

Parlons vert

Volume 7, n° 6, novembre/décembre 1997

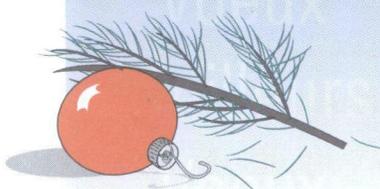
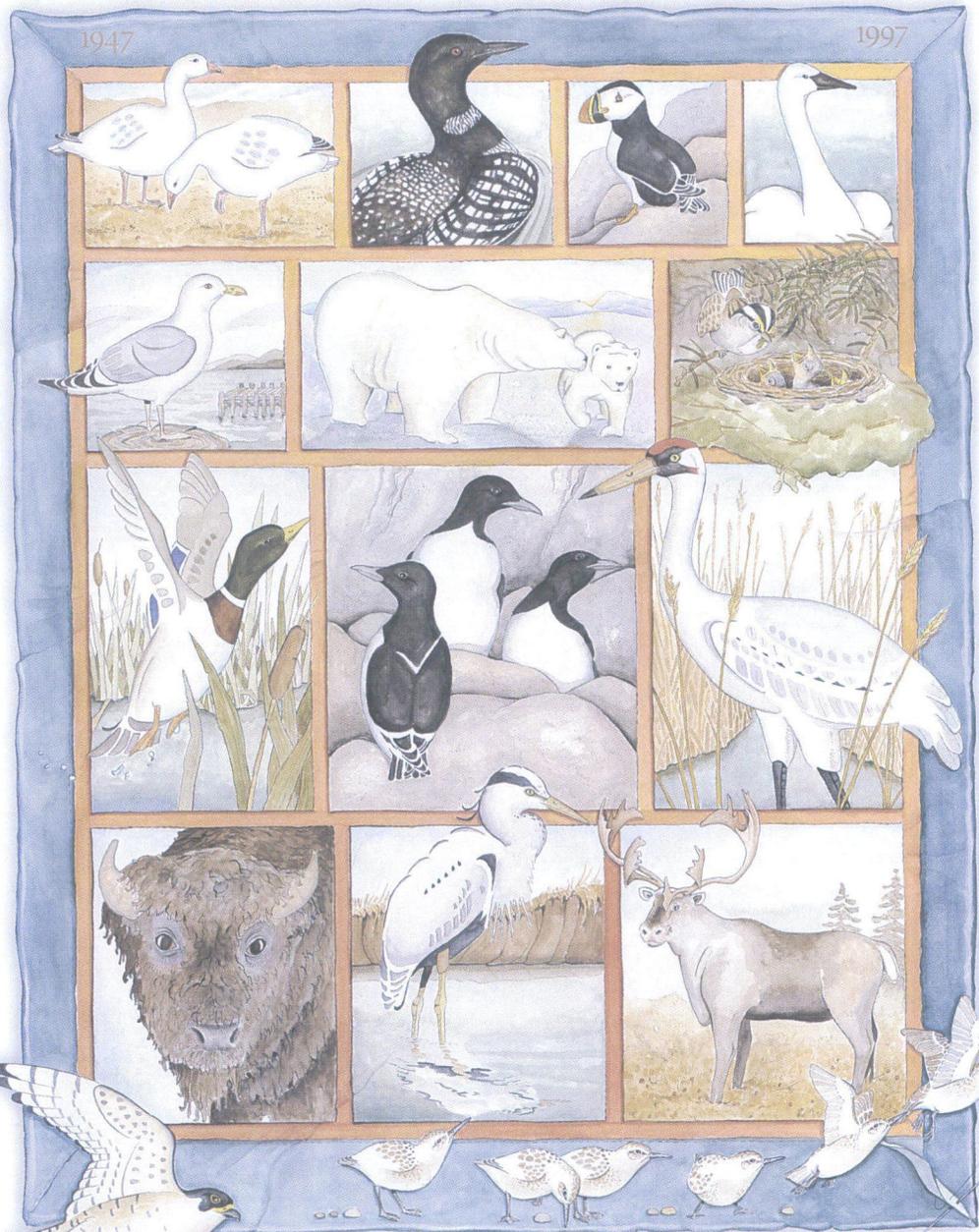


Le revue nationale d'actualité d'Environnement Canada ISSN 1188-3022

Meilleurs
 Meilleurs
 Voeux
 Voeux
 Meilleurs
 Voeux
 Meilleurs
 Voeux
 Meilleurs
 Voeux

CANADIAN WILDLIFE SERVICE

SERVICE CANADIEN DE LA FAUNE



Environnement
 Canada

Environment
 Canada

50 ans de conservation



Canada

Nous avons fait du chemin..... 4

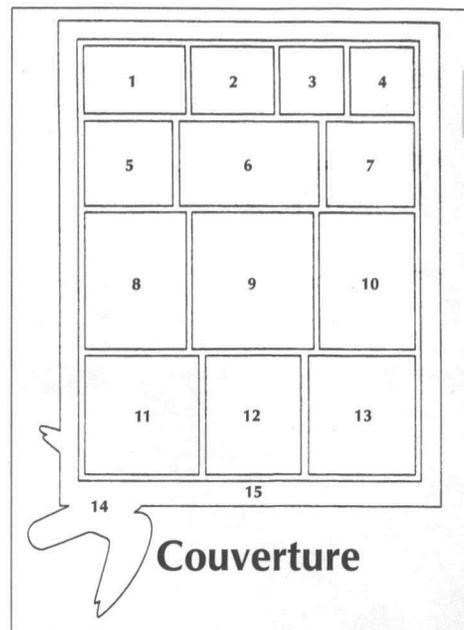
Le service canadien de la faune célèbre 50 ans de conservation de la faune canadienne.

Le huard de l'Atlantique victime du mercure 11

Une équipe du SCF de la région de l'Atlantique a découvert des concentrations de mercure substantiellement élevées chez les huards de la région. Maintenant, ils travaillent à découvrir pourquoi.

Le doyen des programmes de surveillance des contaminants a pris naissance au Canada 15

Après 26 ans de recherche, les chercheurs constatent une baisse du niveau de contamination chez le goéland argenté.



Cinquante années de conservation de la faune au Canada	3
Un jubilé d'or	3
Hommage à un biologiste de la première heure	6
Les célébrations du SCF—à la façon du Québec	7
Au SCF—Retour vers le futur	7
Le point sur la "Loi"	8
Les moments délicieux d'une enrichissante carrière	8
Isabelle Ringuet, pionnière du SCF	9
Réglementer les effluents des usines de pâtes et papiers	10
Nous cherchons des meneurs... ..	12
Un travail de coopération	13
La sauvagine sort gagnante	14
Une observation de plus d'un quart de siècle	14
Les dernières nouvelles de la CCE	16
Bien qu'il soit éloigné, l'Arctique n'est pas à l'abri des polluants.....	17
Des amateurs locaux s'intéressent à l'observation des oiseaux marins.....	18
Faites tourner les moteurs... ..	19
Le Saint-Laurent dans le cyberspace	19
De mieux en mieux... ..	20
Échange profitable pour un chercheur allemand.....	21
Le soleil fait perler le mercure en Arctique	23
La programmation de la Biosphère nous livre les couleurs du temps	23
Coup d'oeil sur la conservation de la biodiversité	24
Substances d'intérêt prioritaire : évaluer les risques	25
Prix	26
La folle équipée de Faucon 5735.....	27
La PVM reçoit le FBI.....	28
Livre d'or virtuel pour le 50 ^e anniversaire du SCF	29
Le Conseil consultatif en R-D amène les questions brûlantes à l'avant-plan	30
Mettre le holà à la pollution des rivières.....	30
Communication des questions nationales liées à la faune.....	31
Ça ne date pas d'hier!.....	32
Un protocole d'entente Canada-Taiwan lance six nouveaux projets	32
Les oiseaux de rivage : pour aller plus loin, faites le plein de graisse!	33
Un logiciel scientifique vient en aide aux chercheurs.....	33
Dossier Poisson.....	35
La course à l'emploi avec Line 1000.....	36
La Relève—Une vision pour un meilleur milieu de travail	36
Illustré—Un jour dans la vie du SCF.....	Centre



Éditeur :
François Guimont, SMA, SPE

Rédactrice en chef :
Janet Fewster
(819) 997-2037

Équipe Parlons vert :
Rhonda Arsenault
(819) 997-1089
Lucie Lambert
(819) 994-6037

La publication de ce numéro a été rendue possible grâce à la collaboration de
Natalie Beaudoin
Louise Charest
Jim Haskill
Pat Logan
Chantal Hunter
Catherine Schellenberg
Debbie Griff

Comment communiquer avec nous
Courrier électronique :
talkvert@ec.gc.ca
Télécopieur : (819) 953-8279
Courrier:

Parlons vert
Environnement Canada
351, boul. St-Joseph
15^e étage, PVM
Ottawa (Hull) Ontario
K1A 0H3

Inforoute :
<http://infolane/~infolane/LTG/index.htm>



Courtepointe de la faune

Jadis, il était fréquent que l'on fabrique une courtepointe en patchwork pour rappeler une occasion particulière dans la vie d'une famille. Le 50^e anniversaire du Service canadien de la faune a amené Leslie Van Patter, dessinatrice, et Rob Lyon, artiste, à explorer cette forme d'art traditionnel canadien. Leur oeuvre, composée de nombreuses pièces assemblées, symbolise parfaitement la gamme des programmes qu'offre le SCF, comme la gestion de l'habitat, la surveillance de l'environnement ou la protection des espèces menacées d'extinction. Les nombreux motifs qui l'illustrent, dont certains de nos oiseaux et de nos mammifères les plus connus, témoignent de la diversité biologique du Canada. Le tableau vivant de notre faune constitue un joyau de notre patrimoine national qui doit être transmis de génération en génération et dont la préservation est une tâche sans fin.

Liste des espèces:

1. Oie des neiges
2. Huart à collier
3. Macareux moine
4. Cygne trompette
5. Goéland argenté
6. Ours blanc
7. Bruant à gorge blanche
8. Canard colvert
9. Marmette de Brünnich
10. Grue blanche d'Amérique
11. Bison des bois
12. Grand Héron
13. Caribou de la toundra
14. Faucon pèlerin
15. Bécasseau semipalmé

Cinquante années de conservation de la faune au Canada

On n'a pas besoin d'être ministre de l'Environnement depuis bien longtemps pour comprendre le rôle important que joue le Service canadien de la faune pour conserver le patrimoine naturel du Canada. Comme bien d'autres Canadiens, j'aime la nature et je peux m'identifier avec les airs distinctifs de flûte qui marquent le début de chaque tranche télévisée de la *Faune de l'arrière-pays*. Ce message d'intérêt public est le plus ancien à la télévision canadienne et il a renseigné des générations de Canadiens sur la vie sauvage au pays, tout en contribuant à tailler au SCF une place dans l'identité canadienne.



Il y a eu de si nombreuses réalisations depuis 50 ans. Les recherches sur les effets des produits chimiques toxiques dans les Grands Lacs ont conduit à l'interdiction du DDT au Canada. Le Plan nord-américain de gestion de la sauvagine, un partenariat international, sert de modèle aux initiatives relatives à la conservation des habitats. Le Canada a établi le système le plus complet au monde d'enquêtes sur les prises d'oiseaux aquatiques. Les réserves nationales de la faune et les refuges d'oiseaux migrateurs protègent plus de 11 millions d'hectares. Et la liste continue.

Il convient que le SCF soit reconnu sur la scène internationale pour ses travaux, car la faune riche et diversifiée du Canada fournit des symboles qu'on peut reconnaître instantanément aussi bien à l'étranger qu'au pays. Les symboles fauniques ornent notre monnaie et nos drapeaux. Ils servent à orner nos oeuvres artistiques et littéraires.

Nous pouvons tous être fiers du fait que, pendant 50 ans, le Service canadien de la faune et ses partenaires ont oeuvré pour protéger le patrimoine naturel du Canada au bénéfice des générations futures, à l'aube d'un nouveau millénaire.

—Christine S. Stewart

Un jubilé d'or

Le 1^{er} novembre, le Service canadien de la faune a célébré son 50^e anniversaire. Tout au long de l'année, des activités ont eu lieu pour marquer cet important jalon. Le logo du 50^e anniversaire du SCF a été imprimé sur le papier à en-tête du Ministère. On a publié un nouveau feuillet de *La faune de l'arrière-pays* sur le canard arlequin. Les bureaux régionaux ont organisé des barbecues et des dégustations de homards et, le 1^{er} novembre, les employés se sont réunis pour une journée au cours de laquelle ils ont pu admirer des kiosques, entendre des histoires, voir des sketches et partager leurs souvenirs. Les députés ont reçu des documents à distribuer à leurs électeurs. Un groupe de fervents employés de la région de l'Atlantique a même préparé une chanson pour souligner l'événement!

Malgré les hauts et les bas qu'a connus le SCF depuis 50 ans, la recherche scientifique et l'esprit de partenariat et de coopération ont toujours joué un rôle fondamental dans l'approche privilégiée par le SCF pour la gestion de la faune. Au fil des ans, les employés du Service canadien de la faune ont démontré leur détermination et leur engagement indéfectibles à protéger et à conserver la faune du Canada. Depuis 50 ans, ils sont allés de l'avant et ont toujours travaillé dans le meilleur intérêt des générations à venir. Leur engagement devrait être une source d'inspiration pour chacun de nous.

À l'occasion de ce grand événement, je veux féliciter tous les employés du Service canadien de la faune—d'hier à aujourd'hui.

—D. Ian Glen



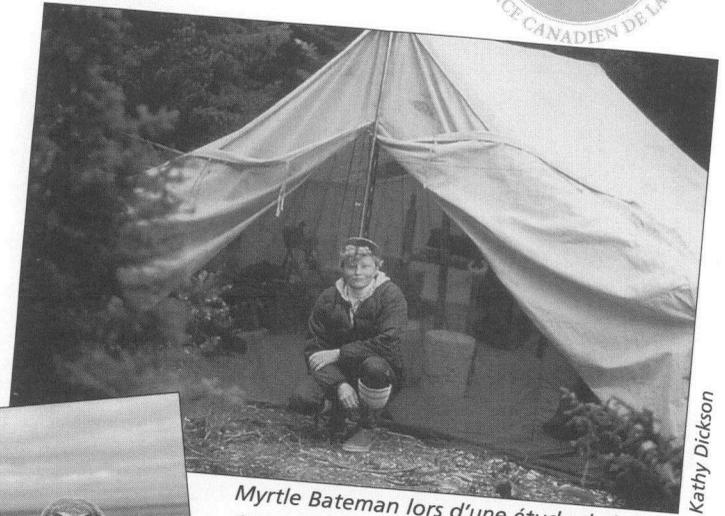


Nous avons fait du chemin...

De ses débuts modestes à aujourd'hui, le Service canadien de la faune (SCF) a toujours été une petite organisation chargée d'une lourde tâche.

Le SCF a "éclos" le 1^{er} novembre 1947, sous le gouvernement du Premier ministre William Lyon Mackenzie King, et regroupait la plupart des responsabilités du gouvernement fédéral en matière de faune. Avec une équipe scientifique d'à peine neuf biologistes—cinq conservateurs fédéraux de la faune, deux agents de conservation de la faune, un mammalogiste et un limnologue—le SCF couvrait le Canada d'un océan à l'autre. Au fil des ans, le SCF en est venu à jouer un rôle essentiel dans la conservation de la faune du Canada et il est maintenant reconnu mondialement pour l'excellence de son travail au chapitre de la conservation.

Dès les premières années, le SCF a entrepris le travail consciencieux qui en a fait sa renommée : mener les études et les recherches fondamentales qui ont jeté les bases d'une meilleure compréhension de la faune du Canada. Au nombre de ces recherches, mentionnons les études sur la sauvagine, lancées au cours des années 1950 et les études sur le caribou, déjà entreprises en 1948. Cependant, le travail des employés du SCF était souvent ardu. Les premiers agents chargés de faire appliquer la loi se voyaient confier la tâche colossale de faire respecter les règlements de chasse de la *Convention concernant les oiseaux migrateurs*—traité liant le Canada et les États-Unis et visant à protéger les oiseaux communs aux deux pays. Dans les années 1960 par exemple, un seul coordonnateur des mesures d'application de la loi avait la responsabilité de plus de la moitié du pays, soit la région s'étendant de la Colombie-Britannique au Manitoba, ainsi que le Yukon et la moitié occidentale des Territoires du Nord-Ouest! Le SCF était également responsable de la gestion des espèces de gibier et des animaux à fourrure dans les Territoires du Nord-Ouest, des espèces sauvages habitant les Parcs Nationaux et des recherches scientifiques portant sur le dénombrement des populations, la



Myrtle Bateman lors d'une étude de la sauvagine dans le Labrador, 1985.

Kathy Dickson



Gerry Parker avec un harfang des neiges, à l'île Southampton, T.N.-O., 1970.

nourriture, les lieux de refuge, la migration, la reproduction, les maladies, les parasites, les prédateurs, les espèces concurrentes et les comportements des espèces sauvages.

Malgré la rareté des ressources, la passion et le dévouement y étaient en abondance. Les employés avaient le loisir de mettre leurs propres idées en pratique, ce qui a mené à bien des trouvailles au chapitre de la recherche. Les scientifiques avaient tendance à demeurer au sein du SCF, car ils aimaient faire partie d'une organisation qui stimulait leur créativité.

Les idées novatrices du SCF ne se sont pas limitées aux recherches sur le terrain. Le SCF a été l'un des premiers organismes du gouvernement à acheter des autos familiales de type *station wagon*—véhicules très utiles pour le travail sur le terrain—et ce, avant même qu'elles ne soient inscrites à la liste des véhicules approuvés par le Conseil du Trésor. Lorsque le Conseil du Trésor a établi des directives demandant que l'on retienne les soumissions les plus basses des compagnies aériennes d'affrètement, le SCF a refusé de s'y conformer parce que certaines soumissions étaient



Kathy Dickson tient des bernaches cravants de l'Atlantique, île de Baffin, 1994.

Steve Wendt

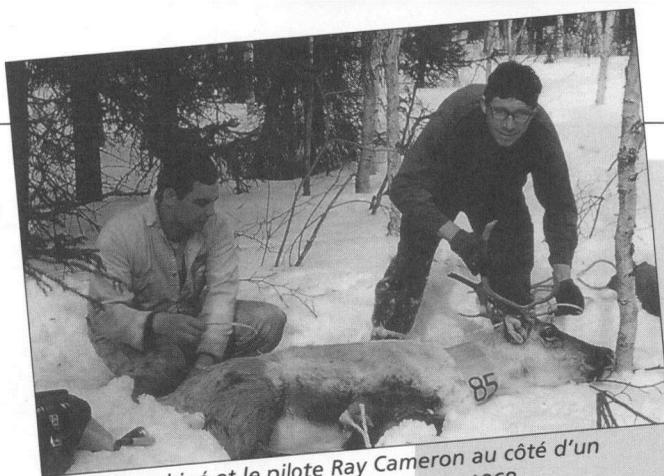


déposées par des compagnies inexpérimentées et que le Service refusait de mettre en péril la sécurité de ses employés. Plus tard, le Conseil du Trésor modifia ses directives.

Aujourd'hui, l'approche coopérative utilisée par le SCF pour la conservation de la faune constitue un modèle d'utilisation de ressources limitées au service de grandes réalisations. Le SCF travaille en étroite collaboration avec les organismes provinciaux et territoriaux et des organismes non gouvernementaux de conservation de la faune afin d'assurer la coordination des activités de recherche et de gestion de la faune du Canada.

Renseignements :

Pat Logan (819) 953-1413.



Chuck Dauphiné et le pilote Ray Cameron au côté d'un caribou pris au piège, nord du Manitoba, 1968.

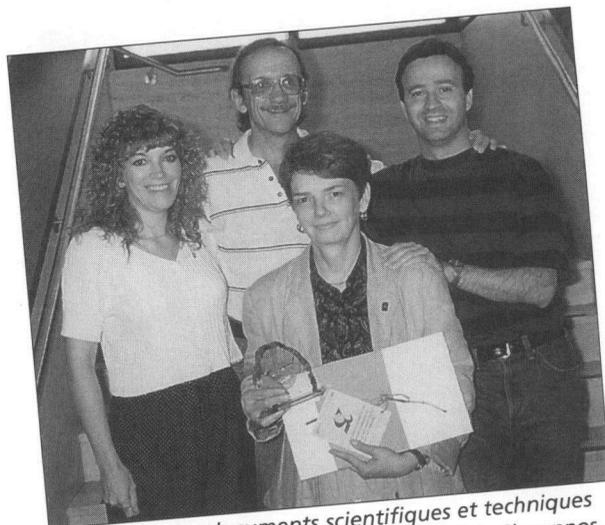
Gerry Parker

La vedette du SCF?

... la faune, bien entendu!

Le Service canadien de la faune a toujours dépassé le cadre de la recherche et des études scientifiques. Il est également un champion de la diffusion de renseignements sur la faune auprès des Canadiens.

Dès le début, les responsables du SCF ont compris que le Service devait diffuser ses connaissances au-delà de la communauté scientifique. Il fallait atteindre les citoyens—hommes, femmes et enfants—pour les convaincre de la valeur de la faune et leur faire voir les dangers d'une mauvaise utilisation des ressources renouvelables. Cette occasion se présenta au début des années 1960, lorsqu'on promulgua la *Loi sur la semaine de la protection de la faune*. Pendant que le SCF se chargeait de sensibiliser le grand public, l'éducation des jeunes dans les écoles était confiée à un organisme non gouvernemental, la Fédération canadienne de la faune, puisque ce type d'activité ne faisait pas partie des compétences du gouvernement fédéral. Winston Mair, ancien directeur du SCF, décida qu'il fallait joindre les citoyens dans leurs foyers—par la télévision. On confia à Darrell Eagles, agent d'information et de rédaction des documents officiels, la tâche d'élaborer un document informatif pour le nouveau médium électronique. Avec la collaboration de l'Office national du film, Darrell proposa une série de messages d'intérêt public qui initieraient les Canadiens à la faune indigène du pays. Les concepteurs étaient convaincus qu'ils avaient besoins d'un message qui se démarquerait des publicités trépidantes et tapageuses pour attirer l'attention des téléspectateurs et les inciterait à rester devant le petit écran plutôt que de se ruer sur le réfrigérateur. Ils décidèrent d'utiliser un message au rythme lent, lu par une voix riche et non commerciale—ce fut la naissance de *La Faune de l'arrière-pays*. Le projet connut un tel succès qu'on rapporte que l'air de flûte envoûtant qui accompagnait chaque vignette aurait été en seconde place parmi les indicatifs musicaux les plus connus de la télévision canadienne (après celui de *The National*). *La Faune de l'arrière-pays* constitue la série de messages d'intérêt public de 60 secondes présentée durant la plus longue période au Canada et est ainsi devenue une véritable institution. Encore aujourd'hui, elle renseigne les Canadiens sur leur patrimoine faunique et les enjeux comme les espèces menacées et la préservation des habitats. Le SCF reçoit annuellement 20 000 demandes de feuillets de *La Faune de l'arrière-pays* et la page de *La Faune* sur La Voie verte est très populaire. Les vignettes de *La Faune de l'arrière-pays* ont incité bien des chercheurs à entreprendre une carrière en biologie de la faune. L'an dernier, Environnement Canada a souligné l'importante contribution de *La Faune de l'arrière-pays* au fil des ans en lui décernant un Prix 25^e anniversaire, reçu par les représentants de la Division des documents scientifiques et techniques : Gilles Bertrand (à la retraite), Susan Burns, Mark Hickson, Sylvie Larose, Pat Logan et Sylvie Sincennes.



Jim Haskill

La Division des documents scientifiques et techniques reçoit un prix 25^e anniversaire—(g-d) Sylvie Sincennes, Gilles Bertrand (à la retraite), Pat Logan, et Mark Hickson. Absents: Susan Burns et Sylvie Larose.

Le SCF est partout

Encore aujourd'hui, le SCF couvre une grande variété de domaines, notamment :

- la conservation des habitats fauniques;
- les activités de recherche et de gestion relatives aux oiseaux migrateurs;
- la recherche sur la biodiversité;
- la recherche sur la toxicologie;
- les espèces sauvages à risque;
- la surveillance environnementale;
- les lois relatives à la conservation; et
- les traités internationaux.





Hommage à un biologiste de la première heure

L'hommage était amplement mérité. Le 11 juillet 1997, la salle de conférence des bureaux centraux de la région de l'Atlantique recevait le nom de «Salle George Boyer», en l'honneur de l'employé du SCF, premier biologiste de la région de l'Atlantique qui, il y a 50 ans, ouvrait le bureau de Sackville, au Nouveau-Brunswick.

La région de l'Atlantique a procédé à cette dédicace dans le cadre des activités du 50^e anniversaire du SCF.

George Boyer, mieux connu sous le nom de Joe, a commencé à travailler pour le gouvernement fédéral en 1947. Il était étudiant et avait été embauché pour réaliser des études sur les terres humides pendant l'été. Lors de la constitution du Service fédéral de la faune, le 1^{er} novembre 1947, il fut nommé conservateur fédéral de la faune sauvage pour les Maritimes et il mit sur pied le bureau local de Sackville.

Joe Boyer travaillait généralement seul ou avec l'aide de sa femme Joan. Il dirigea lui-même une grande part de ses recherches sur les oiseaux aquatiques habitant la région frontalière de la Nouvelle-Écosse et du Nouveau-Brunswick, notamment le canard pilet et le canard noir. Il étudia également les relations entre le bec-scie et le saumon dans le réseau hydrographique de la rivière Miramichi ainsi que les effets qu'entraînait la pulvérisation visant à contrôler la tordeuse des bourgeons de l'épinette sur les populations d'oiseaux sur la région d'Upsalquitch, au centre du Nouveau-Brunswick.

Joe Boyer compilait méticuleusement ses dossiers. Il a dressé la première liste annotée des oiseaux de la région frontalière de la Nouvelle-Écosse et du Nouveau-Brunswick et, avec l'aide de Joan, il a effectué le premier recensement des oiseaux de Noël de Sackville, le Jour de l'An de 1949.



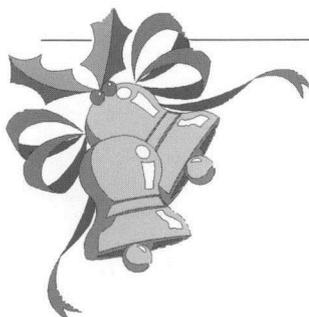
Joan Boyer

George (Joe) Boyer bague une hirondelle de rivage à Westcock New Brunswick, 1952.

Joe Boyer a travaillé à Sackville jusqu'en 1956. À la même époque, il recevait son diplôme de maîtrise en zoologie de l'Université de l'Illinois.

De 1956 à 1957, Joe Boyer effectua des recherches privées en Angleterre, puis joignit les rangs du SCF. Il travailla pour le bureau du SCF à Maple en Ontario. Il évalua la production des oiseaux aquatiques des marais Luther et recensa les oies habitant la région de la Baie James. Joe Boyer est mort le 20 octobre 1960, pendant qu'il menait des travaux sur le terrain près d'Aultsville en Ontario.

Renseignements : **Lorraine Wheaton** (506) 364-5016.



La période des Fêtes est un moment idéal afin de passer en revue les accomplissements de la dernière année. Environnement Canada mérite certainement de recevoir nos éloges pour l'important rôle qu'il joue en protégeant et améliorant l'environnement naturel du Canada. Merci aux employés d'EC pour leur travail soutenu et leur dévouement. Je vous souhaite de passer de très joyeuses fêtes et que la nouvelle année vous apporte prospérité et satisfaction.

—Christine S. Stewart
Ministre



Les célébrations du SCF— à la façon du Québec

Le Service canadien de la faune de la région du Québec a célébré en grande le 50^e anniversaire du SCF. Pour marquer l'occasion on a organisé un *Porte ouverte* aux bureaux de Sainte-Foy. Les chercheurs, les gestionnaires et le personnel administratif se sont regroupés pour offrir à nos anciens, aux partenaires passés et présents ainsi qu'au public une activité des plus intéressante. Étaient à l'affiche quelque 17 stands reflétant le quotidien de nos gens—espèces menacées, oiseaux migrateurs, habitats et trouvailles scientifiques.

Des chroniqueurs des médias écrits et la radio de Radio-Canada (stations anglaise et française) ont contribué à la promotion de l'événement. Isabelle Ringuet, gestionnaire régionale du SCF, a accordé une série d'entrevues dans divers médias afin de diffuser la nouvelle de notre anniversaire. Si l'on juge par la bonne humeur des



Pierre Laporte discute des espèces menacées avec des visiteurs lors de l'activité porte ouverte, SCF, région du Québec.

Louise Leblanc

participants—des groupes scolaires, les employés d'EC et le grand public—l'événement a été un grand succès.

Joyeux anniversaire SCF—Aux prochaines 50 années!

Renseignements:

Paul Milot (418) 649-8070.

Au SCF—Retour vers le futur

Le Service canadien de la faune ne s'intéresse pas qu'aux 50 dernières années—il chemine vers le futur... en passant par l'autoroute de l'information.

Un des faits saillants du 50^e anniversaire du SCF a été le lancement de son site Web. Le site a une belle présentation, il est facile et plaisant à consulter et les utilisateurs de Netscape peuvent même profiter d'images graphiques améliorées par l'utilisation de JavaScript. Cependant, il ne s'agit pas là de la première incursion du SCF dans le monde de l'édition cybernétique : la version Internet de *La faune de l'arrière-pays* a été l'une des premières publications à paraître sur La Voie verte, au début de 1996.

Cette série a reçu des distinctions importantes de la part de la communauté Internet, dont le «Site branché canadien du jour» et l'«Événement branché du jour» (pour le Canard

branchu), et a aussi été désigné comme «site à voir» dans le premier numéro de *Sympatico Netlife*.

Selon Pat Logan, chef, Division des publications scientifiques et techniques (SCF), l'Internet constitue un moyen très apprécié pour informer les Canadiens. «C'est une nouvelle étape de l'évolution de l'édition [...]. Il s'agit d'une activité nouvelle pour nous, mais nous y accordons beaucoup d'importance.» L'Internet est un moyen simple et rentable de faire connaître aux Canadiens la recherche scientifique effectuée à EC. Le site comprend une liste de tous les scientifiques du Centre national de la recherche faunique, ainsi que leur adresse électronique, la description de leurs projets et les titres de leurs plus récentes publications. On y trouve également la Base de données canadienne des tendances chez les



oiseaux, les derniers renseignements sur les plombs non toxiques, une description du SCF et de ses programmes, une liste complète de ses publications (ainsi qu'un formulaire de commande interactif) et des liens vers des sites portant sur les lois connexes et d'autres sites consacrés à la faune sauvage.

Félicitations au SCF à l'occasion de son 50^e anniversaire et pour son fabuleux site Internet, qui ajoute une nouvelle dimension à La Voie verte.

Renseignements :

Jenifer Graves (819) 953-6296.

P.S. Le site du SCF vaut vraiment une visite. Faites-y un saut à www.ec.gc.ca/cws-scf



Le point sur la "Loi"

Afin d'améliorer la qualité de l'eau au Canada, le gouvernement fédéral a émis, en 1992, un règlement national sur les effluents des fabriques de pâtes et papiers en vertu de la *Loi sur les pêches*. Afin de se conformer à ce règlement, les fabriques ont apporté plusieurs changements à leurs procédés et elles ont installé des systèmes de traitement équivalents aux systèmes biologiques. Au cours de la période de transition qui s'est terminée le 31 décembre 1995, on s'est aperçu que certains articles du règlement avaient besoin de modifications afin de faciliter leur interprétation et de résoudre plusieurs questions d'ordre juridique.

Une proposition préliminaire d'amendement a été préparée et affichée sur le site Web d'Environnement

Canada, les intervenants ont ainsi eu la possibilité de consulter la proposition et de formuler des commentaires. Les changements proposés ne modifient nullement le but du règlement existant et ils ne diminuent en rien les exigences en matière de qualité des effluents.

La période de consultation officielle débutera une fois que l'amendement aura fait l'objet d'une publication préalable dans la Partie I de la *Gazette du Canada*. Les intervenants auront alors une autre occasion de se prononcer.

Pour voir les modifications proposées, consultez l'Internet, à l'adresse www.ec.gc.ca/regulations/p&p/FWEBPAGE.htm

Renseignements :

Marie-Louise Geadah (819) 953-1129.



Les moments délicieux d'une enrichissante carrière

Que ce soit au bureau ou sur le terrain, c'est un travail exigeant, autant sur le plan physique que sur le plan intellectuel, mais pour Louise Champoux, la satisfaction qu'elle en tire l'emporte sur tout le reste.

Louise Champoux est écotoxicologue au Service canadien de la faune (SCF), à Sainte-Foy, Québec. Son travail consiste à étudier l'influence des substances toxiques sur la faune et les écosystèmes. Elle commence par déterminer quels contaminants sont présents, puis ensuite elle examine leurs effets directs et indirects.

Un travail toujours passionnant

«J'aime surtout le travail sur le terrain, affirme Louise, même si parfois il faut se dépenser physiquement. Mon travail est intéressant, énormément enrichissant et toujours passionnant. Chaque projet présente de nouveaux facteurs, qu'il s'agisse de



Louise Champoux

l'espèce, du lieu ou des nouveaux problèmes qui surgissent.»

Cet été, elle a commencé à étudier les effets du mercure sur les huards, surtout du point de vue de la fécondité de cette espèce. En juillet, accompagnée de collègues, elle a passé cinq nuits sous les étoiles à différents lacs du Parc National de la Mauricie afin de capturer des couples et leurs petits.

«Nous les avons pesés et mesurés, raconte-t-elle, nous avons pris des échantillons de plumes et de sang, nous les avons bagués, puis les avons relâchés. Être si près de si beaux oiseaux était un moment presque magique.»

Une longue carrière

Louise était étudiante lorsqu'elle a commencé sa carrière à Environnement Canada; elle travaillait alors à sa thèse de maîtrise. En 1988, elle est devenue employée à plein temps au Centre Saint-Laurent à Montréal. Elle travaille au Service canadien de la faune à Sainte-Foy, au Québec, depuis 1990.

Louise travaille au bureau de Sainte-Foy avec son collègue, Jean Rodrigue. Ils travaillent souvent en collaboration avec l'équipe de toxicologie de la faune au Centre national de la recherche faunique, à Hull, et avec des biologistes intéressés au même domaine un peu partout au Canada.

Renseignements :

Paul Milot (418) 649-8070.





Isabelle Ringuet, pionnière du SCF

Lorsqu'elle s'est jointe au Service canadien de la faune (SCF) en 1977, Isabelle Ringuet a aussitôt écrit une page d'histoire, en tant que première femme scientifique du SCF dans la région du Québec.

Cette biologiste a tracé bien des nouvelles voies au sein du SCF. Jusqu'en 1977, le SCF avait concentré ses activités sur la gestion et la réglementation de la chasse, et la surveillance des populations d'espèces sauvages. Isabelle Ringuet fut alors embauchée pour acquérir des terres—sa tâche était de sélectionner des habitats d'oiseaux migrateurs et de créer des réserves nationales de faune.

«Il s'agissait certainement du début d'une ère nouvelle au SCF,» remarque Isabelle Ringuet, maintenant gestionnaire du SCF pour la région du Québec.

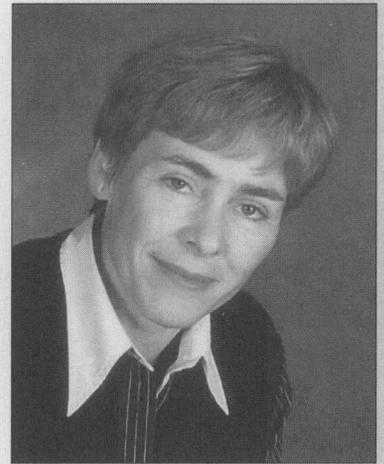
Elle constate avec joie que, depuis qu'elle a lancé ce mouvement, huit réserves nationales de faune ont été créées au Québec, dont la réserve du cap Tourmente, connue dans le monde entier.

Aujourd'hui, Isabelle Ringuet gère et dirige les bureaux du SCF dans la région du Québec. Elle est à la tête d'une équipe importante, comprenant environ 30 employés à plein temps,

10 employés à temps partiel et des employés à contrat. Elle est chargée de superviser et de mettre en oeuvre de vastes programmes, comme le Plan d'action Saint-Laurent. Dans l'exercice de ses fonctions, Isabelle Ringuet est appelée à travailler aux niveaux régional, national et international et elle siège à plusieurs comités Canada-États-Unis, comme le comité directeur du Plan conjoint des oies de l'Arctique. Elle travaille aussi étroitement avec le public, ce qui est une tâche souvent exigeante.

«En raison du type d'activités qu'il mène, le Service canadien de la faune est très en vue. Bien des groupes s'y intéressent : le public, les écoles, les chasseurs, les protecteurs de l'environnement, les agriculteurs,» explique Isabelle Ringuet. «Je dois bien connaître les dossiers, être consciente des intérêts sociaux et environnementaux qui sont en jeu et faire en sorte que des groupes très divers en arrivent à un consensus.»

«Pour s'acquitter de ses tâches, le SCF travaille avec différents partenaires. Cette façon de faire nécessite un effort constant et exigeant. C'est un processus qui demande beaucoup de temps, mais qui est aussi très gratifiant. C'est là une facette de mon travail que j'apprécie.»



Isabelle Ringuet

Isabelle Ringuet a de bons conseils à offrir à ceux qui s'engagent sur le marché du travail d'aujourd'hui. «Il est clair que le marché de l'emploi est difficile de nos jours,» dit-elle. «Pour profiter des occasions, il faut être polyvalent. On doit faire preuve de souplesse et d'ouverture d'esprit et, bien sûr, il ne faut pas avoir peur de l'effort.»

«D'abord et avant tout, il faut croire en soi-même. C'est ce que j'ai fait.»

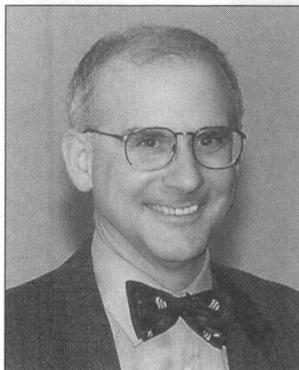
Renseignements :
Paul Milot (418) 649-8070.



Le temps des Fêtes est l'occasion de passer en revue l'année qui vient de s'écouler et de planifier la prochaine.

J'adresse à chacun de vous mes pensées les plus amicales et je souhaite à tous de merveilleuses fêtes et une bonne et heureuse année.

—D. Ian Glen
Sous-ministre

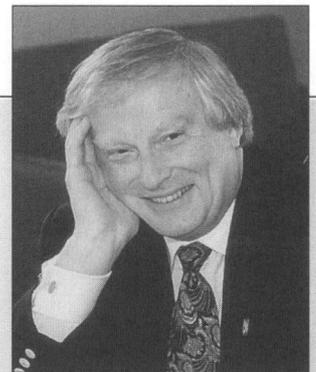


Jim Haskill

J'ai adoré travailler avec mes collègues du SCE et j'ai beaucoup appris à leur contact. De plus, j'ai été heureux d'être de l'équipe du Programme de conservation de l'environnement, qui a accompli de grands progrès vers la réalisation de notre objectif commun : la conservation de la nature. Je suis fier de vous dire le plaisir que j'ai éprouvé à m'engager personnellement dans la préservation de la nature.

Votre professionnalisme et votre dévouement continuent de m'impressionner. Merci pour votre travail acharné. Passez de joyeuses fêtes et soyez prudents.

—Bob Slater, SMA principal



Jim Haskill





Réglementer les effluents des usines de pâtes et papiers

Au cours du processus de fabrication de la pâte et du papier, il arrive que certains composés entrant dans la fabrication de la pulpe de bois réagissent avec du chlore pour produire des dioxines et des furannes—substances chimiques toxiques régies par la *Loi canadienne sur la protection de l'environnement* (LCPE). En 1992, le Règlement sur les dioxines et les furannes chlorés dans les effluents des fabriques de pâtes et papiers était adopté en vertu de l'article 34 de la LCPE. Ce règlement vise à garantir que les usines de pâtes et papiers modifieront leurs processus de fabrication afin d'empêcher la formation de dioxines et de furannes. Certaines fabriques ont dû entreprendre des modifications complexes et coûteuses pour se conformer aux interdictions d'émissions, entrées en vigueur le 1^{er} janvier 1994.

Ce règlement comprend trois exigences principales :

- Interdiction de rejet : les fabriques ne doivent rejeter aucune quantité mesurable de dioxines et de furannes visés par le règlement.
- Surveillance et production de rapport : des échantillons des effluents terminaux doivent être prélevés selon un calendrier d'échantillonnage établi par le règlement.
- Présentation des résultats au moment précisé : les fabriques doivent effectuer les tests demandés par EC et fournir les résultats dans un délai de 60 jours.

Presque toutes les usines sont contrôlées ou inspectées chaque année.

Bonnes nouvelles!

Les tests de surveillance effectués par les usines révèlent des taux d'observation du règlement de 99 % pour l'interdiction relative aux dioxines et de 93 % dans le cas des furannes. Par conséquent, les quantités totales de rejets de dioxines et de furannes par l'ensemble des usines de pâtes et papiers ont diminué d'environ 99 % depuis 1988—passant de 450 grammes/année à environ 5 grammes/année en 1995. Cette diminution s'est traduite par une baisse des concentrations de dioxines et de furannes dans les crustacés et d'autres biotes, qui a entraîné la réouverture de 46 % des pêches commerciales de crustacés qui avaient été fermées sur la côte de la Colombie-Britannique.

Quoi de neuf?

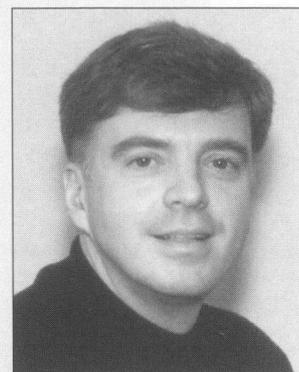
Le Système national d'information et de renseignements pour la gestion de l'application de la loi (NEMISIS) est le nouvel outil du Programme national de l'application de la loi. Élaboré par la Direction de l'application de la loi, ce système permet d'assurer le suivi et la gestion des activités d'exécution concernant la pollution et les espèces sauvages et liées aux lois appliquées par EC.

Les représentants et les gestionnaires des régions ont travaillé de concert à l'établissement des Comités du système d'application relatif à la pollution et aux espèces sauvages. L'équipe a mené des consultations poussées, a

analysé les exigences des utilisateurs puis a entrepris l'élaboration du système d'information en janvier. La première version du NEMISIS, lancée en juin, comprend des renseignements concernant les occurrences, les inspections et les enquêtes. Des versions ultérieures du Système comporteront des modules additionnels, comme un module sur le plan régional d'inspection, des modules sur le suivi et la correspondance et un module sur les permis. Les données statistiques du Système seront compilées et présentées dans les rapports d'Environnement Canada et sur La Voie verte (www.ec.gc.ca).

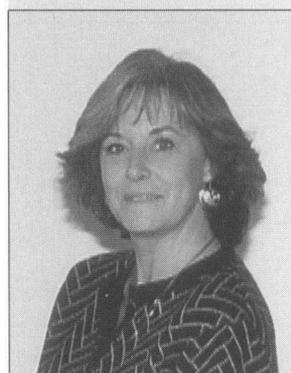
Renseignements : **Carmen Bigras** (819) 997-3656
François Gagnon (819) 994-1295 (NEMISIS).

*T*rop souvent, les obligations du travail nous font perdre de vue l'essentiel : nos proches, nos amis, nos collègues. Comme nous avons tous travaillé très fort cette année, je vous invite à prendre le temps de célébrer la saison des fêtes parmi votre famille et vos amis. Amusez-vous et soyez prudents!



Jim Haskill

François Guimont
SMA, Service la protection de l'environnement



Jim Haskill

*D*epuis 50 ans, les gens du Service canadien de la faune travaillent dans le meilleur intérêt des générations à venir. Au seuil d'un nouveau millénaire, nous pouvons tous être fiers de faire partie d'un groupe d'hommes et de femmes aussi dévoués à la protection de notre patrimoine naturel.

À vous tous et à ceux qui vous sont chers, j'offre mes meilleurs souhaits pour le temps des fêtes et je souhaite que ces vœux vous accompagnent tout au long de l'année.

—Karen Brown, SMA par intérim,
Service de la conservation de l'environnement





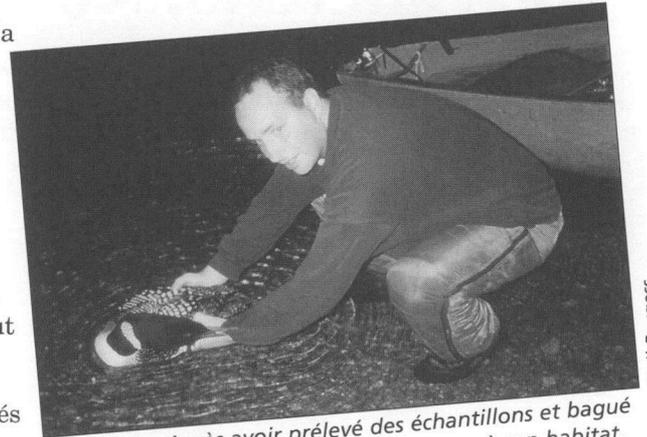
Le huard de l'Atlantique victime du mercure

On s'inquiète, dans la région de l'Atlantique, du sort qui guette cet oiseau familial si majestueux. Les résultats de trois campagnes d'études sur le terrain, menées par le Service canadien de la faune, indiquent que les huards qui nichent dans le Parc National Kejimikujik, au sud-ouest de la Nouvelle-Écosse, présentent des concentrations de mercure dans le sang deux fois plus élevées que les taux que l'on peut retrouver n'importe où ailleurs en Amérique du Nord. On ne peut pas encore déterminer avec précision si ce phénomène est la cause du faible taux de reproduction de cette espèce dans le Parc.

Environnement Canada tente présentement d'évaluer l'incidence négative que ces taux élevés de mercure peuvent entraîner sur les huards. Son équipe de scientifiques collabore avec des partenaires de recherche provenant de plusieurs universités, de sociétés de conseil, et d'agences gouvernementales provinciales, nationales et internationales pour découvrir les effets possibles du mercure sur la survie des huards, de même que sur leur taux de reproduction, leurs activités reproductrices, leurs fonctions immunitaires, leur système endocrinien et la diversité génétique de l'espèce.

Depuis les trois dernières années, on a observé des huards en période de nidification dans 50 lacs, répartis à parts égales

entre le Parc Kejimikujik et la région du sud-ouest du Nouveau-Brunswick. Durant les nuits du mois d'août, les chercheurs sur le terrain—dont des spécialistes américains—se sont armés de projecteurs et ont parcouru les lacs à bord de bateaux pour enregistrer les appels des huards dans le but de capturer des oisillons et des individus adultes. Les oiseaux capturés ont été bagués et mesurés. On a prélevé en outre des échantillons de sang et de plumes à des fins d'analyses chimiques. On a ensuite acheminé les échantillons au Centre national de la recherche faunique de Hull afin d'en déterminer les taux de mercure.

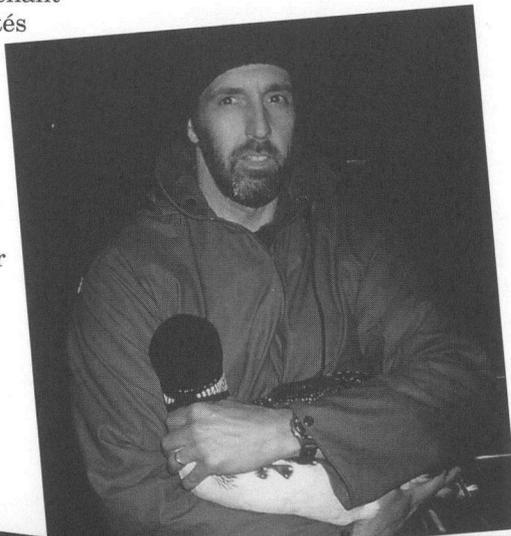


Il est libre. Après avoir prélevé des échantillons et bagué ce huard, Mike Duggan le laisse retourner à son habitat.

Neil Burgess

L'équipe de chercheurs doit maintenant analyser les données et rédiger un rapport de recherches, prévu pour 1998. Le projet a soulevé un grand intérêt auprès du public et des médias. Les résultats de cette étude vont contribuer à des recherches plus vastes et plus globales, menées par les trois divisions d'EC de la région de l'Atlantique, en vue de déterminer les sources, les effets et le sort du mercure dans l'est du Canada. Cette importante étude scientifique vise à recueillir des données fiables sur la pollution par le mercure afin de permettre aux responsables de l'élaboration des politiques liées aux programmes nationaux et internationaux de fixer les seuils acceptables de pollution atmosphérique par le mercure.

Renseignements :
Neil Burgess (506) 364-5049.



Neil Burgess

Nev Garrity, technicien de la faune, SCF, sur le point de relâcher ce huard bagué.



Neil Burgess

Mike Duggan, technicien de la faune, SCF (gauche) et son assistante Cheryl Frail (centre) aident au baguage et au prélèvement d'échantillons de sang et de plumes d'un huard.

Chercheurs et héros!

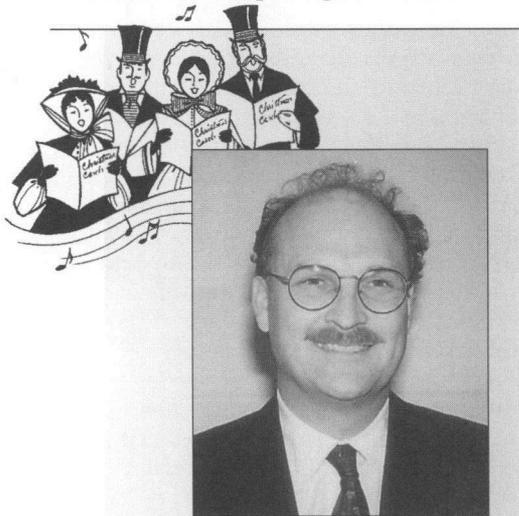
Au cours de la première année de l'étude, les scientifiques ont attiré l'attention des médias en sauvant un huard blessé dans le Parc National Fundy, au Nouveau-Brunswick. Une femelle s'était empêtrée dans du fil de pêche, solidement enroulé autour de son bec et de sa tête. Le pays tout entier s'était ému du sort de la pauvre bête, que des agents de Parcs Canada essayaient en vain de capturer depuis une semaine. Appelés en renfort, Neil Burgess et Mike Duggan, du SCF, réussirent à capturer le huard le 15 août 1995. On relâcha l'oiseau dans le Parc, où il eut deux saisons de nidification fructueuses, en 1996 et en 1997.



Nous cherchons des meneurs...

Depuis sa formation, Action 21 a constaté ce que diverses localités faisaient pour créer un environnement plus sain pour chacun d'entre nous— que ce soit l'enlèvement des vieux pneus, le recyclage ou les initiatives éconergétiques. Voici quelques-unes seulement des initiatives heureuses communautaires réalisées dans le cadre d'Action 21 :

- Une nouvelle publication dans les Laurentides montre aux résidents du nord de Montréal comment faire pousser leurs jardins à l'enseigne de l'écologie. *Pouce Vert, Pousses Vertes* favorise le recours à des méthodes de jardinage durable, comme le compostage et l'entretien

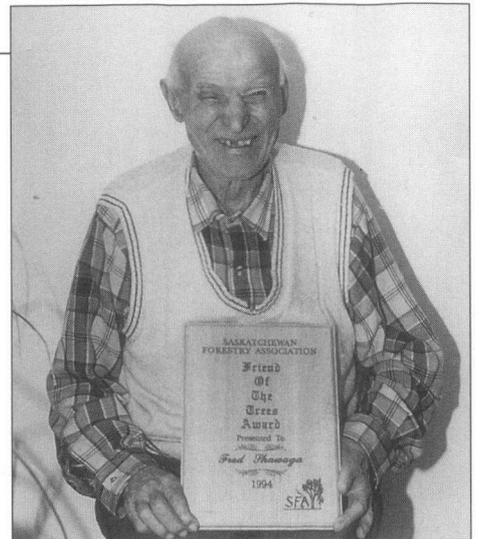


Nous tous des Services ministériels vous souhaitent de joyeuses fêtes et bien du plaisir en compagnie de vos amis et de votre famille. En tant que nouveau SMA aux Services ministériels, j'espère avoir l'occasion de vous rencontrer très bientôt. Je vous offre mes meilleurs vœux et une bonne année.

—Rodney Monette
SMA, Services ministériels

des pelouses sans produit chimique. On y fait part aussi de certaines initiatives heureuses locales en matière de jardinage et l'on y donne des conseils sur le jardinage par des moyens naturels.

- Le club des naturalistes de Halton-North Peel a nettoyé et restauré les abords de la réserve naturelle de Crozier, qui étaient devenus un dépôt officiel. Le club et d'autres bénévoles, en association avec la ville de Halton Hills, la région de Halton et d'autres groupes locaux, ont travaillé ensemble pour en retirer 350 pneus et toutes sortes de débris.
- Depuis plus de dix ans, Bill Marion est l'exploitant des eaux et des eaux usées de la Première Nation Crie de James Smith, près de Melfort, en Saskatchewan. Il est responsable d'établir des normes et de créer des précédents pour tous les exploitants des eaux et des eaux usées de la Première Nation pour mieux sensibiliser les gens à l'importance qu'il y a à fournir de l'eau potable et de garder les lieux propres dans les localités de la Première Nation.
- Les élèves jusqu'à la troisième année de l'école primaire Margaret MacVicar, à Catalone, en Nouvelle-Écosse, ont démontré que les jeunes se souciaient véritablement de leur environnement. Ils ont réalisé une centaine de projets environnementaux et ont participé à divers programmes, comme *The Great Nova Scotia Pick Me Up*, *Bird Watch* et *Heat Challenge*.
- Pendant la plus grande partie de sa vie, Fred Shawaga (voir photo) a travaillé dans les forêts et avec des produits forestiers. Lorsqu'il a décidé de s'établir à Porcupine Plain, en Saskatchewan, en 1928, M. Shawaga a éclairci la forêt de façon sélective. Aujourd'hui, sa



Fred Shawaga, 83 ans, exhibe sa mention '1994 Friend of the Trees Award'.

forêt est l'un des rares vieux peuplements forestiers que l'on retrouve dans la région. Les genévriers horizontaux, le thé du Labrador, les sabots de la Vierge pourpre et d'autres plantes et fleurs sauvages continuent d'évoluer.

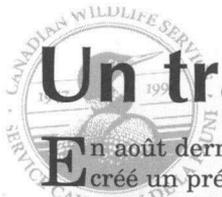
Quel est votre récit?

Le réseau d'Action 21 demeure à l'affût d'autres exemples d'écocivisme, en particulier ceux qui se rattachent aux priorités d'Environnement Canada, comme le changement climatique et la biodiversité. Les initiatives heureuses feront l'objet d'insertion dans les journaux communautaires, les discours, les annonces et les campagnes promotionnelles. Nous encourageons nos collègues d'Environnement Canada à saisir cette occasion de rendre hommage à des groupes et à des particuliers qui prennent des initiatives environnementales et de mettre en évidence l'innovation et les efforts des Canadiens et des Canadiennes.

On peut obtenir les brochures relatives au programme en téléphonant au 1 800 668-6767 ou, en ligne, au www.ec.gc.ca/action21/hero/francais/accueil.html

Renseignements :
Deborah Spurr (819) 953-9450.





Un travail de coopération

En août dernier, Prairie Canada a créé un précédent dans les partenariats Canadiens. Un protocole d'entente a été signé entre la Canadian Cattleman's Association (CCA), Canards Illimités Canada (CIC) et le Conseil nord-américain de conservation des terres humides, à l'occasion du congrès annuel de la CCA, tenu à Saskatoon. Ces organismes ont accepté de rechercher ensemble des occasions d'élaborer des partenariats et des projets destinés à accroître la viabilité écologique des ressources agricoles et fauniques.

L'industrie de l'élevage de bovins a fait la preuve de son engagement envers la conservation des habitats sauvages et des espèces menacées avec le lancement de deux projets volontaires de coopération dans le domaine de l'environnement. «Nous savons que nous partageons bien des intérêts communs, a déclaré David Andrews, président de la CCA. Les éleveurs de bovins ont, chacun de son côté, appuyé la conservation de la faune en collaborant avec ces deux organisations depuis longtemps déjà. Aujourd'hui, nous scellons officiellement ces relations.»

Don Young, vice-président exécutif de CIC, a parlé du premier projet en cours lors d'une démonstration sur une ferme de culture sans labour au Manitoba. «Nous avons déjà commencé à réaliser nos engagements en travaillant à mettre sur pied un projet

conjoint de recherche sur l'effet du pacage sur le stockage du carbone dans le sol. Avec l'aide des chercheurs d'Agriculture Canada et du groupe de compagnies de GEMCo, nous allons pouvoir mesurer la quantité de carbone qui peut être emmagasinée dans des herbages bien gérés.»

Le second projet consiste à préparer et à diffuser une série de feuillets de renseignements sur l'aménagement des parcours et l'habitat de la faune et engage la participation d'un autre partenaire : le Service canadien de la faune (SCF). «Nous collaborons à un projet conjoint de sensibilisation comportant une série de feuillets de renseignements sur la gestion de l'habitat,» a commenté Steve Curtis, directeur général associé du SCF. «Ces feuillets vont aussi fournir aux éleveurs de bovins un bref aperçu des différents types de sol, des niveaux moyens de précipitations et de la diversité des plantes de leurs pâturages.» Ces fiches vont identifier les espèces sauvages le plus couramment rencontrées dans chaque région et mentionner les exigences propres à leur habitat. L'interaction



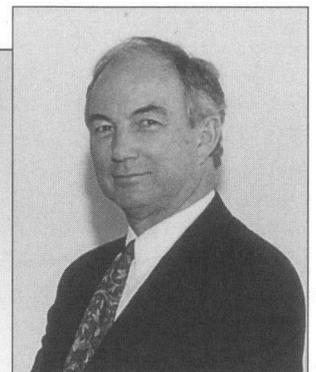
(g-d) David Andrews (CCA) et Don Young (CIC) sont témoins alors que Steve Curtis (EC) signe le nouveau protocole d'entente.

Peggy Strankman

entre la faune et une saine gestion des pâturages et des parcours constituera un aspect important de ces feuillets de renseignements.

Différentes options de gestion seront démontrées en mettant à contribution l'expérience des agriculteurs de la région. Ces agriculteurs vont jouer un rôle déterminant dans l'adoption de techniques de gestion qui vont non seulement favoriser leur production, mais aussi profiter à cet élément toujours précieux qu'est l'habitat des prairies.

Renseignements :
Barbara Robinson (819) 953-9414.



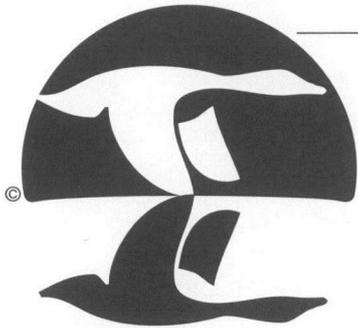
En raison de l'influence du «El Niño» le plus prononcé depuis des décennies, il semblerait que nous connaîtrons un hiver plus doux et plus sec dans la plupart des régions du Canada. Toutefois, il est impossible de prédire si nous aurons de la neige dans le temps des fêtes. Avec ou sans neige, nous continuerons à vous présenter nos prévisions 24 heures sur 24 pendant toute la période des fêtes. Pour cela, nous nous devons de remercier les employés dévoués du bureau météorologique, qui s'arracheront à leur famille pour s'assurer que tous les Canadiens et Canadiennes passeront des fêtes de fin d'année joyeuses et en toute sécurité.



Tous les membres du SEA vous offrent leurs meilleurs vœux.

—Gord McBean, SMA, Service de l'environnement atmosphérique





La sauvagine sort gagnante

Bien que le Plan nord-américain de gestion de la sauvagine (PNAGS) ait été mis en oeuvre en 1986, ses origines remontent aux années 1970. À cette époque, des discussions annuelles sur les allocations dominaient la scène de la gestion de la sauvagine. Tant au niveau national qu'international, les disputes au sujet des allocations accordées à la chasse sportive et à la chasse de subsistance, la prévention des dommages causés aux cultures et les questions de compensation étaient des sujets du jour.

Au cours de cette même période, plusieurs parmi les principales populations de sauvagine atteignaient des niveaux historiquement bas. Pour sauver le patrimoine nord-américain de la sauvagine pour les générations à venir, il fallait envisager une nouvelle façon de faire.

Lors de la Conférence sur la faune et les richesses naturelles de l'Amérique du Nord de 1979, à Toronto, la question de la gestion de la sauvagine a été amenée au premier plan. À cette réunion, le ministre de l'Environnement, Len Marchand et le secrétaire de l'intérieur américain, Cecil Andrus, ont mandaté le Service canadien de la faune et le *United States Fish and Wildlife Service* pour élaborer des plans nationaux visant la sauvagine.

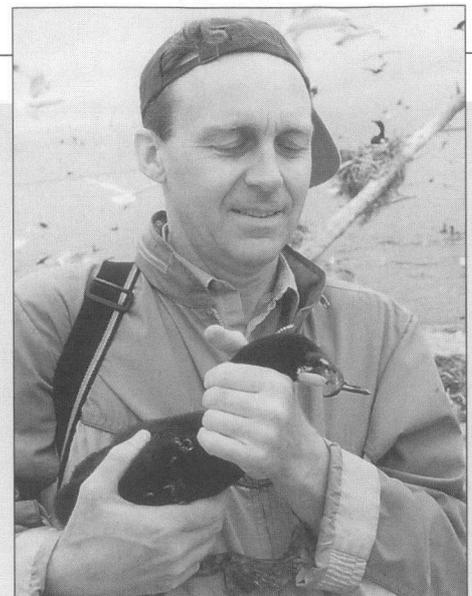
Dès septembre 1985, les deux pays avaient tout mis en place et ont commencé à préparer un plan à l'échelle continentale : le Canada et les États-Unis ont officiellement ratifié le Plan nord-américain de gestion de la sauvagine le 14 mai 1986. Lorsque le PNAGS a été mis à jour en 1994, le Mexique a participé à titre de partenaire à part entière, faisant du plan une véritable initiative continentale.

En donnant priorité à la conservation partagée et à la notion de partenariat, le plan eut pour effet de reformuler la gestion internationale des ressources naturelles. Grâce à ses approches initiales axées sur la conformité volontaire et non régie par les lois en matière de conservation d'habitats sur les terres privées, le plan s'établit comme un exemple à suivre dans le domaine du développement durable. Aujourd'hui, plusieurs le considèrent comme l'initiative de conservation la mieux réussie au monde.

Depuis les années 1970, la vision véhiculée par le PNAGS perdure. À la fin mars 1997, le plan avait atteint 30 % de ses objectifs visant à conserver 600 000 hectares consacrés aux habitats de sauvagine. Les mises à jour prévues à intervalles réguliers ont permis de modifier certains enjeux et objectifs, et la mise à jour de 1998 servira à préciser et à réaffirmer la mission du plan. C'est ainsi qu'est assuré son statut en tant que document à la fine pointe de la conservation environnementale.

Le nombre de partenariats établis dans le cadre du PNAGS ne cesse d'augmenter, ce qui témoigne de la durabilité du Service canadien de la faune. Les deux organismes ont des objectifs honorables et tentent de les atteindre de façon à ce que le monde entier puisse en profiter.

Renseignements : **Barbara Robinson** (819) 953-9414.



Michael Gilbertson tient un cormoran à aigrette à bec déformé.

Glenn Barrett © 1997

Une observation de plus d'un quart de siècle

En 1971, Mike Gilbertson, biologiste du Service canadien de la faune (SCF), se doutait que des substances chimiques pouvaient nuire à la reproduction des oiseaux dans les Grands lacs.

Il découvrit 100 nids de goélands argentés sur l'île Scotch Bonnet, dans le lac Ontario, mais moins de 20 oisillons, alors qu'il aurait dû en compter au moins un par nid. La même année, il se rendit aux îles Near et Farre, dans le havre d'Hamilton, et fit les mêmes constatations dans les nids de sternes pierregarin. L'année suivante, Mike découvrit au même endroit quelques-uns des premiers oiseaux difformes des Grands Lacs.

L'intérêt qu'il a porté à ce phénomène a été à la source d'un programme de surveillance d'espèces sauvages et de contaminants dont la longévité reste encore inégalée aujourd'hui à travers le monde.

Mike Gilbertson a travaillé au SCF de 1971 à 1974, avant de rejoindre les rangs du Service de la protection de l'environnement d'EC et, plus tard, du ministère des Pêches et des Océans. Il travaille présentement à la Commission mixte internationale.

Renseignements :
Christine Bishop (905) 336-4843.



Le doyen des programmes de surveillance des contaminants a pris naissance au Canada

Certains des plus jeunes employés du Service canadien de la faune (SCF) n'étaient pas encore nés que le Service assurait déjà la surveillance de substances toxiques persistantes dans les oeufs de goélands argentés.

En effet, depuis 26 ans, le SCF mène un programme de surveillance des effets biologiques de ces contaminants sur les oiseaux aquatiques des Grands lacs, ce qui en fait le plus ancien et le plus durable des programmes de ce genre au monde. Durant cette période, les chercheurs du SCF ont été témoins de bien des changements—dont certains pour le mieux—et ont dû résoudre bien des difficultés.

Les concentrations de contaminants à la baisse

Chaque année, au cours de la saison de reproduction (fin avril/début mai), les chercheurs du SCF inspectent certaines colonies de goélands argentés dans différents secteurs des Grands lacs et les cours d'eau connexes, et cherchent à observer les tendances dans les concentrations de contaminants trouvés dans les oeufs. Des échantillons d'oeufs sont prélevés puis envoyés au Centre national de la recherche faunique de Hull pour être soumis à une analyse de contaminants.

Heureusement, ils ont constaté que les niveaux de substances toxiques persistantes ont diminué de façon significative au fil des ans.

Une tâche peu commune

Chip Weseloh, Ph.D., du SCF, région de l'Ontario, est l'actuel directeur du programme de surveillance biologique du goéland argenté. Depuis 1978, il participe activement au sein du SCF à l'étude du goéland argenté et d'autres espèces sauvages des Grands Lacs.



Glenn Barrett © 1997

Laird Shutt et Chip Weseloh à bord d'un hélicoptère vers la colonie de goélands argentés de la rivière Niagara.



Glenn Barrett © 1997

Des goélands argentés, comme celui de la colonie de la flèche de Leslie, ont démontré une baisse significative du niveau de substances toxiques persistantes.



Le Dr. Weseloh et l'équipe de chercheurs du projet utilisent toute une panoplie de moyens de transport pour se rendre visiter les colonies. La plupart des visites s'effectuent à bord d'un petit hydravion fourni par la Division des opérations techniques. Cependant, les chercheurs doivent, par exemple, se rendre à pied à la colonie habitant la flèche de Leslie Street, adjacente à Toronto. Pour sa part, la colonie située près du fleuve Niagara, à 400 mètres en amont des chutes, n'est accessible que par hélicoptère.

Tous les employés du SCF qui, depuis le début, ont participé à ce projet méritent nos félicitations. La surveillance continue de la présence de contaminants chez les espèces sauvages comme le goéland argenté jouera un rôle essentiel dans le retour à la santé de l'écosystème des Grands lacs.

Renseignements :
Chip Weseloh (416) 739-5846.



Les dernières nouvelles de la CCE



La coopération à l'ordre du jour

Grâce à une excellente relation de travail avec les partenaires de l'ALÉNA, la Commission de coopération environnementale (CCE) vient de publier un nouveau rapport «*À l'heure des comptes : Les rejets et les transferts de polluants en Amérique du Nord, 1994*».

Le rapport compare les rejets d'origine canadienne et américaine, utilisant des données fournies par les deux pays sur les rejets et les transferts pour 1994. Cinq installations canadiennes comptent parmi les 50 pollueurs les plus importants.

Le rapport fait partie d'un programme de travail qui s'inscrit dans le cadre d'un projet où des experts des gouvernements du Canada, des États-Unis et du Mexique travaillent de près avec la CCE en vue de publier régulièrement ce genre d'information. Le rapport pour 1995 sera disponible en 1998.

On s'attaque à la pollution atmosphérique

Le Secrétariat de la CCE a récemment diffusé un document qui s'intitule «*Les mouvements de polluants à l'échelle du continent: Un programme de coopération pour résoudre le problème du transport à grande distance des polluants atmosphériques en Amérique du Nord*». Ce rapport recommande que les trois gouvernements entreprennent des démarches précises pour aborder la pollution atmosphérique transfrontalière en Amérique du Nord.

La ministre d'EC assiste à une session du Conseil

Le 24 octobre 1997, la ministre de l'Environnement, Christine Stewart, a assisté à une session spéciale du CCE

à Montréal, en compagnie de ses homologues des É.-U. et du Mexique, Carol Browner et Julia Carabias. Le trio s'est penché sur le rôle de la CCE dans le domaine de l'environnement et du commerce, ainsi que sur son programme annuel de travail et son budget. Également à l'ordre du jour figurait la vision à long terme pour la CCE, l'examen quadriennal de l'Accord nord-américain dans le domaine de l'environnement (ANACE) et l'initiative sur la saine gestion des produits chimiques.

Communications visant l'application de la loi

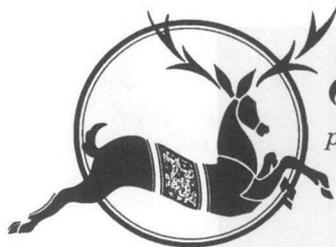
En ce moment, le Canada doit répondre à quatre communications en matière d'application de la loi qui ont été déposées au Secrétariat de la CCE. La première de ces communications a trait à l'application efficace de la *Loi sur les pêches* à des exploitations de B.C. Hydro, la deuxième concerne l'application efficace de la législation environnementale du Québec à la pollution agricole (en particulier au secteur de l'élevage porcin), la troisième affirme que le Canada n'a pas respecté ses engagements sur les espèces en péril aux termes de la Convention sur la biodiversité, et la quatrième constitue une nouvelle tentative de la part du groupe d'intérêts *Friends of the Old Man River*, qui affirme que le Canada n'a pas efficacement mis en vigueur les articles de la *Loi sur les pêches* et de la *Loi canadienne sur la protection de l'environnement* traitant de la protection des habitats fauniques.

Le gouvernement canadien a répondu aux deux premières communications, et attend une réponse du Secrétariat concernant l'acceptabilité de sa réponse aux deux dernières. De plus, les gouvernements du Canada, des É.-U. et du Mexique ont entrepris des négociations afin de modifier les lignes directrices concernant les communications sur les pratiques d'application prévues aux articles 14 et 15 de l'ANACE.

Des règles modèles pour le règlement des différends

Les partenaires de l'ALÉNA se rencontrent à l'heure actuelle pour négocier l'élaboration de règles modèles pour résoudre les conflits, conformément à la partie V de l'ANACE, qui traite de la consultation et du règlement des différends.

Renseignements : **Randy Richards** (819) 994-6051 ou www.ec.gc.ca/naaec-anace



En jetant un coup d'oeil rétrospectif sur 1997 et sur l'excellent travail que nous avons accompli, le dévouement et le professionnalisme des gens qui travaillent au Service des Politiques et Communications ne cesse de m'impressionner. Nos efforts aident à faire de ce monde un monde meilleur. Je vous en remercie vivement.

Je souhaite à chacun toute la joie possible pendant cette saison des fêtes, et pendant l'année qui vient.

—Avrim Lazar, SMA, Politiques et Communications



Jim Haskill



Bien qu'il soit éloigné, l'Arctique n'est pas à l'abri des polluants

Les dépôts atmosphériques qui contaminent les écosystèmes terrestres et aquatiques demeurent l'une de nos grandes préoccupations, tout particulièrement en ce qui concerne les régions du Canada que l'on jugeait vierges.

L'Institut national de recherche sur les eaux (INRE) a mené des travaux sur le terrain et en laboratoire dans le cadre de quatre études sur les dépôts de contaminants dans l'Arctique et le Nord canadien. Ces travaux ont notamment porté sur l'apport riverain de contaminants dans l'océan Arctique, les contaminants dans les lacs du Yukon, les contaminants dans la neige et le flux de contaminants dans le lac Amituk.

Les contaminants provenant des rivières

On a découvert que seul le fleuve Mackenzie déverse une quantité importante d'hexachlorocyclohexane (HCH) dans l'océan Arctique. Toutefois, bien que le HCH soit le plus dominant parmi les contaminants observés, cet apport est relativement mineur en comparaison aux contaminants provenant d'autres sources comme les courants circumpolaires, l'atmosphère et le détroit de Béring. En outre, les chercheurs ont constaté que les concentrations de métaux traces dans les eaux des rivières étaient très basses. On n'a cependant pas accès à des données permettant d'évaluer l'importance relative des apports de métaux.

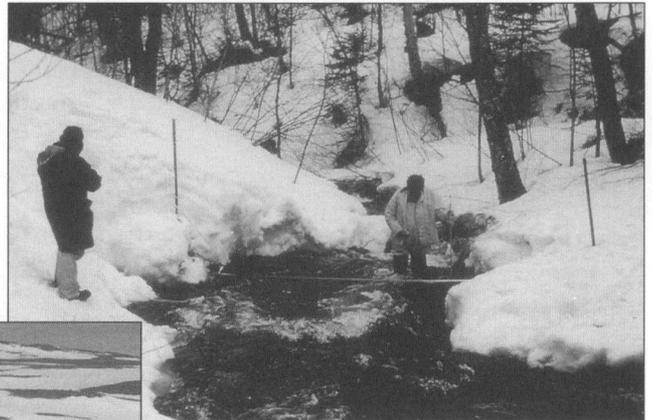
Les contaminants dans les lacs du Yukon

Les chercheurs ont étudié les contaminants dans les lacs du Yukon afin de déterminer la ou les sources possibles d'organochlorés chez les poissons et d'expliquer les variances qui existent entre les lacs. Après avoir procédé à un échantillonnage exhaustif de l'eau, des sédiments, de l'air et des précipitations, les scientifiques ont découvert que le toxaphène et le HCH provenaient principalement de l'atmosphère, tandis que l'apport environnant qui pouvait y avoir était négligeable. L'apport de contaminants dans les lacs provient des rivières et lacs en amont et possiblement des glaciers qui alimentent ces lacs.

Les contaminants dans la neige

Depuis bon nombre d'années, les chercheurs de l'INRE mesurent les contaminants dans le manteau neigeux annuel afin d'évaluer les dépôts atmosphériques qui s'y

Certaines régions du Canada considérées vierges sont 'envahies' par des contaminants atmosphériques. Des chercheurs de l'INRE ont mesuré les niveaux de contaminant dans l'environnement arctique pour évaluer les causes et effets de ces substances.



trouvent. Ces travaux fournissent des données servant à l'élaboration d'un modèle de fonte nivale qui permettra d'établir un budget global de transport de contaminants pour la région de l'Arctique. De plus, ces travaux aident les scientifiques à déterminer la période précise où les contaminants sont déposés au cours de la saison hivernale. Ces données montrent que la norme pour les stations à l'étude serait un flux pouvant atteindre plusieurs centaines de nanogrammes par mètre carré par hiver (ng/m²/hiver). Les HCH et le polychloré biphényle (PCB) étaient les polluants les plus présents; toutefois,

on estime que la charge qui demeure dans les lacs, les rivières et les terres de la région est largement inférieure aux quantités mesurées puisqu'une bonne part de contaminants se perd au cours de la saison, probablement en raison de la re-volatilisation.

Les études sur le lac Amituk

Les contaminants s'accumulent dans le manteau neigeux. Au printemps, les eaux de la fonte des neiges et leur charge de contaminants passent par les rivières et les lacs pour aboutir dans l'océan Arctique. Au lac Amituk sur l'île Cornwallis, dans les Territoires du Nord-Ouest, les chercheurs de l'INRE ont quantifié les trajectoires et les comportements de ces contaminants dans un système de lac de l'Arctique. Ils ont constaté qu'une grande partie des charges de contaminants que l'on retrouve dans ces bassins nordiques passe dans le système sans se mêler aux eaux des lacs. Les données issues de cette étude seront incorporées dans un modèle élaboré à l'Université de Toronto et seront applicables aux études sur les lacs de l'Arctique portant sur d'autres contaminants.

Renseignements : **Ray Semkin** (905) 336-4781.





Des amateurs locaux s'intéressent à l'observation des oiseaux marins

Il s'agit d'un bel exemple de collaboration entre le secteur public et privé. Grâce à l'appui d'Environnement Canada, un ONG local suit de près les changements démographiques des espèces rares d'oiseaux marins.

L'alque à cou blanc est une espèce rare d'oiseau marin, désignée comme espèce vulnérable par le Comité sur la situation des espèces menacées de disparition au Canada (CSEMDC), qui niche sur les îles de la Reine-Charlotte en Colombie-Britannique. Le Service canadien de la faune (SCF) souhaitait contrôler la population de ces oiseaux, mais un contrôle annuel par le personnel d'EC s'avérait impossible. Ainsi, en 1990, le SCF a fait appel à une organisation non gouvernementale (ONG) locale, la *Laskeek Bay Conservation Society*.

Cette société surveille l'alque à cou blanc depuis cette date et elle accomplit un travail hors pair. Elle a établi un camp permanent à la baie de Laskeek, dans la pointe nord de la Réserve du Parc National Gwaii Haanas. Des bénévoles provenant de la région, d'un peu partout au Canada et même d'outre-mer s'y rendent pour y passer à tour de rôle une ou deux semaines à observer les oiseaux marins reproducteurs et à procéder au baguage des alques à cou blanc adultes et des oisillons. Un chef de camp à plein temps et un interprète de la nature dirigent la recherche.

Se noyer ou nager

Les îles de la Reine-Charlotte en Colombie-Britannique, abritent l'une des plus importantes populations d'oiseaux marins nicheurs au Canada. En effet, plus d'un million d'oiseaux nichent sur ces îles chaque année, y compris la moitié de la population mondiale d'alques à cou blanc. Ce petit oiseau plongeur pond ses oeufs dans des terriers situés sous le couvert de la forêt pluviale tempérée côtière des îles de la Reine-Charlotte.

Conformément à un incroyable rite de la nature, les petits de l'alque à cou blanc quittent le terrier de nidification un ou deux jours après leur naissance, courent sur 300 mètres à travers la forêt, arrivent au bord de la mer, puis plongent dans les vagues. Leurs parents attendent dans les vagues. Leurs retrouvailles au large des côtes et les oisillons ont passé le brisant.

Puis, la mère et le père mènent les colosses de la taille d'une souris jusqu'aux aires de nutrition en mer, où l'éducation a lieu.

Les résultats se sont avérés inestimables pour évaluer la situation des alques à cou blanc et d'autres oiseaux marins. Ils ont démontré hors de tout doute que les rats laveurs, qui ont été introduits sur l'île, ont une incidence néfaste sur les populations d'oiseaux marins, particulièrement l'alque à cou blanc.

Dans les années 1980, le SCF a mis au point des méthodes de contrôle visant à repérer les changements de cette espèce unique et d'estimer les taux de mortalité. Tony Gaston, Ph.D., un spécialiste des oiseaux marins du SCF, a réalisé le travail initial sur l'alque à cou blanc.

Gaston agit en outre en qualité de directeur de recherche pour la *Laskeek Bay Conservation Society*, qui reçoit des subventions de nombreuses autres sources en plus d'EC, notamment de Parcs Canada, de différentes fondations et des donateurs.

Renseignements :

Tony Gaston (819) 997-6121.

La menace vient de l'intérieur

Vues de haut, les îles de la Reine-Charlotte en Colombie-Britannique, présentent un couvert forestier majestueux, mais sous cette voûte la situation est fort différente. Des chevreuils, des écureuils, des rats et des rats laveurs, qui sont toutes des espèces qu'on a introduites sur les îles, se régalent du feuillage et menacent la faune.

Les rats laveurs et les rats représentent un danger pour les oiseaux marins reproducteurs, car ils tuent les adultes et ils détruisent les oeufs et les oisillons. Fort heureusement, la menace des rats s'amenuise, grâce à un programme dirigé par Gary Kaiser du SCF, région du Pacifique et du Yukon, qui a travaillé avec Rowley Taylor, un spécialiste des rats de la Nouvelle-Zélande. Le SCF, Parcs Canada et le ministère de l'Environnement de la Colombie-Britannique ont mis en branle un projet visant à atténuer la menace des rats laveurs.

Les chevreuils et les écureuils mangent les denses broussailles situées sous le couvert forestier, créant ainsi de grands espaces dénudés. Par ailleurs, le broutement des chevreuils restreint le renouvellement du cèdre de l'ouest, un arbre de haute futaie de grande valeur.

Tony Gaston, du SCF, participe à un nouveau programme quinquennal, de concert avec le ministère provincial et le Centre National de Recherche Scientifique (CNRS) de Montpellier, en France. Ce programme consiste à étudier de quelle façon les deux espèces influent sur les forêts des îles et à proposer des mesures pour en atténuer les répercussions.



Faites tourner les moteurs...

Ce n'était peut-être pas l'activité de financement la plus payante, mais certainement la plus amusante! Le premier rallye automobile Centraide de PVM a connu un succès fracassant (si l'on peut dire).

Les Jacques Villeneuve s'abstenir

Le rallye du 4 octobre n'appartenait pas au plus rapide—les limites de vitesse devaient être respectées tout au long du parcours. Il s'agissait plutôt d'un test d'habileté et de persévérance dans lequel les participants devaient amasser le plus de points possible. Le conducteur et le navigateur devaient rester vifs et attentifs et répondre à des questions comme «quelle est la limite de vitesse sur la route que vous empruntez?», vérifier des dates dans un cimetière local ou encore appliquer quelques «méthodes intéressantes» pour remettre une bouteille à la verticale—test de coordination et d'habileté manuelle. Pour ne pas demeurer en reste avec le thème de l'activité, les participants devaient tenter de répondre aux 40 questions d'ordre environnemental qui leur étaient posées.

À la tombée du drapeau à damier

À l'étape finale du parcours, soit le Centre de technologie environnementale de River Road (EC), les participants se sont réunis autour d'un barbecue pendant que les véhicules subissaient un contrôle d'émissions. Tous les concurrents—26 personnes et un chien—étaient ravis de l'expérience et s'en promettent pour le rallye de l'an prochain.



Janet Fewster

Judy et Yvon Vincent sont les gagnants du rallye automobile Centraide de cette année.

Roue de fortune

Les prix comprenaient un planificateur électronique de 500 \$, des billets pour une partie des Sénateurs, des bouteilles de vin, des certificats cadeaux et bien d'autres présents. Il convient de remercier tout particulièrement la DGATE, le Centre de technologie environnementale, qui a accueilli l'événement, ainsi que tous nos fantastiques commanditaires, notamment *Advance Business Interiors*, *Capital Office Interiors*, *Patriot*, *Grand and Toy*, *la Brasserie Molson*, *5th Dimension*, restaurant *"Le Fridolin"* et bien d'autres. Tous les profits sont allés à la campagne 1997 de Centraide.

Les gagnants...

Première place :

Judy et Yvon Vincent

Deuxième place :

Trish Howes et Roberta Heino

Troisième place :

Sergine Loubert et Danielle Raby

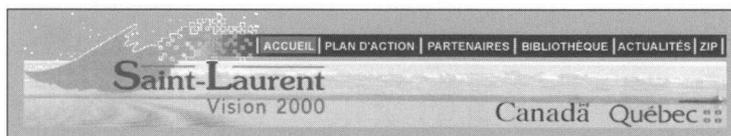
Les organisateurs...

Denis Boulton, John Chevrier, Debbie Joannis, Lucie Lambert, Anne-Marie Lefebvre, Tammy McNulty, Rhéal Pilon et Paul Vincent.

Le Saint-Laurent dans le cyberspace

Le Plan d'action Saint-Laurent Vision 2000 (SLV2000) arrivera à son terme l'an prochain. Au cours de ses cinq années d'existence, le Plan a été au centre de nombreux projets qui auront permis d'améliorer la santé du grand fleuve.

Depuis juillet dernier, les gens du Québec, du Canada et du monde entier peuvent prendre connaissance des résultats du Plan d'action par le biais d'un nouveau site Internet consacré à SLV2000. Le site comprend les sept composantes du Plan ainsi qu'une liste des partenaires



fédéraux et provinciaux qui ont travaillé ensemble à la conservation de l'écosystème du Saint-Laurent. La rubrique "Actualités" présente les communiqués de presse et les événements à venir. En outre, la section sur les publications est mise à jour régulièrement.

N'hésitez pas à explorer le cyberspace du Saint-Laurent (www.slv2000.qc.ec.gc.ca). Les gestionnaires du site seront heureux de recevoir vos commentaires et vos questions.

Renseignements : **Pierre Marin** (418) 648-4724.



De mieux en mieux...

La récente publication du *Rapport de situation sur le contrôle de la pollution des eaux dans l'industrie de l'exploitation minière de métaux au Canada (1994)* nous a permis de constater l'efficacité des Règlements et directives sur les effluents liquides des mines de métaux (RDELMM). Le rapport porte sur l'évaluation de la conformité de 76 mines de métaux exploitées en 1994 et révèle un taux de conformité de 94,6 %, ce qui représente une amélioration de 10 % en quatre ans seulement. En fait, les mines de métaux ont constamment amélioré la qualité de leurs effluents depuis l'entrée en vigueur des RDELMM en 1977, et sont en voie d'atteindre la conformité complète, soit l'objectif fixé par l'Association minière du Canada il y a dix ans.

Le rapport résulte de la collaboration de Bill Wong et de Bill Blakeman, de la Division des mines, des minéraux et des métaux (D3M) d'EC, ainsi que des bureaux régionaux du SPE et d'autres intervenants, qui ont fourni une grande partie des données. Selon Patrick Finlay, de la D3M : «La publication périodique du rapport de conformité aux RDELMM constitue un outil très utile pour la gestion des substances toxiques dans le secteur minier. Nous travaillons présentement à mettre à jour et à renforcer les RDELMM, conformément aux recommandations prises à l'unanimité à la suite de l'examen d'AQUAMIN [Programme d'évaluation des effets de l'exploitation minière des métaux sur le milieu aquatique].»

Un peu d'histoire

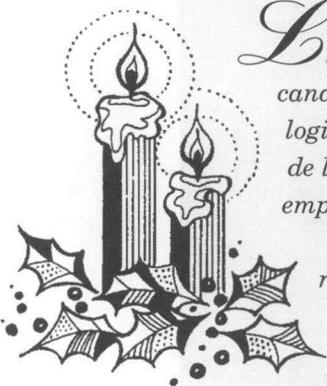
Les RDELMM, adoptés en 1977 en vertu de la *Loi sur les pêches*, établissent les concentrations limites de substances déversées dans les eaux habitées par les poissons : arsenic, cuivre, plomb, nickel, zinc, total des particules en suspension, radium 226 et pH.

En 1992, EC a organisé un atelier pour déterminer les questions à résoudre dans le but de mettre à jour et de renforcer ces règlements fondés sur l'avancement technologique. Les participants à l'atelier ont recommandé qu'on évalue les effets de l'exploitation minière au Canada sur le milieu aquatique avant de modifier les RDELMM. Cette évaluation—AQUAMIN— a été placée sous la direction du Bureau national du suivi des effets sur l'environnement (SCE) et a représenté une grande variété d'intervenants, dont le gouvernement fédéral, les provinces, le secteur privé ainsi que des organismes environnementaux et autochtones. AQUAMIN a examiné les effets des effluents des mines sur le milieu aquatique au Canada afin de déterminer si les RDELMM constituaient un outil de protection efficace. Le Programme a proposé trois principales recommandations :

- Garantir l'uniformité de la qualité des effluents au plan national et fonder les nouvelles limites de concentrations sur la plus récente technologie de traitement des effluents économiquement viables au Canada.
- Formuler au besoin des exigences particulières à certains milieux afin de protéger des environnements récepteurs sensibles.
- Établir un programme national de surveillance des effets visant à informer les autorités et le public sur l'efficacité des mesures de protection.

La mise à jour et le renforcement des RDELMM vont contribuer à assurer la santé du milieu aquatique baignant les régions minières au Canada et serviront d'exemple pour les autres pays.

Renseignements : **Patrick Finlay** (819) 953-1103 ou **Kathleen Hedley** (819) 953-1553.



Les célébrations de l'année qui s'achève—le 50^e anniversaire des Stations météorologiques de l'Extrême-Arctique et du Service canadien de la faune et le 125^e anniversaire des prévisions météorologiques au Canada—nous rappellent que notre dévouement au service de l'environnement et des Canadiens remonte à bien des années. Les employés dévoués de la région des Prairies et du Nord vous souhaitent à tous, employés dévoués d'Environnement Canada, un congé reposant en compagnie de votre famille et de vos amis et vous recommandent la prudence en cette période des fêtes.

—Jim Vollmershausen, DGR, région des Prairies et du Nord



Échange profitable pour un chercheur allemand

Grâce aux spécialistes d'EC, le chercheur allemand Dieter Schudoma a acquis l'expérience et les connaissances qui lui permettront d'élaborer dans son pays un protocole sur les lignes directrices concernant les résidus de tissus.

Spécialiste de l'élaboration des lignes directrices sur la qualité de l'eau à l'Agence fédérale environnementale (AFE) allemande, Schudoma a travaillé à la Division des recommandations et standards, Direction de la qualité de l'environnement et de la politique scientifique, du 5 mai au 31 juillet 1997. L'échange a été réalisé sous les auspices du Protocole d'entente Allemagne-Canada sur la coopération scientifique et technique.

L'exposé qui a tout déclenché

En novembre 1996, le supérieur de Dieter, Andreas Gies, Ph.D., a entendu l'exposé prononcé à Washington par Uwe Schneider, d'EC, sur le Protocole canadien sur les lignes directrices concernant les résidus de tissus pour la Protection des espèces sauvages consommant le biote aquatique, à l'occasion de la conférence internationale de la *Society for Environmental Toxicology and Chemistry*. Un projet semblable était en cours à la Direction des impacts sur les écosystèmes, de l'AFE allemande, où travaillait Andreas Gies.

Le président de l'AFE, Andreas Troge, Ph.D., communiqua avec Bob Slater, Ph.D. (ancien SMA, SCE) afin de mettre en place un programme d'échange entre la Division des recommandations et standards (SCE) et les chercheurs allemands. Bob Slater fut conquis par cette idée et, après avoir obtenu l'autorisation officielle de procéder à l'échange,

L'échange international profite à tous. (g-d) Arrière: Sherri Smith, Sylvain Ouellet, Lars Juergenson, Daniel Nadon, Christian Gagnon; Centre: Connie Gaudet, Alain Gravel, Kelly Thom, Tracy Schneider, Liann Yates; Avant: Sandra Ribey, Pierre-Yves Caux, Dieter Schudoma, Uwe Schneider, et Heather Simmons.



Jim Haskill

Dieter Schudoma débarqua à Ottawa, en compagnie de sa femme et de ses deux jeunes fils.

Un séjour profitable

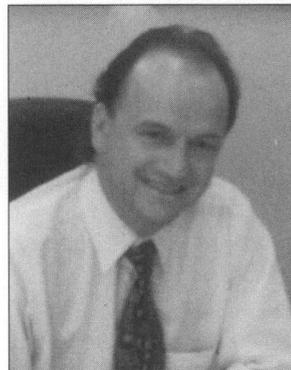
Schudoma travailla en étroite collaboration avec les chercheurs de la Division des recommandations et standards, dont Uwe Schneider, Pierre-Yves Caux, Catherine Jefferson, Lara Ridgway et Richard Aucoin. Il contribua grandement à l'élaboration des lignes directrices concernant les résidus de tissus pour les biphényles polychlorés, tout en profitant d'une expérience concrète de l'utilisation et de l'application du protocole récemment publié.

Pour leur part, les chercheurs d'EC tirèrent profit de l'expérience de

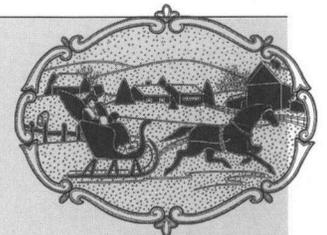
Schudoma dans l'élaboration des lignes directrices relatives à l'eau, au sol et aux sédiments, semblables aux lignes directrices canadiennes. Pour les deux parties, le séjour de Dieter Schudoma a constitué une excellente occasion d'échanger des connaissances, de partager des expériences et de trouver des solutions à des difficultés communes.

On envisage maintenant la possibilité d'envoyer à Berlin un chercheur de la Division des recommandations et standards et de poursuivre cette coopération bilatérale mutuellement profitable.

Renseignements :
Uwe Schneider (819) 953-8599.



Je vous souhaite une saison des Fêtes des plus heureuses avec votre famille et vos amis, et une Nouvelle Année qui vous apportera santé et prospérité.



—John Mills, DGR, région de l'Ontario



Lettres...

Rivière Rouge : mise au point

L'article sur le débordement de la Rivière Rouge a très bien décrit les efforts déployés par le personnel d'Environnement Canada pour fournir des prévisions météorologiques et même pour ériger les digues de sacs de sable. Toutefois, je regrette qu'on n'y ait pas fait mention des efforts que le Ministère (et les précédents organismes fédéraux de gestion des eaux) ont investis dans les travaux de protection contre les crues et les mesures destinées à réduire les risques d'inondation. En vertu de l'accord sur le défluent de crue de Winnipeg, signé en 1962, le gouvernement investissait 37 millions \$, soit 58 % du coût global. L'accord de 1969 sur la structure intrusive annulaire prévoyait des fonds fédéraux de l'ordre de 1,9 million \$, soit les deux tiers de la somme nécessaire pour protéger les habitants du sud de Winnipeg. Dans les années 1980, le Programme Canada-Manitoba de réduction des dommages causés par les inondations a permis d'établir des cartes des zones inondables et de mettre en place des politiques empêchant la création de nouvelles zones susceptibles d'être inondées. Durant la même période, le ministère de l'Environnement a assumé une partie du coût de mise à jour des structures intrusives annulaires.

Depuis des années, le Ministère a souligné la nécessité d'appliquer des solutions à la source des problèmes. Pourtant, les descriptions des mesures d'intervention prises par le gouvernement et le Ministère lors de l'inondation de la Rivière Rouge en 1997 ont passé sous silence les impressionnantes mesures prospectives que le gouvernement a adoptées depuis les 30 dernières années pour prévenir des catastrophes bien plus graves.

— Doug Brown
Burlington (Ontario)

D'autres exemplaires, s'il vous plaît!

Nous sommes très contents de la présentation de notre article dans le numéro des sciences de septembre/octobre 1997. Puisqu'il semble que ce numéro est très en demande à la bibliothèque, nous aimerions en recevoir quelques exemplaires de plus. Merci de votre aide!

— Aimee Ellis
Burlington (Ontario)

envers nos ancêtres voyageurs et explorateurs, et par souci des canadiennes et canadiens francophones qui vivent dans des communautés partout au pays depuis des siècles, que je suggère de diriger l'évidente sensibilité des rédacteurs et traducteurs de *Parlons vert* vers la toponymie.

— Pierre Vincent
Hull (Québec)

Traduction des noms de lieux

J'aimerais tout d'abord féliciter l'équipe du *Parlons vert* de son beau travail. Le fait que la revue réussit à toucher aux questions environnementales dans chacune de nos communautés nous démontre le dévouement et la sensibilité de ses auteurs. Voilà donc que je tiens à souligner à cette équipe l'importance de tenir compte des appellations de certains endroits géographiques lors de la traduction de textes vers le français.

Je parle en particulier d'un article qui apparaît dans l'édition de juillet/août du *Parlons vert*. Cet article, *L'Alberta surveille ses rivières*, fait mention de la rivière *North Saskatchewan* à Edmonton, ainsi que la rivière *Bow* à Calgary. Outre le fait qu'Edmonton ne s'appelle plus aujourd'hui *Fort Sanspareil*, et Calgary ne s'appelle plus *Fort Brisebois*, toujours est-il que les cours d'eau qui les baignent s'appellent encore de nos jours en français la *rivière Saskatchewan-nord* et la *Rivière-des-arcs*. Cette dernière fut nommée, et toutes deux furent explorées, par le grand aventurier canadien dénommé Pierre Gauthier de Varennes, Sieur de La Vérendrye, au milieu du 18^e siècle. C'est par respect

Concentration de mercure : mise au point

Dans l'article intitulé «La mesure du mercure dans les eaux de surface», publié dans le numéro de septembre/octobre de *Parlons vert*, il est indiqué que «Présentement, le Centre Saint-Laurent est le seul laboratoire d'EC disposant de cette technologie [spectrométrie par fluorescence]». Cette affirmation est inexacte. La Section de la chimie inorganique du Laboratoire de qualité environnementale, situé à Moncton, au Nouveau-Brunswick, utilise depuis 1996 une méthode semblable pour mesurer les concentrations d'éléments ultratracés de mercure dans l'eau. Ces mesures font partie d'un programme majeur entrepris dans la région de l'Atlantique afin de mesurer la distribution et le sort du mercure dans deux écosystèmes choisis. Cette étude est dirigée par Neil Burgess (neil.burgess@ec.gc.ca), Tom Clair (tom.clair@ec.gc.ca) et Guy Brun (guy.brun@ec.gc.ca).

— Daniel Léger
Moncton (Nouveau-Brunswick)

Adressez vos lettres à la rédactrice en chef à : janet.fewster@ec.gc.ca.
Les lettres peuvent être révisées pour raccourcir ou clarifier le texte.



Événements à venir

28-30 janvier 1998
Long Beach (Californie)
PM_{2,5} A Fine Particulate Standard
Personne-ressource :
AWMA (412) 232-3444 ext. 3119

5 février 1998
Toronto (Ontario)
Approches pour la protection de l'environnement—réalités et résultats (AWMA)
Personne-ressource :
AWMA (905) 337-7051

24-27 mars 1998
Vancouver (Colombie-Britannique)
GLOBE '98
Personne-ressource :
Fondation Globe Canada (604) 775-1994
Courrier électronique : info@globe.apfnet.org
Internet : www.globe.ca

7-8 mai 1998
Winnipeg (Manitoba)
Table ronde sur la prévention de la pollution Canadienne
Personne-ressource :
Mary Mulyk 1-800-667-9790
Courrier électronique : c2p2@sarnia.com

14-19 juin 1998
San Diego (Californie)
91^e Réunion et exposition annuelle de l'Air and Waste Management Association
Personne-ressource :
Sherri Watson (613) 233-2006

19-24 juillet 1998
Vancouver (Colombie-Britannique)
Première conférence internationale sur le brouillard et la collecte du brouillard
Communiquer avec : Première conférence internationale sur le brouillard et la collecte du brouillard, C.P. 81541, 1057 ave. Steeles ouest, North York (Ontario), M2R 2X1



Le soleil fait perler le mercure en Arctique

À Alert, dans l'Extrême-Arctique, les averses d'avril n'annoncent pas la floraison, mais des pluies de mercure.

«Il semble que ce phénomène apparaisse lorsque du mercure à l'état gazeux se combine à du chlore et à du brome pour créer des particules qui tombent en pluie,» explique Bill Schroeder, Ph.D., chercheur au Service de l'environnement atmosphérique (SEA).

Des constatations inattendues

Au printemps de 1995, les données recueillies par Bill Schroeder indiquaient des fluctuations anormalement importantes de mercure à l'état gazeux dans l'atmosphère de l'île d'Ellesmere. Il pensa que ses appareils devaient être défectueux car, au cours des neuf mois précédents, les concentrations de mercure étaient demeurées stables. Doutant de la vraisemblance de ces fortes fluctuations des niveaux de mercure, il décida de vérifier de nouveau le printemps suivant. Les résultats furent les mêmes.

Au rythme de la disparition de la couche d'ozone

Selon Bill Schroeder et son collègue du SEA, Leonard Barrie, Ph.D., ce phénomène d'apparition de mercure reflète presque exactement les tendances que l'on remarque dans la destruction de la couche d'ozone à la surface de l'Arctique. Ils soupçonnent que les deux phénomènes pourraient provenir des mêmes causes. Au printemps, lorsque le soleil provoque des émissions d'atomes de chlore et de brome à partir de substances chimiques faites par l'homme et de sel marin sur les embâcles polaires, l'ozone le plus près du niveau du sol disparaît. C'est à ce moment

que le chlore et le brome peuvent interagir avec le mercure en suspension, seul métal lourd dont le point d'ébullition est suffisamment bas pour permettre à la substance de se répandre dans l'atmosphère sous forme gazeuse.

Conséquences sur l'écosystème de l'océan Arctique

Depuis que le Programme de surveillance et d'évaluation de l'Arctique (PSEA) a déterminé que le mercure constituait l'un des trois principaux métaux potentiellement toxiques, on s'inquiète grandement des hausses des concentrations de mercure dans les écosystèmes arctiques, constatées régulièrement au printemps.

Un document a été présenté à l'occasion du Symposium international du PSEA sur la pollution de l'environnement dans l'Arctique, qui s'est tenu à Tromsø en Norvège, en juin dernier. Bill Schroeder et ses collègues ont indiqué que «bien que le mercure total présent dans l'air sous forme gazeuse demeure plus de six mois dans l'atmosphère, cette durée est beaucoup plus courte dans la couche limite atmosphérique de l'Arctique au printemps». En réalité, les concentrations de mercure diminuent à un rythme presque identique à celui de l'ozone à la surface de la terre, que l'on mesure en termes de jours et non de mois. «Ainsi, concluent les chercheurs, les processus chimiques intervenant dans la destruction de l'ozone favorisent-ils vraisemblablement l'apport de mercure dans l'écosystème de l'océan Arctique.»

Les travaux de Schroeder ont suscité beaucoup d'intérêt au sein de la communauté scientifique et lui ont valu des articles dans des publications comme la revue *New Scientist*.

Renseignements : **Marlene Phillips** (416) 739-4588.

La programmation de la Biosphère nous livre les couleurs du temps

L'art et la science se donnent rendez-vous à la Biosphère d'EC pour la programmation automne-hiver, présentement en cours. Sous le thème **Les couleurs du temps**, deux grandes expositions proposent une vision de notre climat, par le biais des arts visuels et du multimédia.

La première exposition, **Kaléid'Eauscope**, qui se poursuit jusqu'au printemps 1998, constitue un événement majeur permettant au public d'admirer 31 vitraux réalisés par 16 artistes du Québec, de même que 120 peintures collectives sur tissu créées par environ 1 200 enfants de la région de Montréal dans le cadre d'une activité éducative et culturelle. En outre, la Biosphère propose jusqu'en

janvier des ateliers de fins de semaine invitant les enfants d'âge préscolaire à créer des vitraux en papier.

À l'affiche jusqu'au 4 janvier 1998, la seconde exposition, **Les humeurs de notre climat**, est réalisée en collaboration avec le Service de l'environnement atmosphérique d'EC et

présente les plus récentes données sur les grands changements climatiques passés, présents et à venir au Québec. En outre, un kiosque multimédia, permet aux visiteurs d'en apprendre davantage sur les changements climatiques : variations saisonnières, conditions climatiques extrêmes et variabilité du climat.

Renseignements : **Suzanne Blais** (514) 496-8285. Site Internet : www.wul.qc.doe.ca/biospher

Le concours Les couleurs du temps

Jusqu'au 5 janvier 1998, les visiteurs ont la chance de gagner un séjour familial d'une semaine au Centre de vacances et de plein air Davignon à Bromont durant la relâche scolaire cet hiver. Le séjour pour quatre personnes comprend l'hébergement, les repas, l'animation et l'équipement pour diverses activités et sports d'hiver. On peut se procurer les règlements du concours au comptoir d'accueil de la Biosphère.





Coup d'oeil sur la conservation de la biodiversité

Bien que cela ait toutes les apparences d'un cliché, les faits parlent d'eux-mêmes : les Canadiens sont des gens près de la nature.

La faune fait partie de la vie quotidienne de la plupart des Canadiens et ce, pour des raisons économiques et culturelles. En 1991, près de 19 millions de Canadiens ont dépensé 8,3 milliards \$ dans des activités liées à la faune, comme le camping, la chasse, la pêche et l'observation des espèces.

C'est peut-être en raison de ce lien privilégié avec la nature que le Canada a été le premier pays industrialisé à ratifier en 1992 la Convention des Nations-Unies sur la diversité biologique.

C'est ainsi qu'en 1996, les gouvernements fédéral, provinciaux et territoriaux ont appuyé la Stratégie canadienne de la biodiversité, qui oriente les activités que mène le Canada pour mettre en oeuvre la Convention des Nations-Unies. La Stratégie indique des mesures complètes de conservation de la biodiversité et encourage toutes les autorités, dont le gouvernement fédéral, à faire rapport sur les activités et les programmes qu'elles entreprendront en vue de mettre en oeuvre ces mesures.

Les responsabilités du gouvernement fédéral à l'égard de la faune et de l'habitat faunique portent sur les oiseaux migrateurs, les poissons, les mammifères marins, les aires protégées fédérales et le commerce des espèces sauvages. L'administration des terres fédérales, les mesures de contrôle en vue de la prévention de la pollution et la promotion de l'exploitation durable des forêts et des terres agricoles ont également un lien avec la conservation de la faune.

EC travaille à mettre en oeuvre la Stratégie, en collaboration avec d'autres ministères fédéraux, les provinces et les territoires ainsi que d'autres intervenants.

Les responsabilités propres au Ministère comprennent la gestion et la conservation des oiseaux migrateurs et, avec la participation des provinces et des territoires, la gestion d'autres espèces préoccupantes aux niveaux national et international, dont les espèces menacées.

EC s'acquitte de ses responsabilités par le biais de différents programmes et politiques, notamment :

- activités de recherche et de surveillance concernant les populations d'oiseaux migrateurs et d'autres espèces sauvages et visant à déceler les dangers et à prendre les mesures correctives nécessaires;
- réglementation de la chasse et d'autres utilisations des oiseaux migrateurs;
- mise en place des refuges d'oiseaux migrateurs et des réserves nationales de faune, qui couvrent présentement une surface de plus de 11 millions d'hectares au Canada;
- participation aux activités de protection et de rétablissement d'espèces menacées;
- mise en oeuvre de l'accord Canada/Mexique/États-Unis de 1996 sur la conservation de la faune, des plantes et des écosystèmes.

Le saviez-vous?

Au plan national, les activités liées à la faune sauvage ont une incidence économique considérable, dont une contribution de 10,2 milliards \$ au produit intérieur brut du Canada, des revenus aux particuliers de 5,4 milliards \$ générés principalement par les 187 791 emplois liés à ces activités ainsi que des recettes de 4,6 milliards \$ pour le gouvernement, provenant des taxes et des ventes de permis.

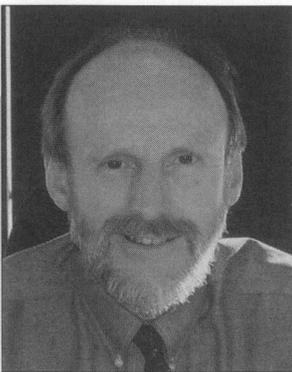
Chaque dollar investi par les gouvernements dans la gestion et la conservation de la faune procure un bénéfice appréciable pour les Canadiens.

Bien que le Service canadien de la faune se charge d'un bon nombre des responsabilités d'Environnement Canada, la conservation de la biodiversité est l'affaire de l'ensemble du Ministère, y compris le Service de la protection de l'environnement, le Service de la conservation de l'environnement et le Service de l'environnement atmosphérique.

Le Bureau de la Convention sur la biodiversité prépare actuellement un rapport détaillé sur l'apport d'EC à la biodiversité et à l'utilisation durable des espèces sauvages.

Renseignements :

Greg Thompson (819) 953-4068.



Cette année marque le 50^e anniversaire du Service canadien de la faune, et nous avons eu recours à la musique et à la prose dans nos célébrations. Celles-ci ont servi à nous rappeler que tout en continuant à oeuvrer dans un milieu constamment en évolution, ce sont les gens qui font la force de cette organisation. J'espère très sincèrement que cet esprit de célébration et d'engagement continuera à nous animer pendant la nouvelle année. La région de l'Atlantique vous offre tous ses meilleurs voeux.

—Garth Bangay, DGR, région de l'Atlantique



Substances d'intérêt prioritaire : évaluer les risques

Pour être véritablement en mesure de comprendre les risques que présentent les substances toxiques, les Canadiens doivent savoir comment ces risques sont mesurés. La Division de l'évaluation des produits chimiques (Direction d'évaluation des produits chimiques commerciaux) a publié récemment un *Guide* décrivant le processus scientifique d'évaluation environnementale, établi en vertu du Programme d'évaluation des substances d'intérêt prioritaire.

Ce document est destiné avant tout aux responsables des évaluations des risques environnementaux que présentent des substances d'intérêt prioritaire et aux groupes de spécialistes chargés de leur prêter assistance. Il intéressera également les personnes et les groupes désireux de connaître le processus qu'utilise EC pour effectuer ces évaluations.

Pourquoi évalue-t-on ces substances?

La *Loi canadienne sur la protection de l'environnement* (LCPE) exige que les ministres d'Environnement Canada et de Santé Canada préparent une liste des substances qui devraient être soumises en priorité à une évaluation permettant de déterminer si elles sont «toxiques» aux termes de l'article 11 de la LCPE. Pour sa part, Santé Canada évalue ces substances pour en déterminer les effets sur la santé humaine.

En quoi consiste cette évaluation?

Le Guide décrit le processus scientifique nécessaire à l'évaluation environnementale des substances figurant dans la Liste des substances d'intérêt prioritaire (LSIP). Dans un premier temps, on élabore la formulation du problème. Les évaluateurs établissent les objectifs et les

principaux points de mire de l'évaluation ainsi que la démarche appropriée. Au cours de la deuxième phase, on analyse le mode de pénétration de la substance dans l'environnement, les concentrations auxquelles les animaux et les plantes sont exposés et leurs effets sur les organismes et les écosystèmes. Au cours de la troisième et dernière phase, celle de la caractérisation des risques, on compare l'exposition et les effets pour déterminer la probabilité de l'apparition d'effets néfastes.

Toxique ou non?

Pour déterminer si une substance doit être déclarée «toxique» aux termes de la LCPE, les évaluateurs doivent prendre en compte les aspects suivants :

- la toxicité inhérente de la substance;
- la probabilité de rejets dans l'environnement et leur importance;
- l'incidence néfaste que cette substance pourrait entraîner sur la santé humaine ou les écosystèmes dans les concentrations que l'on trouve dans l'environnement au Canada.

Une substance trouvée «toxique» aux termes de la Loi peut faire l'objet de mesures de contrôle, établies en consultation avec les provinces et les territoires, le secteur privé, les organismes non gouvernementaux et d'autres parties intéressées.

Renseignements : **Division de l'évaluation des produits chimiques** (819) 997-3201.
Site Web : www.ec.gc.ca/cceb1/fre/psap.htm



Rhonda Arseneault

Tout le personnel de la Direction des ressources humaines et moi-même vous souhaitons nos meilleurs voeux pour le temps des fêtes. Bon nombre d'entre nous profitent de cette occasion pour passer de bons moments avec leur famille et leurs amis. C'est une période de l'année où les contacts humains privilégiés nous permettent de

faire le plein d'énergie. Mon équipe et moi-même faisons le souhait que cette période de réjouissances passée avec les êtres qui vous sont chers sera remplie de bonheur et de bonne volonté et que 1998 nous apportera une année pleine de défis et d'enthousiasme renouvelé pour les années à venir.

—Ginette Cloutier, DG, Ressources humaines



L'année 1997 ne peut se terminer sans que je remercie tout le personnel de la région du Québec pour leur excellent travail. Votre engagement et votre fidélité à notre organisation nous ont permis de réaliser des progrès importants pour la protection de l'environnement.

Je souhaite que tous les membres de l'équipe de notre région profitent de la période des fêtes pour se reposer et passer un peu de temps avec leurs familles et leurs amis.

Meilleurs voeux à l'occasion des Fêtes et Bonne Année 1998.

—Jean-Pierre Gauthier, DGR, région du Québec



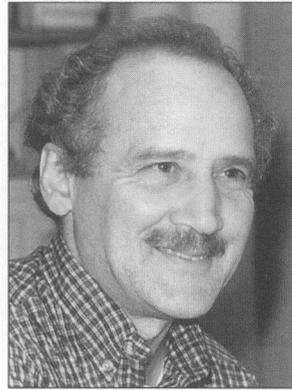
Studio Henri Inc.





PrixPrixPrixPrixPrixPrixPrix

Des partenaires canadiens du **Plan nord-américain de gestion de la sauvagine** (le «Plan») comptent parmi les lauréats du prestigieux **Prix Feuille d'or 1997**, remis par le Conseil canadien des aires écologiques (CCAÉ). Le CCAÉ est un organisme canadien qui a pour mission d'établir un réseau d'aires protégées représentatif de la diversité terrestre et aquatique du Canada. Le prix a été décerné pour souligner l'esprit d'initiative et la vision collective du Plan (voir page 14) ainsi que la contribution diversifiée que l'organisme apporte depuis longtemps à la conservation des habitats sauvages et des écosystèmes au Canada et en Amérique du Nord. Ce prix constitue une source d'inspiration, particulièrement au moment où les partenaires du Plan s'apprêtent à en signer la version mise à jour de 1998. Parmi les autres lauréats du Prix Feuille d'or, signalons la *J.D. Irving Forestry Corporation*, le gouvernement de la Nouvelle-Écosse, la Commission de coopération environnementale ainsi que Jim Goltz (conservationniste du Nouveau-Brunswick).



Janet Fewster

Michael J. Bumbaco

de BPC de Saint-Basile-le-Grand. Michael s'occupe présentement de la coordination des programmes et du soutien au développement pour le CTE ainsi que de la supervision des programmes liés aux bonnes pratiques de laboratoire et à la coordination de l'élaboration des méthodes.

Prix Agatha Bystram— Triple égalité

En octobre, le Conseil des bibliothèques du gouvernement fédéral a remis pour une troisième année le **Prix Agatha Bystram** soulignant le leadership en matière de gestion de l'information. Ce prix rend hommage à Agatha Bystram, ancienne bibliothécaire d'EC et pionnière dans le domaine de la gestion de l'information.

Suzanne Bureau (Conseil national de recherches du Canada) a reçu un «Aggie» pour l'établissement d'un partenariat offrant un accès à guichet unique plus efficace à deux collections de recherche du gouvernement canadien. **Danielle Jacques** (Agriculture et Agro-alimentaire Canada) a aussi reçu un «Aggie» pour sa participation à cette réalisation. Un troisième «Aggie» a été décerné à l'**ARAP pour l'intervention du SIG lors de la crue de la Rivière Rouge en 1997**. Cette équipe d'Agriculture et Agro-alimentaire Canada a utilisé les renseignements recueillis au cours du Programme de paiements de transition pour le transport du grain de l'Ouest pour diriger les équipes de sauvetage lors du débordement de la Rivière Rouge en 1997.



Jim Haskill

Hugh Boyd

Vingt personnes seulement peuvent s'honorer de faire partie du groupe des **membres honoraires de la British Ornithologists' Union**. C'est l'honneur qui a été décerné à un scientifique émérite d'EC, **Hugh Boyd**, du Centre national de la recherche faunique, pour «sa carrière consacrée à l'ornithologie». On lui a remis récemment d'autres distinctions semblables, comme le prix **Doris Huestis**

Spears, de la Société des ornithologues canadiens, et la **médaille Scott**, du *Wildfowl & Wetlands Trust*.

Michael J. Bumbaco, chef, Division des programmes spéciaux au Centre de technologie environnementale (CTE), a reçu récemment un prix pour ses **vingt-cinq années de service**. Michael a commencé sa carrière en 1970 comme chimiste à la Direction générale de la pollution atmosphérique, où il a participé à l'élaboration de nouvelles méthodes de mesure de polluants atmosphériques, comme l'amiante et les fluorures, au sein de programmes nationaux et régionaux. Il a ensuite dirigé les activités d'analyse chimique au CTE et a joué un rôle de premier plan dans la méthode de référence de la LCPE pour l'analyse des dioxines et des furannes. Appuyé par ses collègues de la Division, il a pris une part importante dans l'intervention du gouvernement fédéral lors de l'incendie



Rhonda Arsenault

Jenifer Graves accepte un 'Aggie' mention honorable au nom de l'Équipe verte d'EC.

Des mentions honorables pour le «Aggie» ont été décernées à **Beverley Kouri** (Bibliothèque nationale du Canada) pour ses travaux de recherche par sujet dans les renseignements canadiens sur le service Internet, offert par la Bibliothèque, et à l'**Équipe verte** d'EC (La Voie verte), pour son Projet de bibliothèque virtuelle.





La folle équipée de Faucon 5735

En voulant fuir les rigueurs de l'hiver canadien, un faucon pèlerin a attiré sur lui l'attention de tout le pays.

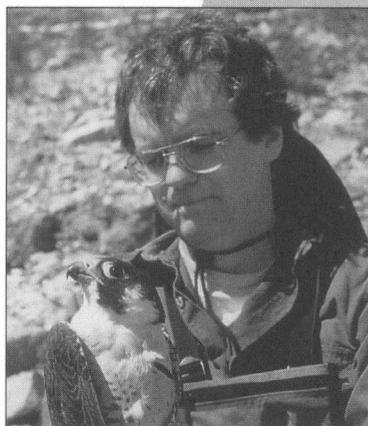
Au début de juillet, Mark Bradley (Service de la faune des T. N.-O.), Eugene Taylor (Parc National Wood Buffalo) et Geoff Holroyd (EC) ont capturé un faucon pèlerin femelle à la rivière de la Paix, au nord de l'Alberta. Ils ont muni ce faucon *anatum* d'un émetteur hyperfréquence lié à un satellite de la NOAA—une première mondiale—et entrepris de suivre sa route dans le ciel.

Faucon 5735—quelle est votre position?

L'aventure a commencé le 20 août, lorsque le satellite a localisé le faucon (portant le matricule 5735) au milieu du Parc National Wood Buffalo, à environ 37 kilomètres au nord-ouest de son lieu de nidification. Une semaine plus tard, on le retrouvait près de North

Battleford en Saskatchewan, puis, le 30 août, à 100 km à l'est de Saskatoon. Au cours des 10 premiers jours de son périple, l'oiseau a couvert une distance de plus de 900 kilomètres—mais ce n'était qu'un début. En se dirigeant droit vers le sud, il a survolé le Dakota du Sud le 2 septembre et, à peine trois jours plus tard, on le repérait au-dessus d'Oklahoma City! De toute évidence, rien n'allait empêcher cette femelle de passer l'hiver dans le Sud!

On a commencé à s'intéresser chaque jour davantage à ce petit oiseau déterminé et à son extraordinaire voyage grâce aux bons services de Geoff Holroyd qui, non content de tenir ses collègues au courant des allées et venues du matricule 5735, a pris soin d'en informer également les médias. Un article paru dans l'*Edmonton Journal* décrivait l'émetteur ainsi que les premières journées du périple de la voyageuse, qui pouvait couvrir jusqu'à 300 km par jour.

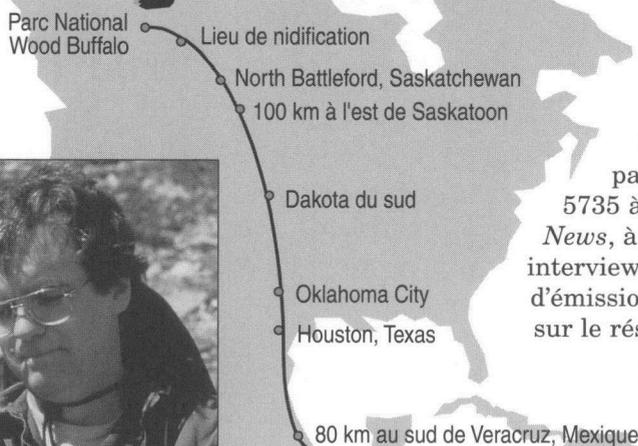


Geoff Holroyd a muni Faucon 5735 d'un émetteur, permettant aux chercheurs de suivre son vol jusqu'au Mexique.



Tout ça dans une journée de travail. Geoff Holroyd atteint des sommets pour munir d'émetteur des faucons pèlerins.

Mark Bradley



Mark Bradley

Le 8 septembre, «5735» se trouvait à l'est du Texas puis, le 11 du même mois, on la repérait à 80 km au sud de Veracruz, au Mexique : le faucon avait franchi une distance en ligne droite de 1 400 km en trois jours! En supposant qu'elle a vraisemblablement suivi la côte, cette fusée à plumes a dû parcourir plus de 500 km par jour!

Les médias ont repris la nouvelle et on a pu lire des articles sur le sujet dans différents journaux au pays : le *Vancouver Sun*, le *Calgary Herald*,

l'*Edmonton Journal*, le *Globe and Mail*, le *Kingston Whig-Standard* et l'*Ottawa Citizen*.

Lloyd Robertson a parlé de l'équipée de Faucon 5735 à l'émission *National News*, à CTV. Geoff Holroyd a été interviewé par trois animateurs d'émissions radio, dont *This Morning*, sur le réseau national de la CBC.

Deux mois plus tard, le faucon pèlerin se reposait encore à son nouveau domicile hivernal, près de Veracruz.

Les chercheurs s'étonnent encore de ce qu'il a pu voler aussi loin et aussi longtemps sans s'arrêter pour manger et se reposer.

En réalité, ce qui est le plus étonnant dans le cas de ce faucon n'est pas tant sa vitesse foudroyante que le fait qu'il a quitté l'Alberta aussi tôt pour s'envoler directement vers le Mexique. Mais une technologie nouvelle et une équipée spectaculaire ont attiré l'attention des médias sur l'extraordinaire rapidité du faucon. Au moins, grâce à cette publicité, le public n'a pas eu à attendre la publication d'un article technique pour prendre connaissance de cette nouvelle réussite d'EC.

Renseignements : **Geoff Holroyd** (403) 951-8689.



La PVM reçoit le FBI

L'IFSB a fait son entrée à la Place Vincent Massey (PVM) à Hull. Sa mission—réduire la consommation d'énergie.

L'Initiative fédérale dans le secteur du bâtiment (IFSB) [Federal Building Initiative (FBI)]—une importante composante des efforts visant l'écologisation du gouvernement—a été lancée par Ressources naturelles Canada dans le but de rendre plus efficace l'utilisation d'énergie et de ressources dans toutes les installations appartenant au gouvernement. Le programme renforce la gestion environnementale au moyen de mesures de conservation d'eau et d'énergie, ce qui a comme résultat de réduire les coûts, de protéger l'environnement et de créer des emplois.

Qui participe?

Cette initiative a été prise en main par EC—en collaboration avec Ressources naturelles Canada, le propriétaire, et Travaux publics et Services gouvernementaux Canada (TPSGC). Ainsi, la PVM est le premier édifice loué à être choisi dans le cadre de l'IFSB. Il s'agit du premier programme de son genre au sein de la Fonction publique, et on estime à 211 000 \$ les économies annuelles en énergie qui pourraient en découler.

Qui assume les coûts du programme?

L'IFSB subvient à tous les coûts initiaux du projet au moyen d'un accord de financement par un tiers, en l'occurrence une entreprise de services énergétiques. Ainsi, les ministères

n'encourent aucun risque financier. L'argent versé à l'entreprise de services énergétiques est puisé à même les économies en énergie résultant du programme au cours d'une période prédéterminée. À la fin du contrat avec l'entreprise en question, la réduction des coûts est réalisée par le gouvernement. Les travaux ont été amorcés le

2 novembre dernier et devraient se terminer d'ici le 31 décembre 1997.

Fini le gaspillage

Au nombre des mesures d'efficacité énergétique, notons :

- le remplacement des systèmes d'éclairage par un système plus efficace basé sur de nouvelles techniques.
- l'installation d'un système de contrôle central pour :
 - faire fonctionner les systèmes de ventilation durant les heures normales de travail;
 - faire fonctionner les systèmes de ventilation dans les garages durant les périodes de pointe;
 - maintenir les niveaux de températures durant les heures normales de travail;
 - faire fonctionner les systèmes d'éclairage durant les heures normales de travail.

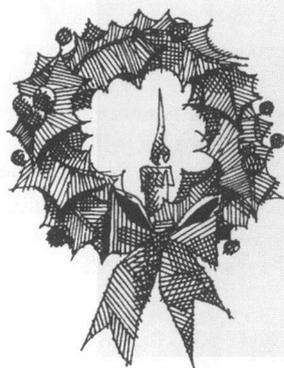
Nota : on pourra accéder au contrôle manuel du système pour réparer les systèmes mécanique et d'éclairage au besoin.

Comment puis-je participer?

Surveillez la tenue de séances d'information au sujet de l'IFSB et d'événements visant à encourager la participation des employés par le biais d'activités de sensibilisation sur la conservation d'eau et d'énergie. Des événements semblables ont eu lieu au Centre canadien des eaux intérieures à Burlington et aux installations de Downsview, et se sont avérés des plus positifs et instructifs.

L'IFSB est une initiative très profitable—tant pour l'environnement que pour nos budgets. Sa mise en oeuvre dans toutes les installations appartenant au gouvernement, ou louées par celui-ci—représentant un investissement d'environ 1 milliard \$—permettrait des économies annuelles allant jusqu'à 160 millions \$.

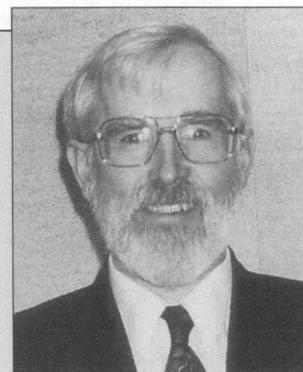
Renseignements : **Karen Anderson**
(819) 997-6798.



Quand je songe à l'année qui vient de passer, je suis ravi du travail exceptionnel accompli par l'équipe du Pacifique et Yukon. Chacun à sa façon peut être fier de son apport à ces réalisations. Meilleurs voeux de santé et de bonheur pour la saison des Fêtes, et de succès pendant toute l'année 1998!

—Art Martell

DGR, région du Pacifique et Yukon

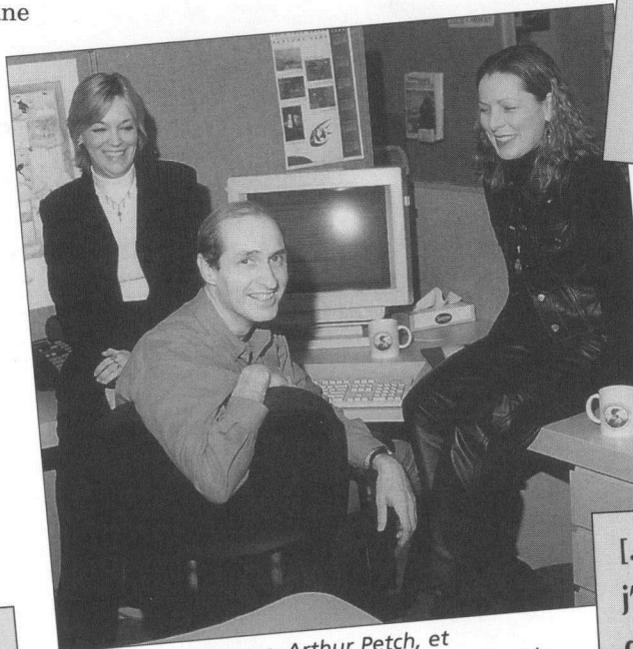




Livre d'or virtuel pour le 50^e anniversaire du SCF

Pour souligner le 50^e anniversaire du Service canadien de la faune (SCF), des gens de partout dans le monde nous font savoir ce que le SCF représente pour eux.

En octobre, un livre d'or commémoratif «virtuel» s'est ouvert sur Internet afin de commémorer le cinquantenaire du SCF. Arthur Petch (Voie verte), Sylvie Sincennes et Pat Logan (SCF) ainsi que Catherine Schellenberg (Communications - SCE) ont mis leurs idées en commun et ont conçu et mis en place un site qui leur a valu les éloges de la collectivité des internautes.



(g-d) Sylvie Sincennes, Arthur Petch, et Catherine Schellenberg ont conçu et implanté le livre d'or commémoratif "virtuel" sur Internet.

Je veux féliciter le SCF pour cet événement marquant. Tous ceux qui travaillent et ont travaillé au SCF peuvent être fiers d'avoir contribué à l'oeuvre d'une organisation aussi dynamique.

— Dave Tidbury, F&A
Edmonton (Alberta)

Le site est très populaire chez les amis du SCF de toutes les régions du pays et reçoit même des commentaires d'aussi loin que des États-Unis et de l'Angleterre. Même le Premier ministre Chrétien a tenu à exprimer ses meilleurs voeux!

Jim Haskill

J'adorais La Faune de l'arrière-pays quand j'étais petite, et c'est encore vrai aujourd'hui! Vous m'avez enseigné à respecter la nature et je souhaite que ce message se transmette aux générations à venir!

— Gillian Weseen,
Université du Manitoba
Winnipeg (Manitoba)

On accède au livre d'or par le biais de la page d'accueil du SCF ou sur La Voie verte. Les employés actuels ou anciens, les partenaires du SCF et le grand public sont invités à participer aux célébrations en inscrivant leur propre message ou en lisant simplement les commentaires reçus.

[...] À la veille de ma retraite, j'éprouve des sentiments contradictoires, mais je garde de merveilleux souvenirs des gens et des événements qui ont façonné l'histoire pittoresque de ce Service aux dimensions modestes mais investi d'une mission colossale. SCF tu vas me manquer

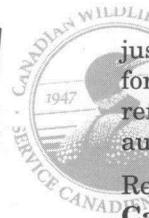
— Al Smith, SCF
Sackville, Nouveau-Brunswick

J'occupe enfin au gouvernement une fonction que je suis capable d'expliquer à mes enfants et à mes parents! BON ANNIVERSAIRE SCF!—et merci de m'avoir choisie!

— Debbie Griff, SCF
Hull (Québec)

Le site demeurera en vigueur jusqu'à la fin de 1997. N'hésitez pas à formuler vos propres souhaits en remplissant le formulaire du livre d'or au www.ec.gc.ca/cws-scf/livre.htm

Renseignements :
Catherine Schellenberg
(819) 994-6433.



Le Conseil consultatif en R-D amène les questions brûlantes à l'avant-plan

La deuxième réunion du Conseil consultatif en R-D a eu lieu le 14 octobre 1997, à Downsview en Ontario. Le Conseil a vu le jour en 1996 en vue de prodiguer au sous-ministre des conseils stratégiques généraux sur la pertinence de l'ensemble du dossier ministériel sur la R-D.

Les membres du Conseil et les cadres supérieurs d'EC ont traité des six questions clés que voici :

1. Avis scientifique au gouvernement
2. Établissement des priorités en R-D à d'EC
3. Communication de la science d'EC
4. Capacité en sciences environnementales au Canada en 2002

5. Intégration des sciences sociales aux activités de planification et d'élaboration de politiques d'EC
6. Perspectives d'avenir pour les travaux à caractère environnemental

À la suite de discussions animées sur la portée de chacune des questions et les défis qu'elles représentent pour le ministère, on a choisi *avis scientifique au gouvernement et Communication de la science d'EC* comme questions prioritaires pour les prochains six mois. Des groupes de travail, constitués de représentants du Conseil, du CGE et d'EC, veilleront à élaborer des plans de travail pour chacune des cinq premières questions.

En plus d'avoir participé aux discussions générales, le Service de

Les membres du Conseil veulent avoir de vos nouvelles!

Les membres du Conseil sont fortement intéressés à recevoir les commentaires du groupe S&T d'EC. Si vous désirez discuter des questions ci-haut mentionnées avec les membres du Conseil ou obtenir des renseignements supplémentaires sur les activités du Conseil, veuillez communiquer avec le Secrétariat de la R-D au (819) 994-4751 ou par courrier électronique : Doris.Erwin@ec.gc.ca

l'environnement atmosphérique et la région de l'Ontario ont accueilli les membres du Conseil pour une visite informative de quatre laboratoires du SEA et du bureau météorologique.

La prochaine réunion du Conseil consultatif d'EC en R-D est prévue pour mars 1998, à Vancouver en Colombie-Britannique.

Renseignements :
Doris Erwin (819) 994-4751.

Mettre le holà à la pollution des rivières

Il y a quelques années, le ruisseau Bouchard au Québec, était victime de la pollution au glycol provenant de l'aéroport voisin. L'eau a pris une vilaine couleur rosée et le ruisseau ne gelait pas au cours de l'hiver. Heureusement, une technologie innovatrice a permis de lui redonner sa belle couleur bleue.

Les aéroports du Québec utilisent chaque année plus de 1,5 million de litres de solution de dégivrage au glycol, dont 75 % proviennent de l'aéroport de Dorval. Jusqu'à maintenant, le liquide qui s'écoulait au sol devait être collecté et dirigé vers des réservoirs, pour ensuite être déversé dans le réseau d'égouts, sans dépasser la limite quotidienne de 20 tonnes établie par la Communauté urbaine de Montréal (CUM). Malheureusement, même en de telles quantités, le liquide de dégivrage risque de provoquer une surcharge du réseau de la CUM et de faire grimper la demande biologique en oxygène du fleuve Saint-Laurent.

Environnement Canada finance une démonstration technologique menée par les Services Environnementaux INL inc., de Dorval, en collaboration avec le laboratoire international des matériaux antigivres de l'Université du Québec à Chicoutimi, pour démontrer comment ces solutions contaminées au glycol peuvent être recyclées.

Les Services Environnementaux INL inc. est une filiale de la société internationale *Inland Technologies Inc.*, dont le siège social est en Nouvelle-Écosse. Cette société a mis au point une installation expérimentale qui permet de recycler 1 000 litres de solution à l'heure. La solution pulvérisée sur les avions contient une concentration de 5 à 30 % de glycol mélangé à l'eau; l'installation permet de produire du "nouveau" glycol tiré de la solution dans une proportion de 50 à 60 %. Le "nouveau" glycol peut servir dans diverses applications industrielles et aussi dans la fabrication d'antigel d'automobile. Ultimement, ce glycol pourra être réutilisé sur les avions après certification.

En avril dernier, Dorval a célébré l'inauguration du premier centre de recyclage de liquide dégivrant au monde. Le recyclage du glycol contribuera à sauver les étendues d'eau de la destruction biologique, procurera des emplois dont on a grand besoin, permettra aux aéroports d'économiser des millions de dollars et favorisera l'exportation d'une technologie canadienne innovatrice. D'ici la fin de l'année, la société *Inland* espère être en mesure de recycler le glycol d'un océan à l'autre au Canada, et des clients internationaux envisagent déjà d'acquiescer sa technologie.

Information : **Jean Lapointe** (514) 283-9202.





Communication des questions nationales liées à la faune

Si deux têtes valent mieux qu'une, qu'est-ce que deux douzaines de personnes peuvent accomplir? Elles peuvent certes faire beaucoup—particulièrement en ce qui a trait aux questions liées à la faune et sur la façon de faire connaître celles-ci.

Les 15 et 16 octobre, des représentants du Service canadien de la faune, du Service de conservation de l'environnement ainsi que des Communications se sont réunis à Winnipeg pour discuter des questions de faune qui prévalent au Canada. La nécessité d'une réunion de cette nature est apparue l'été dernier lors de la tempête de protestations quant à la surabondance de bernaches du Canada à Mississauga. De nombreuses municipalités se butent à des problèmes de même nature en raison des salissures imputables aux oies (*voir l'encadré*), ce qui souligne le besoin d'élaborer une norme ou une ligne de conduite nationale pour s'attaquer à ce problème, ainsi que pour le faire connaître.



Les oies et bernaches deviennent une nuisance nationale, de l'oie des neiges de l'arctique aux bernaches du sud de l'Ontario.

Rhonda Arsenault

Autres questions courantes

La surabondance de la faune n'a pas été la seule question courante abordée à la réunion. Ainsi, la mise en oeuvre de l'Accord national pour la protection des espèces en péril sera traitée en priorité au cours des prochains mois, suite à l'acceptation, par le Conseil canadien des ministres de la faune, de l'élaboration d'un plan de travail détaillé. On a en outre discuté des prochaines étapes du travail de collaboration avec les provinces et les territoires relativement à la mise en oeuvre de l'Accord national.

L'exemple des États-Unis (ou le problème des «animaux sans cils»)

Karen Boylan, du *Fish and Wildlife Service* des États-Unis, a enflammé le groupe par sa présentation des initiatives américaines de communication et de sensibilisation relativement à leur programme des espèces menacées d'extinction. Dans son message, elle précisait que le public était avide d'information sur les espèces en péril, mais elle a également lancé un avertissement concernant le fait que les opinions divergeaient énormément sur la meilleure approche en matière de protection. Elle a de plus indiqué que l'aspect le plus difficile de la communication de l'importance de la protection des espèces en voie de disparition consistait à obtenir un appui pour les espèces qui manquent de charme ou qui ne sont pas «mignonnes» ou, pour reprendre ses propres mots, les «animaux qui n'ont pas de cils».

Somme toute, la réunion a été une réussite. On prépare déjà la prochaine, qui doit avoir lieu l'an prochain à Sackville.

Renseignements : **Catherine Schellenberg** (819) 994-6433.

Le point sur les oies

Sur les terres agricoles du Québec et des Prairies, les bernaches «résidentes» sont de moins en moins les bienvenues, car elles mangent les cultures fraîchement plantées. Dans l'Arctique canadien, la population des oies des neiges double tous les neuf ans : il se peut donc qu'un jour leur habitat soit trop petit. Les petites oies des neiges de l'Arctique ont une incidence très grave sur les habitats de reproduction de l'Arctique et de la zone subarctique, causant ainsi des dommages considérables à la zone côtière de la Baie d'Hudson. Dans l'environnement fragile de l'Arctique, la régénération de

l'habitat peut demander des décennies.

Les excréments des oies

Les problèmes associés aux oies ne se limitent pas à l'Arctique. Ainsi, bon nombre de citoyens souhaitent ardemment éliminer les oies des villes (qui défèquent environ toutes les sept minutes). Parmi les options proposées, citons notamment le changement de l'habitat, le recours à des techniques pour les effrayer, la prévention de l'éclosion des oeufs, la modification des règlements sur la chasse, une récolte et un dénichement plus importants de la part des premières nations et tout simplement laisser la nature suivre son cours.

Débat enflammé

La limitation de la population est une question fort délicate, minée par des idées fausses. Par exemple, même si on ne s'étonne pas que les chasseurs peuvent aider à gérer les populations d'animaux, bien des gens apprennent avec surprise que les chasseurs peuvent apporter une contribution très importante aux initiatives de protection de la faune. Toutefois, en raison de la perception négative que le public a de ce sport, la sensibilisation à l'apport de cette activité s'avère extrêmement difficile.

Ce large éventail d'options de gestion exige l'élaboration d'une stratégie de communications proactive visant la définition d'une approche et la mise au point de messages cohérents. La réunion de Winnipeg a permis une discussion ouverte sur l'habitat, la chasse des oiseaux migrateurs et les surpeuplements des espèces. Ces questions constitueront les fondements d'une stratégie de communication nationale sur les oiseaux migrateurs.





Ça ne date pas d'hier!

Vous êtes fatigué d'entendre parler de partage des coûts, de course aux ressources qui se font rares ou de partenariats stratégiques?

Eh bien! Sachez que ce jargon des années 1990 n'a rien de nouveau, comme le montrent de façon éclatante les réalisations de trois pionniers du Service canadien de la faune (SCF). Ils ont appliqué ces concepts pendant des années et en ont tiré des dividendes appréciables au profit de la conservation de la faune.

Elaine DuWors, André Jacquemot et Fernand Filion ont quitté le SCF en 1996, non sans avoir apporté une contribution importante à l'économie de la conservation de la faune au Canada.

En 1981, Fernand Filion a mené une vaste enquête économique visant à mesurer l'importance de la faune pour les Canadiens dans le cadre d'un nouveau partenariat fédéral-provincial. Au fil des ans, il a mis à jour les données de l'enquête et en a élargi la portée avec l'aide d'Elaine DuWors et d'André Jacquemot, révélant constamment de nouveaux faits intéressants sur l'appui de la population à l'endroit de la conservation de la faune.

Des données étonnantes sur les recettes de l'écotourisme

Les chercheurs ont constaté que les recettes fiscales annuelles provenant des activités touristiques axées sur les ressources halieutiques et fauniques étaient cinq fois supérieures aux sommes que consacraient les gouvernements aux programmes de conservation. De plus, le partenariat

établi entre les trois chercheurs et leurs homologues du U.S. Fish and Wildlife Service leur permit de découvrir que les sommes dépensées par les Américains en écotourisme au Canada étaient cinq fois plus élevées que ce qu'investissaient les Canadiens aux États-Unis pour le même type d'activités.



Des pionniers du SCF (g-d) Elaine DuWors, André Jacquemot et Fernand Filion examinent le design de la couverture de la nouvelle «Enquête sur l'importance de la nature pour les Canadiens».

Rhonda Arsenault

À la recherche d'indicateurs socio-économiques de développement durable

Les travaux de Filion, de DuWors et de Jacquemot ont largement contribué à ouvrir la voie aux activités récemment mises en oeuvre pour définir des indicateurs économiques de durabilité de l'environnement. Leurs découvertes ont tellement intéressé les autorités qu'elles ont décidé d'élargir le programme national en 1996-1997 afin d'englober

de nouvelles ressources naturelles et de le renommer «Enquête sur l'importance de la nature pour les Canadiens». Stephen McClellan, de la Direction générale des écosystèmes et des ressources environnementales, est le nouveau directeur général chargé de superviser ce partenariat stratégique.

Soulignons, en terminant, une donnée révélatrice quant à l'esprit d'initiative de ces trois précurseurs : les trois quarts du financement de ce projet de 1,3 million \$ provenaient de sources fédérales, provinciales et territoriales extérieures à Environnement Canada.

Quand les ressources se font rares, il faut être débrouillard...
Renseignements : **Fernand Filion** (819) 997-1360.

Un protocole d'entente Canada-Taiwan lance six nouveaux projets

Six nouveaux projets ont été approuvés à l'issue de la réunion du comité directeur chargé du protocole d'entente Canada-Taiwan qui s'est tenue à Toronto. La réunion de juin—deuxième du comité—était co-présidée par M. Ed Norrena, directeur général, Direction de l'avancement des technologies environnementales et M. Chea-Yuan Young, Ph.D., directeur général, Bureau des conseillers en science et technologie, Administration de la protection de l'environnement de Taiwan. Des représentants d'Industrie Canada, de Ressources naturelles Canada et de l'Association canadienne des industries de l'environnement étaient également présents. Six

projets communs aux secteurs public et privé ont été discutés et approuvés :

- Coopération entre les programmes d'étiquetage environnementale
- Atelier sur la gestion des réservoirs de stockage en surface
- Étude sur les émissions des véhicules
- Collaboration en matière de stratégie pour l'industrie de l'environnement
- Projets conjoints Globe 98
- Collaboration sur la technologie des petites centrales hydroélectriques

Ce protocole d'entente servira de mécanisme pour renforcer les liens avec Taiwan dans le domaine de l'environnement. Taiwan est un pays qui offre des débouchés éventuels importants pour

les biens et services canadiens dans le secteur de l'environnement. Ce pays a engagé 31 milliards \$ (can.) pour la période 1991-1997 pour des projets environnementaux dans les secteurs public et privé. Le protocole d'entente a déjà porté fruit pour ouvrir des portes aux entreprises canadiennes. L'Administration de la protection de l'environnement de Taiwan fournit la majorité des fonds pour les six projets qui ont été approuvés, qui représentent une valeur totale d'environ 400 000 \$ pour l'exercice 1997-1998.

Renseignements :
Kimberly Empey (819) 953-2672
Deborah Murphy (819) 994-5396.





Les oiseaux de rivage : pour aller plus loin, faites le plein de graisse!

Guy Morrison, Ph.D., chercheur à Environnement Canada, lève le voile sur le secret qui permet à certains oiseaux de rivage de migrer sur de très grandes distances sans s'arrêter et de se reproduire dans l'Extrême-Arctique.

Les recherches de Guy Morrison comportent des études sur le rôle des réserves de nourriture dans la survie et la reproduction et sur les effets du changement climatique sur la répartition et la diversité des oiseaux dans l'Arctique. Ses travaux ont également demandé la collaboration de scientifiques de la Hollande et du Royaume-Uni.

La zone d'étude est située près d'Alert, au nord-est de l'île Ellesmere, là où certains oiseaux de rivage, comme le bécasseau maubèche et le tourne-pierre à collier, ont l'habitude de nicher. Au cours de leur expédition express vers le nord à partir de leurs aires d'hivernage européennes, ces oiseaux ne s'arrêtent pour reprendre des forces qu'une seule fois, en Islande.

Pendant le voyage, ils ont le coeur gros...

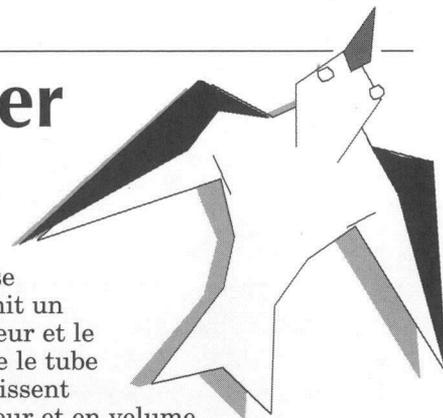
Avant la dernière étape du long voyage vers l'Extrême-Arctique canadien, ces oiseaux subissent des transformations physiologiques remarquables. En voyage, leur règle d'or est simple : emmagasiner beaucoup de nourriture, voyager allègre et prendre une bonne police d'assurance.

Une accumulation supplémentaire de graisse et de protéines leur fournit un surcroît d'énergie. Le coeur et le foie grossissent, alors que le tube digestif et le gésier décroissent respectivement en longueur et en volume.

Des chercheurs croient que, chez le bécasseau maubèche et le tourne-pierre à collier, ce surplus de graisse constitue une sorte de police d'assurance naturelle. Lorsque les oiseaux font face à de mauvaises conditions climatiques à leur arrivée dans la toundra gelée, les réserves de graisse leur permettent de survivre. Si le temps est doux, cette source d'énergie supplémentaire les aide à pondre leurs oeufs.

Guy Morrison étudie l'effet du changement climatique sur la façon dont les oiseaux de rivage utilisent et gèrent leur énergie dans différentes régions de l'Arctique. En se servant de modèles théoriques, il entend démontrer comment les conditions climatiques peuvent modifier la répartition d'espèces d'oiseaux de rivage de différentes tailles, ce qui contribuera à l'évaluation des effets du changement climatique sur la diversité des oiseaux dans l'Arctique.

Renseignements : **Guy Morrison** (819) 997-6120.



Un logiciel scientifique vient en aide aux chercheurs

Pour ces scientifiques, c'est carrément leur *raison* d'être.

Depuis la mise au point du système de soutien décisionnel RAISON à la fin des années 1980, les scientifiques de l'équipe RAISON de l'Institut national de recherche sur les eaux ont contribué à assurer le soutien de nombreux programmes d'Environnement Canada.

RAISON, qui est un logiciel souple et polyvalent, traite les données et manipule l'information exactement de la façon dont les scientifiques ont besoin pour prendre des décisions éclairées quant aux complexes questions environnementales. Le logiciel RAISON fait appel aux sciences physique, chimique, biologique et socio-économique afin d'aider à élaborer des politiques et des options de gestion.

Sous peu, le Projet Wildspace aura recours à l'équipe RAISON. Cette étude, réalisée en collaboration avec le Service canadien de la faune de la région de l'Ontario, consiste à concevoir et à mettre en oeuvre un programme intégré de surveillance écologique pour la faune des écosystèmes du Nord de l'Ontario et des bassins hydrographiques des Grands Lacs. Une application personnalisée du logiciel RAISON, destinée à ce projet, est en cours de réalisation.

Actuellement, l'équipe RAISON travaille avec la Direction de la protection de l'environnement de la région de l'Ontario, ainsi qu'avec le ministère de l'Environnement de l'Ontario, afin de contribuer à la mise en application de l'Entente Canada-Ontario de 1994 visant à réduire les polluants présents dans les Grands

Lacs. L'équipe travaille à l'adaptation du logiciel RAISON afin d'aider à répondre aux questions de gestion portant sur la mise en oeuvre et la vérification postérieure des stratégies de rejets nuls et d'élimination virtuelle de différents produits chimiques toxiques.

En association avec le Service de l'environnement atmosphérique, on a personnalisé le logiciel RAISON afin de constituer un modèle intégré de contrôle qui servira à analyser les écosystèmes touchés par les émissions de soufre et d'oxydes d'azote. Dans le cadre de ce projet, le logiciel RAISON aide à prendre des décisions quant aux politiques sur le contrôle des émissions à différents lieux au Canada et aux États-Unis.

Renseignements :
Robert Bisson (905) 336-6441.



Parlons vert

5^e concours annuel de photo

Catégories...

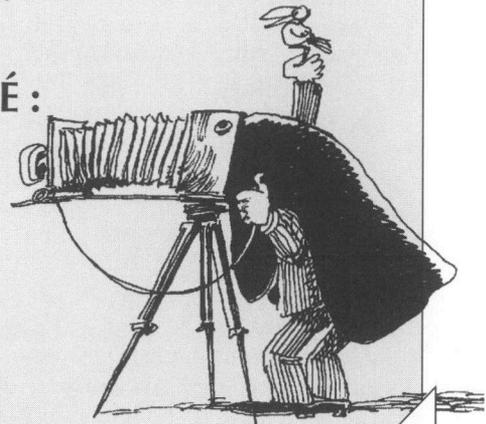
1. Plantes originaires du Canada
2. Créatures sauvages du Canada
3. Oh Canada! Terre, mer et ciel
4. Science et technologie : travailleurs à l'oeuvre
5. Conditions météorologiques imprévisibles
6. Les bons côtés de la vie : moments de détente; instants privilégiés
7. Portraits environnemental : les gens dans un environnement naturel, au travail ou dans des moments de loisir, seuls ou en groupe
8. Les jeunes photographes (14 ans et moins)
9. Libre

Date limite :

31 mars 1998

NOUVEAUTÉ :

Les diapositives sont maintenant acceptées!



Un programme synonyme de succès

En 1993, Saint-Laurent Vision 2000 prolongeait le Programme de développement et de démonstration technologique (PDDT), destiné à offrir un soutien financier et technique pour la mise en place de projets pilotes visant la création de technologies propres et de technologies d'élimination de déchets toxiques. Après quatre ans, on a estimé qu'il était temps de faire le point sur l'incidence socio-économique et environnementale du PDDT et de recueillir les commentaires des personnes directement concernées par le programme. Aussi, en décembre 1996, le Ministère a-t-il communiqué avec les sociétés et les organismes participant aux projets financés par le PDDT pour qu'ils lui livrent sans détour leur opinion sur le bien-fondé du programme.

Avec un budget annuel de 1 million \$, le PDDT finance jusqu'à 50 % des coûts directs admissibles d'un projet. Lorsque le programme prendra fin en mars 1998, la région du Québec d'EC aura soutenu la mise en oeuvre de 68 projets technologiques novateurs au plan écologique, en collaboration avec des entreprises, des universités et des gouvernements.

Des résultats spectaculaires

L'évaluation de 1996-1997 a porté sur 23 projets d'une valeur totale de 16,2 millions \$ (financés dans une proportion de 17,8 % par EC). Les sociétés et organismes ont ajouté jusqu'à 20 employés à leur liste de paie; ils ont augmenté leurs ventes annuelles de 1,75 millions \$ et diminué leur coût d'investissement de 1,8 million \$ et leurs frais d'exploitation de 0,7 million \$. Les projections pour les cinq prochaines années indiquent que les sociétés et organismes financés par le PDDT pourraient accroître leurs ventes totales de 7,2 millions \$, réduire leurs frais d'exploitation de 2 millions \$ et créer annuellement 21 emplois à plein temps et sept emplois à temps partiel.

Le soutien financier du PDDT a été grandement apprécié. Plus de la moitié des participants ont indiqué que sans le programme, ils n'auraient pas pu mener à bien leur projet. Bon nombre d'entre eux ont expliqué que cette aide leur a permis d'accélérer la mise en oeuvre du projet et d'éviter de

réduire leurs engagements d'investissement globaux.

Les projets soutenus par le PDDT ont non seulement profité aux sociétés et aux organismes participant au programme, mais ils ont eu des effets économiques sur l'ensemble du Québec. L'utilisation du modèle développé par le Bureau de statistique du Québec révèle que l'investissement de 2,9 millions \$ de la part d'EC devrait engendrer des recettes fiscales de 1,6 millions \$ pour le gouvernement du Québec et de 1 million \$ pour le gouvernement fédéral.

Enfin, le PDDT produit des retombées technologiques et environnementales évidentes, comme en témoignent la réduction, la réutilisation et le recyclage des résidus provenant des sociétés et des organismes ayant participé à ces 23 projets, ainsi que la réduction des coûts de dépollution et l'amélioration des processus de gestion de l'environnement.

Renseignements :
Marie-France Bérard
(514) 496-6674.



Dossier **P**oisson

Que tentent d'aller pêcher les écoles secondaires canadiennes?

En juin 1995, les étudiants du Collège St-Paul de Varennes, au Québec, participent à un projet-pilote afin d'étudier la cécité et les parasites des poissons d'eau douce. Puis, en avril de l'année suivante, des étudiants de Farnham, d'Ottawa, du Cap-de-la-Madeleine et de Boucherville apprennent la méthode scientifique des chercheurs étudiant les poissons. Au mois de septembre de la même année et au mois de février suivant, les étudiants de l'Académie Lafontaine et des polyvalentes Georges-Vanier et Jean-Jacques Bertrand jettent aussi leurs sennes et recueillent des données sur les poissons.

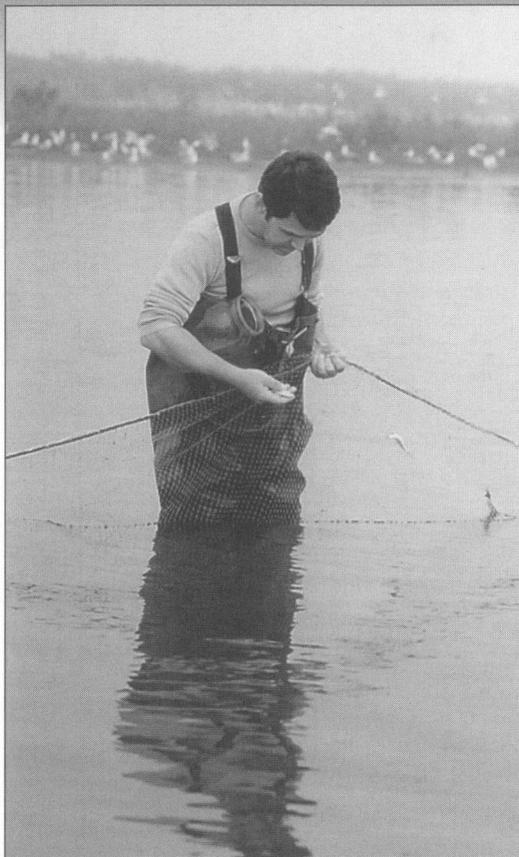
Les étudiants se mouillent les pieds

En fait, ces étudiants du secondaire, et beaucoup d'autres, participent à un projet unique qui leur permet de travailler auprès de chercheurs professionnels afin de recueillir des données sur les poissons vivant dans le bassin Saint-Laurent.

Le Réseau d'observation active de la Biosphère a lancé ce projet en collaboration avec le Centre Saint-Laurent d'Environnement Canada. C'est ainsi que des étudiants provenant de 13 institutions participantes entreprennent des sorties sur le terrain et élargissent leurs connaissances sur la recherche scientifique. Les données qu'ils recueillent sont acheminées à la Biosphère et serviront à la communauté scientifique.

La Biosphère—un centre d'échange d'information

La Biosphère, premier centre canadien d'observation environnementale, a ouvert ses portes en 1995. Plus qu'un musée sur l'eau, elle joue le rôle de carrefour d'information sur l'eau et l'environnement. Les données retenues par la Biosphère servent aux scientifiques, au public et aux différents partenaires du Réseau d'observation active, les aidant à trouver des solutions viables pour notre environnement.



Hans Blokpoel

La mission de la Biosphère est de donner aux citoyens le goût d'agir pour protéger le système Grands Lacs/Saint-Laurent. La Biosphère s'est dotée d'une muséologie alliant le multimédia informatique, des programmes d'interprétation dynamiques et la collaboration de plusieurs groupes d'observateurs assurant ainsi la collecte perpétuelle de renseignements.

Tout est possible

- *Un réseau d'actions* : le Réseau d'observation active, qui fait partie des initiatives de la Biosphère, favorise une approche populaire quant à la protection des écosystèmes et propose des activités comme la surveillance de rivières, la plantation d'arbres, l'économie d'eau et l'éducation environnementale.
- *Un réseau d'information* : ce réseau assure un regard réaliste sur le système Grands-

Lacs/Saint-Laurent et valorise les efforts des gens qui prennent action. Les échanges entre le public, les partenaires du Réseau et la communauté scientifique font en sorte que l'information est constamment renouvelée.

- *Un réseau systémique* : le réseau encourage également les initiatives locales, d'envergure nationale aussi bien qu'internationale; il relie différents intervenants des collectivités (écoles, groupe de citoyens, municipalités) et d'autres organismes. Il aide à canaliser les connaissances et les efforts de tous les participants et à mettre en commun les savoirs scientifique et populaire.

Renseignements : **Thérèse Baribeau** (514) 496-8279.

Oups!

"Le dépistage biologique—un outil de recherche", p. 13, septembre/octobre 1997, vol. II. La légende de photo de groupe aurait due se lire de droite à gauche.



La course à l'emploi avec **Line 1000**

En septembre, *Line 1000* a tenu son 8^e Salon de l'emploi pour les personnes handicapées—et Environnement Canada y était.

Le Salon a constitué une occasion pour les entreprises, les sociétés et le gouvernement de rencontrer plus de 300 personnes handicapées de la Région de la Capitale nationale, aptes au travail et présentant des candidatures intéressantes. L'événement comportait également un séminaire intitulé *Embaucher des candidats malentendants : ce que les employeurs doivent savoir*. La présentation, qui a été donnée par une personne sourde et muette avec l'aide d'une interprète pour les personnes entendantes, s'est

avérée intéressante et instructive.

Rachel Labelle, conseillère en équité en matière d'emploi, et Laurent Leblanc, conseiller en ressources humaines, ont recueilli les curriculum vitae de plus de 30 candidats, postulant à des postes d'agents ou de soutien administratif, d'opérateurs en informatique, de biologistes ou d'ingénieurs. Le Salon est une initiative très importante, qui offre la possibilité à des candidats qualifiés de trouver un emploi valorisant, mais à qui un handicap peut rendre la



Rachel Labelle

L'étudiante en génie Sara Gordon était l'une des nombreuses candidates à soumettre son résumé à Laurent Leblanc (Ressources humaines, EC) lors de la récente foire de l'emploi.

recherche d'emploi difficile. Il permet aussi aux entreprises de se conformer à leurs programmes d'équité en matière d'emploi.

Ceux qui auraient un poste à offrir et qui désireraient obtenir copie des curriculum vitae recueillis à l'occasion de *Line 1000* sont priés de communiquer avec **Rachel Labelle** au (819) 994-1705.

La Relève—Une vision pour un meilleur milieu de travail

De quoi s'agit-il?

La fonction publique canadienne est reconnue comme *l'une des meilleures au monde*, mais nous devons tous reconnaître que les dernières années ont été difficiles. Notre fonction publique a besoin d'une énergie et d'un souffle nouveaux pour continuer de fournir aux Canadiens des services de qualité. C'est le défi qui nous attend aujourd'hui et dans les années à venir.

Le 15 octobre 1997, le Greffier du Conseil privé, Jocelyne Bourgon, annonçait la publication de *La Relève : un parti pris pour l'action*. Ce document présente le point de vue de milliers de fonctionnaires oeuvrant au sein de 28 ministères différents. Il représente l'engagement de nos dirigeants de faire tout en leur pouvoir pour offrir aux fonctionnaires un milieu de travail moderne et stimulant aujourd'hui et demain. Ce document a été approuvé par notre Sous-ministre, Ian Glen. Il montre une fonction publique motivée et revitalisée, dans laquelle les employés de tous les niveaux ont la possibilité d'agir pour le mieux et de faire preuve de leadership pour améliorer la qualité de leur milieu de travail.

Comment y arriver?

Le changement qui s'impose ne peut être réalisé que par les efforts de chacun. Nous avons une occasion de faire bouger les choses. C'est à nous d'en profiter. *Entrons dans le mouvement... après tout, il*

s'agit de notre fonction publique. Nous sommes tous concernés par ces transformations inéluctables. Qu'allons-nous faire pour amener ce projet à terme et aider EC à s'adapter aux nouvelles réalités? Si nous voulons que La Relève nous soit profitable, nous ne pouvons pas rester impassibles et laisser le milieu se transformer autour de nous. Il nous faut agir. En tant qu'employés d'EC, nous avons toutes les raisons d'être fiers de ce que nous avons déjà accompli et nous devons souligner et célébrer ces réalisations. Chacun de nous peut contribuer à faire de la fonction publique un meilleur milieu de travail.

Pour en savoir davantage

Renseignez-vous sur ce que vous pouvez faire pour participer au changement. Consultez le site de La Relève (<http://lareleve.pwgsc.gc.ca>) et l'Inforoute d'EC pour en apprendre davantage sur le programme. Des projets actuellement en cours à EC sont décrits dans *Situer EC pour l'avenir : Plan d'action intégré en matière de ressources humaines*. Discutez avec les membres de votre équipe des moyens d'appliquer ces concepts dans votre milieu de travail. Que pouvez-vous faire, vous-même et votre équipe, pour améliorer votre environnement immédiat?

Changez ce que vous pouvez. Remettez en cause les principes établis. Vous serez étonné des résultats.

La Relève

Leadership Action Renouveau Energie L'apprentissage Expertise Valeurs Excellence

Renseignements :
Lynne Willoughby
(819) 994-0201.



Les mutations

Les mutations est une rubrique qui met en vedette les personnes qui "se déplacent". Faites-nous part des nominations, affectations ou mutations qui ont lieu dans votre section.



BUREAUX CENTRAUX

François Guimont (819) 997-1575, ancien Directeur général régional, Région du Québec, a accepté le poste de Sous-ministre adjoint pour le Service de la protection de l'environnement. Il remplace **Tony Clarke**, qui a accepté un détachement à la Commission internationale mixte, au poste de conseiller principal, Politiques environnementales.

Rodney Monette (819) 953-7026 est le nouveau Sous-ministre adjoint (SMA), Services ministériels. Il nous arrive de Revenu Canada, Région des Prairies où il était SMA. Auparavant il a occupait un poste de SMA à Diversification de l'économie de l'Ouest. M. Monette a commencé sa carrière au Conseil du Trésor et a occupé différents postes au ministère des Affaires indiennes et du Nord canadien.

La Direction des opérations stratégiques, Direction générale des programmes nationaux (SPE), accueille trois nouveaux employés. L'analyste des politiques **Sylvie Dupuis (819) 953-5912**, nous vient de l'Agence canadienne d'évaluation environnementale. Pour sa part, l'économiste **Barbara Green (819) 953-1169** travaillait à

la Direction de l'évaluation réglementaire et économique. Enfin, **Greg Wilburn (819) 997-5111**, analyste des politiques, qui nous vient de la Direction des questions atmosphériques a joint les rangs de la Direction générale des programmes nationaux. Greg s'occupera entre autres des dossiers concernant les Autochtones et les étangs bitumineux de Sydney.

RÉGION DU QUÉBEC

Jean-Pierre Gauthier (418) 648-4077 ayant complété une affectation de deux ans dans le cadre du programme Échange Canada a réintégré son poste de Directeur général régional, Région de Québec.

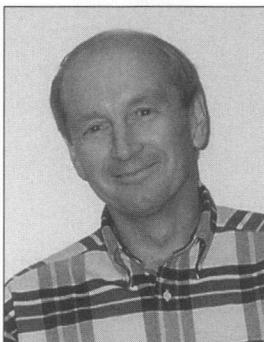
Meilleurs Voeux à nos lecteurs...

*M*ille mercis pour votre contribution à notre succès.

Janet, Lucie et Rhonda



Retraites



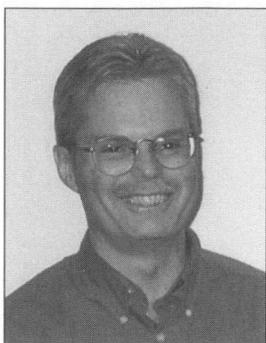
Gary Thomas

Rhonda Arsenault

BUREAUX CENTRAUX

Gary Thomas, chef, section des graphismes et de la conception, DGATE (SPE), a pris sa retraite après 32 années de service. Gary et son équipe pouvaient tout faire dans leur domaine—du rapport à l'affiche en passant par le matériel promotionnel utilisé dans la RCN. Leur contribution a été inestimable. Le travail exceptionnel de Gary et sa capacité à réagir rapidement ont été grandement appréciés de ses nombreux clients. La section des graphismes et de la conception a récemment fermé ses portes à la suite de l'Examen des programmes II.

Rick Allen, technicien de conception à la DGATE du SPE, a également pris sa retraite à la suite de la fermeture de la section des graphismes et de la conception. Son grand talent et l'excellence de

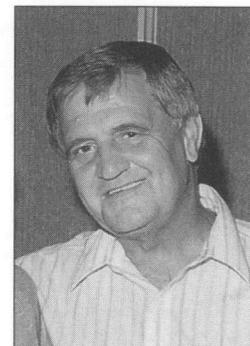


Rick Allen

Rhonda Arsenault

son travail ont fait de Rick un élément essentiel de l'équipe. Il prend sa retraite après 31 années de service, dont 24 ont été passées à Environnement Canada.

Après 35 années au gouvernement fédéral, **Len Kozak**, agent de classification, vient tout juste de prendre sa retraite. Len a entrepris sa carrière dans les forces navales et a travaillé aux Postes et à Parcs Canada avant de rejoindre EC en 1985. Tout en vivant à Winnipeg, Len s'occupait de la classification pour les bureaux centraux du SEA, la région des Prairies et du Nord, et auprès du directeur de la classification et des relations avec le personnel. Pendant son séjour parmi nous, Len a su gagner le respect et l'amitié de ses collègues, comme on a pu le constater à l'occasion de la fête de départ tenue en son honneur—qui s'est déroulée au cours d'une conférence ministérielle sur la classification—et qui a constitué l'un des points saillants de l'événement.

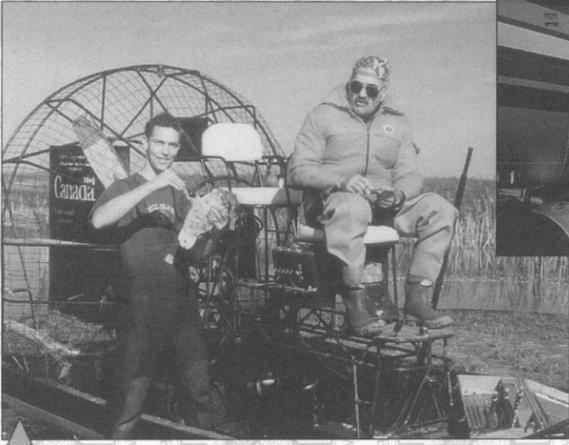


Len Kozak



A day in the life of CWS

Un jour dans la vie du SCF



(l-r) Ron Bazin and Gene Whitney banding the 5,309th duck at Big Grass Marsh, Manitoba.

(g-d) Ron Bazin et Gene Whitney baguent le 5,309^e canard dans le marais Big Grass, au Manitoba.



Herring Gull egg collectors from a Monitor Colony on the Niagara River. Collecte d'oeufs de goélands argentés dans une colonie baromètre, à la rivière Niagara.

Kim Hughes



Stan Woynarski (retired) inspects a lure crop at the Last Mountain Lake National Wildlife Area, Saskatchewan.

Stan Woynarski (à la retraite) examine une zone de culture de diversion dans la Réserve nationale de faune du lac de la Dernière-Montagne (Saskatchewan).

Andy Didiuk, CWS Saskatoon (left), and assistants take measurements in a Ross Goose colony, NWT. Andy Didiuk, SCF Saskatoon (gauche) et ses assistants prennent des mesures d'une colonie d'oes de Ross, T.N.-O.



Habitat Biologist Phil Taylor and summer student Mark Tataryn collect Ring-billed Gull eggs, Last Mountain Lake, Saskatchewan. Phil Taylor, biologiste de l'habitat, et Mark Tataryn, étudiant d'été, recueillent des oeufs de goéland à bec cerclé au lac de la Dernière-Montagne, (Saskatchewan).



Waterfowl breeding population survey crew in Southwest Manitoba. L'équipe chargée d'étudier les populations d'oiseaux aquatiques nicheurs dans le sud-ouest du Manitoba.

(l-r) Andy Didiuk, Keith Warmer (CWS Saskatoon) and team, band and collar Ross Geese, NWT.

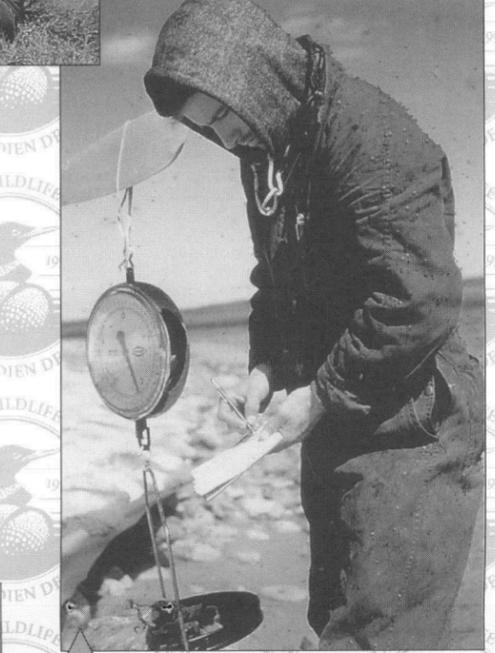
(g-d) Andy Didiuk, Keith Warmer (SCF Saskatoon) et l'équipe, baguent et posent des colliers à des oies de Ross, T.N.-O.

Leslie Dunn and Peter Ewins collect Herring Gull samples on Big Chicken Island, Lake Erie. Leslie Dunn et Peter Ewins prennent des échantillons de goéland argenté sur l'île Big Chicken (lac Érié).



Gerry Parker with caribou antlers, Thelon River, NWT, 1968. Gerry Parker pose à côté de bois de caribous, rivière Thelon, T.N.-O., 1968.

J. Dewy Soper, pioneer wildlife biologist and discoverer of the blue snow goose nesting grounds. J. Dewy Soper, biologiste pionnier de la faune et découvreur des terres de nidification de l'oie des neiges forme sombre.

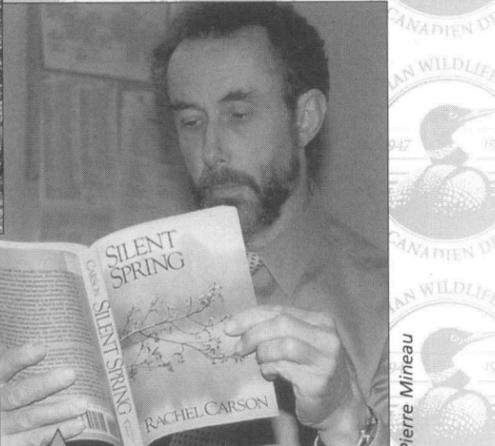


Dave Lamperd weighs caribou organs, Baker Lake, NWT, 1968.

Dave Lamperd pèse des organes de caribou, lac Baker, T.N.-O., 1968.

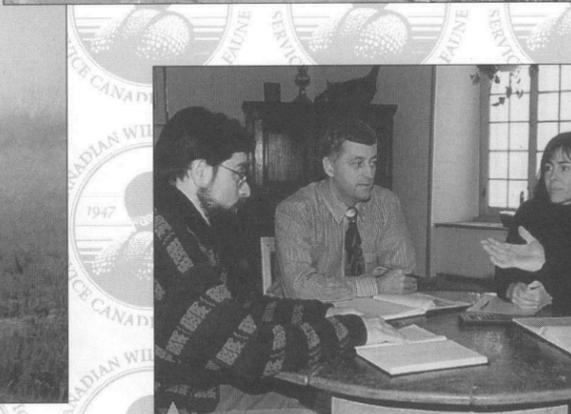


Tammara Boughen



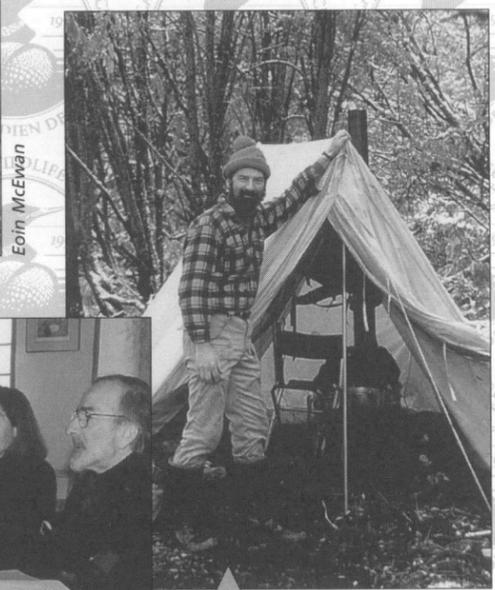
Pierre Mineau

Tony Keith—catching up on some interesting reading—1992. Tony Keith—absorbé dans une lecture intéressante—1992.



(l-r) Raymond Sarrazin, Raymond Lemieux, Isabelle Ringuet and retiree Charles A. Drolet.

(g-d) Raymond Sarrazin, Raymond Lemieux, Isabelle Ringuet et Charles A. Drolet (à la retraite).



Research scientist Lu Carbyn, Wood Buffalo National Park: wolf research, 1979-1982.

Le chercheur scientifique Lu Carbyn, Parc National Wood Buffalo: recherche sur les loups, 1979-1982.



John Dunlop (Manager, Last Mountain Lake National Wildlife Area) initiates a prescribed burn.

John Dunlop (gestionnaire, Réserve nationale de faune du lac de la Dernière-Montagne) entreprend une opération de brûlage contrôlé.