse que possible dans la population canadienne, on a fait la promotion du jeu-questionnaire sur la Voie verte, dans les documents soumis aux médias ainsi que dans une récente fiche de renseignements sur l'ozone publiée par le SEA. Les internautes pouvaient en outre



Angus Fergusson communique ses connaissances sur les questions d'ozone pendant son exposé à la Place Vincent Massey.

poursuivre leur navigation jusqu'au site Web d'Environnement Canada sur l'ozone stratosphérique.

La Journée internationale de l'ozone a été désignée par les Nations Unies pour souligner l'anniversaire de la signature du Protocole de Montréal, en 1987, sur les substances appauvrissant la couche d'ozone.

Ateliers du PEA sur les médias : s'éveiller aux tendances

Notre vision traditionnelle de la façon dont les médias et la population canadienne s'informent a fait l'objet de vives discussions à l'atelier du PEA sur les relations avec les médias, du 19 au 21 octobre, à Chelsea, au Québec. Du personnel de la direction générale des Services, clients et partenaires, notamment le dg, David Grimes, et les gestionnaires du service à la clientèle en région, ont profité de l'atelier de trois jours pour examiner les toutes dernières tendances de l'industrie. Plusieurs conférenciers experts sont venus parler de l'évolution actuelle et future des médias canadiens.

Les participants ont entendu divers spécialistes, notamment Jean Guérette, de Patrimoine canadien, dont l'expertise en politique canadienne et en télédiffusion n'a pas manqué d'impressionner; le professeur Leslie Shade, de l'Université d'Ottawa, une autorité sur les impacts sociaux du réseau Internet; Lydia Dotta, auteure et journaliste bien connue qui a parlé des sources d'information des médias (Internet et autres) pour les articles scientifiques; et Wayne Stacey, un conseiller technique de l'Association canadienne des télédiffuseurs, qui a évalué la façon dont Environnement Canada pourrait mieux servir les besoins actuels et futurs des médias radiophoniques et télévisuels.

Le dernier conférencier, Ken Goldstein, de Communication Management Inc., est un personnage bien connu dans le milieu des médias et futurologue. Son exposé a donné le ton aux derniers stades de l'atelier en mettant les participants au défi d'explorer les multiples véhicules dont le PEA pourra se servir pour joindre la population canadienne dans l'avenir. Le dernier jour d'atelier a été consacré à nos relations actuelles avec les médias et à nos objectifs,

nos rôles et nos attentes pour l'avenir. Comment pouvons-nous optimiser l'utilisation des médias pour communiquer l'information importante au plus vaste auditoire possible?

Le plus grand défi qui émerge de ces discussions demeure la fragmentation rapide de l'auditoire à notre époque. Traditionnellement, la population s'appuyait sur les médias de masse – les quotidiens ou le téléjournal de 18 h. Peu à peu, cette base s'effrite en faveur de créneaux comme les chaînes spécialisées et Internet, à partir desquels les gens peuvent ne recevoir que l'information qu'ils jugent intéressante.

Parmi les autres défis à relever, signalons la réussite avec les ressources dont nous disposons actuellement, la reconstruction de nos relations avec les médias là où les bureaux météorologiques ont fermé et éliminé toute présence d'Environnement Canada, et la définition du contenu et du

format appropriés pour l'information que nous fournissons aux médias.

On a également discuté du besoin d'examiner les questions politiques touchant les médias et la radio ou la télédiffusion, de même que la fameuse « image de marque » qui aiderait Environnement Canada à profiter de la reconnaissance qui lui revient en tant que source la plus crédible du pays pour l'information météorologique ou liée la météo. Il reste par ailleurs à profiter pleinement des progrès technologiques (comme la radio numérique) et de certains outils législatifs et gouvernementaux comme véhicules porteurs des messages du PEA à la population canadienne.

On s'affaire actuellement, comme suite à cet atelier, à établir une stratégie médiatique précisant les rôles et objectifs du PEA. On la mettra à la disposition du PEA, qui pourra la commenter.

POINTS D'INFORMATION



Le saviez-vous?

- ◆ Les côtes du Canada sont les plus longues du monde : 243 792 kilomètres, dont 52 444 îles. Le plus long littoral du monde revient à la baie d'Hudson.
- ◆ Le premier film documentaire du monde s'intitulait *Nanook of the North*. Robert Flaherty l'a tourné au Canada en 1922.
- ◆ Medicine Hat, en Alberta, détient le record canadien du plus grand nombre de jours sans précipitations mesurables : 271 par an.
- ◆ Selon les archives de précipitations, la baie de l'Arctique, aux Territoires du Nord Ouest, est la région la plus sèche du Canada. Il n'y est tombé que 12,7 mm de précipitations en 1949.
- ◆ La tornade la plus dévastatrice de l'histoire du Canada s'est produite à Edmonton, le 31 juillet 1987. Elle a causé 27 décès, a blessé 200 personnes et en a laissées 400 à la rue. Les dommages ont été estimés à 250 millions de dollars, sur un trajet de 40 km.
- ◆ Le premier vol canadien en ballon a été celui du professeur Louis Lauriat, à Saint John, au Nouveau-Brunswick, en 1840.
- ◆ Le Canada est le deuxième plus grand pays du monde. La France pourrait s'y loger 18 fois, et le Royaume-Uni, 40 fois.

« Atelier sur les sciences climatiques » ...UNE JOURNÉE RECORD!

Au moment même où les températures extérieures s'élevaient à un niveau record pour un 9 novembre, l'atelier sur les sciences climatiques battait son record de succès à l'intérieur du Château Cartier de Hull.

Plus de 60 représentants d'Environnement Canada, dont le sous-ministre Allan Nymark et les membres du Comité de la gestion, étaient venus se renseigner sur l'état des sciences climatiques et le besoin de nouvelles recherches scientifiques pour des décisions politiques solides et éclairées.

Michel Béland, directeur général, Sciences atmosphériques et climatiques, avec sa vivacité d'esprit et son flair habituels, a été un remarquable animateur. Ses interventions stratégiques et ses conseils avisés et opportuns ont beaucoup contribué à la réussite de l'atelier.

Le sous-ministre Alan Nymark a donné le ton dans son allocution d'ouverture, suivie d'un appel général à l'action particulièrement inspirant de Gordon McBean sur la science du climat. « La science des changements climatiques et la compréhension des répercussions suffisaient à Kyoto, a dit M. McBean, sous-ministre adjoint du Service de l'environnement atmosphérique (SEA). Il faut néanmoins pousser la science plus loin pour quantifier les répercussions qui se feront sentir au Canada; convaincre les Canadiens d'agir; constituer la base de notre adaptation; et fixer les futures réductions d'émissions. »

L'exposé du chercheur scientifique Gregory Flato, intitulé « Ce que nous disent les modèles de changement climatique », et celui de Francis Zwiers, chef par intérim, Centre canadien de modélisation et d'analyse climatiques, intitulé « Phénomènes extrêmes – Avons-nous détecté des changements

climatiques? », appuyaient l'avis général selon lequel les expériences menées avec les modèles climatologiques (les principaux outils de projections quantitatives des changements climatiques) et l'étude des tendances climatiques passées indiquent que les changements climatiques sont en cours, ont été détectés et continueront de s'amplifier. L'exposé d'Henry Hengeveld, conseiller scientifique principal en matière de changements climatiques, intitulé « Pourquoi est-il si important de comprendre les puits? », mettait en garde contre la plantation d'arbres et la conservation des sols dans le but de diminuer les quantités de dioxyde de carbone dans l'air : cela peut contribuer à réduire les risques mais ne peut résoudre le problème.

Plus tard dans la journée, Roger Street, directeur du Groupe de recherche sur l'adaptation et les impacts, a parlé de ce que l'on sait sur les impacts et l'adaptation de la population. En se basant sur l'étude pancanadienne, il a notamment expliqué comment une meilleure compréhension des impacts pourra appuyer une intervention canadienne logique; fournir la base nécessaire pour définir les degrés de dangers et l'adaptation nécessaire; et déterminer les besoins scientifiques en matière de système climatologique.

Philip Marsh, chercheur scientifique et président du comité scientifique MAGS, a ensuite fait un exposé sur les répercussions des changements climatiques sur les cycles hydrologiques des régions froides. Il a parlé de l'étude Mackenzie GEWEX, qui décrit comment le cycle

hydrologique du Nord a été modifié et comment on prévoit qu'il continuera à changer. Terry Prowse, chef Écosystèmes aquatiques et impacts climatiques sur l'hydrologie de l'Institut national de la recherche sur les eaux, a fait un exposé intitulé « Impacts des changements climatiques sur le Nord canadien et adaptation éventuelle par la régularisation des débits » qui a encore fourni la preuve des changements dans l'hydrologie nordique et des répercussions de ces changements sur les écosystèmes.

La journée s'est terminée par un exposé de Linda Larocque, directrice des Communications du SEA, qui a résumé le besoin de sensibiliser la population canadienne aux sciences climatiques, de promouvoir l'approfondissement des connaissances dans ce domaine et de pousser davantage les intervenants, les médias et la population canadienne à agir.

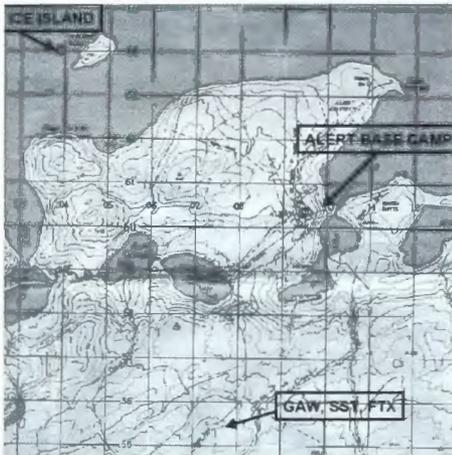
« Les changements climatiques sont commencés. Nous les avons détectés et nous devons agir maintenant! »

On se souviendra de cette journée longtemps!

Pour plus de détails, consulter le site Web des changements climatiques à : www1.tor.ec.gc.ca/issues_f.cfm. On peut aussi obtenir une trousse d'information auprès de l'Informatique, (819) 997-2800.



Parmi les participants, on aperçoit de (D) à (G), Gordon McBean, sous-ministre adjoint du SEA, Alan Nymark, sous-ministre et Jean-Pierre Gauthier, directeur général de la Région du Québec.



Depuis un an, les chercheurs ont fait des découvertes qui pourraient supposer un lien important et phénoménal entre la perte d'ozone et la réactivité du manteau neigeux. À la suite d'expériences menées plus tôt cette année au pôle Sud et au Groënland, les chercheurs croient que des réactions chimiques inconnues jusqu'à maintenant se produisent lorsque le soleil frappe la neige. Ces réactions produiraient des effets dans l'air au-dessus de la neige, ce qui pourrait fournir le chaînon manquant de l'explication de la perte d'ozone. De plus, ces réactions toucheraient une bonne partie du Canada pendant l'hiver et ne seraient donc pas confinées dans l'Arctique.

Collaboration dans l'Arctique canadien

Pour faire progresser la recherche dans ce domaine, les scientifiques du Service de l'environnement atmosphérique (SEA) d'Environnement Canada organisent la campagne sur le lever de soleil polaire ALERT 2000, une campagne internationale sur le terrain. Celle-ci se déroulera du 7 février au 8 mai 2000, à la Station des Forces canadiennes Alert, sur le littoral de la mer Lincoln à l'extrémité nord-est de l'île Ellesmere dans l'Arctique canadien.

Environnement Canada organise la campagne sur le lever de soleil polaire **ALERT 2000**

Les rapports sur le « trou » qui se produit annuellement dans la couche d'ozone de la stratosphère antarctique ont porté l'attention sur la perte d'ozone à environ 20 km au-dessus de la surface terrestre. Celle qu'on observe chaque année dans l'Arctique, juste à la surface, est moins connue mais plus saisissante. Elle se produit lorsque le soleil se lève après la longue nuit polaire. Les chercheurs du Service de l'environnement atmosphérique d'Environnement Canada ont été les premiers à en faire état et à suggérer que la cause pourrait se cacher dans des réactions chimiques semblables – mais non identiques – à celles qui provoquent le « trou » annuel dans la couche d'ozone stratosphérique. Bien qu'exact en théorie, le processus pouvant susciter ces réactions chimiques à la surface échappait, jusqu'à tout récemment, à notre compréhension.

Des chercheurs venus du Canada (SEA et universités York et Dalhousie), des États-Unis et d'Europe étudieront la perte d'ozone au niveau du sol dans l'atmosphère arctique au lever du soleil polaire. Ils évalueront le rôle que pourraient jouer les réactions chimiques qui se produisent dans la banquise et à la surface de la glace.

Comme certains signes indiquent que la lumière du soleil est un élément essentiel du phénomène et que les chercheurs souhaitent isoler l'effet de la lumière du soleil sur les réactions chimiques, la campagne comprendra deux phases. La première phase se déroulera dans la noirceur de la nuit polaire, du 7 au 21 février 2000, et la deuxième à la clarté, du 17 avril au 8 mai 2000. Entre ces deux phases, on mènera d'autres expériences sur l'ozone, les hydrocarbures, le formaldéhyde et la météorologie fondamentale.

Buts et objectifs

La campagne ALERT 2000 vise à répondre aux questions suivantes :

- Pouvons-nous confirmer que des espèces à réaction photochimique sont émises par la banquise?

- Quels sont les flux de ces gaz entrant et sortant de la banquise, et comment varient-ils en fonction des variables de l'environnement?
- Y a-t-il une réaction d'absorption de ces gaz par la banquise?
- Dans quelle mesure la lumière du soleil est-elle nécessaire?
- Les réactions photochimiques sont-elles essentielles à l'étude du processus chimique dans la banquise et la mer de glace?
- Les radicaux libres et/ou processus biologiques jouent-ils un rôle dans les processus chimiques de la banquise et de la mer de glace et, si oui, quelle est leur importance dans le contrôle des émissions (absorption) de ces gaz?

Activités du camp polaire pendant ALERT 2000

Afin d'observer particulièrement l'interface de la neige et de la glace avec l'air, on installera un camp polaire à environ un kilomètre au nord de l'île Williams dans l'océan Arctique gelé. Ce camp sera à distance raisonnable du camp

Suite à la page 7

Campagne sur le lever de soleil polaire ALERT 2000

Suite de la page 6

de base d'Alert (voir la carte). Une importante série d'expériences sera aussi effectuée dans une roulotte d'études spéciales située plus à l'intérieur des terres par rapport au camp de base.

En octobre 1999, une équipe s'est rendue à Alert pour examiner le secteur et déterminer l'emplacement convenant le mieux au camp polaire en fonction de facteurs comme le niveau de congélation de l'océan, la rugosité du terrain et la distance du camp de base d'Alert. La date de cette expédition offre un compromis entre la congélation de l'océan et la présence de clarté. Le soleil se couche vers le 10 octobre à Alert, mais le crépuscule de quelques semaines permet de mettre le camp en place avant la noirceur totale.

Renseignements additionnels

Michel Béland, Ph.D.,
directeur général
Sciences atmosphériques et
climatiques
Service de l'environnement
atmosphérique
Environnement Canada
Tél. : (514) 421-4771 ou
(416) 739-4298
Courriel : michel.beland@ec.gc.ca

ALERT2000 Web site:
<http://airquality.tor.ec.gc.ca/PS2000>

Météorologistes en herbe

Gâce à Météorologistes en herbe, les élèves de l'élémentaire peuvent faire connaissance avec la météorologie dans un contexte pratique. Le programme a débuté en Ontario l'an dernier et sera étendu à la province entière, dès cette saison, en ligne et en ondes. Les Météorologistes en herbe en ligne permettent maintenant aux écoles d'entrer leurs observations météorologiques en direct par Internet. Chaque soir, au téléjournal de 18 h de TV-Ontario, on présente une partie de cette information à même le bulletin météo.

Les élèves des écoles inscrites à Météorologistes en herbe se servent des instruments fournis pour enregistrer la pression atmosphérique, la vitesse du vent, les températures maximum, minimum et courante ainsi que la quantité de précipitations reçue chaque jour. Les élèves prennent également note de tout

phénomène météorologique comme le brouillard, la bruine ou la neige.

L'information est acheminée à Environnement Canada par une ligne téléphonique Touch-Tone ou Internet. Les observations sont ensuite intégrées à la base de données du site Web des Météorologistes en herbe, où les élèves peuvent comparer leurs rapports respectifs.

TV-Ontario utilise l'information du site Web dans son reportage Météorologistes en herbe chaque soir. La station, installée à Hamilton et autrefois connue sous le nom de CHCH-TV, choisit chaque jour deux rapports des 95 soumis par les écoles ontariennes inscrites à Météorologistes en herbe. En plus de reconnaître publiquement les écoles participantes, cette exposition dans les médias devrait stimuler l'intérêt envers le programme et mener à de plus nombreuses inscriptions.

Bienvenue à bord!

Il y a deux nouveaux visages à la Division des stratégies de réseau de la Direction des réseaux météorologiques et climatologiques nationaux.

Joseph (Joe) McIlhinney nous arrive de la Division de l'intégration des connaissances d'Environnement Canada, avec 23 années d'expérience au sein du Ministère. Ses récents travaux ont notamment porté sur diverses applications environnementales bien connues dans le Web. Il travaillera à partir du bureau d'Ottawa.

M^{me} Xiaolan (Leona) Wang détient un doctorat en météorologie et vient de terminer ses études postdoctorales à la Direction de la recherche climatologique du SEA. Son travail portait principalement sur l'élaboration de modèles climatologiques. Leona a signé un contrat d'un an avec le bureau de Downsview.

Selon notre sondage...

La section des archives climatologiques des Prairies et du Nord, installée à Edmonton, a récemment mené un sondage sur l'observation climatique bénévole. Les résultats indiquent que le programme doit recruter de nouveaux bénévoles pendant les cinq prochaines années.

À l'heure actuelle, la Région des Prairies et du Nord compte 400 observateurs bénévoles éparpillés sur son territoire. Deux fois par jour, ces bénévoles observent et enregistrent les températures maximales et minimales ainsi que les précipitations reçues ce jour-là. Les données ainsi recueillies servent à d'innombrables projets scientifiques. Malheureusement, la majorité des observateurs bénévoles sont des résidents des régions rurales – une population qui décroît et qui vieillit. Le sondage sur les observateurs climatologiques visait à recueillir plus d'informations sur cette tendance.

L'objectif de l'exercice était de tracer le portrait de l'état actuel du réseau d'observateurs et, selon les conclusions, d'aider à déterminer ce qui permettrait de relever les défis du prochain millénaire. Le questionnaire de sondage a été publié dans le premier numéro de *L'Observateur*, publié à la mi-mai. Il s'agit d'un bulletin trimestriel qui, avec le site Web du Programme d'observateurs



La section des archives climatologiques, Région des Prairies et du Nord
De (G) à (D), Bruce Lowry, Monique Lapalme, Pat Kyle, Len Fehr et Jim Ross.

climatologiques, a pour but d'améliorer la communication avec nos bénévoles.

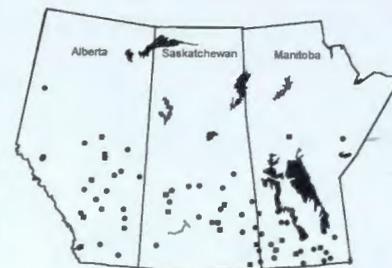
Le questionnaire a obtenu un taux de réponse de 52 p. 100. Des 226 répondants, 5 p. 100 ont indiqué qu'ils envisageaient mettre fin à leur bénévolat d'ici deux ans. Vingt-quatre pour cent ont indiqué qu'ils avaient l'intention de se retirer d'ici deux à cinq ans.

La carte ci-dessus montre l'emplacement des sites qui devraient fermer au cours des cinq prochaines années. Les carrés représentent les stations qui fermeront dans deux ans, tandis que les cercles représentent celles qui fermeront dans cinq ans.

Le sondage a également renseigné les bénévoles sur deux méthodes de transmission d'information en temps réel. La première, ONTAP (*On-line Touch-tone Telephone Acquisition Package* – système d'acquisition de données par ligne téléphonique Touch-Tone), permet aux bénévoles de transmettre leurs données par ligne téléphonique sans frais. L'autre, C.O.O.L.™ (*Climate Observers On Line*™) est un logiciel récemment mis au point dans la région et fonctionnant par Internet. Ces deux nouvelles méthodes assurent une transmission de données plus économique et plus efficace. D'après le sondage, 24 stations existantes ont été recrutées dans le réseau C.O.O.L.™ et 28 nouveaux bénévoles ont été ajoutés au réseau existant ONTAP, amenant le nombre total de stations actives en ligne à plus de 70.

Le sondage a aussi permis au Programme d'observateurs climatologiques d'identifier plus de 36 sites disposés à ajouter le bac d'évaporation aux instruments d'observation et 46 disposés à se porter volontaires pour le programme de surveillance de la neige – une

Stations dont la fermeture est prévue d'ici cinq ans



contribution importante puisque le contenu d'humidité du sol est toujours un sujet d'inquiétude dans les Prairies. Ces stations s'ajoutent aux réseaux existants.

En général, le sondage a connu beaucoup de succès. Il a permis de recueillir des données et d'intensifier nos communications avec les bénévoles. Les résultats confirment que notre base de bénévoles est vieillissante. D'ici les cinq prochaines années, 29 p. 100 des observateurs climatologiques se retireront du réseau, ce qui laisse entendre que nous aurons besoin d'un recrutement dynamique pour assurer le succès futur du programme. De plus, il y aurait lieu de réexaminer la réserve traditionnelle d'observateurs. Les retraités de la population active, qui constituent la majeure partie de nos observateurs, sont désormais plus jeunes et plus mobiles. Beaucoup ne correspondent plus au profil des bénévoles du programme. Enfin, le déclin des populations rurales laisse présager que le Programme d'observateurs climatologiques devra envisager de nouvelles sources de bénévoles pour maintenir son réseau.

Pour plus de détails, communiquer avec :
Jim Ross
Tél. : (780) 951-8875
Courriel : Jim.Ross@ec.gc.ca



Recherche et sauvetage évités

Gâce à un financement de trois ans du Programme de recherche et sauvetage, le Service canadien des glaces évalue actuellement la possibilité d'émettre des alertes de bris de glace de rive dans les collectivités nordiques. Déjà, à sa première année d'existence, le projet a un succès à son actif.

Durant la première semaine de juillet, l'équipe a examiné des images Radarsat et déterminé que la banquise côtière de l'inlet de l'Amirauté s'affaiblissait rapidement. L'information a été immédiatement relayée à l'Association des chasseurs et trappeurs de la baie de l'Arctique, qui a avisé un groupe de chasseurs qui campaient à cet endroit. Le lendemain, 9 juillet, un gros morceau de la banquise (25 km par 8 km) en question s'est détaché et est parti à la dérive dans le détroit de Lancaster. Parce qu'on a pu

prévenir les campeurs à temps, on a probablement évité une vaste opération de recherche et de sauvetage.

L'étude continue afin de déterminer le caractère pratique, les coûts et les avantages d'un programme opérationnel à long terme. Pour plus de détails, communiquer avec Normand Michaud au (613) 947-3754.

Temps violent... Terminé

Les derniers progrès technologiques n'ont pas déclassé les réseaux de radio amateur comme moyen extrêmement efficace de communiquer une information urgente dans une situation qui évolue rapidement. En fait, ces réseaux demeurent des partenaires idéaux pour le Programme de temps violent d'Environnement Canada.

C'est pourquoi en 1994, peu après l'ouverture du Centre météorologique du Nouveau-Brunswick, le personnel a lancé un projet appelé CANWARN (*Canadian Weather Amateur Radio Network*). Le programme était le résultat des efforts de la communauté de radio amateur et d'Environnement Canada entrepris sept ans plus tôt en Ontario.

Grâce à CANWARN, les opérateurs de radio amateur informent bénévolement le Centre météorologique des conditions de

temps violent dont ils sont témoins. L'objectif est d'aider à localiser les orages violents susceptibles de produire de gros grêlons, des tornades, d'autres vents dommageables et des précipitations abondantes. Le Centre météorologique évalue ces rapports, avec de l'information provenant d'autres sources, et détermine où et à quel moment les alertes deviennent nécessaires.

L'information provenant des membres du réseau CANWARN et d'autres observateurs météorologiques bénévoles est vitale pour vérifier les manifestations de temps violent dans une région donnée.

Le programme du Nouveau-Brunswick devait d'abord se limiter à une partie de la province à cause du petit nombre de tours de transmission. Grâce au financement du Fonds des nouvelles initiatives du Secrétariat national Recherche et

sauvetage, ces tours sont en cours de modernisation et le programme pourra bientôt être étendu à la province entière. Au fil des prochains mois, on offrira une formation aux bénévoles de CANWARN. Le réseau étendu atteindra son plein fonctionnement pour le début de la saison de temps violent de l'été 2000.



Rick Fleetwood, météorologue et gérant du programme de temps violent au CMNB coordonne le programme CANWARN au Nouveau-Brunswick.

Bénévole honoré pour un demi-siècle de services dévoués

Philip Graham, de Minden en Ontario, s'est toujours intéressé à la météo. Ainsi, lorsqu'il a vu une annonce dans le journal local indiquant qu'on cherchait des observateurs climatologiques bénévoles, il a posé sa candidature.

C'était il y a 50 ans. En août dernier, Environnement Canada a honoré M. Graham pour son demi-siècle de services dévoués. Carr McLeod, directeur de la Direction de l'environnement atmosphérique de la Région de

l'Ontario, a remis à M. Graham une plaque en crystal taillé et une lettre de félicitations signée par le ministre de l'Environnement, David Anderson. John O'Reilly, député d'Haliburton-Victoria-Brock, était également présent pour remettre un drapeau canadien à M. Graham ainsi qu'un Certificat de mérite de son comté.

Mieux encore, une équipe de l'émission « *Nature Of Things* », de la CBC, a filmé l'événement dans le cadre d'une série d'émissions sur la météorologie. Le



De (G) à (D) : Carr McLeod, directeur de la Direction de l'environnement atmosphérique de la région de l'Ontario, John O'Reilly, député de Haliburton-Victoria-Brock et Philip Graham.

producteur de l'émission et l'équipe de tournage ont passé la journée entière avec M. Graham et ont rejoint tout le monde pour le dîner après la remise des récompenses.

Pour connaître les résultats du sondage de la Fonction publique...

Au moment d'aller sous presse, les résultats tant attendus du sondage de la Fonction publique étaient sur le point d'être publiés. On dit de ce sondage qu'il est le « premier » du genre dans le monde entier. On a en effet sondé 105 000 employés, soit 55 p. 100 des fonctionnaires fédéraux. À Environnement Canada, c'est 60 p. 100 du personnel qui a répondu au sondage.

Tous les ministères et organismes du gouvernement fédéral, y compris leurs unités organisationnelles (généralement les directions ou les secteurs), auront accès aux résultats. À Environnement Canada, on s'en servira comme complément aux conclusions d'autres sondages internes menés au fil des trois dernières années. Cela nous donnera une solide base d'analyse.

Les résultats du sondage de la Fonction publique indiquent où nous en sommes et fournissent un point de repère pour mesurer nos progrès à l'avenir.

Bien sûr, personne ne s'attend à des changements instantanés. On espère cependant que les résultats du sondage donneront lieu à des démarches qui, bien que modestes, pourront améliorer sensiblement notre milieu de travail et entraîner des améliorations plus importantes à l'avenir. Toutes les unités organisationnelles et les unités de travail prendront d'abord quelques mois pour analyser leurs résultats. Elles détermineront ensuite les actions immédiates et à plus long terme. Voilà une belle occasion pour chaque employé et gestionnaire de s'engager. Nous pouvons tous trouver des moyens d'améliorer notre milieu de travail

Gagnants de prix

Les spécialistes du temps violent Ed Becker, Bryan Misanchuk et Thomas Noga ont reçu une Mention d'excellence régionale pour leur travail durant la saison de temps violent de l'été 1998.

et, en fin de compte, de mieux servir la population canadienne.

Les résultats pour l'ensemble de la Fonction publique et le rapport sommaire les accompagnant sont accessibles par Internet : <http://www.survey-sondage.gc.ca> et <http://www.publiservice.survey-sondage.gc.ca>

On peut également les obtenir sur papier ou sur un autre support en téléphonant à : 1 800 622-6232 ou 1 800 465-7735 (téléscripteur)