# ZÉPHYR

Environnement Canada | Environment Canada

Service de l'environnement atmosphérique

SEPTEMBRE/OCTOBRE 1986


## Le PETAC après six mois

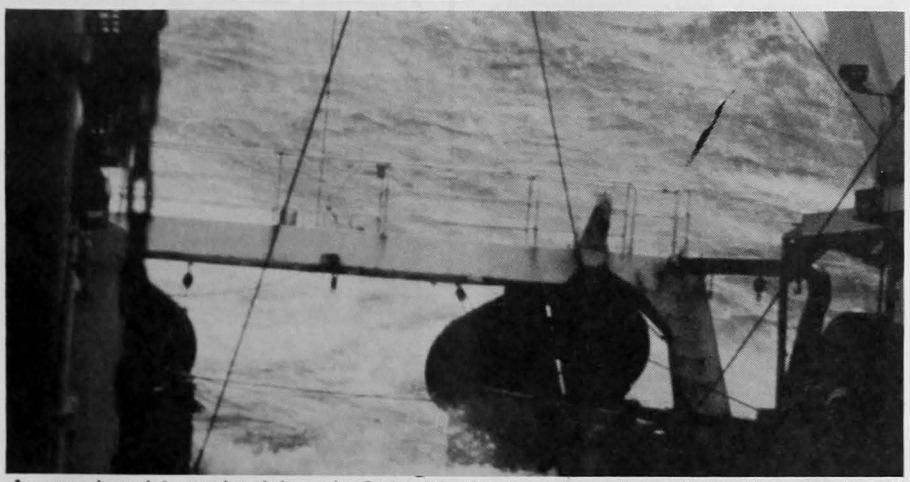
La période des violentes tempêtes de fin d'hiver au large de la côte de l'Atlantique est depuis longtemps révolue et les nombreux chercheurs qui avaient apporté avec eux des instruments de mesure perfectionnés pour participer au grand projet de météorologie ont plié bagage et sont retournés dans leurs quartiers respectifs au SEA ou ailleurs. Les données sont entrées, mais on est encore en train d'analyser les résolutats. Selon certains chercheurs, il faudra de 18 mois à trois ans avant que ne soient rédigés et publiés des rapports scientifiques circonstanciés sur le plus grand projet d'étude des tempêtes des 50 dernières années.

Dans l'intervalle, pour rendre hommage aux nombreux participants du SEA, Zéphyr publie à titre provisoire certaines observations préliminaires. Jack Gubbins, rédacteur-pigiste, nous présente de l'extérieur le PETAC et le SEA. Nous sommes également heureux d'avoir reçu de Peter Taylor un rapport humoristique des activités menées pour le PETAC dans la couche limite et qu'il a supervisées à l'île de Sable, zone caractérisée par de grands vents. Nous avons obtenu de Lewis Poulin un court rapport (Études expérimentales, Downsview) sur l'un des ateliers menés à l'issue du PETAC et de Rose Sirois, agent d'information régionale d'Environnement Canada, à Dartmouth (Nouvelle-Écosse), un aperçu général de l'ensemble du programme.

Voir pages 4-5 — Photos et commentaires sur le PETAC.

## Le PETAC: une entreprise idéale pour les scientifiques

Voir page 4



*Au cours du projet, on a lancé du navire Gadus Atlantica des radiosondes au-dessus de la zone du Gulf Stream. Le navire est exploité par le ministère des Pêches et des Océans et le SEA a lancé les sondes. Il y a souvent eu une très grosse mer (voir photo).*

## Doreen Rocco reçoit un prix de rendement du SEA

**L'ADMA Howard Ferguson remet à Doreen Rocco le prix de rendement du SEA.**

Doreen Rocco a reçu un prix de rendement du SEA pour avoir relié deux ordinateurs en direct pour la gestion du matériel à la Direction de l'administration du SEA, à Downsview. En septembre, quand il remit le prix lors d'une cérémonie tenue dans la salle de conférences, M. Howard Ferguson fit remarquer que Md. Rocco, qui n'avait pas d'expérience en informatique, a relié en direct le système du matériel en service (MES) et le système de gestion des données sur le stock (SGDS). Et d'ajouter : "Elle a démontré des compétences nettement supérieures à celles qui correspondent à son poste, a travaillé de longues heures sans songer à demander de rétribution et a fidèlement observé les objectifs de gestion."

Md. Rocco est entrée au SEA en 1974 comme commise à la distribution. Dès 1978, elle avait atteint le niveau de CR-4. En 1982, elle avait terminé le niveau II du cours de gestion du matériel parrainé par la Société internationale de gestion de matériel.

La citation ajoute que Md. Rocco a passé de longues heures, plus que souvent son temps personnel, à mettre au point les installations et à déterminer la nature des problèmes pour la mise en service des systèmes MES et SGDS. De plus, elle a conçu le premier guide pour les usagers du MES et formé le personnel régional.

Canada

***Cette fois-ci, ce n'est pas une coquille. Il s'agit bien de grêlons de 7 km.***
***(Un petit article de la version anglaise de notre dernier numéro mentionnait qu'il était tombé à Montréal, en 1969, des grêlons d'un diamètre de 7 km, au lieu de 7 cm.)***

## *Jour de fête à Sault-Ste-Marie*

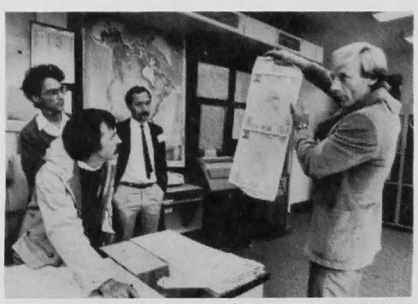
Le bureau météorologique de Sault-Ste-Marie n'a pas manqué de célébrer la Journée de l'environnement, le 5 juin. A sa journée d'accueil du 3 juin, il y a eu 50 visiteurs. Aux actualités du soir du 2 juin, on a informé le public de la journée d'accueil aux antennes des deux stations locales de télévision. Le 3, la Journée de l'environnement fut aussi l'objet de plusieurs émissions de radio. On a fait visiter le bureau, montré des éléments d'exposition et des modèles qui fonctionnement effectivement. On a informé les visiteurs, par petits groupes, de techniques comme le radar et les satellites météorologiques. Le responsable Ron Houghton, Terry Smith et Wayne Whittaker constituaient le personnel du SEA de service.

Pendant la Journée de l'environnement proprement dite, le SEA et Parcs-Environnement Canada se sont partagés les activités, dirigées par Ron Houghton, du SEA, et Donna Rychkman, de Parcs. Les invités d'honneur étaient Nancy Cutler, chef des services météorologiques de la Région de l'Ontario, et Joan Masterton, du programme d'initiation à la gestion de la même Région. Une grande tente abritait des éléments d'exposition et des modèles qui fonctionnent effectivement. Il y avait des visites de la région du Canal. Cinq agents de Parcs étaient de service, ainsi que MM. Houghton, Simard, Whittaker et Sale du SEA. On a diffusé de nombreux avis de service météorologique par l'intermédiaire de tous les médias, soit la radio, les journaux, la météo télévisée et la télédistribution. Soixante-dix visiteurs se sont rendus à l'exposition qui se tenait sous la tente.

Le bureau météorologique de Soo et Parcs comptent encore organiser des festivités communes de deux journées pour l'année prochaine.

## *Les médias à Québec*

Etonnement, enthousiasme, découverte d'un rôle majeur, conversion totale à la météo et changements radicaux d'attitude: tels sont les mots qui décrivent le mieux la réaction qu'a eu la vingtaine d'animateurs et de journalistes invités à la session de météo du 10 septembre, au Bureau météorologique de Québec. Cette rencontre avec les gens des médias, qui a suscité beaucoup de commentaires élogieux de leur part, est la troisième à avoir lieu au Québec . . . et certainement pas la dernière. Sur la photo, Laurent Foucreault, le chef intérimaire du Bureau météorologique de Québec, décrit le travail de son équipe.



**De gauche à droite : Serge Garneau — CION-MF, Rivière-du-Loup; Richard Joubert — Radio-Canada, Québec; André Sévigny — prévisionniste au CMQ; Laurent Foucreault — chef du bureau de Québec.**

## Réorganisation de la direction générale des services météorologiques

Une grande réorganisation de l'Administration centrale de la Direction générale des services météorologiques (AC-DGSM) est survenue le 1er avril 1986. Le changement le plus important au sein de l'AC-DGSM concerne le passage des programmes aux fonctions fondé sur les recommendations de la vérification. La responsabilité fonctionnelle en matière de saisie des données fut confiée à la Direction des systèmes d'acquisition des données de la Direction générale des services centraux. La réorganisation de l'AC-DGSM a entraîné le remaniement de presque toute description d'emploi et la dotation ultérieure de plus de 50 postes. On a crée un comité spécial de consultation syndicat-patronat pour s'occuper expressément des nombreux problèmes qui se présentent. La nouvelle organisation compte quelques postes de moins, mais on est parvenu à placer tous les employés. Personne n'a été licencié.

La nouvelle organisation fonctionne déjà depuis six mois. On a réglé de nombreux problèmes de transition. Citons à propos de l'organisation un fait très positif : la façon dont les employés ont groupé leurs efforts pour relever le défi des nouveaux emplois. Comme le fait remarquer M. Ian Rutherford, directeur général de la DSM :

"Les membres du personnel ont réagi à la réorganisation avec beaucoup de professionnalisme. Je fus très impressionné par la qualité de leur travail et par l'enthousiasme qu'ils ont manifesté dans l'exercice de leurs nouvelles fonctions."

---

**le 6 octobre, 1604**: "La neige arrive tôt à Sainte-Croix (N.-B.) moment où Champlain et son groupe de colons français affaiblis se préparent à affronter un hiver . . . qui sera extrêmement rigoureux".

ZÉPHYR

ZÉPHYR est une revue du personnel destinée aux employés du Service de l'environnement météorologique d'Environnement Canada. Il est réalisé par la direction générale des Communications du Ministère.

Veuillez adresser toute lettre ou tout élément d'article à : ZÉPHYR, Service de l'environnement atmosphérique, 4905 Dufferin Street, Downsview, Ontario M3H 5T4.

Rédacteur en chef: Gordon Black
Nº de tél.: (416) 667-4551

Environnement Canada | Environment Canada

Service de l'environnement atmosphérique | Atmospheric Environment Service

# Nomination de deux nouveaux directeurs généraux

**Gordon Shimizu**

**Jim McCulloch**

La sous-ministre, G.A. Sainte-Marie, a annoncé deux nominations à des postes de haute direction au sein du service, celles de M. Gordon Shimizu et de M. Jim McCulloch, qui entrent en vigueur le 3 novembre 1986.

Gordon Shimizu a été nommé directeur général des Services centraux du SEA, à Downsview. Depuis 1982, il occupe le poste de directeur général Politique, planification et évaluation du SEA, à Hull (Québec). De 1977 à 1982, il était directeur d'Élaboration et évaluation des programmes.

Né en Colombie-Britannique, M. Shimizu termina ses études de premier cycle, spécialité physique, à l'université McMaster en 1957 et, l'année suivante, il reçut la maîtrise de météorologie à l'université de Toronto. En 1976-1977, il reçut un diplôme de gestion internationale au Centre d'études industrielles de Genève (Suisse).

M. Shimizu passa les douze premières années de sa carrière à Montréal où il occupa divers postes en météorologie d'exploitation dans les bureaux de prévision et au Centre météorologique du Canada. Après quelques affectations au Programme d'initiation à la gestion, il fut nommé en 1973 responsable du Bureau météorologique de l'Atlantique et des Maritimes à Halifax. En 1975, il exerça à titre intérimaire les fonctions de directeur régional du SEA pour l'Atlantique.

En 1977, M. Shimizu quitta Genève pour revenir à Downsview à titre de chef de la Division d'informatique et de télécommunications de la Direction générale des services extérieurs. Au courant de cette année, il alla occuper son poste à Hull.

Jim McCuloch a été nommé directeur général du Centre climatologique canadien. Depuis 1982, il est directeur général des Services centraux, situés au SEA, à Downsview.

Il s'agit de la troisième nomination de M. McCulloch à un poste de directeur général. Avant d'être à la tête de la Direction générale des services centraux, il fut, de 1978 à 1982, directeur général des Services extérieurs. Pendant les trois années précédentes, il occupa le poste de directeur régional de la Région de l'Atlantique du SEA.

M. McCulloch a déjà oeuvré au sein du Centre climatologique canadien entre 1967 et 1975, quand il était chef des Applications lacustres et maritimes pour cette division. Il dirigea un groupe de scientifiques qui assuraient, au sujet de l'effet des lacs et des océans sur le temps et le climat, un service de consultation destiné aux éléments d'exploitation du SEA et au public.

Recruté en 1953 au service météorologique comme prévisionniste de service et chef d'équipe à Goose Bay (Labrador), M. McCulloch devint par la suite chercheur en météorologie. Il assumait alors des responsabilités dans le domaine de l'ozone stratosphérique et des vagues des Grands Lacs.

Né à Hamilton (Ontario), M. McCulloch obtint en 1952 son baccalauréat ès sciences en mathématiques et en physique à l'université McMaster et, en 1953, sa maîtrise ès arts en météorologie à l'université de Toronto.

Il est marié et a trois enfants adultes.

# Un prix pour un siècle d'observations

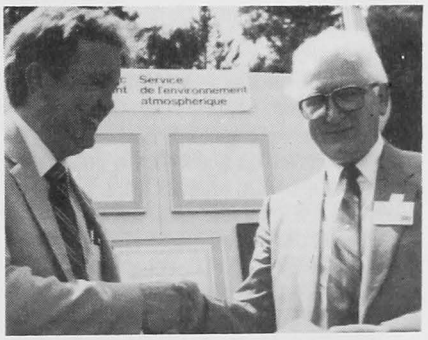
Le 15 juillet, lors des célébrations du centenaire, le SEA a présenté un prix de longévité à la ferme expérimentale d'Agriculture Canada située à Indian Head (Saskatchewan). Ce prix rend hommages à plus de 100 ans d'observation quotidienne du temps à cette station. M. Ed LeRoux, sous-ministre adjoint d'Agriculture Canada a accepté le prix au nom d'Agriculture Canada. En remettant le prix, Mike Balshaw, directeur de la Région du centre du SEA, a fait remarquer les aspects significatifs des relevés climatiques à long terme.

Il signala que les premiers relevés remontent à mars 1885, soit 20 ans avant la naissance de la Saskatchewan. C'était l'année de la seconde révolte de Riel. La Confédération n'avait que neuf ans et la voie ferrée du CP n'était pas encore terminée.

— Dans la Saskatchewan, on n'a recensé que 14 stations qui possèdent des relevés météorologiques remontant à 1885 ou à une date antérieure. Aujourd'hui, seulement sept d'entre elles fonctionnent encore. Toutefois, plus de 225 stations se sont jointes à celles-ci. La plupart de ces stations sont exploitées par des bénévoles dont les mesures ajoutent des détails à notre connaissance du climat de la Saskatchewan.

— Les observations climatiques quotidiennes prises à Indian Head, dont le nombre dépasse 36 000, aident à fournir des renseignements pour comprendre le milieu naturel et agricole de la région. Les températures moyennes ont augmenté de près de 2°C sous l'action de l'"effet de serre" tant étudié ou d'autres causes. Citons un fait peut-être plus important pour l'agriculture : la forte variabilité qui apparaît d'année en année dans les mesures des précipitations. L'année 1924 fut une année près de trois fois plus humide (661 mm) que les années de sécheresse de 1931 (233 mm) et de 1961 (225 mm).

M. Balshaw conclut ainsi : "En matière de production agricole, on ne saurait bien évaluer le succès ou l'échec sans posséder ce genre de renseignements vitaux sur les conditions agroclimatiques. Environnement Canada exprime sa reconnaissance aux nombreux employés d'Agriculture Canad qui, par leurs efforts assidus, ont participé directement à ce programme météorologique d'une portée historique. Espérons que la collaboration suivie d'Agriculture Canada et de ses employés contribuera encore à enrichir les relevés aussi précieux qu'uniques établis jusqu'ici."




***Mike Balshaw, directeur de la Région du Centre, SEA, (à gauche) félicite M. Ed LeRoux, SMA, Agriculture Canada, à l'occasion du centenaire de la ferme expérimentale d'Indian Head.***

# Le PETAC: une entreprise idéale pour les scientifiques

A la fin de janvier dernier, une équipe de chercheurs en météorologie du SEA, dirigée par MM. George Isaac et Ron Stewart de la Division de la recherche sur la physique des nuages (ARPD), s'est envolée vers Halifax où elle est descendue au Concorde Inn de Dartmouth. Cette équipe était le noyau de ce qui constitue "probablement le plus important projet d'étude des tempêtes en mer des 50 dernières années". Le projet, appelé PETAC (Programme d'étude des tempêtes atlantiques du Canada) a duré six semaines, soit jusqu'à la mi-mars.

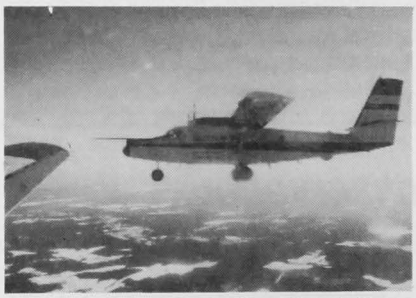
Février et mars sont les mois qui apportent le plus de tempêtes le long de la côte est du Canada. Ces tempêtes, que l'on nomme tempêtes extratropicales, sont fréquentes et violentes. Seize de ces tempêtes se sont produites pendant la durée du projet (six semaines), soit une tous les deux ou trois jours en moyenne. Le passage d'une telle tempête perturbe la vie des habitants, les activités commerciales et industrielles des Maritimes et de Terre-Neuve et ralentit la croissance économique de ces provinces. C'est une tempête extra-tropicale comme celle-là qui a provoqué la naufrage de la plate-forme de forage **Ocean Ranger;** la terrible tragédie a attiré l'attention de tout le pays sur les équipes de chercheurs dépêchés sur les lieux pour y déterminer la nature des tempêtes à moyenne échelle. Une telle entreprise était sans aucun doute au-dessus des forces de centres modernes de surveillance du temps comme les Centres météorologiques des Maritimes et de Terre-Neuve, de là la présence de MM. Isaac et Stewart et de leurs équipes au Concorde Inn.

L'équipe du PETAC était divisé en deux sous-groupes; l'un représenté par le SEA et chargé d'étudier les phénomènes atmosphériques, l'autre représenté par l'Institut d'océanographie de Bedford (IOB) et chargé d'étudier les phénomènes de surface tels la hauteur des vagues dans une mer démontée, la migration des icebergs et le mouvement des sédiments. M. Alex Chisholm du SEA (ARPD) et M. A.R. Longhurst de l'IOB ont co-présidé le comité directeur qui a organisé le PETAC.

Le Comité directeur comprenait également des représentants de Pétro-Canada, de Mobile Oil et d'autres sociétés d'exploitation qui mènent des activités au large des côtes, de la Fédération des pêcheurs de l'est, des Chalutiers de la Nouvelle-Écosse de même qu'un représentant de GALE (Genesis of Atlantic Lows Experiment), un projet de météorologie à grande échelle mené simultanément par les États-Unis le long de leur littoral atlantique.

Le PETAC est une entreprise novatrice d'envergure sans précédent. Comme le PETAC et le projet GALE étaient jusqu'à un certain point liés, les travaux de recherche sur la structure et la migration des tempêtes extra-tropicales ont porté sur toute la côte Atlantique. Le SEA a été le principal artisan du PETAC, ce qui n'a pas empêché certains chercheurs des universités et de plusieurs autres établissements d'apporter leurs contributions. Le présent article n'est qu'une description sommaire du PETAC qui représente surtout le point de vue du SEA.

La mission du SEA était de rapporter une foule de données nouvelles sur les tempêtes à moyenne échelle. M. Chisholm estime que le total des données globales obtenues est de 30 à 50% plus élevé que le total des données à moyenne échelle que l'on possédait déjà sur les tempêtes à échelle synoptique. Cette augmentation a été obtenue grâce à la multiplication des observations; ainsi un troisième radar a été installé à l'île de Sable et des ballons-sondes, dont on a doublé la densité, ont été lancés toutes les trois heures plutôt que deux fois par jour. Le SEA disposait d'un DC-3 et d'un Twin Otter, laboratoire de recherche volant. M. Stewart, en compagnie de deux pilotes, d'un mécanicien et d'un technicien du SEA, à participé à des vols à bord des deux aéronefs chargés d'instruments, afin de mesurer, au centre des tempêtes, la vitesse des vents, la chaleur, la pression, la pluie, le grésil ou les particules de glace et d'analyser leur composition chimique.



***Cette photo fut prise à bord du DC-3 du Centre canadien de télédétection. Elle montre le bi-moteur Otter de l'Établissement aéronautique national du Conseil national de recherches du Canada. On a fixé plusieurs sondes à l'avion pour mesurer le vent, la température, la pression et les caractéristiques des particules de l'atmosphère.***

Ces vols étaient très éprouvants. L'aéronef était violemment secoué par le vent et d'épaisses couches de glace se déposaient sur les ailes. On ne pouvait prévoir l'endroit exact où il allait se poser. Les vols devaient durer entre une et quatre heures, mais une fois là-haut, dans le nuage épais, M. Stewart pouvait faire modifier le plan de vol pour poursuivre sa quête de nouvelles données.

Les installations permanentes du SEA le long de la côte est ont été d'une aide précieuse pendant la durée du PETAC. A cette époque de l'année, les aéronefs de reconnaissance des glaces survolent le golfe du Saint-Laurent et les observateurs des glaces ont fait des observations spéciales et rempli des formulaires de données spécialement conçus pour le PETAC. Il faudra plusieurs années pour analyser les nouvelles données recueillies grâce au PETAC, mais certaines ont été utilisées immédiatement non sans produire tout un effet sur le personnel du Centre météorologique des Maritimes. M. Chisholm a entendu plusieurs personnes du CMM dire qu'il s'agissait là du moment le plus passionnant de leur carrière.

Pour le SEA, le PETAC est bien plus qu'une collecte de données. En effet, les tempêtes extratropicales sont monnaie courante pour les météorologues des régions tempérées. Toutefois, tout ce qu'on connait sur ces tempêtes nous vient de recherches faites dans les années 30, avant l'avènement des données radar et satellitaires. Le PETAC s'est surtout penché sur la structure détaillée — à moyenne échelle — de ces tempêtes, car il est de plus en plus évident que les bandes de précipitations, les limites entre la pluie et la neige et les vents en altitude dépendent de la structure dynamique et thermodynamique des tempêtes. Ces phénomènes météorologiques violents ont beaucoup d'importance pour le public, le secteur de la pêche et l'industrie pétrolière. Si l'on veut prévoir ces phénomènes avec plus d'exactitude, il faut comprendre la physique des tempêtes pour en arriver à la reproduire dans des modèles de prévision numérique. Le PETAC est un grand pas dans la bonne direction.

Le SEA et l'IOB ont manifestement consacré des efforts considérables au PETAC. On peut toutefois se demander si le PETAC permettra d'améliorer les prévisions du temps sur la côte atlantique. Toute la population de la côte est l'espère et le SEA envisage cette possibilité avec optimisme. De nombreux scientifiques tant à l'extérieur qu'à l'intérieur du SEA sont déjà affectés à l'analyse des données. Grâce au PETAC, on pourra sans doute mieux comprendre la météorologie des tempêtes extratropicales. Cependant, ces tempêtes ont la fâcheuse habitude de s'étendre énormément vers l'est ou vers le nord et de changer de structure à moyenne échelle. (Une goutte de pluie au large du Cap Hatteras deviend une particule de glace au large de Terre-Neuve.) Les scientifiques du SEA devront donc créer un modèle à moyenne échelle des tempêtes extratropicales qui soit compatible avec les conditions au large de la côte atlantique du Canada. Si les tempêtes extratropicales ont une structure particulière au-dessus des Maritimes, il doit donc être possible de la décrire et de mieux la prévoir. En d'autres termes, il est certain que le PETAC contribuera à améliorer les prévisions météorologiques. Il sera plus facile de prévoir avec précision le **moment** où la pluie se changera en pluie verglaçante ou en neige.

**par Jack Gubbins**

# Les "plaisirs" du PETAC

**On voit ici une partie de l'équipe de Mesonet du SEA à Sable Island (N.-É.) pendant l'expérience du PETAC. De gauche à droite : John Deary, SEA Downsview; Paul Workman, SEA Sable Island; Jim Salmon, entrepreneur, SEA Downsview; Yves Sivret, SEA Sable Island; Seve Derco, SEA Downsview.**

Le projet avait pour but de concevoir, de mettre en oeuvre et d'entretenir des réseaux à moyenne échelle de stations météorologiques de surface automatiques à l'île de Sable et dans la région d'Halifax au cours du programme d'étude PETAC 1986. En novembre 1985, la plupart des sites avaient été choisis (17 près de Halifax et neuf à l'île de Sable) et une station prototype avait été conçue et montée. Avant le gel, il fallait d'une façon ou d'une autre expédier et installer tout le matériel pour le début du projet, soit le 15 janvier. Nul d'entre nous n'a pu se reposer pendant le temps des Fêtes et le 2 janvier, John Deary s'est rendu sur les lieux au volant de la camionnette très fiable (c'est du moins de que nous croyions), munie d'une remorque, et le 6 janvier, le reste de l'équipe a suivi en avion pour passer dix journées très mouvementées à installer les stations.

A la fin, presque toutes nos stations étaient montées selon le calendrier prévu et fonctionnaient bien. Cependant, l'installation ne fut pas de tout repos, comme l'attestent les notes suivantes prises à l'île de Sable.

Le 8 janv. Notre principal moyen de transport — le tracteur de la station — à flanché. La partie inférieure de plusieurs poteaux, installés en novembre, semble tordue. Ce doit être les chevaux. Les poteaux se sont également enfoncés dans le sable d'environ un pied — il nous faut des bases plus grandes.

Le 9 janv. Nous avons commencé à construire des enclos autour des tours pour empêcher les chevaux d'approcher. Nous avons installé une station, non sans difficultés à cause des grands vents d'environ 50 km/h et de la neige mouillée ou de la pluie.

Le 11 janv. Des phoques se sont rassemblés autour de la station 21 — nous embêteront-ils?

Le 23 janv. Jeunes phoques à la station 21 — ils sont bien mignons, mais ils ont des dents pointus et un sacré caractère — surtout quand on les éloigne de la station pour vaquer à l'entretien. Ils aiment se faufiler sous le support des pluviomètres.

Le 3 févr. Leçons de conduite des tricycles tout-terrain. Peter Taylor est tombé deux fois dans la **grand-rue;** par chance, il n'allait pas vite. L'un de nos tricycles consomme un litre d'huile tous les deux jours — on s'attend à certains problèmes.

Le 9 févr. Dimanche — journée tranquille, c'est le moment de se promener le long de la plage par ce bel après-midi ensoleillé.

Le 25 févr. Le lac Wallace s'étend, ce qui rend plus difficile l'accès à certaines stations — il faudra soit traverser plusieurs pouces d'eau sur les tricycles, soit faire à pied dans le sable une distance de plus d'un kilomètre — décision difficile à prendre.

Le 6 mars Je m'enrôle à l'île de Sable dans une équipe pour creuser un canal. Nous essayons avec courage (et succès) de drainer le lac Wallace. Mon dos ne sera plus jamais dans le même état, je dois revoir ma description de poste! Au moins, l'avion pourra maintenant atterrir quelque part.

Le 14 mars Le tricycle tout-terrain loué a flanché — à l'autre bout de l'île. La société U-Haul va-t-elle venir le réparer? C'est une journée froide, humide, venteuse et plutôt maussade.

Malgré ces problèmes et bien d'autres, l'équipe "mesonet" s'en est bien tirée. L'île de Sable est un endroit vraiment spécial, même en février. Nous avons tous hâte d'y retourner en février 1989, la date à laquelle le programme ERICA, successeur du PETAC, sera mis en oeuvre.

**par Peter Taylor**

**M. Peter Taylor, chef des activités relatives aux couches limites pour le PETAC, avec son "tricycle" qu'examinent des bébés phoques.**

# Voyons voir : ...Bouées et tempêtes

Vingt chercheurs se sont réunis à l'Administration centrale, à Downsview, les 16 et 17 juin pour participer au premier atelier d'analyses du PETAC. La réunion avait pour but d'offrir la chance aux participants du projet de présenter les résultats préliminaires et en même temps de raffiner les objectifs de recherche.

Puisque le PETAC a recueilli une quantité énorme de données, le premier jour de l'atelier a été consacré à revoir les techniques de collecte de données du PETAC et les plans proposés pour l'analyse et la gestion de ces dernières. M. Carl Anderson de l'Institut d'océanographie de Bedford est chargé de la gestion des données du PETAC.

A la fin de la première journée, il y a eu dans le salle de conférences du SEA une brève séance sur le PETAC à l'intention des employés. M. George Isaac, directeur du PETAC-SEA, a revu les principaux éléments servant à la collecte des données météorologiques. Il a également présenté certaines conclusions préliminaires : par exemple, les théories classiques des fronts sont inadéquates lorsqu'il faut expliquer les phénomènes observés, les météorologues ont besoin d'une plus grande formation sur les tempêtes à moyenne échelle et les météorologues qui ont travaillé au bureau expérimental de météorologie pendant la durée du PETAC étaient comblés de renseignements en temps réel.

M. Carl Anderson, directeur du projet PETAC à l'Institut d'océanographie de Bedford, a levé la séance en présentant la composante océanographique du projet.

Selon lui, la montagne de données recueillies à partir d'un très grand nombre de bouées regroupées est en effet tout à fait unique. Il semble y avoir maintenant assez de données pour qu'on puisse commencer à établir des liens entre les vents de surface, les courants océaniques, la hauteur des vagues, le bruit ambiant et le transport des sédiments. Il était ravi que l'équipe ait pu recueillir des données qui démontrent le renversement d'un courant océanique littoral au cours de la "tempête du siècle" de l'hiver 1985-1986.

La deuxième journée de l'atelier a été consacrée à la présentation des résultats expérimentaux. Chacun semblait plutôt enthousiaste au sujet de son étude de cas respective, ce qui éclairera la cyclogénèse de la côte est.

Il est encore trop tôt pour tirer toute conclusion formelle du projet PETAC. Si les participants peuvent continuer de déployer autant de dynamisme, on réussira à tirer de nombreuses conclusions importantes de ces torrents de renseignements.

**par Lewis Poulin**

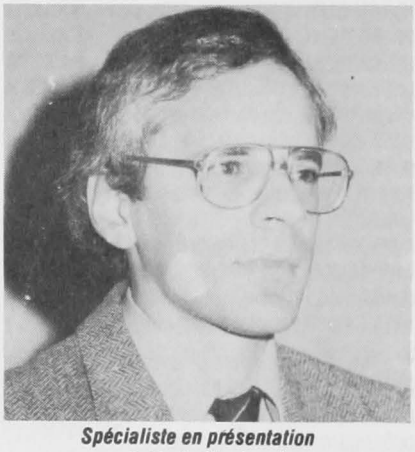
# PARLONS D'AVENIR

## La météo par Télidon : qu'en pense-t-on?...

Depuis maintenant trois ans, les citoyens du Québec jouissent d'un service bilingue de diffusion de la météo tout en couleur et en illustrations graphiques signées Télidon. De 600 000, les consommateurs de cette forme révolutionnaire de transmission de l'information météorologique sont passés à plus de 1 000 000; tous des abonnés de la câblodistribution. Bientôt, 25 nouveaux câblodistributeurs du Québec offriront aussi ce produit provenant exclusivement du Centre météorologique du Québec. Celui-ci consiste essentiellement en une présentation visuelle dont la programmation complète dure sept minutes. Elle est agrémentée d'un cycle abrégé d'une durée d'une minute et demie, présenté aux usagers le matin et en début de soirée. Ce service d'Environnement Canada utilisant la technologie Télidon est en ondes 24 heures par jour. On y trouve les plus récentes informations météorologiques.

Cet article représente un échantillonnage des opinions des employés du SEA postés dans la Région du Québec. Veuillez toutefois noter qu au moment des interviews certaines personnes n'avoient peut-être pas conscience de toute l'ampleur des services météorologiques de Télidon au Québec.

**Paul-André Renaud**



***Spécialiste en présentation — B.M. de Sherbrooke***

Télidon est une façon très intéressante d'atteindre le public. D'après ce que j'ai vu de ce service, il faut être patient pour attendre que le déroulement du cycle de programmation nous donne l'information désirée. Il offre cependant l'avantage d'être toujours au poste lorsqu'on en a besoin.

Le désavantage que présente le contenu actuel, c'est vraisemblablement de faire état d'informations qui ne nous touchent pas de près, c'est-à-dire des prévisions et des données concernant les autres provinces, et même l'étranger.

On aurait intérêt à s'assurer que la programmation répond bien à la majorité de la population. Les gens, selon moi, veulent surtout qu'on les informe sur le temps qu'il fera dans leur région.

Dans l'avenir, je verrais bien une programmation offrant plus que les prévisions publiques. Il y aurait peut-être lieu, en ce sens, d'offrir une grille ressemblant à celle de Radiométéo Canada. J'aimerais, aussi, savoir à quel point il serait possible de développer par le biais de cette technologie un système d'alerte plus efficace.

**Suzanne Bélisle**

***Secrétaire — Formation***

Cette façon de présenter la météo est une excellente réalisation. Les dessins sont bien faits et les renseignements sont clairement présentés.

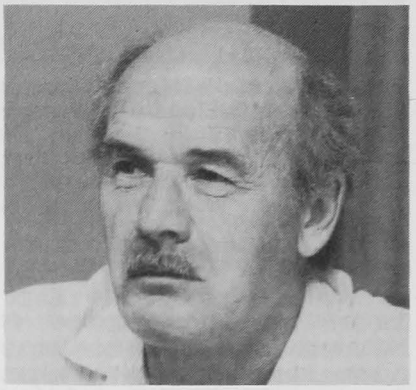
Je ne m'y réfère que très rarement, soit uniquement les jours où nous avons du golf ou du ski au programme. J'ai toutefois remarqué que nous devons souvent attendre un bon moment pour obtenir l'information qui nous intéresse.

Le rythme de présentation des divers bulletins devrait être plus rapide et il serait probablement souhaitable que le dédoublement des informations soit éliminé.

Est-ce utile, entre autres, de trouver les mêmes renseignements sur les villes de Montréal, Ottawa et Québec dans deux bulletins différents (le régional et le national)? . . .

Télidon est un concept qui, selon moi, correspond très bien aux besoins du public. Personnellement, je préfère toutefois écouter la radio. Comme les animateurs mettent l'accent sur nos prévisions régionales, c'est plus rapide et plus approprié.

**Maurice Plante**



***Commuicateur, CMC***

Belle présentation, bon principe, excellente porte d'accès à de nouvelles avenues pour la diffusion de la météo: c'est ainsi que je vois Télidon.

Ce qui m'enthousiasme, c'est que je n'ai qu'à pitonner sur mon câblosélecteur pour avoir accès immédiatement à l'information météo.

Télidon, c'est ma source de référence par excellence. Quand les animateurs de radio me font rire avec leurs tergiversations sur le temps, je consulte Télidon. Je sais que j'obtiens ainsi l'information exacte.

Un des grands avantages du système, c'est de nous indiquer sans tarder qu'il y a veille, avertissement ou alerte. On ne peut pas en dire autant au sujet des bulletins régionaux, sauf lorsqu'on nous offre le programme abrégé, en fin de journée.

Je trouve dommage que Télidon ne soit accessible qu'aux abonnés de la câblodistribution. On devrait faire en sorte que toute la population puisse le capter.

J'ai très hâte au jour où je pourrai faire paraître à l'écran l'information météo de mon choix. C'est ce vers quoi nous mène la technologie . . .

**Lorraine Provost**

***Secrétaire — Direction régionale***

Comme nous ne sommes pas abonnés à la câblodistribution, nous n'avons pas accès à Télidon. Mais dès que j'en ai l'occasion, chez des amis ou des parents, je m'y réfère.

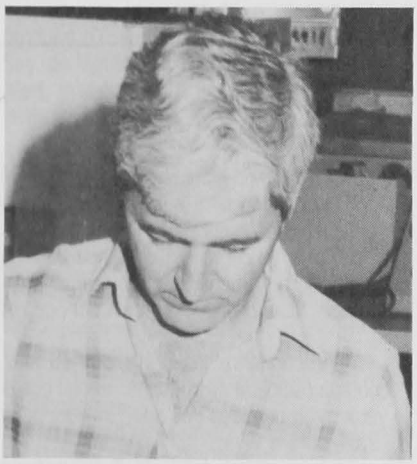
A mon avis, Télidon a comme qualité majeure de diffuser une information météo exacte, qui ne subit pas les changements apportés par les médias.

Avec ce système, on sait que l'information n'est ni tronquée ni amplifiée, comme le font souvent les animateurs de radio. C'est un produit que nous livrons directement aux citoyens, avec tout ce que présente d'avantageux le support visuel.

Pour le futur, je souhaite que nous puissions le capter par antenne et que nous avions individuellement accès à l'information de notre choix. Peut-être y a aurait-il lieu également d'agrémenter les images de messages sonores.

Je verrais bien le fait d'ajouter en début de cycle certaines références, telles la source de l'information et les numéros de téléphone utiles aux téléspectateurs.

**Marc-André Morneau**



***Technicien — Acquisition des données***

Je n'ai pas souvent eu l'occasion de voir la présentation de la météo par Télidon, parce que là où je demeurais, nous n'étions pas desservi par le système de câblodistribution.

D'après ce que j'en ai vu jusqu'à présent, ça semble utile. Pour ma part, j'aime mieux m'informer des prévisions à partir de la radio ou de la télé. Par habitude? Peut-être.

En fait, j'ai une préférence pour les médias parce que je suis servi tout de suite et parce qu'on met essentiellement l'accent sur notre météo régionale.

Ma fille de 12 ans s'intéresse beaucoup à Télidon. Elle me dit souvent des choses comme celle-ci: "Regarde, papa, 70% de probabilité de précipitations pour demain. Il ne fera pas beau . . ."

Comme mon travail m'amène à voyager beaucoup, j'ai constaté qu'il existe aux Etats-Unis un canal auquel il n'y a que de la télémétéo présentée par un animateur.

Pour l'avenir, je m'attendrais à ce qu'on adopte une formule qui marierait ces deux façons de présenter: la technologie Télidon agrémentée d'un animateur.

**Diane McDuff**

***Commis — Administration***

Télidon est une bonne idée, mais il s'agit, selon moi, d'un gadget coûteux qui n'intéresse vraiment que les amateurs d'informations météorologiques.

Dans le présent contexte de récupération des coûts et de réduction des dépenses, je me demande honnêtement s'il n'y aurait pas lieu de remettre ce service en question.

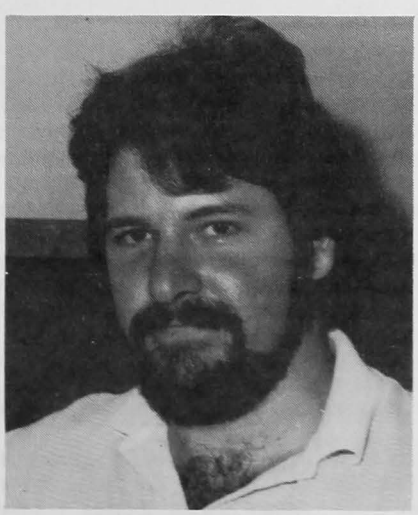
Télidon serait vraiment un atout si nos prévisions étaient plus souvent exactes et si les mises à jour ne tardaient pas à paraître à l'écran. J'estime que la situation actuelle contribue tout simplement à entretenir une image plutôt négative de nos services.*

Il me semble qu'on y gagnerait en obligeant les câblodistributeurs à téléviser intégralement notre programmation quotidienne et en affichant en permanence l'heure d'émission de chaque prévision.

Pour le moment, je juge que Télidon ne m'est pas plus utile que n'importe quel autre média. Ma méthode personnelle pour connaître le temps qu'il fera consiste uniquement à regarder par le fenêtre chaque matin, en me levant.

***N.D.L.R.:** madame McDuff fait allusion au seul secteur où il n'y a eu jusqu'à présent qu'une diffusion partielle de notre programmation.

**Alain St-Denis**



***Analyste-programmeur, CMC***

Utiliser la technologie Télidon pour diffuser l'information météorologique est une bonne chose pour le public. Le produit est de bonne qualité.

C'est un mode de communication, de transmission, qui correspond très bien au goût du jour, à notre ère télévisuelle. Ça dit ce que le monde veut savoir.

Avec les récents développements de la technologie, on peut aller plus loin, mais il ne faut pas être maniaque. Il faut prendre en considération qu'il y a des limites à la grosseur de caractères qu'on peut afficher pour le public.

Télidon, ou du moins la présentation visuelle de la météo, est voué à un très grand avenir, parce que l'image a le pouvoir d'accrocher l'oeil et de permettre de saisir un message en un clin d'oeil.

Y a-t-il quelque chose de plus simple pour faire comprendre qu'il fera beau que d'afficher un gros soleil jaune sur fond bleu? . . . Etre informé par l'image, vite et bien: c'est ce que veut la population. Les détails, c'est bon pour les météorologues.

**Susan Bisanti**

***Analyste-programmeuse, CMC***

Télidon, c'est une façon plutôt simple d'informer la population. Il y a peu d'information. C'est trop général . . . dans un sens, je dirais que c'est anti-spécialistes. Peut-être suis'je trop près des météorologues pour me contenter de ce que livre Télidon.

Comme je travaille au développement d'une technologie supérieure à celle de Télidon, j'estime que celle'ci devrait être remplacée. Les images que nous obtenons maintenant avec des appareils à très haute résolution relèguent Télidon au second rang.

Pour ceux qui ne connaissent pas mieux, Télidon suffit, mais nous aurions intérêt pour notre propre image, à nous mettre au pas de la technologie et à offrir précisément des images plus raffinées contenant plus d'informations.

Ma façon de voir ne m'empêche pas de penser que l'idée de présenter la météo au moyen de Télidon est excellente en soi. Il m'arrive d'ailleurs d'y jeter un coup d'oeil durant les fins de semaine.

**Suite à la page 8**

# ON A LU POUR VOUS

(La guerre météo a commencé)

Par: Leonard Loekum et Paul Posnick
Trad. francaise de Weather War. Ed. Trevisse 1981)

(Compte rendu de Gilles Brien.)

Après les catastrophes aériennes, les tremblements de terre, les attaques de terroristes, voilà la météo qui entre en scène a son tour dans un roman-thriller américain récemment paru : "La Guerre météo a commencé" par Leonard Loekum et Paul Posnick.

Le héros de cette histoire est bien entendu un météorologiste, Forest Hill véritable vedette de télévision d'un grand réseau américain. Or notre homme était devenu le premier météorologue dans l'histoire de la télévision qui fut l'attraction principale du journal télévisé. Il avait un genre qui tenait a la fois du comique de cirque et de la naiveté paysanne. Toutes ces émissions étaient marquées par l'originalité, la drôlerie, et les gens allumaient leur poste autant pour le regarder que pour s'informer du temps du lendemain.

Assis dans un bac a sable et portant un costume de bain a la mode 1890 et un bonnet en caoutchouc, Forest Hill, présenta son bulletin de la journée. Un autre jour, pour annoncer une canicule persistante, il n'hésita pas a se dévetier complètement et avec un extincteur s'amusa a arroser copieusement toute l'équipe du Journal. Bref vous voyez le genre . . .

Néanmoins notre météorologue était un scientifique dans l'âme et s'accomodait difficilement de son métier de "clown". Il fit un jour une étrange découverte. En s'adonnant a son passe-temps favori; analyser les cartes météo et compiler des données climatiques, il découvra qu'une demi-douzaine de tornades et ouragans qui s'étaient produites dans les derniers mois ne pouvaient absolument pas se développer dans les conditions météo qui règnaient aux différents endroits ravagés. Il était réelement impossible, selon toutes les lois physiques que ces phénomènes de la nature se produisent ces jours-là.

Voila donc le héros de cette histoire invraisemblable lancé dans une aventure ou s'entremèlent les services secrets et les intrigues politiques. Notre météorologiste affronte ainsi, pendant son enquête, deux ouragans, une inondation et quelques tornades!

Tout ce roman est basé sur la possibilité qu'aurait un État d'utiliser une véritable machine à régler le temps afin d'assouvir sa à puissance. Cette machine inventée par l'ancien professeur d'université de Forest Hill sera le noeud de toute l'histoire. Malheureusement bien peu de détails sont fournis en ce qui regarde le fonctionnement de ce "système". Tout ce que l'on sait c'est qu'il s'agit de trois satellittes placés à certains endroits stratégiques sur une orbite variable autour de la Terre et qui auraient pour but de déstabiliser le bilan thermique de la Stratosphère . . .

Un roman que l'on qualifierait de science-fiction et qui releverait même de la pure fantaisie à certains moments. Les mystérieux politiciens à l'origine de la production d'une telle machine à changer le temps cherchent ainsi le moyen ultime de mettre à genoux les pays non "alignés" de leur coté. En modifiant le climat il est possible d'affamer des peuples entiers et de provoquer des troubles terribles. Voila donc l'arme de chantage absolu!

Pourtant bien que l'iodure d'argent puisse être utilisé avec une certaine efficacité pour dissiper de faibles brouillard, et encore, il est loin d'être demontré qu'on puisse modifier le temps d'une facon certaine et efficace en utilisant ces moyens.

Bref La Guerre Meteo n'a pas encore commencé et nous attendons toujours avec impatience l'invention d'une machine a pluie!

**Gilles Brien travaille au Bureau météorologique de Frobisher Bay.**

***Le 3 septembre, un bon nombre de personnes se sont réunies dans la salle de conférences du SEA, à Downsview, pour assister à la remise par l'ADMA, Howard Ferguson, de onze prix pour 25 années de service.***

***Il dit aux récipiendaires qu'il aimerait personnellement remercier chacun d'entre eux de sa contribution au SEA et à la fonction publique au cours du quart de siècle écoulé. Il ajouta qu'il s'estimait heureux d'avoir eu la chance de travialler en étroite collaboration avec la plupart d'entre eux. Graeme Morissey fut le premier à monter sur la scène. M. Ferguson signala à l'assemblée que Morissey était entré au service de la Direction météorologique en 1961, après avoir reçu son baccalauréat ès sciences, en mathématiques et en physique à l'Université de Southampton***

***Pendant son affectation à Goose Bay en 1963, lui et quelques collègues fondèrent la Société de météorologie du Labrador. En 1966, il entra à la division de la recherche et de la formation et, en 1972, passa chef de la Division de météorologie aérospatiale, poste dont les fonctions comprenaient la supervision du laboratoire de donnés satellitaires.***

***M. Ferguson évoqua d'une façon analogue les carrières des dix autres récipiendaires, figurant sur la photo ci-dessus. Au premier rang, de gauche à droite: Nancy Blackburn, Peter Lee, Ken Devine, Howie Kagawa et Dave McKay; au dernier rang, de gauche à droite : l'ADMA Howard Ferguson, Krishna Vupputuri, Frank Lochner, Floyd Radar, Denis Webster, Graeme Morissey et Mike Webb.***

**Suite de la page 7**

**Raymonde Veillette**

Ce qui m'a impressionnée lorsquer j'ai vu Télidon pour la première fois, c'est la qualité de la couleur et de l'illustration graphique.

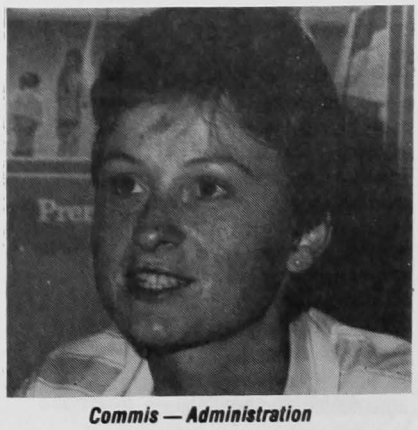
Au plan du contenu, j'ai été heureuse de découvrir qu'on affichait les prévisions internationales. Quand on voyage, ce service est utile.

Pour connaître les prévisions du jour, j'écoute la radio. Je ne consulte Télidon que si je veux avoir une idée des aperçus pour deux ou trois jours à venir.

La présentation générale du programme de Télidon me plaît. Le temps présent et les prévisions sont bien exposés.

Comme prochaine étape, je verrais bien le fait qu'on nous offre de l'information complémentaire aux prévisions: la pression barométrique et la vitesse des vents, par exemple.

Quoiqu'il advienne, on doit continuer à diffuser la météo par Télidon. C'est visuel, c'est bon.



***Commis — Administration***

# L'Arctique m'a fait éprouver la joie d'être Canadienne

par Brenda O'Connor

**L'ADMA Howard Ferguson (à gauche) et M. Neil Trivett observent la scène quand le chef du Service de construction du MDN livre au SEA le laboratoire de recherche de l'Arctique septentrional, à Alert (T.N.-O.). Brenda O'Connor se tient à l'extrême gauche.**

Je n'étais pas préparée à apprécier l'Arctique, mais il m'a conquise. L'Arctique canadien est magnifique. Quelle ne fut pas ma surprise de constater que ma tournée des stations météorologiques de l'Arctique septentrional renforçât encore ma joie d'être Canadienne.

Un vol ordinaire de ravitaillement en produits d'épicerie à destination de Resolute Bay, de Mould Bay et d'Eureka, avec escale à Alert, m'a ouverte à la beauté de ce lointain territoire du Nord.

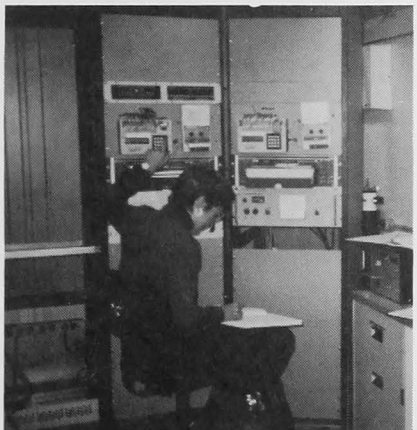
L'inauguration du nouveau laboratoire de recherche de l'Arctique septentrional, le 29 août 1986, fut le point culminant de cette visite, où j'accompagnais Howard Ferguson, le sous-ministre adjoint du SEA, Mike Balshaw, directeur régional de la Région du centre, Dennis Stossel, directeur des opérations de l'Arctique, Jens Lyberth, chef du programme des carrières du Nord à la Commission de la Fonction publique, et Ludy Pudluk, député de l'Arctique septentrional.

Il y avait de la neige. Il faisait froid. Mais on pouvait y voir des boeufs musqués, des fleurs sauvages mauves, des montagnes qui se repliaient les unes dans les autres et de l'eau bleue limpide. Je présume qu'il est difficile d'oublier l'isolement des lieux, car l'exécution de nombreuses tâches de base nécessite beaucoup de planification et de discipline, depuis la préparation des repas jusqu'au trajet. Toutefois, sans cette expérience personnelle de la vie dans l'Arctique, la plupart des autres expériences de la vie quotidienne au Canada n'offrent pas un tableau complet de la situation.

**Mike Balshaw, directeur de la Région du centre du SEA, veille à son équilibre à la station météorologique de l'Arctique septentrional, à Mould Bay.**

A Mould Bay, quand j'ai grimpé à la coupole du GMD de la station aérologique par des vents de -4°C, quoique revigorants, je me suis rappelée que le personnel du SEA posté à ces stations de l'Arctique doit faire partie d'une race robuste et ingénieuse pour survivre. Nous avons vu Bill Baker éprouver le système Beukers pour les sondages aérologiques de l'Arctique. La générosité semble venir à point, comme nous l'avons constaté quand notre vol de retour à Resolute fut retardé d'une nuit. Joyce Thiessen, cuisinière de la station météorologique, apprécia la présence d'une autre femme et, avant d'avoir pu me demander où j'irais, j'avais dans les mains se robe de nuit de rechange, ses pantoufles et des serviettes.

A Eureka, le jardin de l'Arctique, nous veillâmes après minuit. Nous observions la toundra spongieuse où les "lièvres du ciel" dansaient tout autour de nous pour nous montrer comme ils étaient agiles sur leurs pattes de derrière et comme notre présence les laissait indifférents. Le lendemain, après le petit déjeuner, à 8 h, Howard Ferguson inaugura le nouveau centre de loisirs, qui donne sur la principale salle à manger. Le responsable, Dennis Bitton, invita Jens Lyberth à exécuter une danse du tambour, la bénédiction inuite des lieux.



**Brenda O'Connor prête son concours au Laboratoire de recherche de l'Arctique septentrional, à Alert.**

Alert est un endroit absolument unique. La présence des installations de la Défense nationale donne immédiatement l'impression d'avoir atterri à la station spatiale du film 2001. De grandes et massives portes de réfrigérateur referment hermétiquement tous les bâtiments pour isoler du froid. A la cafétéria et dans les salles, on ne voit guère que des treillis et de gros parkas kaki. En dépit de l'enrégimentation, l'accueil chaleureux de tout le monde dissipa toute impression d'austérité ou de gravité que j'aurais pu avoir.

Tout le monde me donna spontanément des renseignements, depuis l'emplacement de ma chambre (baraque 52, appartement de terrasse 4) jusqu'à celui des meilleurs cristaux de quartz de Crystal Mountain pour ma collection de roches.

Le Laboratoire de recherche de l'Arctique septentrional, la première station permanente de recherche du Canada pour la surveillance continue de la pollution atmosphérique de fond, se trouve à une vingtaine de minutes (5 km) en voiture de la station principale. Le chemin qui y conduit est cahoteux et défoncé. Je dois avouer que je fus un peu surprise à la vue de cette remorque de couleur moutarde, évocatrice d'efficacité et entourée de trois hautes tours, de quelques marches et d'une véranda, perchée parmi les collines et au sein d'un vaste territoire. Après l'arrivée du groups du SEA, plusieurs autres camions du personnel de la MDN se sont garés le long du petit abri rouge qui avait accueilli les premiers instruments et qui servait maintenant de garage d'approvisionnement. Après les mots de bienvenue de M. Neil Trivett adressés à tous les participants, le Sous-Ministre adjoint coupa le ruban. Nous nous tassâmes dans le bâtiment de deux pièces (la pièce extérieure sert aux fournitures et à l'alimentation électrique) et débouchâmes dans un laboratoire bien organisé et très propre, dont nous pouvions remarquer les détails laborieux de construction et d'assemblage.

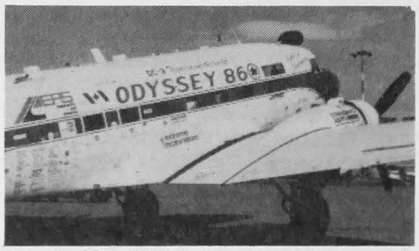
Pour des raisons de sécurité, il fallait, à l'aide d'une radio portative à deux sens tenue à la main, communiquer avec le Centre des opérations du MDN chaque fois qu'on partait pour le laboratoire ou qu'on en revenait. La seule fois que je dus entrer en communication, j'ai oublié la réponse complète. Il m'a fallu me racheter en répétant lentement et délibérément : "Opérations-MDE RETOUR AU CAMP DE QUATRE AGENTS DU MDE PARTIS DE LA STATION BAPMON."

Maurice Goethels, à la station météorologique et aérologique d'Alert, a sans doute livré la meilleure observation au sujet du travail dans l'Arctique : "Sans les distractions visuelles du sud du Canada, on a vraiment la possibilité de **voir** l'extérieur, d'apprécier la nature et le silence." Constatation apparemment juste.

**Brenda O'Connor est la conseillère principale en communications de la Direction générale des communications, à Downsview.**

**Le DC-3 de ravitaillement en produits alimentaires se pose devant un paysage montagneux à Eureka, à Ellesmere Island.**

# ZÉPHYR EN A EU VENT




**Odyssée 86, qui fait le tour du monde, se pose à Regina.**

Fraser Hunter, responsable du bureau météorologique du SEA de Regina, nous relate l'"extraordinaire semaine" qu'il y a passée cet été.

Cela commença le lundi 4 août, quand le bureau de Regina reçut avec fierté les premières cartes météorologiques en temps réel sur le système de télécommunications STDMS des satellites à la terre. La station de Resolute (T.N.-O.) est la seule autre station du SEA qui participe pour le moment à l'initiative.

Le lendemain, un DC3 de Transports Canada, qui effectuait un vol spécial pour marquer les 50 années d'existence du Ministère, a atterri à Regina en se rendant au grand spectacle aérien d'Abbotsford (C.-B.)

Ce fut, le lendemain encore, le tour d'un autre DC3 remarquable d'arriver. Appelé **Odyssée 86,** il célébrait le 50e anniversaire du lancement de l'ancien aéronef Dakota. A chacune de ses escales de son tour du monde, on avait autorisé les gens à écrire des slogans sur les ailes. Une femme de MANILLE y avait écrit "Je veux me marier".

L'apogée d'une captivante semaine survint jeudi, quand le pilote handicapé Carl Hiebett atterrit à bord d'un aéronef ultra-léger, en terminant un autre tronçon de son voyage d'endurance d'un littoral à l'autre du Canada. L'avion avait malheureusement été poursuivi par le mauvais temps de l'été dans tout le pays. Le bureau météorologique du SEA de Regina fut toutefois à même d'offrir un soutien météorologique largement suffisant à chacun de ces trois avions historiques.

---

Au début de cette année, la Direction de la recherche de la Section d'agrométéorologie d'Agriculture Canada a ouvert ses portes au public pendant quatre mois à sa ferme expérimentale d'Ottawa. Pendant cette période, on a demandé plus de brochures de Radiométéo d'Ottawa que la Région de l'Ontario n'en pouvait fournir. En conséquence, on a imprimé des feuilles d'information bilingues, d'une page, qui décrivent le réseau Radiométéo et on les a livrées à Agriculture Canada pour les faire distribuer pendant la période d'accueil. On a affiché sur un panneau des exemplaires des brochures Radiométéo. Comme un bon nombre des visiteurs étaient des touristes provenant de toutes les régions du Canada, Radiométéo Ottawa a saisi l'occasion pour faire connaître Radiométéo.

Il s'est écoulé deux ans depuis que notre observateur officieux du lac Ontario nous a écrit une notre sur le façon dont il voyait recueillir l'eau du lac par d'indolents nuages à l'aspect de cachalots qui allaient déverser gratuitement de bonnes précipitations au Nouveau-Brunswick.

Le même observateur non scientifique nous signale maintenant que, selon lui, l'été de 1986 fut un "spectacle édifiant".

Assis dans son appartement du 8e étage qui donne sur le lac, il observa délibérément le temps quand chaque pluie torrentielle se déchaînait en des mouvements de danse dignes de quelque ballerine céleste.

Dédaignant une question aussi terre-à-terre que "La pluie va-t-elle détruire mes tomates?", l'"observateur" préfère considérer tous les phénomènes météorologiques comme des éléments de **théâtre.** Il déclare qu'il pense souvent appeler les spécialistes des phénomènes météorologiques violents du Centre pour leur demander ce qu'on jouera en soirée. S'agira-t-il peut-être d'une tornade de gala ou d'un spectacle psychédélique d'éclairs donné sur la tempétueuse toile de fond d'un milieu aquatique?

Théâtre ou non, l'"observateur" déclare qu'il plaint les météorologistes et les spécialistes des phénomènes météorologiques violents qui ont rarement l'occasion d'assister aux grandioses productions qu'ils prévoient. C'est là une petite exagération, mais il est certain que, même pendant un jour de congé, peu de prévisionnistes prendraient la peine de se camper dans un fauteuil pour observer un gros ouragan à la manière d'un voyeur. La télévision est bien plus intéressante.

---

**Gloria en costume de Halloween.**

Gloria Korson, qui travaille à la Division des méthodes et des normes de la Direction générale des services météorologiques, veille toujours à bien marquer la date de l'Halloween sur son calendrier. C'est en effet le jour où elle revêt sa tenue multicolore de clown. L'an dernier, elle l'a portée au bureau. Elle compte la porter de nouveau cette année. La garderie du SEA, à Downsview, compte parmi les endroits où l'on attend avec impatience l'arrivée de Gloria.

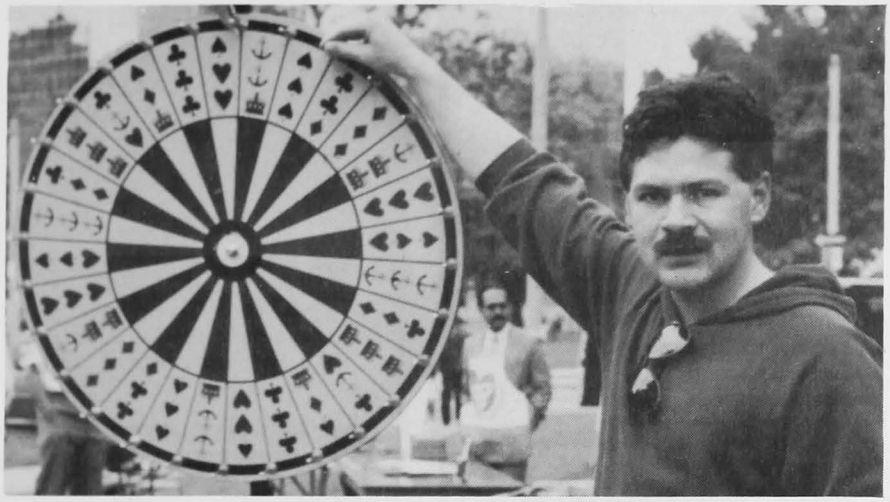
1987 marquera les 30 années d'existence de la station aérologique de Fort Nelson, en Colombie-Britannique. Le bureau météorologique de cet emplacement remonte à 1944, mais il fallut attendre 1957 pour assister au début des opérations d'aérologie recourant à des ensembles d'instruments de radiosondage, opérations fournissant aux prévisionnistes de précieuses données météorologiques de la haute atmosphère. Le bureau météorologique, où l'on effectue les observations météorologiques de surface et où les pilotes reçoivent des exposés météorologiques, se situe à l'aérogare, tandis que la station aérologique se trouve à l'extrémité nord-est de l'aéroport. L'exploitation quotidienne est asurée par un effectif de cinq techniciens. On lâche les ballons de radiosondage deux fois par jour à partir de la station aérologique, tandis que les observations météorologiques de surface sont émises d'heure en heure. On considère que cet emplacement d'observation aérologique, entièrement reconstruit en 1982, est le plus moderne du pays.

---

***M. Bev Burns (à gauche) félicite Steve Checkwitch à l'occasion de sa retraite.***

En février dernier, quelque 90 amis se sont rassemblés à Edmonton pour rendre hommage à Steve et Irene Checkwitch. C'était à l'occasion du départ à la retraite de Steve, à la suite de près de 33 années d'emploi au Service de l'environnement atmosphérique.

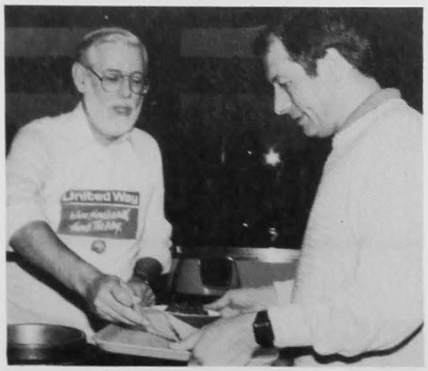
Après un dîner-buffet, les invités ont entendu un exposé sur la longue carrière de Steve au Service. Il termina avec succès le cours d'agent en météorologie en 1954 et fut posté à plusieurs stations de l'ARC dans l'est et l'atlantique du Canada. En 1958, les Checkwitch sont allés vers l'ouest. Steve a travaillé à Calgary, à Fort Nelson et à Winnipeg. En 1966, il déménagea à Edmonton et, en 1974, fut nommé responsable du Centre météorologique de l'Alberta. En 1983, il passa chef des Opérations de prévision pour la Région de l'Ouest.



**Lloyd Barnaby, coordonnateur du MDE, se tient près de la roue de la fortune, au pavillon du SEA situé aux jeux Canada-Ontario, représentant le lancement commun fédéral-provincial de la Campagne Centraide de 1986 pour le Grand Toronto. Le SEA/Environnement Canada assuma la responsabilité au sein de la division des services fédéraux, M. Donald McKay, du Centre climatologique canadien, agissant à titre de président. Le total recueilli au sein du SEA vers la mi-octobre était de 30 000 $.**

Joyeux anniversaire, à l'occasion de 15 ans d'existence, à Environnement Canada, au SEA (du moins sous sa désignation actuelle : le Service de l'environnement atmosphérique) et, bien entendu, à l'Administration centrale du SEA de l'immeuble de Downsview (Ontario). Tous ces grandes organisations ont vu le jour à l'été ou l'automne de 1971.

Compte tenu de ce grand anniversaire "immobilier", il est évident que l'aspect tant interne qu'externe de l'immeuble du SEA, à Downsview, a changé au cours des ans. Un coup d'oeil sur d'anciennes photographies révèle un immeuble d'aspect moderne, entouré de quelques arbres. Le toit est tout à fait dégagé : aucun panneau de chauffage, aucun réservoir relié à la nappe aquifère, aucun observatoire de sciences expérimentales. Fait peut-être le plus évident, il n'y a pas, dans le coin sud-ouest, de grosse antenne parabolique qui capte les signaux météorologiques des satellites. On l'a ajoutée deux années plus tard.



***M. Ferguson sert du chili au caféteria du SEA (Downsview) afin d'appuyer la campagne Centraide.***

**Les foules visitent l'avion des glaces du SEA, à Gander.**

On estime que 3 500 personnes sont montées à bord d'un avion de reconnaissance des glaces du SEA quand il se trouvait cet été, pendant une journée, au spectacle aérien de Gander (Terre-Neuve). La foule a fait la queue pour voir les observateurs des glaces du SEA postés à toutes les stations. En outre, l'équipage fit visiter le poste de pilotage. Ce fut un des éléments les plus populaires du spectacle, aérien.

L'équipage de reconnaissance des glaces se composait du chef Ray Walker, des observateurs Bernie Wyer, Fred Kodz et Sid Thomson, de l'instructeur-expert Ray Sauvé et du technicien Bob Leach.

Correction :

Dans la rubrique Zéphyr en a eu vent . . . de mai-juin, on a montré Gérard Châtaigneau qui recevait un prix des mains de Lloyd Bernsten. La suggestion portait en fait sur le transfert électronique des documents provenant de diverses agences de traduction.

## *Un nouvel ordinateur*

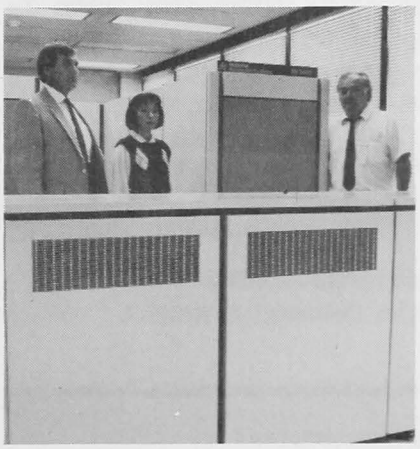
Le NAS/9060 (National Advance Systems), le nouvel ordinateur central du Centre de calcul de Downsview (CCD), peut exécuter des commandes à la vitesse d'environ 11 millions par seconde, soit environ quatre fois plus vite que l'ancien l'AS/6.

L'installation d'informatique du CCD compte actuellement plus de 500 usagers, de l'Administration centrale aux Régions, sans oublier d'autres ministères, fédéraux ou provinciaux.

Le Centre climatologique canadien et la Direction de l'administration sont les principaux usagers du SEA. Le Centre pourra désormais informatiser tout son système de gestion des données, qui comprend la gestion et la présentation des données climatologiques en archives. La Direction pourra enregistrer tous les biens du SEA dans l'ordinateur et étendre ses programmes d'entreposage.

Bruce Attfield, directeur des Services d'informatique et de télécommunications, nous livre cette observation : "Du fait de la souplesse et de la rapidité accrues de la nouvelle installation, les usagers sont désormais mieux équipés pour relever les défis d'informatique découlant des efforts que déploie le SEA pour remplir son mandat le plus efficacement posible."

Le nouveau NAS/9060 peut à tout instant emmagasiner 24 millions de caractères dans sa mémoire principale. Cet ordinateur est entièrement compatible avec les systèmes IBM et il utilise de nombreux produits de logiciel d'usage courant dans l'industrie. On a aussi installé des lignes de télécommunications plus rapides et plus nombreuses, ce qui rend la machine plus accessible aux usagers ordinaires du SEA.



**Bruce Attfield, directeur des services d'informatique et des télécommunications (à gauche), Georgina Chung, chef de poste,, et Lee Tripp, chef du système des opérations d'informatique, examinent le nouvel ordinateur interne NAS/9060.**

# STAFF CHANGES/CHANGEMENT DE PERSONNEL

## *Appointments/Promotions*
## *Nominations/Avancements*

**L. Lamontagne** (EG-6) Pres. Tech./Techn. en prés., QAEWR, WO4/BM4, Val d'Or, P.Q./Qc.

**R. Déry** (EG-6) Pres. Tech./Techn. en prés., QAEWR, WO4/BM4, Val-d'Or, P.Q./Qc.

**M. Dubé** (EG-6) OIC/Chef de service, QAEWR, WO4/BM4, Trois-Rivières, P.Q./Qc.

**D. Bouchard** (SCY-2) Secretary/Secrétaire, QAEM, St-Laurent, P.Q./Qc.

**Y. Héroux** (EG-3) U/A Tech./Techn. en aér., QAEOU, WS1/SM1, Inukjuak, P.Q./Qc.

**R. Laurence** (MT-7) Chief Data Acquisition/ Chef Acquisition des données, QAES, St-Laurent, P.Q./Qc.

**G. Cormick** (EG-7) A/OIC/Responsable Int., WO4/BM4, Edmonton Int'l. Airport, Edmonton, Alta./Alb.

**I.B. Findleton** (SM) Chief Comp. Centre/Chef, Centre de calcul, CID, Dorval, P.Q./Qc.

**C. Klepacz** (EG-4) U/A Tech./Techn. en aér., WS1/SM1, Cambridge Bay, N.W.T./T.N.-O.

**S. Paymeno** (EG-4) U/A Tech./Techn. en aér., WS2/SM2, Whitehorse, Y.T./Yuk.

**S. McCormick** (EG-4) U/A Tech./Techn. en aér., WS2/SM2, Inuvik, N.W.T./T.N.-O.

**N. Searle** (EG-4) U/A Tech./Techn. en aér., WS2/SM2, Fort Smith, N.W.T./T.N.-O.

**R. Bigio** (MT-5) Meteorologist/Météorologiste, PWC, Vancouver, B.C./C.-B.

**M. Martin** (EL-4) Electrical Tech./ Electronicien d'entretien/QAEOE, St-Laurent, P.Q./Qc.

**P. Hertel** (CS-3) Supervisor Production Control/Superv. Contrôle Production, CMC, Dorval, P.Q./Qc.

**G. Bolduc** (EG-5) Met. Tech./Techn. en mét., CMC, Dorval, P.Q./Qc.

**L. Veillette** (CS-2) Programmer/programmeur, CMC, Dorval, P.Q./Qc.

**L. Desjardins** (ST-OCE-3) Word Processor Operator/Opér. trait. de textes, CMC, Dorval, P.Q./Qc.

**L. Garand** (MT-3) Meteorologist/Météorologiste, Dorval, P.Q./Qc.

**M. Neault** (EG-5) Met. Tech./Techn. en mét., CMCFT, Dorval, P.Q./Qc.

**L. LeTourneau** (SCY-4) Secretary/Secrétaire, ADMA, Downsview, Ont.

**D.C. MacKay** (EX-3) Special Advisor to ADM/Cons. spécial, SMA, ASMK, Downsview, Ont.

**M.D. Hewson** (MT-5) Meteorologist/ Météorologiste, NWC, Gander, Nfld./T.-N.

**G. Parks** (MT-5) Meteorologist/Météorologiste, NWC, Gander, Nfld./T.-N.

## *Transfers/Mutations*

**M. Larocque** (EG-3) U/A Tech./Techn. en aér., QAEOU, WS2/SM2, Frobisher Bay, N.W.T./T.N.-O.

**D. Davies** (RES-2) Research Scientist/ Chercheur, ARQD, Downsview, Ont.

**R. Harvey** Meteorologist/Météorologiste, PWC, Vancouver, B.C./C.-B.

**P. Lang** (MT-2) Met. Dev. Level/Niv. perf. mét., PWC, Vancouver, B.C./C.-B.

**B. Bilooeau** (MT-2) Met. Dev. Level/Niv. perf. mét., PWC, Vancouver, B.C./C.-B.

**C. Powell** (EG-1) Met. Tech./Techn. en mét., Vancouver Int'l. Airport, B.C./C.-B.

**P. Yiacouvakis** (MT-2) Meteorologist/ Météorologiste, Edmonton, Alta./Alb.

**A. Van De Mosselaer** (EG-2) Met. Tech./Techn. en mét., WS3/SM3, Fort McMurray, Alta./Alb.

**A. Gaudet** (EG-5) Pres. Tech./Techn. en prés., WO4/BM4, Calgary, Alta./Alb.

**K. MacDonald** (MT-6) Meteorologist/ Météorologiste, MAED, Bedford, N.S./N.-É.

**L. Bourdon** (CS-1) Programmer/programmeur, CID, Dorval, P.Q./Qc.

**D. Kurowski** (EG-2) Met. Tech./Techn. en mét., WAED, Edmonton, Alta./Alb.

**J. Burrow** (EG-2) Met. Tech./Techn. en mét., WS3/SM3, Cape St. James, B.C./C.-B.

**C. Dale** (EG-2) Met. Tech./Techn. en mét., WS3/SM3, Cape St. James, B.C./C.-B.

**J. How** (EG-2) Met. Tech./Techn. en mét., WS3/SM3, Lytton, B.C./C.-B.

**P. Clarabut** (EG-2) Met. Tech./Techn. en mét., Vancouver, B.C./C.-B.

**Y. Landry** (EG-6) Pres. Tech./Techn. en prés., WO4/BM4, Val-d'Or, P.Q./Qc.

**A. Larocque** (EG-6) Met. Tech./Techn. en mét., QAEMT, St-Laurent, P.Q./Qc.

**B. Armstrong** (EG-6) Pres. Tech./Techn. en prés., Winnipeg, Man.

**J.D. Lanctin** (EG-3) U/A Tech./Techn. en aér., WS1/SM1, Sable Island, N.S./N.-É.

**C. Clarke** (EG-3) U/A Tech./Techn. en aér., WS1/SM1, Sable Island, N.S./N.-É.

**A. Bouchard** (EG-4) U/A Tech./Techn. en aér., WS2/SM2, Stephenville, Nfld./T.-N.

**J.H. Mader** (EG-6) Pres. Tech./Techn. en prés., WO4/BM4, St. John's, Nfld./T.-N.

**P. Berthelot** (EG-4) U/A Tech./Techn. en aér., WS1/SM1, Shelburne, N.S./N.-É.

**L. Cooler** (CS-3) Programmer/Programmeur, Bedford, N.S./N.-É.

## *Temporary or Acting Positions / Postes temporaires ou intérimaires*

**L. Foucault** (MT-2) Meteorologist/ Météorologiste, CMQ, St-Laurent, P.Q./Qc.

**L. Lacroix** (SCY-2) Secretary/Secrétaire, QAEO, St-Laurent, P.Q./Qc.

**Y. Lamontagne** (EG-3) U/A Tech./Techn. en aér., QAEOU, WS1/SM1, La Grande IV, P.Q./Qc.

**C. Rancourt** (EG-5) OIC/Responsable, QAEOU, WO4/BM4, Sept-Iles, P.Q./Qc.

**A. Lemyre** (EG-4) U/A Tech./Techn. en aér., QAEOU, WS2/SM2, Kuujjuak, P.Q./Qc.

**A. Chiasson** (SCY-OCE-3) Word Processor Operator/Oper. trait. de textes, ARMI, Dorval, P.Q./Qc.

**R.E. Mickle** (SM) A/Chief/Chef/Int., ARQA, Downsview, Ont.

**R. Tremblay** (CM-6) Communicator/Agent de communication, ACPN, Downsview, Ont.

**J. Low** (CS-2) Programmer/Programmeur, ACPT, Downsview, Ont.

**L. Beatty** (CR-4) Clerk/Commis, QAEP, St-Laurent, P.Q./Qc.

**R. Milo** (MT-6) Meteorologist/Météorologiste, APDG, Ottawa, Ont.

**H. Davidovich** (CR-4) Clerk/Commis, ACPE, Downsview, Ont.

**L. Tripp** (CS-4) Programmer/Programmeur, ACPX, Downsview, Ont.

**D. Blakey** (CS-3) Programmer/Programmeur, ACPT, Downsview, Ont.

**P. Thorne** (EG-6) Surface Inspector/ Inspecteur obs. en surface, Stephenville, Nfld./T.-N.

**D. Miller** (EG-6) OIC/Responsable, Stephenville, Nfld./T.-N.

## *Leave of Absence/Congés autorisés*

**K. Puckett** (SM) ARQA, Downsview, Ont. French Language Training/Formation linguistique (Français).

**S. Wood,** ACPN, Downsview, Ont. — returning in 1 year/de retour dans 1 an.

**B. McKay,** MSRB, Ottawa, Ont.

**G. Roberge,** MWC, Bedford, N.S./N.-É.

**Y. Sivret,** Sable Island, N.S./N.-É. — Educational Leave/Congé d'étude.

## *Departures/Départs*

**T. Charlton,** Inspector/Inspecteur (Dewline) WS1/SM1, Hall Beach, N.W.T./T.N.-O.

**L. Poitras,** ADMA, Downsview, Ont.

**R. Garabedian,** ACPT, Downsview, Ont.

**R. Landau,** ACPN, Downsview, Ont.

**F.C. Shields,** MAEM, Bedford, N.S./N.-É. to DND/à la DN.

## *Retirements/Retraites*

**P.R. Lancup,** CMQ, St-Laurent, P.Q./Qc. July/juillet, 1986.

**R. Inouye,** ARPP, Downsview, Ont. July/juillet 1986.

**C.L. Mateer,** ARPD, Downsview, Ont. Aug/août, 1986.

**A.W. Smith,** ARQT, Downsview, Ont. Aug./août, 1986.

**B. Dyer,** Communications, Edmonton, Alta./Alb. Aug./août, 1986.

**G. Gagnon,** CMQ — QAEMT, St-Laurent, P.Q./Qc. Aug./août, 1986.