

Mai/Juin 1985

# ZÉPHYR

---

Année internationale  
de la jeunesse  
1985



Environnement  
Canada

Environment  
Canada

Canada

## Barney Boville remporte la médaille Patterson

Un ancien directeur général du Centre climatologique canadien et spécialiste de réputation mondiale de la prévision météorologique numérique (PMN) est le trentième récipiendaire de la médaille Patterson, la plus haute distinction du Canada en météorologie.

C'est à Montréal, ce mois de juin, que M. Bryan (Barney) Walter Boville a reçu cet honneur, au banquet de la Société canadienne de météorologie et d'océanographie (SCMO).

M. Boville fut aussi président du département de météorologie à l'université McGill et, depuis 1979, après son départ à la retraite du SEA, il a rendu des services à la météorologie internationale, en conseillant le secrétaire général de l'OMM (Organisation météorologique mondiale) sur le programme climatologique mondial.

Il a aussi participé aux travaux de nombreux comités de l'OMM et du PENU (programme environnemental des Nations-Unies).

Dans son discours de présentation, l'ADMA p.i., M. Howard Ferguson, a déclaré que Barney, à titre de chercheur universitaire, avait beaucoup contribué à notre compréhension de la stratosphère et avait nettement accru nos connaissances sur les systèmes de circulation à l'échelle de la planète et des techniques actuelles de prévision météorologique numérique. M. Boville se joignit au Service météorologique en 1942, après avoir obtenu un baccalauréat ès arts à l'université de Toronto.

Il fut prévisionniste dans diverses régions du Canada jusqu'en 1958, année où il reçut sa maîtrise ès sciences à l'université McGill, puis, en 1961, son doctorat en philosophie. Il quitta alors la Direction de la météorologie, puis, gravissant les échelons, devint chef des études de météorologie à McGill.

En 1972, il revint au SEA pour y diriger divers programmes de recherche sur le climat, la stratosphère, l'ozone, le rayonnement, la physique des nuages et la modification du temps et, enfin, en 1978, il devint le premier D.G. du Centre climatologique canadien.

## Dans ce numéro de Zéphyr

Actualités . . . . .	2-5
Reportages/chroniques . . . . .	6-12
Attention à l'ours blanc . . . . .	6
Le programme de recrutement des autochtones . . . . .	7
Employé/Équipement . . . . .	8
Un jour de la vie d'un responsable de bureau météorologique . . . . .	9
Zéphyr en a eu vent . . . . .	10-11
Changement de personnel . . . . .	13-14

**Couverture:** Cet emblème distinctif salue l'Année internationale de la jeunesse 1985 proclamée par les Nations Unies. Il nous rappelle que le SEA a depuis longtemps organisé des programmes d'emploi au profit des jeunes gens désireux de suivre une carrière en météorologie. On trouvera à la page suivante quelques matières d'articles au sujet de la jeunesse dans le cadre du SEA.

Zéphyr est un périodique interne qui s'adresse aux employés du Service de l'environnement atmosphérique d'Environnement Canada. Il est réalisé par la Direction générale de l'information du ministère.

Redacteur en chef:  
Gordon Black  
(416) 667-4551



Environnement Canada    Environnement Canada

Toute correspondance concernant cette publication doit être adressée comme suit: Zéphyr, 4905 rue Dufferin, Downsview (Ontario) M3H 5T4.

Service de l'environnement atmosphérique    Atmospheric Environment Service

## Des chercheurs de la couche limite reçoivent le prix du président

Au banquet de la SCMO qui s'est tenu à Montréal ce mois de juin, MM. Peter Taylor et John Walmsley, de l'ARQL (SEA, Downsview) ont remporté en commun le prestigieux prix du président pour leurs travaux sur la modélisation de la circulation des couches limite. En remettant les plaques spécialement gravées, le président de la SCMO, M. Neil Campbell, a fait l'éloge des chercheurs pour leur travail des deux ou trois années passées et les efforts qu'ils déploieront dans le domaine de l'exploitation des

possibilités de l'énergie éolienne pour la société future.

M. Graeme Morrissey, chef de la météorologie satellitaire au SEA, a lui aussi reçu un prix de la SCMO: le prix Andrew Thomson en météorologie appliquée.

## Une grappe de tornades en Ontario

Les tornades qui ont balayé le sud de l'Ontario, le 31 mai dernier, sont devenues l'un des événements météorologiques les plus étudiés de l'histoire de cette province. Selon Walter Lawrynuik, agent responsable du Centre météorologique de l'Ontario, douze employés ont été chargés de mesurer la longueur et la largeur des trajectoires des tornades et d'en évaluer les dégâts. À la lumière de leurs constatations, une équipe de quatre personnes a mis onze jours à rédiger une fiche technique détaillée que tous les employés du SEA peuvent se procurer.

Il y a eu en tout quatorze tornades ce jour-là. Les rédacteurs de Zéphyr projettent de traiter plus longuement de cette tempête historique.

Pendant les mois qui viennent Zéphyr sera l'objet de changements, tant dans la forme, que dans le fond. Naturellement on aimerait recevoir vos commentaires et suggestions. Vous trouverez donc ci-incluse une feuille jaune intitulée "Lettre au rédacteur en chef". Si vous avez quelques moments de libre, on vous prie de bien vouloir nous fournir un petit bilan personnel du pour ou contre de Zéphyr. Veuillez insérer votre réponse dans une enveloppe de l'envoyer à l'adresse suivant: Direction générale de l'information, Service de l'environnement atmosphérique, 4905 Dufferin street, Downsview, Ont. M3H 5T4.

# SALUT À LA JEUNESSE

## Défi 85 aide les étudiants à planifier leur carrière

Parmi les tâches spécialisées accomplies cette année au SEA par les étudiants d'été, citons les classes d'instruction sur la façon d'utiliser les ordinateurs individuels, pour les scientifiques et les experts-conseils en informatique. Les leçons données à l'Administration centrale du SEA, à Downsview, par les étudiants de troisième année en informatique constituent un moyen d'améliorer les aptitudes du personnel de recherche en matière de traitement des données dans un nouveau domaine, en expansion, même si ce personnel connaît bien les gros ordinateurs centraux.

Au total, il y a 110 étudiants qui travaillent au SEA dans le programme d'emploi **Défi 1985** parrainé en commun par le ministère de l'Emploi et de l'Immigration et par divers autres ministères et services gouvernementaux. Trente-sept étudiants travaillent ainsi au SEA dans la Région de l'Ontario, à l'Administration centrale à Downsview et, en plus petit nombre, dans les autres Régions du SEA. La plupart des étudiants participant à **Défi 1985** ont une formation en informatique, mais, au SEA, ils exécutent une grande diversité de tâches. Citons par exemple le cas d'un technicien stagiaire qui teste les capteurs météorologiques et construit des circuits électroniques; celui d'un graphiste qui réalise des panneaux d'exposition sur les conditions météo maritimes pour un bureau régional; celui d'un étudiant qui, dans un centre météorologique régional, est chargé de vérifier les prévisions forestières; celui d'un bibliothécaire en apprentissage qui, encore dans un autre bureau, catalogue les périodiques et les publications scientifiques.

En outre, des étudiants accomplissent des travaux d'administration publique ou travaillent dans des domaines financiers comme les budgets X. Enfin, une femme effectue des études sur le terrain et l'analyse des données en laboratoire pour le Programme du transport à grande distance des polluants atmosphériques (TGDPA).

À propos du programme, Deedee Davies (AHRS), coordonnatrice du projet, déclare que l'objectif premier de **Défi 1985** consiste à préparer l'accès à une carrière.

## Les chefs de la formation deviennent juges

Plusieurs employés du SEA travaillant au Centre de formation en météorologie ont récemment eu la chance de participer à l'Expo-sciences pan-canadienne (ESPC) qui était organisée cette année par la municipalité de Cornwall (Ontario).

Il régnait, à l'Expo-sciences de 1985, une atmosphère internationale, car des exposants de plusieurs pays d'Afrique et des Antilles s'étaient joints aux participants canadiens dans le cadre d'activités liées à l'Année internationale de la jeunesse.

L'Expo-sciences vise à promouvoir divers domaines scientifiques au moyen de concours et de prix. Entre autres, la Société canadienne de météorologie et d'océanographie offrait un prix pour le meilleur kiosque de météorologie et d'océanographie. Une douzaine de kiosques entraient dans cette catégorie, depuis la conception d'une barrière à neige jusqu'aux pluies acides. Ce sont Ken Morris et Mike Hawkes du SEA et Leo Quinn d'Énergie, Mines et Ressources qui en étaient les juges. Vu l'excellence des kiosques et l'enthousiasme des exposants, le choix a été difficile. On a toutefois retenu plusieurs projets : "Air pollution" de Heather Campbell, "Solar Energy: A Water Heating Experiment" de Evelyn Lambe, "Acid Rain: Effects and Neutralization" de Christian Fielding et Keuri Tait et "Water, What is it?" de Luis Leon et David De Klieger.

Au lendemain de la sélection, tous les participants de l'ESPC ont été invités à une journée d'accueil à l'Institut de formation de Transports Canada. Dave Roberts et Keith Grant ont coordonné une exposition sur la météorologie qui présentait, entre autres, des images satellitaires de l'heure, un générateur électrolytique et des installations de communications. Il y avait également du personnel chargé de renseigner les visiteurs, de répondre à leurs questions et de distribuer

des affiches et des macarons ayant trait à l'environnement. L'exposition s'est avérée l'un des faits les plus populaires de la journée d'accueil, car plusieurs centaines de participants de l'Expo-sciences s'y sont arrêtés.



Deux étudiants de troisième année en informatique, Howard Greisman, du Ryerson Polytechnical Institute (Toronto), et Bruce Hollingshead, de l'université York (Downsview), donnent ici une formation sur les micro-ordinateurs à leurs "étudiants": Raffi Garabedian, chef intérimaire de la section de consultation et de formation en informatique du SEA, (à gauche) et Jim Low, expert-conseil en informatique du SEA. Les deux spécialistes du traitement des données sont des experts dans le domaine des ordinateurs principaux comme l'ordinateur interne AS-6, à Downsview, mais ils n'avaient jusqu'ici guère d'expérience en matière d'ordinateurs individuels. M. Garabedian déclare que la situation change et qu'il y aura bientôt un énorme besoin de relier les petits et les grands ordinateurs pour en faire un seul système qui permettra d'effectuer le travail du SEA avec plus d'efficacité et à moindre coût. Il se dit étonné de la présence d'étudiants engagés au titre de **Défi 1985** pour se livrer à l'enseignement non seulement auprès de lui-même, mais aussi auprès de douzaines d'employés expérimentés du SEA. Greisman et Hollingshead sont contents, eux aussi, car c'est la première fois qu'ils acquièrent de l'expérience pratique sur les ordinateurs dans un cadre "industriel". De fait, ils travaillent à la section des ressources humaines du SEA. Outre la formation qu'ils dispensent, ils parviennent à accomplir bien d'autres travaux au bureau du personnel, comme la constitution de banques de données sur les aptitudes des employés et l'uniformisation des statistiques sur les ressources humaines. Dans l'immeuble, ils ont la réputation d'être de petits prodiges.

## le 9 juin

1952 Le niveau du lac Ontario atteint 75,66 m à Kingston — moyenne record quotidienne sur 75 ans de relevés.

## Éloge des bénévoles du SEA

Cette année, tout le SEA fut représenté aux célébrations de la Semaine de l'Environnement (du 2 au 8 juin), axée sur "le partage des responsabilités." On y a commémoré le travail de tous les bénévoles du MDE lors de cérémonies tenues tant à Ottawa que dans cinq régions du Canada.

À l'heure actuelle, le SEA compte, d'un littoral à l'autre, plus de 2 500 observateurs bénévoles du climat et plusieurs milliers d'autres observateurs des phénomènes météorologiques violents. Nombre de bénévoles du premier groupe reçoivent des prix d'excellence et des prix pour long état de service. La Semaine de l'Environnement a fourni une occasion idéale de reconnaître officiellement, encore une fois, les mérites de ces bénévoles qui travaillent avec acharnement à longueur d'année.

Parmi les faits marquants de la "Semaine", citons une remise de prix, le 5 juin à Ottawa, à deux couples qui représentaient les observateurs bénévoles du climat du SEA. Il s'agissait de Frank et Beryl McLeod, de Dilke, en Saskatchewan, et de Fernand et Audrey Poirier, de Buctouche, au Nouveau-Brunswick.

Fernand Poirier, 36 ans, est producteur de tabac. Cela fait vingt ans qu'il est bénévole. En d'autres termes, il commença ses observations pour le service météorologique dès l'âge de 16 ans.

Frank McLeod, cultivateur lui aussi, possède une ferme à Dilke, à 75 km environ au nord-est de Regina. Agé de 58

ans, il est bénévole depuis 1949, sans interruption. Frank doit sa vocation d'observateur du climat à son père, qui devint bénévole en 1934. En conséquence, cela fait 50 ans que la ferme McLeod alimente la Région du centre en données sur la température et les précipitations.

On a choisi les McLeod et les Poirier comme représentants de leurs 2 500 collègues qui fournissent des statistiques essentielles pour la base de données climatologiques d'Environnement Canada.

Ray King, responsable du Bureau météorologique d'Ottawa, les a reçus à l'arrivée de leur avion, à l'aéroport d'Ottawa. On les a ensuite conduits à la cérémonie de la Semaine de l'Environnement, à Ottawa. La Ministre, Mme Suzanne Blais-Grenier, donna en plein air une réception là où l'on avait installé une station climatologique, au complet avec abri Stephenson et pluviomètre. La réception réunit plus de cent personnes, y compris l'ADMA p.i. Howard Ferguson. Par malheur, il pleuvait. Les McLeod et les Poirier reçurent donc leur certificat lors d'une promenade en bateau sur la rivière des Outaouais.

Il s'est déroulé bien d'autres activités, à l'échelon tant national que régional. Dans l'ensemble, pendant la Semaine de l'Environnement de 1985, on a sans doute plus rendu hommage aux observateurs du climat du SEA que pendant les dernières années réunies.

## Cet observateur bénévole est un vrai phénomène

Mike Laws est un observateur météorologique bénévole du SEA, mais pas n'importe lequel. Il est devenu un grand météorologiste amateur, avec sa propre station installée sur le toit de l'immeuble où il habite à Dollard-des-Ormeaux, près de Montréal. Son matériel comprend un téléimprimeur, un barographe, un anémomètre, une girouette et un capteur de température.

Mike est maintenant âgé de 26 ans. Écoutons-le : "J'ai commencé à m'intéresser au temps à onze ans, lors d'un camp d'été à Woodstock, dans le Vermont." C'est à cette occasion qu'il lut un livre sur le temps et la prévision. Il en appliqua les enseignements pour observer

et enregistrer les phénomènes météorologiques qui se manifestaient autour de lui.

À son retour à Montréal, Mike approfondit son étude de la météorologie avec un intérêt tel que, deux mois plus tard, il affichait des prévisions de base sur le mur de sa cuisine. Mais l'événement qui confirma sa vocation fut le grand blizzard des 3 et 4 mars 1971. Il déclare à ce propos : "Je me mis alors à tenir des relevés horaires de la température, de l'état du ciel, de la vitesse et de la direction du vent, de la visibilité, de l'humidité relative et des précipitations." Tout cela, à l'âge de 12 ans!

Pendant son adolescence, Mike rassembla du matériel de station en

puisant dans ses économies. Il s'abonna à des cartes météorologiques de l'U.S. Weather Bureau, mais ces cartes étaient déjà périmées quand il les recevait par la poste, elles ne pouvaient donc servir à la prévision. Il décida alors de se présenter au Centre météorologique du Québec.



Mike Laws se trouve ici sur son toit à côté de ses instruments météorologiques.

Il constata qu'il pouvait se procurer les toutes dernières cartes météorologiques à dix cents l'exemplaire. Les employés du SEA l'encouragèrent à poursuivre son passe-temps, en tenant à sa disposition toutes les données qu'il voulait. Il se rendit bientôt tous les jours au Centre. Il y examinait les photos des satellites et les affichages radar. Il maîtrisa le langage de la météorologie, en conversant longuement avec les prévisionnistes du SEA. On le laissa même participer à des séances de travail et établir lui-même un peu de prévisions. Quand on sollicita des observateurs bénévoles, Mike répondit aussitôt à l'appel.

"Dès mars 1983, confie-t-il, mon poste d'observation occupait déjà son emplacement actuel (sur le toit de l'immeuble à appartements de Dollards-des-Ormeaux), qui offrait une vue libre de 80 km dans toutes les directions. Je dispose maintenant de liaisons avec les circuits de téléimpression et de télécopie d'Environnement Canada et de l'U.S. Weather Bureau, ainsi que d'imprimés-machine du radar-météo de McGill. C'est une installation assez complète."

En décembre dernier (1984), Mike créa sa compagnie, appelée Met. Tech. Services, pour fournir aux entrepreneurs en déneigement des prévisions spéciales et d'autres données relatives à leurs activités. Il s'attend à travailler bientôt avec les médias pour la station de radio CJAD de Montréal. Il occupe aussi un emploi d'électrotechnicien à Spar Aérospace.

Grâce à son expérience pratique au sein de sa compagnie, Mike a fait des suggestions pour aider le SEA à améliorer Radiométéo Canada. On a donné suite à plusieurs d'entre elles.

## Prévisions météorologiques expérimentales

Une expérience d'un an, commencée le 1er mars, pourrait ultérieurement permettre au public canadien d'obtenir des prévisions climatiques, c'est-à-dire des aperçus mensuels et saisonniers des conditions météorologiques.

Durant la première étape de l'essai, Environnement Canada fournit sous forme de cartes des prévisions climatiques à une centaine d'organismes publics et privés : services publics, organismes agricoles, ministères des Transports, sociétés de recherche et bureaux météorologiques.

À propos du nouveau programme d'essai, le chef de projet, M. Stan Woronko, du Centre climatologique canadien, a déclaré que la prévision climatique est un service demandé par une grande diversité de Canadiens et qu'elle constituerait le prolongement naturel, par ses aperçus à longue échéance, des prévisions météorologiques à courte échéance fournies par Environnement Canada.

La nouvelle étape d'essai, amorcée dans le cadre du Programme climatologique canadien, permettrait aux responsables du SEA d'évaluer avec efficacité l'utilité et l'exactitude d'un programme de prévision climatique d'amplitude limitée.

Pendant une phase d'un an, Environnement Canada demandera à certains organismes, comme les sociétés de pêches, les municipalités et les ministères du Tourisme, d'évaluer la présentation et l'utilité des prévisions expérimentales.

Une documentation spéciale explique les nouvelles prévisions climatiques aux participants, qui seront informés de tout changement de méthode.

Les prévisions seront présentées sous forme de cartes du Canada indiquant les zones de température et de précipitations au-dessus et au-dessous de la normale. Le programme comprendra tant des prévisions mensuelles que des prévisions saisonnières.

Quand l'expérience sera terminée, les climatologues d'Environnement Canada évalueront l'exactitude et l'utilité d'ensemble du programme. Si les résultats s'avèrent concluants, le programme deviendra un des éléments permanents du service météorologique d'Environnement Canada.

## Le départ à la retraite de George McPherson est marqué par une tornade



*George McPherson reçoit un cadeau de la part du SMA-SEA Jim Bruce lors de la cérémonie marquant sa retraite.*

Le 31 mai, à Toronto, plus de cent personnes se sont réunies à l'hôtel Royal York pour honorer George McPherson, directeur du SEA pour la Région de l'Ontario, à l'occasion de son départ à la retraite.

Le hasard voulut que cet événement coïncide, dans le temps, avec la pire tornade qu'ait connue l'Ontario depuis des années, tornade qui sur son large passage apporta la mort et la destruction dans le sud de l'Ontario.

En dépit de la perturbation et du départ précoce de certains agents du SEA partis évaluer l'effet de la grave tempête, la cérémonie s'est déroulée normalement. Howard Ferguson fut le présentateur. Assistaient à la cérémonie le SMA-SEA, Jim Bruce, et Ian Rutherford, directeur général des Services extérieurs, ainsi que la femme de M. Ferguson, Anne, et leurs cinq enfants. Parmi les anciens collègues de McPherson, on remarquait Sid Buckler et Clarence Penner, ses associés

quand il occupait le poste de directeur de la formation.

Des discours ont fait l'éloge de M. McPherson, qui compte 19 ans de service à la Direction de la formation et huit comme directeur régional. Il a reçu en cadeau, entre autres, une horloge de cheminée et un livre illustré sur les oiseaux. Lors d'un sketch humoristique, Lou Berthelot et Kathy Mowers lui ont aussi remis d'amusants cadeaux.

Cela fait environ 35 ans que M. McPherson s'est joint à la Direction de météorologie, à Vancouver, après avoir terminé des études en météorologie aux universités de la Saskatchewan (baccalauréat) et de Toronto (maîtrise). Il passa cinq ans au bureau météorologique du Yukon, à Whitehorse, avant sa mutation à Toronto, en 1979, à un poste d'agent de formation. Pendant ses années à la formation, il passa directeur. On lui doit des douzaines de manuels de formation encore en usage.

### le 7 mai

1895 32,2° à Halifax, record de précocité pour une température aussi douce.

### le 9 mai

1886 Halifax enregistre son record de précipitations d'une journée en mai: 127,3 mm (sur 114 ans).

## Attention à l'ours blanc!

Aux stations météorologiques de l'Arctique septentrional, les ours blancs présentent maintenant un danger tel que, le 7 février 1985, on a tenu dans le bureau régional du centre un colloque sur les moyens d'éloigner ces animaux. Y ont participé une trentaine d'employés du SEA, ainsi que deux experts de Parcs Canada. Le principal conférencier fut Paul Gray, superviseur de la gestion de l'habitat, du gouvernement des Territoires du Nord-Ouest.

John Keefe (Santé/sécurité, Downsview) a présenté un rapport.

Sa principale préoccupation, c'est que les ours blancs sont une espèce protégée et qu'il est interdit de les tuer. À moins que l'on ne se trouve en danger, il faut pour

leur un ours blanc, obtenir la permission du gouvernement des T.N.-O. C'est en novembre 1983 que l'on a abattu, pour la dernière fois, un ours à proximité d'une station météorologique.

La question devient donc : Comment éloigner ces ours? Certaines méthodes sont plus dangereuses que d'autres, comme le recours à des balles de plastique ou de caoutchouc. John Keefe déclare ceci : "La personne qui se sert de l'arme s'exposerait à un ours éventuellement en furie, mais ne disposerait que d'une arme non meurtrière, d'une précision contestable et d'une portée de 100 pieds." En outre, les ours blancs courent bien plus vite qu'on ne le suppose.

Tout d'abord, afin de ne pas se laisser surprendre, il faut détecter les ours.

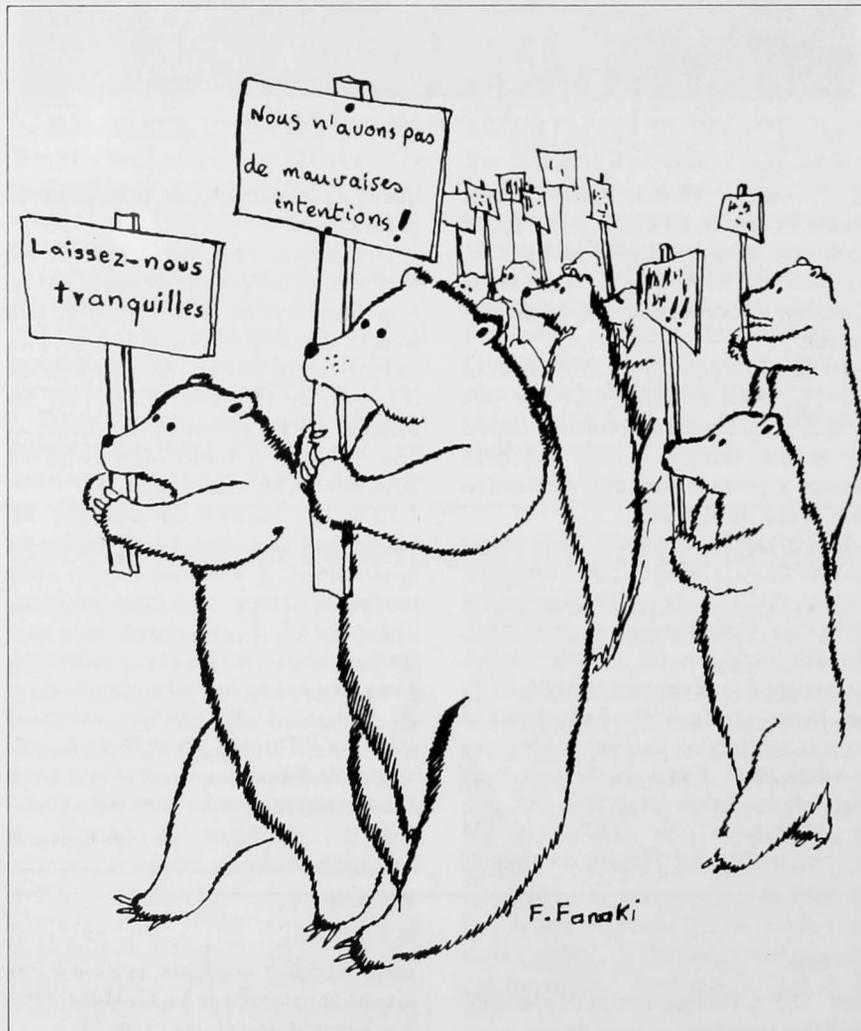
Écoutons John Keefe : "Il y a divers moyens de déceler la présence d'un ours, notamment : chiens, détecteurs de mouvement par micro'ondes, systèmes de déclenchement à fils et détecteurs à infrarouge. Ce dernier moyen est apparemment le plus efficace. Il risque moins de se déclencher sous l'effet d'activités non liées aux ours et, en le montant comme il faut, on peut lui faire balayer une grande zone. Le détecteur se déclenche sous l'action de la chaleur corporelle de l'animal."

Bien entendu, si un ours s'approche d'une station météorologique, c'est qu'il s'attend à une rétribution. Le principal moyen de dissuasion est de lui donner l'inverse, en lui causant une grande frayeur ou une autre expérience désagréable. Une fois qu'on a détecté un ours, on peut recourir à des moyens de dissuasion comme, outre les balles de caoutchouc, "les clôtures électriques, les répulsifs chimiques, les chiens, les sons forts (klaxons ou sirènes) ou les fusées éclairantes." La méthode la plus efficace "semble celle de générateur d'impulsions aléatoires, qui produit divers sons qu'un ours ne peut tolérer". Ce dispositif signale aussi qu'il y a un ours dans les parages. Mais "aucune méthode n'est efficace à 100 % et, après un certain temps, une méthode donnée perd de son effet sur l'ours."

Une appréhension perpétuelle face à la possibilité de rencontrer un ours risque d'éprouver les nerfs et de miner le sentiment de sécurité et le moral du personnel d'une station météorologique.

Au colloque, on a proposé de donner à tout le personnel détaché du Grand Nord une certaine formation sur l'utilisation efficace et sans danger des armes à feu. Il convient de décourager l'emploi des balles de caoutchouc ou de plastique. Il faudrait installer à Mould Bay un dispositif de détection par infrarouge et un générateur d'impulsions aléatoires pour en éprouver le pouvoir de dissuasion.

Enfin, les agents du Service, les agents régionaux de sécurité et les inspecteurs régionaux devraient suivre le cours de 4 jours pour instructeurs, offert par le gouvernement des T.N.-O. et qui les qualifierait pour former et conseiller le personnel local.



## Le programme de recrutement des autochtones

À l'heure actuelle, le SEA accorde son attention à un autre groupe sous-représenté: les autochtones du Canada. D'après des données approximatives, il y aurait présentement au Canada près de 400 000 autochtones et le SEA n'en emploie environ qu'une douzaine, bien qu'il exploite de nombreuses stations météorologiques et d'autres installations dans tous les coins du pays. En avril 1985, le SEA a créé un comité national de recrutement des autochtones, sous la présidence de Janis Pelletier, chef du bureau du directeur général, Direction générale des services extérieures (AFDH), SEA, Downsview. On s'est entretenu avec Mme Pelletier au sujet de l'introduction du programme de recrutement des autochtones au SEA.

*Pourquoi le recrutement des autochtones a-t-il tant d'importance maintenant?*

Le gouvernement fédéral s'intéresse actuellement à tous les groupes sous-représentés: femmes, handicapés et citoyens autochtones. Il s'agit là des trois grands groupes-cibles identifiés.

*Quelle est la position du SEA face au recrutement des autochtones?*

D'abord, nous respectons, dans l'ensemble, les lignes de conduite du gouvernement fédéral. Nous exploitons partout au pays de nombreuses installations, entre autres des stations d'observation en surface, des stations d'observation en altitude, des stations à contrat, des bureaux météorologiques. Or, il existe dans de nombreuses communautés isolées du Nord une importante main-d'oeuvre autochtone. Nous ferions bien d'en profiter d'autant plus que les autochtones préfèrent souvent rester dans leur propre communauté et y travailler; la situation s'y prête à merveille.

*Que fait le SEA au sujet du recrutement des autochtones?*

Conscients des avantages que représente le recrutement d'employés autochtones, les cadres supérieurs ont



*Janis Pelletier, la troisième personne à partir de la gauche, a accordé un interview à Zéphyr au sujet des possibilités d'emploi pour les autochtones au SEA. La photo montre trois autres participants à la réunion récente du comité national: Brenda Smith (AFDH), Dennis Stossel, coordonnateur de l'Arctique (CAED) et Jens Lyberth, gérant régional, programme des carrières pour le Grand Nord, Commission de la fonction publique.*

demandé à la Direction générale des services extérieurs de créer un comité d'action pour relever le défi. On demande également que nous fassions preuve d'imagination et que nous trouvions de nouvelles façons d'aborder le recrutement et la formation en cours d'emploi.

*Pouvez-vous nous donner des exemples de cette approche innovatrice?*

D'abord, nous aimerions explorer certaines possibilités qu'offrent le travail partagé et le travail à temps partiel pour les citoyens autochtones. Nous voudrions promouvoir des activités qui leur donneraient du travail à contrat. Nous voudrions également examiner nos normes de recrutement et de formation et en faire disparaître les obstacles artificiels.

*À l'heure actuelle, avez-vous des programmes d'action?*

Oui, nous avons dans la région du Centre un projet pilote auquel prennent part trois autochtones. De plus, il existe à l'intention des gestionnaires du SEA un programme de sensibilisation sur les avantages éventuels du recrutement d'employés autochtones. Grâce à l'expérience acquise, nous prévoyons être en mesure d'assurer un suivi avec d'autres projets.

*Qui fait partie du Comité national de recrutement des autochtones au SEA?*

Nous avons réussi à représenter assez bien toutes les régions du SEA. Nous tâchons également de veiller à ce que chaque Direction générale du SEA ou Sous-section de l'Administration centrale y soit représentée. Il est très important que les régions soient représentées, car nous prévoyons que la plupart des possibilités d'emplois pour les autochtones s'ouvriront dans les régions.

*Quelles sont les autres activités du Comité, à part ces projets?*

Nous préconisons le recours aux ressources de l'extérieur, telles que le Programme de promotion professionnelle dans le Nord, un programme de la Commission de la Fonction publique. Jens Lyberth, gestionnaire régional du programme à Frobisher Bay, était le conférencier invité lors de notre dernière réunion nationale. Il a mis de l'avant de très bons arguments en faveur du recrutement des citoyens autochtones.

*Les programmes de recrutement des autochtones sont-ils seulement pour le Nord?*

Non, ils peuvent également être exécutés dans le Centre et dans le Sud. Toutefois, il serait avantageux que le SEA réussisse à recruter et à former un grand nombre d'employés qui habitent dans le Nord, car ceci nous permettrait de réaliser des économies considérables. Nous n'aurions pas sans cesse à envoyer des employés du Sud pour combler des vacances durant des périodes limitées. Éventuellement, nous pourrions avoir un effectif local plus stable, composé de membres de la communauté.

*Quel est le but global que poursuit le Comité national?*

Le Comité cherche à accroître le nombre d'employés autochtones au SEA

(suite de la page 8)

### Erratum

Dans un article paru dans le Zéphyr du mars-avril il y avait une faute d'orthographe dans le nom de M. Eli Mukammal. Nous regrettons cet inconvénient.

(suite à la page 7)

en ayant recours aux méthodes d'emploi habituelles, aux contrats ou à tous les autres moyens viables.

*Au SEA, quelle est la situation actuelle en ce qui a trait à l'emploi des autochtones, par rapport à l'emploi des femmes et des handicapés?*

Il existe actuellement des comités semblables pour chacun des trois groupes sous-représentés.

*L'instruction est-elle un obstacle au recrutement de personnel autochtone qui convient?*

Oui, mais ce n'est pas un obstacle insurmontable. Les sujets habituellement requis, éléments de mathématiques et de physique enseignés dans les écoles secondaires, n'ont pas fait l'objet d'études poussées chez les citoyens autochtones et les étudiants qui terminent leurs études secondaires ont habituellement opté pour les humanités. Dans l'ensemble, l'instruction des autochtones pose un défi. Le Comité devra réexaminer les conditions de recrutement au SEA, au titre des études. Une façon de s'en sortir sera peut-être de perfectionner les compétences des autochtones par une année ou deux de formation en cours d'emploi.

*Qu'entend-on par formation en cours d'emploi?*

Elle consiste à recruter un employé comme stagiaire et à lui offrir une formation dans un cadre de travail réel, par exemple dans une station d'observation en surface ou dans une station d'observation en altitude. Les compétences ainsi développées sont, bien sûr, de nature pratique et à plusieurs égards bien préférables aux connaissances plus théoriques acquises à l'école ou dans un collège communautaire. L'apprentissage en cours d'emploi permet au stagiaire de recevoir une formation adaptée à ses besoins, de s'intégrer au bureau dès le début et d'être sur le même pied que les autres employés avec qui il travaille. Il peut prouver sa débrouillardise et mettre à profit les compétences acquises dans son propre milieu qui sont applicables aux opérations du SEA.

## Employé Équipement



Depuis trois ans, TSOI-CHING YIP travaille avec le processeur du sondeur vertical opérationnel TIROS-N à la section de météorologie aérospatiale, au SEA, à Downsview. Elle est chargée des programmes de logiciel utilisés pour obtenir des données météorologiques spéciales sur la haute atmosphère à partir des six orbites quotidiennes du satellite qui tourne autour du pôle à 870 km d'altitude.

Parmi ses fonctions, elle doit chercher comment les données du sondeur TIROS-N peuvent servir à améliorer les prévisions météorologiques et elle doit obtenir les données des satellites pour des expériences d'été et d'hiver en temps réel. Par exemple, elle fournit à trois centres météorologiques canadiens des données sur l'humidité et la température qu'elle a obtenues du matériel du sondeur TIROS-N. Les données, accessibles à 20 niveaux, de 115 à 1 600 millibars, servent à prévoir les phénomènes météorologiques violents en été et la pluie verglaçante en hiver.

*Certains autochtones n'aimeraient-ils pas travailler dans le Sud?*

Bien sûr. Nous tâcherons certainement de créer à l'intention des autochtones des possibilités d'emploi partout au Canada, mais le Comité est d'avis que la majorité des employés autochtones préféreront travailler dans leur propre communauté ou à proximité de cette dernière, indépendamment de la région où elle se trouve.

Le matériel utilisé par Mlle Yip comprend un terminal à écran cathodique, un manche à balai et un clavier. On peut exécuter les programmes en mode interactif, ce qui permet à Mlle Yip de "parler" à l'ordinateur.

Ces données, bien accueillies par les centres météorologiques, devraient présenter un avantage direct pour le public canadien, en améliorant la qualité des prévisions.

Mlle Yip déclare qu'elle aime les travaux pratiques, mais évite les questions purement théoriques. De fait, elle est contente d'avoir terminé ses études météorologiques au niveau de la maîtrise ès sciences (à l'université de Toronto), au lieu de poursuivre ses études jusqu'au niveau du doctorat en philosophie. Par la suite, elle est passée prévisionniste du SEA aux centres météorologiques du Pacifique et de l'Ontario.

En général, Mlle Yip dit qu'elle trouve son travail aussi diversifié que stimulant et qu'il comporte un dosage idéal d'entretien et d'expérimentation.

*Comment vous êtes-vous intéressée au recrutement des autochtones?*

Cela fait partie de mes attributions à titre d'AFDH. Je dois fournir une orientation fonctionnelle dans les domaines de la gestion des ressources humaines, financières et matérielles. Je suis donc bien au courant des besoins de l'administration du SEA et de la réserve de travailleurs dont on dispose. Je suis

(suite de la page 14)

## Un jour de la vie d'un spécialiste . . .

# responsable de bureau météorologique

Le responsable se rend en voiture dans un aéroport de taille moyenne, gare son véhicule et se dirige vers le bureau météorologique, au-dessous de la tour de contrôle. Il monte un étroit escalier, puis entre dans une pièce dotée d'un téléphone, d'un terminal, d'un microphone et flanquée d'une véranda, de l'autre côté d'une porte arrière.

Il va tout de suite vers le terminal, qu'il allume. Il est 5 h 20 du matin. Arrive, cinq minutes plus tard, son collègue, membre du personnel, qu'il appelle Sam. Le bureau assure ses services dès 6 heures. Sam et le responsable disposent donc d'une demi-heure pour se préparer.

Le terminal est relié au Centre météorologique régional. Sur l'écran, le responsable rassemble des données météorologiques de toute l'Amérique du Nord. Il vérifie les tableaux successifs de données par rapport aux cartes météorologiques de la veille. Il y en a trois, superposées sur un mur, qui représentent le temps au-dessus d'une vaste étendue du continent à trois heures différentes du jour d'avant. Les renseignements importants des cartes sont accentués par des bandes de couleur. Les visiteurs quotidiens peuvent ainsi lire les cartes avec plus de facilité.

Rien d'inattendu n'est arrivé au temps pendant la nuit. La prévision établie la veille pour aujourd'hui restera sans doute valide. La probabilité de précipitations est presque nulle et, de toute la journée, il n'apparaîtra sans doute pas, de nuages dans le ciel. Il est probable qu'aucune personne ne téléphone aujourd'hui pour se plaindre de l'exactitude de la prévision de la veille.

À 6 h, tandis que Sam effectue sur la véranda la première de ses observations quotidiennes, le responsable se tient devant le microphone qui surplombe le pupitre électronique à la manière d'une embouchure de saxophone. D'une voix douce, agréable et un peu chantante, il enregistre le bulletin météorologique du matin pour le répondeur téléphonique.

La matinée se déroule alors comme d'habitude. Il y a trois émissions radio-diffusées en direct. Le dialogue qui s'y établit entre le responsable et l'annonceur est transmis au public. La ville la plus proche du bureau météorologique est en fait très grande et il existe deux petites villes dans un rayon de trente milles. Une station de radio demande souvent la température officielle du SEA. Une tâche qui revient tous les matins consiste à informer de la situation météo le présentateur du bulletin météorologique de la télévision locale. On enregistre aussi une prévision spéciale pour le vaste secteur de commerce agricole de l'endroit. Le service du génie de la ville téléphone pour savoir s'il pourra exécuter son travail sans craindre d'intempéries et un quotidien veut les maximums prévus de la journée pour plusieurs grandes villes d'Amérique du Nord. Les usines téléphonent pour de nombreuses raisons, tout comme de nombreux simples citoyens.

Il arrive, dans le cours de la journée, que le temps prenne une tournure imprévue, infirmant les prévisions du matin. Sam et le responsable doivent alors communiquer immédiatement avec les média — radio, télévision, journaux — pour permettre de vite signaler le changement au public. Mais rien de tel n'est censé se présenter aujourd'hui. Des personnes intéressées par le temps entrent en flèche dans le bureau, échangent quelques mots avec Sam ou le responsable, puis en repartent tout aussi vite. Voici qu'on entend le responsable signaler au pilote d'un avion personnel qu'on peut s'attendre à une couverture épaisse de nuages dans l'après-midi du lendemain.

Le responsable ne se contente pas de participer à la prévision et à la diffusion des renseignements météorologiques. Chaque jour, de 6 h à 12 h, il assume un contact direct avec le public immédiat.

Le bureau compte quatre employés, y compris le responsable, qui travaillent par postes : deux employés de service de 5 h 30 à 13 h 30 et les deux autres de 13 h 30 à 21 h 30. Le responsable doit trouver le moyen de maintenir les services du bureau, au cas



À l'intérieur d'un bureau météorologique type.

où un ou même deux des employés sont absents pour cause de maladie.

Le responsable remplit des fonctions administratives. Il s'occupe mensuellement des fonds de caisse et commande les fournitures de bureau. Il doit répondre à des "lettres sur le climat", qui demandent une étude du temps passé. Les avocats, les compagnies d'assurance et même la police peuvent demander de tels renseignements à propos, par exemple, d'un accident de circulation ou d'un crime. À l'occasion, le responsable reçoit une assignation à comparaître devant le tribunal pour présenter en personne un témoignage sur le temps d'une certaine journée. Il a le sens du civisme. Il enseigne la météorologie à des classes de collège et à des groupes du secteur de l'aviation. Il donne aussi des exposés sur la météorologie à d'autres groupes intéressés et, parfois, prononce un discours à un congrès ou dans un club philanthropique. Dans bien des cas, il fait don de son temps. Les trois membres de son personnel sont également disposés à donner un peu de leur temps de loisirs pour présenter des exposés ou participer à un colloque.

Le responsable ne quitte pas le bureau avant l'arrivée de l'équipe de deux personnes qui prend la relève à 13 h 30.

## Zéphyr en a eu vent \* \* \*

Zéphyr — c'est le titre de notre journal. Zéphyr, ça évoque également la brise caressante sous le soleil des Tropiques. En réalité, ce n'est rien de plus que le nom donné par Homère au vent soufflant du nord-ouest. C'est l'opposé d'Euros, celui qui souffle du sud-est. De nos jours, tous les capitaines de navire ont de bonnes notions d'anglais, mais il fut un temps où le grec était la langue de communication du monde civilisé. En ces temps-là, le vent du nord-ouest soufflant sur la Méditerranée était de bonne augure : n'a-t-il pas remporté Ulysse près des cotes d'Ithaque avant qu'Euros ne le repousse en mer? Voilà pourquoi le mot Zéphyr, qui fait rêver de brises chaudes et d'un bien-être idyllique, s'implanta bientôt dans toutes les langues. Or au Canada, les vents du nord-ouest sont fort différents de ceux de la Méditerranée, tant sur le plan climatologique que sur le plan météorologique et, bien souvent, ils n'ont rien d'une caresse. Il ne saurait être question de leur donner le nom de Zéphyr.

★ ★ ★ ★

En octobre 1983, M. John Walmsley, Division de la recherche sur la couche limite (ARQL), envoyait une note de service au coordonnateur du Programme des primes d'encouragement (AABD) proposant une modification de la façon de signer les messages envoyés par télex. Comme il fallait signer "Bruce ADMA", le responsable du message devait s'identifier en disant par exemple "M. — vous fait ses salutations". Dans sa proposition M. Walmsley soutenait que cela faisait perdre temps et argent et que les messages télex devaient être signés par l'expéditeur. En octobre dernier, M. Walmsley recevait une lettre de Jenny Hadad, coordonnatrice du Programme des primes d'encouragement, l'informant que sa proposition avait été agréée et qu'il recevrait 50 \$ en récompense. Un mois plus tard, Jim Bruce annonçait le changement.

★ ★ ★ ★

M. David Wardle homme de science et chercheur en rayonnement solaire (ARPX), est parti pour le sud de la France

emportant avec lui 500 kilos de matériel d'héliographie qui se trouvait sur le toit de Downsview. Il compte l'installer sur le toit du Centre radiométrique de Sarres, à Carpentras, que dirige la Direction de la météorologie française (équivalent du SEA en France). M. Wardle, qui est partie le 23 mai, passera six semaines dans le Sud ensoleillé afin d'y comparer les données de ses instruments sur le rayonnement solaire à celles des instruments français. M. Wardle est diplômé en physique de Trinity College, Cambridge; sa thèse de doctorat, en 1965, portait sur la quantité d'ozone dans l'atmosphère la nuit.

★ ★ ★ ★



Les bureaux météorologiques de Castlegar, de Prince George et de Terrace dans la région du Pacifique viennent de remettre à des spécialistes un trophée en remerciement des nouvelles données satellitaires qu'ils leur livrent. Depuis le mois de février 1985, les trois bureaux météorologiques ont reçu jusqu'à 78 transmissions par jour; ils peuvent ainsi offrir les dernières données satellitaires sur la météo durant le jour et un service de veille météorologique la nuit. Dans la photo, de gauche à droite, les spécialistes en données satellitaires Laurie Neil, Kelsey Spring et Larry Funk nous montrent leur trophée.

★ ★ ★ ★

L'extermination soudaine et inexplicable des dinosaures il y a 60 millions d'années a fait que l'on s'interroge sur le temps qu'il faisait, sur terre, au cours des 100 millions

d'années écoulées. On met au point une technique qui pourrait répondre à cette question. Elle consiste à analyser la poussière enfouie dans les profondeurs sous le lit de l'océan. Cette poussière se trouve dans les carottes de boue et d'argile prélevées en mer par les installations de forage pétrolier. En examinant la grosseur des particules de poussière et en mesurant la distance qui les sépare de la terre ferme, les chercheurs peuvent déterminer la force des anciens courants d'air. La composition chimique de la poussière donne une idée de sa provenance et de la configuration des vents qui l'ont transportée. De plus, le taux d'accumulation de poussière donne une idée du degré d'humidité ou de sécheresse et de la quantité de végétation qui recouvrait les anciens continents. On s'attend à ce que cette nouvelle technique produise des données précieuses pour les simulations météorologiques par ordinateur et à ce qu'elle aide à prévoir jusqu'à quel point et avec quelle rapidité la pollution nucléaire et industrielle pourrait changer notre climat.

★ ★ ★ ★

Le 13 juin 1985, le Toronto Star publiait une photo de la tornade qui avait ravagé Barrie le 31 mai. Elle avait supposément été prise avec un appareil-photo 35 mm, par un jeune garçon de 14 ans. La photo, découpée du Star, fut affichée à notre babillard à Downsview. Son auteur s'était toutefois payé la tête du Star et de bon nombre d'entre nous. En effet, le garçon s'était bel et bien servi de son appareil-photo de 35 mm, mais son sujet était une phototélégraphie de la tornade qui avait frappé Utica, en Ohio, diffusée par l'Associated Press.

★ ★ ★ ★

Parlera-t-on un jour de la guerre des nuages? À Almeria, dans le sud-est de l'Espagne, les exploitants agricoles se plaignaient que des avions mystérieux chassaient les nuages de tempête de leur territoire. Au cours d'une réunion qui avait lieu dans la ville de Pulpi il y a quelques mois, et à laquelle assistaient le gouverneur et les maires de plusieurs

# Zéphyr en a eu vent \* \* \*

paroisses, on dit même que c'étaient des racontars. Or, un des maires dit maintenant qu'il avait bien vu ces avions chasseurs de nuages; la "preuve" de leur existence fut même diffusée à la télévision espagnole. D'où viennent ces avions? Nul ne le sait! Selon les exploitants agricoles, les compagnies d'assurance seraient à blâmer. En effet, quand les nuages sont dissipés, les exploitants agricoles n'ont plus de raison de demander des règlements pour des dégâts, puisqu'il n'y a pas d'orages. Les coupables iraient même jusqu'à ensemençer ensuite les nuages au dioxyde d'argent pour qu'il pleuve sur les plantations de tomates le long de la côte et que les cultivateurs de tomates n'aient pas à demander d'indemnités de sécheresse.

★ ★ ★ ★

Maudrie Crichlow, infirmière en santé communautaire au SEA de Downsview, doit tout savoir de la coagulation. Étudiante, elle avait de la difficulté à mémoriser des termes tels que prothrombine, thrombinogène, thrombine et fibrogène. Elle écrit donc ce poème mnémotechnique :

Prothrombine était un beau parti

Thrombinogène était fort jolie  
Ils devaient convoler en justes noces  
Mais Calcium n'était pas au poste.

Thrombine et Fibrogène devaient être témoins

Fibrine était là . . . c'est bien,  
Mais Calcium qui devait officier  
Pourquoi s'était-il esquivé?

En l'absence de calcium, il fallut attendre des années

Thrombinogène, qui espérait, ne savait plus où se tourner.

Prothrombine mourut le coeur brisé  
Et l'histoire s'est ainsi terminée!

★ ★ ★ ★

Jim Low (ACPT) est le rédacteur en chef d'"Heuristique", revue qui s'appelait jadis Computing Centre News. Le premier numéro paraissait au mois de juin 1980; on y décrivait le nouvel ordinateur AS/6 sur le point d'être installé au SEA de Downsview. Ces cinq dernières années, la

revue Heuristique a publié des renseignements au sujet des activités, des services et des modifications apportées au centre de calcul. Dans le dernier numéro, Ian Findleton parlait des projets en cours pour remplacer l'AS/6. "On attend des changements importants au centre de calcul," disait Jim. "Des détails plus précis seront fournis dans les prochains numéros d'Heuristique." Zéphyr félicite ce bulletin, à l'occasion de son cinquième anniversaire.

★ ★ ★ ★

Canataup Iqqanaijartulirijingit kinatuinnarnik piviqaqtitti-nasuasunn-guvut iqqanaijarnirgmut.

Ce qui précède est une translittération de l'inuktitut. Cela signifie "La Fonction publique du Canada offre des chances d'emplois égales pour tous".

Cette phrase figure sur tous les articles de courrier envoyés par Jens Angaahgaq Lyberth, gestionnaire régional du Programme de promotion professionnelle dans le Nord, direction générale de la formation. M. Lyberth assistait à une réunion du Comité de recrutement des autochtones du SEA à Downsview, le 13 juin, où il a présenté un exposé.



Dans la photo ci-dessus, on peut voir de gauche à droite, William Bourque, chef du Bureau météorologique de Moncton, et Raymond St-Pierre, Edmond Guimond et Martha Danks du Centre météorologique des Maritimes, photographiés avec les médailles et les citations que vient de leur remettre Des O'Neill, directeur régional, SEA-Atlantique au nom de la corporation Québec 1534-1984, en reconnaissance de leur aide précieuse lors du "Challenge" Labatt Canada et de la "Transat TAG Québec-Saint-Malo".

## le 14 juin

1919 Une tornade circulant de Brandon à Winnipeg arrache le toit des bâtiments et fait 1 M\$ de dégâts.

## le 26 juin

1930 Le fourdre frappe la proue du navire de forage *John B. King*, dans le fleuve St-Laurent; explosion de dynamite, faisant 30 morts et 11 blessés.

## le 25 juin

1975 Un groupe de tornades est repéré dans le sud-est de la Saskatchewan, à Regina — plus de 150 mm de pluie en 8h. Du 25 au 28, temps violent dans l'est des Prairies.

## le 21 mai

1953 Des tornades traversent les comtés de Lambton et Middlesex dans le sud-ouest de l'Ontario, faisant 5 morts et 41 blessés; à Sarnia, 12 immeubles du quartier commercial sont rasés; pertes matérielles totales de 8 M\$. On fait appel aux soldats pour éviter les pillages.

## le 4 juin

1980 De fortes pluies dans le centre-ouest des contreforts de l'Alberta provoquent des crues, inondations et glissements de terrain, isolant une partie de la population. Certaines stations forestières près d'Edson reçoivent de 130 à 160 mm de pluie du 2 au 4.

## UNE JOURNÉE À LA "FERME" ATMOSPHÉRIQUE

Beaucoup de changements surviennent au SEA, mais la station des expériences atmosphériques, appelée familièrement "la ferme" à Woodbridge, en Ontario, exécute sous leur forme initiale la plupart de ses projets scientifiques.

De fait, il y a un va-et-vient perpétuel de scientifiques et de

techniciens entre la ferme de 106 acres et l'administration centrale du SEA, à Downsview, à une douzaine de kilomètres.

Le principal changement qu'a connu la ferme, c'est le transfert à King City de la station de radar météorologique.



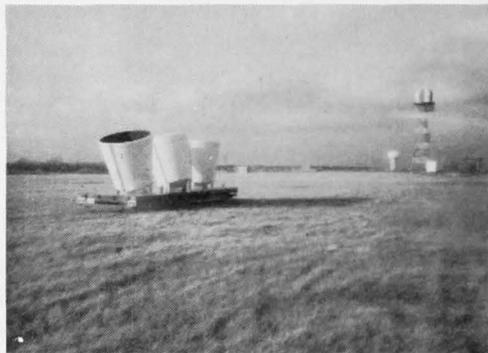
Cette tour radar de 50 m, abandonnée à elle-même, a un futur incertain. La petite plate-forme de droite est l'installation initiale du radar météorologique.



Toutefois, pour le rayonnement solaire, on se sert encore beaucoup de l'héliostat que fait fonctionner ici le technicien David Barton, de la Division des études expérimentales.



La ferme reçoit aussi la visite de scientifiques de la Division de la dispersion atmosphérique. Ce camion possède tout le matériel nécessaire au sondage atmosphérique des structures d'aérosols de la couche limite. F. Froude, électrotechnicien, se tient près du véhicule.



Ces grosses cornes servent à sonder le ciel. Les sons ont projetés vers le haut avant de revenir, réfléchis par les nuages. Les résultats sont enregistrés et traités par un ordinateur. On s'est servi des cornes, de temps à autre, pour les études de l'environnement et de la pollution.



La "ferme" fut jadis une vraie ferme, qui appartenait depuis 1870 aux fils Watson et à leur famille. Le Service météorologique l'acheta en 1963. Le bâtiment d'origine de la ferme subsiste.



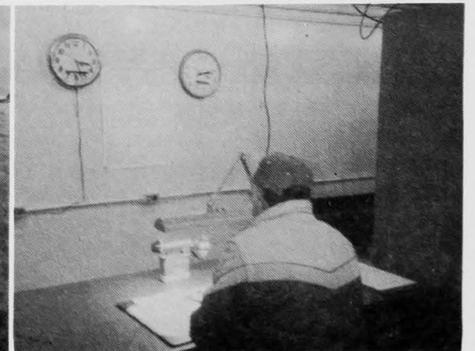
La ferme n'abrite plus de bétail, mais n'oublions pas un des rares "animaux de ferme". Il s'agit de Lucky, le Labrador/berger allemand de 7 ans que possède Peter Chirka, chef de la ferme.



Mentionnons aussi Trina, chat gris bon souricier, et plusieurs milliers de souris des champs. Ces dernières servent à une étude de recherche de cinq ans sur les petits mammifères, menée par l'université de Toronto, pour déterminer les facteurs qui régularisent la taille des populations de souris. La photo montre leur lieu de reproduction.



M. Chirka tient aussi une station climatique dans la ferme. Le voici avec un nivomètre à écran de Nipher, recueillant la neige qu'on fait fondre et qu'on mesure dans un tube gradué.



Il s'occupe aussi de l'abri souterrain des instruments. On le voit ici en train d'enregistrer des données sur le rayonnement solaire. Les deux horloges indiquent respectivement l'heure normale de l'Est (HNE) et le temps vrai local (TVL).

# CHANGEMENT DE PERSONNEL

## Avancements/ nominations

**P.G. Aber** (EX-2) directeur régional, OAED, Toronto, Ont.  
**W. Dnes** (EG-6) tech. en mét., CCAI, Downsview, Ont.  
**D.A. Lane** (RES-2) chercheur, ARQA, Downsview, Ont.  
**D.M. Whelpdale** (RES-4) chercheur, ARQT, Downsview, Ont.  
**R.M. Hoff** (RES-3) chercheur, ARQT, Downsview, Ont.  
**K. Anlauf** (RES-3) chercheur, ARQA, Downsview, Ont.  
**M. Bucken** (EG-1) tech. en mét., OAEW, Pearson aéroport int., Ont.  
**E. McGuire** (PE-4) chef du personnel, QAEP, Saint Laurent, Qc.  
**U. Suesser** (MT-2) météorologiste, ARWC, Edmonton, Alb.  
**A. Laing** (EG-4) tech. en mét., SM2, Ft. Smith, T.N.-O.  
**P.S. Raczynski** (EG-6) responsable, SM1, Big Trout Lake, Ont.  
**T. Lord** (MT-3) météorologiste, SM1, Toronto, Ont.  
**R. Lefebvre** (MT-6) météorologiste, CMQ, Saint Laurent, Qc.  
**R. Cabessa** (DA-PRO-2) préposé aux appareils, ACPO, Downsview, Ont.  
**R. Young** (EL-4) réparateur d'instruments, ACSS, Downsview, Ont.  
**G. Poulos** (EL-4) réparateur d'instruments, ACSS, Downsview, Ont.  
**J. Dominic** (CR-2) commis, AAGR, Downsview, Ont.  
**D.A. Boehmer** (PE-3) chef, serv. du pers. CAED, Winnipeg, Man.  
**L.F. Kozak** (PE-2) ag. dot. et class., CAED, Winnipeg, Man.  
**B.A. Chenkie** (CR-4) commis, CAED, Winnipeg, Man.  
**G. Petrie** (CR-4) commis, CAED, Winnipeg, Man.  
**M. Waterfield** (CR-4) commis, CAED, Winnipeg, Man.  
**D.G. Schaefer** (MT-7) chef, serv. scient., CAED, Winnipeg, Man.  
**M.D. Rolla** (PG-1) ag. approv., CAED, Winnipeg, Man.  
**B.A. Bridgeman** (CS-1) programmeur, CAED, Winnipeg, Man.  
**S.R. Knott** (MT-2) météorologiste, PRWC, Winnipeg, Man.  
**A.M. Palfreeman** (MT-2) météorologiste, PRWC, Winnipeg, Man.

**M. Fiebelkorn** (EL-1) électrotechnicien, CAED, Winnipeg, Man.  
**G. Greer** (EL-1) électrotechnicien, CAED, Winnipeg, Man.  
**S.R. Heaney** (EG-6) instructeur de météorologie, CAED, Winnipeg, Man.  
**S. Witte** (EG-3) techn. en aér., SM2, Mould Bay, T.N.-O.  
**T.A. Gresiuk** (EG-3) tech. en aér., SM1, Alert, T.N.-O.  
**R. Simpson** (EG-3) tech. en aér., SM1, Eureka, T.N.-O.  
**J.D. Young** (ST-OCE-2) op. de machines de bureaux, APEC, Downsview, Ont.  
**C. Schmalz** (ST-SCY-4) secrétaire, ADMA, Downsview, Ont.  
**S. Morgan** (EG-5) tech. en mét., WO4, Banff, Alb.  
**R. Mandeville** (MT-6) instructeur, ACET, Downsview, Ont.  
**P. Chadwick** (MT-6) instructeur, ACET, Downsview, Ont.  
**D. Houle** (PE-4) agent du personnel, AHRR, Downsview, Ont.  
**J. LeDrew** (CR-3) commis, AAGR, Downsview, Ont.

## Mutations

**D. Ristic** (MT-5) météorologiste, OWC, Pearson aéroport int., Toronto, Ont.  
**P. Mallinson** (MT-2) météorologiste, CMO, Edmonton, Alb.  
**J. Chapman** (EG-5) tech. en mét., SM1, Whitehorse, Yuk.  
**G. Cormick** (EG-6) tech. en mét., SM3, Yellowknife, T.N.-O.  
**A.F. Wallace** (MT-6) météorologiste, MOP AFWC, Downsview, Ont.  
**M. Stasyshyn** (SCY-1) secrétaire, ARQD, Downsview, Ont.  
**L. Couturier** (MT-2) météorologiste, CFOW, Trenton, Ont.  
**W. Whittaker** (EG-2) tech. en prés., OAEW, Pearson aéroport int., Toronto, Ont.  
**M. Patry** (EG-1) tech. en mét., QAEOO, Cape Dyer, T.N.-O.  
**G. Coulombe** (EG-4) tech. en aér., QAEOU, Nichequon, Qc.  
**M. Zavada** (EG-4) tech. en aér., QAEOU, Sept-Iles, Qc.  
**B. Brasnett** (MT-2) mét., niveau perf., Comox, C.-B.  
**J. Archibald** (MT-2) mét. niveau perf., CFFC, Edmonton, Alb.  
**L. Richard** (MT-2) met. niveau perf., Edmonton, Alb.

**D. Fyffe** (EG-6) tech. en prés., BM4, Moncton, N.-B.  
**C.N. Quinn** (EG-5) resp., SM1, Moosonee, Ont.  
**A. Radecki** (EG-5) tech. en prés., Toronto, Ont.  
**P. Saindon** (MT-2) météorologiste, Toronto, Ont.  
**A. Boisvert** (EG-2) mét. en tech., Toronto, Ont.  
**D. Gosselin** (MT-2) météorologiste, METOC, Halifax, N.-É.  
**M. Larocque** (EG-2) tech. en mét., QAEOO, Clyde River, T.N.-O.)  
**E. Gola** (EG-2) tech. en mét., QAEOO, Dorval, Qc.  
**D. McDuff** (CR-4) commis, QAEEA, Saint Laurent, Qc.  
**L. Lacasse** (CR-4) commis, QAEP, Saint Laurent, Qc.  
**R. Stainer** (EG-2) tech. en mét., SM3, Cape St. James, C.-B.  
**R. Campbell** (EG-2) tech. en mét., SM3, Revelstoke, C.-B.  
**M. Law** (EG-2) tech. en mét., SM3, Lytton, C.-B.  
**W. Scott** (EG-2) tech. en mét., SM3, Dease Lake, C.-B.  
**A. Schmiedel** (EG-2) tech. en mét., SM3, Hope, C.-B.  
**P. Jackson** (MT-2) met. niveau perf., CMP, Vancouver, C.-B.  
**T.D. Charlton** (EG-4) tech. en aér., SM2, Baker Lake, T.N.-O.  
**D. Tidbury** (EG-7) tech. en mét., TCTI, Cornwall, Ont.  
**Y. Sivret** (EG-4) tech. en mét., MAED, Bedford, N.-É.

## Postes temporaires ou intérimaires

**C.D. Henry** (SM-1) chef, serv. mét., AFWC, Downsview, Ont.  
**B.E. Johnson** (EG-6) tech. en prés., SM3, Regina, Sask.  
**R.L. Lee** (EG-6) tech. en prés., CAED, Winnipeg, Man.  
**M. McMahon** (EG-6) tech. en prés., CAED, Winnipeg, Man.  
**B. Rabinovitch** (SCY-3) secrétaire, AABD, Downsview, Ont.  
**P. Gillard** (SCY-2) secrétaire, ACPC, Downsview, Ont.  
**G. Deschênes** (EG-5) resp., QAEOU, Kuujuaq, Qc.

# CHANGEMENT DE PERSONNEL

**M. Dalcourt** (EG-6) tech. en prés., QAEWR, Saint Hubert, Qc.

**D. Paquette** (EG-6) tech. en prés., QAEWR, Saint Hubert, Qc.

**B. O'Donnell** (SM) chef serv. mét., QAEW, Saint Laurent, Qc.

**L. Foucreault** (EG-7) resp. QAEWR, Québec, Qc.

**C. Diczno** (MT-7) météorologiste, APCE, Hull, Qc.

**A. Bunning** (EG-2) tech. en mét., SM3, Ft. McMurray, Alb.

## Détachements

**T. White**, ACGC, Downsview, Ont., AFWC Downsview, Ont.

**D.M. Scott**, AFWC, Downsview, Ont., Direction générale information, Downsview, Ont.

## Congés autorisés

**Y. Gervais**, QAEQU, Kuujuaq, Qc.

## Départs

**J. Beaudry**, Mould Bay, T.N.-O.

**B. Middler**, SM1, Eureka, T.N.-O.

**C. Henley**, SM3, Slave Lake, Alb.

**B. Jelley**, APPA, Hull, Qc. to Lahr.

**K.W. Chan**, ARQA, Downsview, Ont.

**D. Ker**, ARQL, Downsview, Ont.

## Rétraites

**R. Dagenais**, CMCFC, Dorval, Qc., janvier, 1985.

**M. Wilson**, WO4, Lethbridge, Alb., mars, 1985.

**N. Gaskarth**, WAED, Edmonton, Alb., mars, 1985.

**T. Moyer**, Centre climatologique de l'Ontario, aéroport int. Pearson, Toronto, Ont., avril, 1985.

**R.M. Stautjesdyk**, CMCFA, Dorval, Qc., avril, 1985.

**E. Hope**, SSC, Winnipeg, Man., avril, 1985.

**N. Gautreau**, WO4, Moncton, N.-B., mai, 1985.

**G. Wakelin**, ACSM, Downsview, Ont., mai, 1985.

**H. Wilson**, PWC, Winnipeg, Man., mai, 1985.

**L.E. Babiczuk**, ACSQ, Downsview, Ont., juin, 1985.

**J.Z. Rautenberg**, AAG, Downsview, Ont., juillet, 1985.

## Décès

**J. Bureau**, QAEW, Québec, Qc., avril, 1985.

(suite de la page 8)

consciente des grandes possibilités que peut offrir le SEA aux citoyens autochtones et des avantages pratiques qui découlent du recrutement de ce groupe de travailleurs.

*L'ADMA par intérim, Howard Ferguson, a demandé à votre comité de faire preuve d'imagination et de chercher de nouvelles orientations. Qu'en pensez-vous?*

J'ai déjà parlé de la nécessité pour nous de faire preuve d'imagination, en particulier dans nos méthodes de recrutement et de formation des citoyens autochtones. Je crois cependant qu'il faut aller plus loin. Personnellement, ça me stimule. C'est un domaine que l'on peut aborder tant avec son cœur qu'avec sa tête.

*En repassant aux choses pratiques, avez-vous d'autres activités prévues pour bientôt?*

La prochaine réunion nationale de notre Comité doit avoir lieu au mois d'octobre. Nous espérons y joindre quelques activités de sensibilisation au

recrutement des autochtones dans le genre des journées de sensibilisation aux handicapés qui avaient été organisées à l'intention des gestionnaires du SEA de Downsview en octobre dernier.

*L'employé moyen du SEA peut-il aider à promouvoir le recrutement des autochtones?*

Oui, il peut nous aider dès maintenant en nous faisant part de ses idées, des études ou des coupures de journaux ou de publications traitant du recrutement des autochtones. Il suffit de les adresser au Comité national du recrutement des autochtones du SEA, aux soins de l'AFDH, Direction générale des services extérieurs, Service de l'environnement atmosphérique, 4905, rue Dufferin, Downsview (Ontario) M3H 5T4, numéro de téléphone (416) 667-4693. Nous incitons tous les gestionnaires à songer à embaucher un employé autochtones avant d'entreprendre toute autre mesure de dotation. Je leur fournirai avec plaisir tous les renseignements voulus au sujet des ressources qui pourraient être mises à leur disposition à cette fin, c'est-à-dire les années-personnes, et les fonds pour la formation, les salaires et les frais généraux.

*Selon vous, les programmes de recrutement des autochtones n'en sont qu'à leurs débuts, au SEA. Quand seront-ils vraiment en place?*

Nos programmes seront vraiment en vigueur quand le nombre de citoyens autochtones travaillant au SEA sera proportionnel à leur représentation dans la population canadienne et qu'ils occuperont des postes à des niveaux supérieurs à celui de recrutement.

**NE MANQUEZ PAS  
LE NOUVEAU ZÉPHYR  
DU JUILLET-AOÛT 1985**