
RAPPORT DE SYNTHÈSE

de

L'ATELIER NATIONAL SUR L'INTÉGRATION DES DONNÉES SUR LES TERRES HUMIDES

*Hôtel Opinicon - Chaffey's Locks
Elgin (Ontario)
Du 6 au 8 octobre 1993*

PUBLIÉE EN PARTENARIAT AVEC:



Environment
Canada

Environnement
Canada

Rapport n° 93-2



Conseil nord-américain de conservation des terres humides (Canada)

Imprimé en 1993
Ottawa (Ontario)

Les rapports du Conseil nord-américain de conservation des terres humides (Canada) sont publiés par le Secrétariat du Conseil nord-américain de conservation des terres humides (Canada). Ils ont pour but de faire état des données sur la gestion des terres humides et sur les enjeux politiques et scientifiques s'y rapportant. Leur objectif est de sensibiliser davantage les Canadiens et les citoyens d'autres nations à l'importance de l'utilisation judicieuse et de la conservation des écosystèmes de terres humides et des valeurs des ressources naturelles qui s'y trouvent.

L'Atelier national sur l'intégration des données sur les terres humides et la publication du présent rapport ont été financés par les organismes suivants :

- Conseil nord-américain de conservation des terres humides (Canada)
- Service canadien de la faune, Environnement Canada
- Rapport sur l'état de l'environnement, Environnement Canada
- Direction générale des sciences et de l'évaluation des écosystèmes, Environnement Canada

On peut obtenir des exemplaires du présent rapport en s'adressant au :

Secrétariat
Conseil nord-américain de conservation des terres humides (Canada)
Suite 200, 1750 Courtwood Crescent
Ottawa (Ontario) K2C 2B5

This report is also available in English.



RAPPORT DE SYNTHÈSE

de

**L'ATELIER NATIONAL SUR
L'INTEGRATION DES DONNÉES
SUR LES TERRES HUMIDES**

*Hôtel Opinicon - Chaffey's Locks
Elgin (Ontario)
Du 6 au 8 octobre 1993*

Compilé par
Pauline Lynch-Stewart
et
Clayton Rubec

Rapport n° 93-2

**Conseil nord-américain de
conservation des terres
humides (Canada)**

MATIÈRES

INTRODUCTION	1
Raison de la tenue de l'atelier	1
LE PROBLÈME	2
Exposé du problème	2
Historique	2
SOMMAIRE DES SÉANCES	4
Séance 1 : Applications de bases de données intégrées sur les terres humides	4
Séance 2 : Les mesures à prendre. Possibilités et défis techniques	6
Séance 3 : Les modalités. Étapes et recommandations principales	7
PRIORITÉS PARTICULIÈRES DES PROJETS	8
ANNEXES	9
Annexe 1: Ordre du jour	10
Annexe 2: Liste des participants	13

INTRODUCTION

Raison de la tenue de l'atelier

Le Service canadien de la faune, le Rapport sur l'état de l'environnement et la Direction générale des sciences et de l'évaluation des écosystèmes, qui font tous partie d'Environnement Canada, et le Conseil nord-américain de conservation des terres humides (Canada) ont financé conjointement l'organisation de l'*Atelier national sur l'intégration des données sur les terres humides* qui s'est déroulé du 6 au 8 octobre 1993.

Cet atelier réunissait plus d'une vingtaine d'experts en inventaire des terres humides, en surveillance et/ou en mise en oeuvre de programmes et en politiques de conservation des terres humides. Ils avaient été invités non pas à titre de représentants d'une compétence ou d'un organisme donné, mais bien en raison de leur expertise et de leur expérience. Le profil des participants était varié, allant de la gestion de base de données techniques à la mise en oeuvre de politiques; ceux-ci étaient représentatifs de la diversité géographique du pays.

L'atelier avait pour but de trouver des réponses aux grandes questions auxquelles le Canada est confronté en matière d'inventaire et de surveillance de terres humides, notamment :

- ▶ Quelles sont les applications les plus importantes d'une base de données intégrées de surveillance et d'inventaire des terres humides à l'échelle nationale/régionale? Quels sont les secteurs géographiques prioritaires?
- ▶ Que nous permettent de faire, sur les plans technique et pratique, les ensembles de données existants? et
- ▶ Quelles sont les principales étapes d'un "plan d'action" menant à l'élaboration et à la mise en oeuvre d'une base de données d'inventaire et de surveillance des terres humides nationales/régionales?

Le présent rapport fait la synthèse des principaux résultats et recommandations des participants à l'atelier. Les annexes 1 et 2 fournissent respectivement l'*ordre du jour* et la *liste des participants* à l'atelier. Le secrétariat du Conseil nord-américain de conservation des terres humides (Canada) assure la distribution de ce rapport de synthèse à tous les partenaires de la conservation des terres humides au Canada.

LE PROBLÈME

Exposé du problème

Il a été demandé aux participants de prendre connaissance de l'exposé du problème ci-dessous qui a servi de point de départ aux discussions lors de l'atelier.

De nombreux relevés effectués d'un bout à l'autre du Canada ont permis de dresser l'inventaire des terres humides et de surveiller les changements s'y produisant. Cette image toutefois morcelée des terres humides du Canada ne suffit pas à appuyer et orienter convenablement les programmes de conservation des terres humides à une échelle régionale ou nationale. Il est nécessaire de se doter de bases de données d'inventaire globales sur les terres humides à une échelle régionale ou nationale pour faire en sorte que soient allouées judicieusement les ressources consacrées à la conservation des terres humides. Ainsi, le Plan nord-américain de gestion de la sauvagine a déjà consacré à lui seul plus de 150 millions de dollars à la conservation de l'habitat au Canada, principalement des terres humides.

Historique

La réalité est la suivante : au Canada, nous disposons de beaucoup de données d'inventaire des terres humides, mais nous ne les utilisons pas adéquatement. Des relevés détaillés des terres humides ont été entrepris dans certaines régions du Canada où les habitats fauniques sont les plus menacés de disparition. Des échelles géographiques, des méthodes de classification, des justifications et des applications différentes ont été utilisées pour effectuer ces relevés. Personne n'a tenté au fédéral d'intégrer ces données afin de mettre sur pied une base de données d'inventaire exhaustive sur les terres humides faisant appel à un système de classification commun.

Toutefois, la majeure partie des données d'inventaire existantes sur les terres humides sont disponibles sous forme numérique, laissant entrevoir la possibilité de les réunir dans un ensemble de données permanentes d'envergure nationale ou régionale. Le Canada a déjà démontré sa capacité technique à mettre sur pied de vastes ensembles de données intégrées : qu'on se rappelle de ceux produits dans l'est du Canada dans le cadre des évaluations du programme de la pluie acide au milieu des années 1980.

Le Canada a pris des engagements à l'échelle nationale et internationale qui nécessitent des applications de pointe des données sur les terres humides. En signant la Convention sur la conservation des terres humides d'importance internationale (Ramsar), le Canada s'est engagé à tenir à jour l'inventaire des terres humides d'importance nationale et de leurs ressources. *La Politique fédérale sur la conservation des terres humides* démontre également l'engagement du gouvernement du Canada envers les activités scientifiques et la surveillance efficace des ressources de ces terres humides, y compris de la nécessité de garantir la conservation de la biodiversité grâce à une gestion intégrée des ressources et de programmes. Les provinces de

l'Alberta, de la Saskatchewan et de l'Ontario mettent actuellement en oeuvre des politiques sur les terres humides et la plupart des autres provinces disposent de stratégies de gestion pertinentes. L'utilisation judicieuse des ressources des terres humides de l'Amérique du Nord est le principe fondamental du Plan nord-américain de gestion de la sauvagine (PNAGS), signé conjointement avec les États-Unis et le Mexique.

Des recommandations particulières formulées à l'échelle nationale sont autant de raisons justifiant l'intégration des données sur les terres humides et exigent que toutes les parties à la gestion des terres humides au Canada fassent clairement connaître leur réponse. Le rapport final du Groupe de travail canadien sur la conservation des terres humides intitulé *Les terres humides—Un hymne à la vie*, publié en 1993, recommande ce qui suit : «Environnement Canada devrait intégrer l'information et les bases de données existantes sur les ressources en terres humides au Canada...». Les participants à un atelier scientifique national formulaient une recommandation similaire dans leur rapport publié en 1991 et intitulé *Une orientation pour la recherche scientifique sur les terres humides au Canada*. Le *Rapport provisoire* d'août 1993 du Plan nord-américain de gestion de la sauvagine recommande que soit mis sur pied un réseau efficace de surveillance des terres humides et des milieux secs dans des régions jugées prioritaires par le Plan. Le *Canada - Ontario Strategic Plan for Wetlands of the Great Lakes Basin* publié plus récemment, soit en octobre 1993, prévoit la création d'une base de données d'inventaire unique sur les terres humides du bassin.

SOMMAIRE DES SÉANCES

Comme le laisse voir l'ordre du jour (annexe 1), trois séances distinctes se sont déroulées pendant l'atelier :

- (1) Applications de bases de données intégrées sur les terres humides;
- (2) Mesures à prendre. Possibilités et défis techniques; et
- (3) Modalités de mise en application. Étapes et recommandations principales.

Vous trouverez ci-dessous un sommaire de chaque séance.

Séance 1 : Applications de bases de données intégrées sur les terres humides

Il a été demandé aux participants de réfléchir aux questions suivantes : «Quelles sont les applications les plus importantes d'une base de données intégrées de surveillance et d'inventaire des terres humides à l'échelle nationale/régionale? Quels sont les secteurs géographiques prioritaires?»

Les participants ont convenu que les **principaux utilisateurs des données sur les terres humides** au Canada sont actuellement les suivants :

- 1) les organismes gouvernementaux, peu importe leurs niveaux;
- 2) l'industrie des forêts, de la pêche et de l'agro-alimentaire (y compris les compagnies, les associations et les conseils et les offices);
- 3) les organismes chargés de la gestion des terres et les trusts fonciers;
- 4) les éducateurs, et
- 5) les organismes ou comités internationaux.

Ils ont tous des besoins différents de données; il est donc important d'identifier les besoins particuliers des utilisateurs.

Les participants ont identifié quatre grands types d'**applications prioritaires** exigeant des ensembles de données intégrées régionaux/nationaux sur les terres humides. En fait, ces ensembles de données intégrées sur les terres humides constitueraient un outil dans les domaines suivants :

- 1) Politiques et législation sur les terres humides, permettant :
 - ▶ d'orienter et d'appuyer la mise en oeuvre de programmes ainsi que la gestion et la conservation des terres humides;
 - ▶ d'évaluer l'efficacité et les répercussions des politiques (p. ex., l'objectif politique fédéral prévoyant «aucune perte nette», la Convention sur la biodiversité, la politique agricole nationale modifiée et les subventions accordées en vertu du GATT et de l'ALENA) ainsi que de la législation et de programmes (comme le

PNAGS, la Stratégie nationale sur les forêts) sur la qualité et la quantité des terres humides; et

- ▶ d'aider les gestionnaires des terres du fédéral à s'acquitter de leurs responsabilités en vertu de *La Politique fédérale sur la conservation des terres humides*.

2) Planification et évaluation des incidences, permettant :

- ▶ de donner des points de repère aux discussions et d'encourager et d'orienter la participation des gouvernements et de l'industrie (comme les compagnies forestières, les compagnies de prospection et d'exploitation des ressources pétrolières et gazières) à la conservation des terres humides lors de la planification de l'utilisation ou de la mise en valeur des terres;
- ▶ de faciliter l'évaluation et la surveillance des effets cumulatifs;
- ▶ d'établir les terres humides à protéger en priorité;
- ▶ d'orienter les activités de remise en état des terres humides et les efforts de mise en valeur; et
- ▶ de fournir information de pointe menant à une gestion intégrée des ressources ou à une planification au niveau des paysages.

3) Surveillance et rapport sur l'état de l'environnement, permettant :

- ▶ de répondre à des questions fondamentales du genre *de quelles superficies de terres humides disposons-nous?; quel pourcentage est protégé?; quels changements subissent ces ressources?; dans quel état sont ces ressources?; quelles sont les régions les plus menacées?; que savons-nous au sujet de ces ressources—quelles sont les bases de données disponibles et à quelle échelle?; et quelles sont les lacunes dans nos connaissances?;*
- ▶ de servir de grille de comparaison pour faire ressortir les mesures et les efforts de conservation des ressources en terres humides à l'échelle locale/régionale par rapport au niveau national ainsi que les efforts et réussites du Canada par rapport à ceux des autres pays;
- ▶ de faire concrètement connaître aux citoyens du Canada l'état des ressources en terres humides;
- ▶ d'encourager l'élaboration de normes et d'approches nationales afin d'améliorer «l'architecture du traitement de l'information», permettant de comparer/d'intégrer des données d'un bout à l'autre du pays; et
- ▶ de favoriser, chez les nombreux organismes intéressés (partage, coopération, partenariat), la rationalisation de la gestion des données sur les terres humides.

4) Recherche scientifique, permettant :

- ▶ de mieux comprendre les enjeux à l'échelle mondiale et nationale, comme l'influence des terres humides sur la qualité et la quantité de l'eau, la salinité du sol, le stockage du carbone et la réaction des terres humides à des phénomènes comme le changement climatique, et d'améliorer notre capacité d'en discuter.

Séance 2 : Les mesures à prendre. Possibilités et défis techniques

Il a été demandé aux participants à l'atelier de réfléchir à ce qui pourrait être fait à court terme, sur le plan technique et pratique, à l'aide des ensembles de données existants. Ils ont définis les quatres **produits** suivants :

- 1) **Un cadre général afin :**
 - ▶ d'encourager la normalisation des sources de données d'envergure nationale;
 - ▶ d'identifier le plus petit commun dénominateur des fichiers d'attributs des terres humides, plus précisément :
 - l'emplacement
 - la superficie
 - la forme/le type de terre humide
 - l'état
 - la responsabilité en matière de gestion
 - les sources de données;
 - ▶ de favoriser des champs de données et des définitions communes; et
 - ▶ de faciliter la signature d'ententes concernant le partage des données, les partenariats et les activités conjointes.

- 2) **Un rapport des sources des données, un sommaire des «méta-données»** descriptives sur les ensembles de données existants sur les terres humides, y compris les sources et les méthodes de compilation utilisées, afin :
 - ▶ de servir de catalogue, de liste ou de carte de ce qui existe, «de répertoire des banques de renseignements sur les terres humides»; et
 - ▶ de les diffuser, probablement, sous forme de «tableau d'affichage».

- 3) **Ensembles de données nationales :**
 - ▶ établis à partir des bases de données existantes au pays sur les terres humides;
 - ▶ basés sur des données existantes stratifiées ou utilisées «telles quelles»;
 - ▶ il faudrait envisager d'utiliser les fichiers cartographiques numériques de la Série nationale de référence cartographique comme source d'information sur la répartition des terres humides afin de compléter la couverture nationale;
 - ▶ il faudrait examiner de près le Registre des terres humides établi par Agriculture Canada (Institut de recherche sur les terres) comme source d'information; et
 - ▶ il faudrait évaluer la question à savoir si les «réponses» valent les efforts nécessaires à l'intégration de telles données.

- 4) **Partenariats inter-organismes :**
 - ▶ seraient favorisés par une normalisation et la disponibilité d'ensembles de données nationales ou régionales «intégrables».

Séance 3 : Les modalités. Étapes et recommandations principales

Les participants à l'atelier étaient d'avis que les mesures suivantes doivent être prises afin de préparer le terrain en vue de la mise sur pied d'ensembles de données régionales/nationales :

- 1) Continuer de favoriser les partenariats existants et tenter d'en forger de nouveaux en matière d'élaboration et d'intégration de données à l'échelle régionale/nationale. À cette fin, il faudra :
 - ▶ tenter d'obtenir des données des intervenants/partenaires qui n'étaient pas à l'atelier (p. ex., d'autres provinces, organismes);
 - ▶ entreprendre des consultations auprès des intervenants de l'industrie afin de préciser les groupes d'utilisateurs cibles et les objectifs de la mise sur pied/de l'intégration de données sur les terres humides, et d'identifier les formats que doit avoir la base de données nationale; et
 - ▶ communiquer les résultats de l'atelier aux personnes participant à la conservation des terres humides au Canada.
- 2) Établir/parfaire la liste des questions qui définissent à la fois les besoins des ensembles de données régionales/nationales et les critères d'intégration des ensembles de données. La liste de départ est la suivante :
 - ▶ Que sont les terres humides?
 - ▶ Quelle est leur superficie?
 - ▶ Dans quel état sont-elles (qualité, santé, condition physique)?
 - ▶ À quelle classe ou type appartiennent-elles?
 - ▶ À qui appartiennent-elles?
 - ▶ Sont-elles protégées? Comment?
 - ▶ Par quels stress/risques/dangers sont-elles menacées?
 - ▶ Dans quelle mesure ces ressources changent-elles dans le temps?
- 3) Identifier le plus petit commun dénominateur des attributs d'une base de données nationales ou régionales ou plus, en fonction des besoins actuels des utilisateurs et des applications futures anticipées.
- 4) Faire la promotion d'une classification uniformisée des terres humides, notamment en accélérant la publication du *Système de classification des terres humides du Canada*. Cette publication n'est pas disponible maintenant, mais une nouvelle édition est actuellement en préparation par le Groupe de travail national sur les terres humides.
- 5) Définir les secteurs géographique où il est le plus important de mettre sur pied une base de données sur les terres humides, y compris les endroits en état de crise et les régions où il est souhaitable, à long terme, de disposer de données intégrées sur les terres humides.

PRIORITÉS PARTICULIÈRES DES PROJETS

- 1) Mettre sur pied une base de données intégrées à l'aide des ensembles de données existants dans des régions (p. ex., au Sud, urbanisées) du Canada jugées prioritaires.

Priorités à court terme

- ▶ À cette fin, examiner les bases de données existantes, y compris celles des basses-terres du Fraser (Service canadien de la faune), des Prairies (Canards illimités Canada), de l'Ontario (ministère des Richesses naturelles de l'Ontario), des Maritimes, y compris les bases de données sur les tourbières du Nouveau-Brunswick et de la Nouvelle-Écosse (Service canadien de la faune et ministères provinciaux), de Terre-Neuve (base de données sur les tourbières) (Ministère de Terre-Neuve). Ces bases de données existantes fournissent-elles à l'heure actuelle des renseignements suffisants sur le plus petit commun dénominateur? Peuvent-elles répondre aux questions fondamentales identifiées ci-dessus? Quelles sont les lacunes sur le plan géographique?
- ▶ À cette fin, compiler un répertoire national des sources des données—des bases de données/des données d'inventaire existantes sur les terres humides, en s'attachant plus particulièrement à inclure des méta-données sur les sources, les méthodes et la qualité des données d'origine.

Priorité à moyen terme

- ▶ À cette fin, entreprendre, si les données existantes sont acceptables, l'intégration des bases de données dans les régions du Canada jugées prioritaires.

Priorité à plus long terme

- ▶ Lorsqu'il n'existe pas de données dans les régions jugées prioritaires, entreprendre de dresser un inventaire détaillé (échelle de 1/50 000 ou moins) dans les endroits où existent ces lacunes.

- 2) Évaluer et entreprendre la mise sur pied d'une base de données sur les terres humides pour le reste (la région boréale, le Nord) du Canada :

Priorités à moyen terme

- ▶ À cette fin, évaluer le degré de précision et l'utilité d'avoir recours à la nouvelle base nationale de données topographiques pour une première identification des terres humides (il est suggéré d'utiliser à cette fin la feuille de carte complète du Refuge d'oiseaux migrateurs du golfe de la Reine-Maud dans les Territoires du Nord-Ouest).
- ▶ Résoudre des questions techniques au sujet de l'intégration numérique (difficulté, temps, coût) de telles données avec des renseignements détaillés pour les régions du sud jugées prioritaires.
- ▶ Évaluer la mise sur pied de bases de données nationales ou régionales normalisées dans des centres d'excellence sur les terres humides.

ANNEXES

1. **Ordre du jour**
2. **Liste des participants**

ANNEXE 1

**ORDRE DU JOUR
ATELIER NATIONAL SUR L'INTÉGRATION DES DONNÉES
SUR LES TERRES HUMIDES**

MERCREDI 6 OCTOBRE

18 h Arrivée à l'hôtel Opinicon

20 h **Mots de bienvenue**

Survol et objectifs de l'atelier
*Ken Cox, secrétaire, Conseil nord-américain de conservation des terres humides
(Canada), Ottawa*

État des données d'inventaire des terres humides au Canada
Clayton Rubec, Environnement Canada, Hull

Discussion : Intégration des données sur les terres humides : possibilités et défis
Tous les participants

JEUDI 7 OCTOBRE

8 h 30 **Séance 1 : Applications de bases de données intégrées sur les terres humides**

Inventaire et surveillance des terres humides dans les régions boréales et nordiques
Tony Turner, Rapport sur l'état de l'environnement, Environnement Canada, Ottawa

La gestion des ressources des terres humides : besoins en données et défis
Caroline Caza, Habitat faunique Canada, Ottawa

La base de données sur les terres humides des basses-terres du Fraser en Colombie-Britannique
Peggy Ward, Service canadien de la faune, Qualicum Beach

9 h 45 Pause-café

-
- 10 h **Séance 1 : Atelier**
Animateur : Rick Bryson, R. Bryson and Associates, Nepean
- Discussion libre
- 12 h 30 Déjeuner
- 13 h 30 **Séance 2 : Les mesures à prendre. Possibilités et défis techniques**
- Facteurs d'une base de données intégrées sur les terres humides dans un SIG
Connie MacDonald, Environnement Canada, Hull
- Renseignements sur les terres humides figurant dans les données d'inventaire des sols et des tourbières du Manitoba
Hugo Veldhuis, Agriculture Canada, Winnipeg
- 14 h 30 Pause-café
- 14 h 45 **Séance 2 : Atelier**
Animateur : Rick Bryson
- Discussion libre
- 18 h Dîner
- 20 h **Exposés**
- Surveillance des terres humides dans le cadre du Plan nord-américain de gestion de la sauvagine et dans les régions du Nord
Glen Adams, Service canadien de la faune, Saskatoon
- Priorités en matière de mise sur pied de bases de données intégrées sur les tourbières et les terres humides dans les provinces de l'Atlantique
Randy Milton, ministère des Ressources naturelles de la Nouvelle-Écosse, Kentville et Al Hanson, Service canadien de la faune, Sackville
- La base de données sur les lacs de l'est du Canada et l'évaluation des incidences des pluies acides dans le cadre du programme TADPA
Robert Hélie, Environnement Canada, Hull
-

VENDREDI 8 OCTOBRE

- 8 h 45 **Séance 3 : Les modalités. Étapes et recommandations principales**
Animateurs : Rick Bryson et Pauline Lynch-Stewart
- Élaboration de recommandations particulières et mesures de suivi
- 11 h 30 Un plan d'action en vue de l'intégration à l'échelle nationale/régionale des
données sur les terres humides
Rick Bryson
- 12 h Déjeuner
- 13 h Départ vers Ottawa

ANNEXE 2

LISTE DES PARTICIPANTS ATELIER NATIONAL SUR L'INTÉGRATION DES DONNÉES SUR LES TERRES HUMIDES

1. Glen Adams, Service canadien de la faune, Environnement Canada, 115 Perimeter Road, Saskatoon (Saskatchewan), S7N 0X4; téléphone (306) 975-4093; télécopieur (306) 975-4089. *Conférencier.*
2. Michal Bardecki, Département de géographie, Ryerson Polytechnic University, 350 Victoria St., Toronto (Ontario), M5B 2K3; téléphone (416) 979-5000, poste 6175; télécopieur (416) 979-5273.
3. Rick Bryson, R. Bryson and Associates, Suite 200, 38 Auriga Drive, Nepean (Ontario), K2E 8A5; téléphone (613) 228-3367; télécopieur (613) 224-6055. *Animateur.*
4. Caroline Caza, Habitat faunique Canada, Suite 200, 7 Hinton Avenue North, Ottawa (Ontario), K1Y 4P1; téléphone (613) 722-2090; télécopieur (613) 722-3318. *Conférencière.*
5. Ken Cox, Secrétariat, Conseil nord-américain de conservation des terres humides (Canada), Suite 200, 1750 Courtwood Cres., Ottawa (Ontario), K2C 2B5; téléphone (613) 228-2601; télécopieur (613) 228-0206. *Président de l'atelier.*
6. Graham Dorn, Saskatchewan Wetland Conservation Corporation, 2151 Scarth Street, Regina (Saskatchewan), S4P 3Z3; téléphone (306) 787-0726; télécopieur (306) 787-0780.
7. David Gierman, Service canadien de la faune, Environnement Canada, Pièce 300 - Park Plaza, 2365 Albert Street, Regina (Saskatchewan), S4P 4K1; téléphone (306) 780-6400; télécopieur (306) 780-5311.
8. Al Hanson, Section de l'habitat, Service canadien de la faune, C.P. 1590, Sackville (Nouveau-Brunswick), E0A 3C0; téléphone (506) 364-5061; télécopieur (506) 364-5062. *Conférencier.*
9. Robert Hélie, Direction générale des sciences et de l'évaluation des écosystèmes, Environnement Canada, Hull (Québec), K1A 0H3; téléphone (819) 953-1451; télécopieur (819) 997-8701. *Conférencier.*
10. Kevin Loftus, Direction des écosystèmes aquatiques, ministère des Richesses naturelles de l'Ontario, C.P. 7000, Peterborough (Ontario), K9J 8M5; téléphone (705) 740-1375; télécopieur (705) 740-1536.

-
11. Pauline Lynch-Stewart, Lynch-Stewart and Associates, 39 Glengarry Rd., Ottawa (Ontario), K1S 0L4; téléphone/télécopieur : (613) 567-1116. *Animatrice.*
 12. David Keys, Maritime Groundwater Inc., C.P. 46, Emplacement 16, route rurale 6, Fredericton (Nouveau-Brunswick), E3B 4X7; téléphone (506) 458-1248; télécopieur (506) 450-3170.
 13. Connie MacDonald, Direction générale des sciences et de l'évaluation des écosystèmes, Environnement Canada, Hull (Québec), K1A 0H3; téléphone (819) 953-1527; télécopieur (819) 994-1691. *Conférencière.*
 14. Ian Marshall, Rapport sur l'état de l'environnement, Environnement Canada, Emerald Plaza, Ottawa (Ontario), K1A 0H3; téléphone (613) 941-9617; télécopieur (613) 941-9646.
 15. Laurie Maynard, Service canadien de la faune, Environnement Canada, 70 Fountain St. East, Guelph (Ontario), N1H 3N6; téléphone (519) 766-1593; télécopieur (519) 766-1750. *Conférencière.*
 16. Sean McMurray, Institut de recherche forestière de l'Ontario, C.P. 969, Sault Ste-Marie (Ontario), P6A 5N5; téléphone (705) 946-2981; télécopieur (705) 946-2030.
 17. Randy Milton, Division de la faune, ministère des Ressources naturelles de la Nouvelle-Écosse, 136 Exhibition St., Kentville (Nouvelle-Écosse), B4N 4E5; téléphone (902) 679-6091; télécopieur (902) 679-6176. *Conférencier.*
 18. Marilyn Rayner, Direction de l'élaboration et de la conception de l'information sur les recherches, ministère de l'Environnement de l'Alberta, Petroleum Plaza, North Tower, 4ième étage, 9945 - 108 St., Edmonton (Alberta), T5K 2G6; téléphone (403) 427-7222; télécopieur (403) 422-4190.
 19. John Riley, Écologiste régional, région du Centre, ministère des Richesses naturelles de l'Ontario, 50 Bloomington Rd. West, route rurale 2, Aurora (Ontario), L4G 3G8; téléphone (416) 841-9348; télécopieur (416) 841-9386.
 20. Clayton Rubec, Service canadien de la faune, Environnement Canada, Hull (Québec), K1A 0H3; téléphone (819) 953-0485; télécopieur (819) 994-4445 ou (613) 228-0206.
 21. Tony Turner, Rapport sur l'état de l'environnement, Environnement Canada, Emerald Plaza, Ottawa (Ontario), K1A 0H3; téléphone (613) 941-9620; télécopieur (613) 941-9646. *Conférencier.*

-
22. Hugo Veldhuis, Centre de recherches sur les terres et les ressources biologiques, Agriculture Canada, Pièce 362A, Édifice Ellis, Université du Manitoba, Winnipeg (Manitoba), R3T 2N2; téléphone (204) 474-6124; télécopieur (204) 275-5817. *Conférencier.*
 23. Peggy Ward, Service canadien de la faune, Environnement Canada, 3567 Island Highway West, Qualicum Beach (Colombie-Britannique), V9K 2B7; téléphone/télécopieur : (604) 752-9611. *Conférencière.*