

Centre canadien coopératif de la santé de la faune



*Rapport annuel 2006-2007*

## Message du président du conseil d'administration

Charles Rhodes

J'ai le plaisir de vous présenter le rapport annuel du Centre canadien coopératif de la santé de la faune (CCCSF) pour l'année financière 2006-2007. Ce rapport a été examiné et approuvé par le conseil d'administration du CCCSF. On y retrouve une description détaillée des activités entreprises au cours de l'année.



Le CCCSF a encore fait preuve de dynamisme en 2006-2007 en continuant à explorer de nouveaux domaines, en établissant de nouveaux partenariats et en définissant des normes rigoureuses de pratique publique de la médecine vétérinaire. Toutes ces réalisations s'inscrivent dans le cadre de la surveillance et du contrôle des maladies de la faune. Les résultats obtenus servent à orienter certaines politiques publiques et à appuyer divers programmes. Comme au cours des années précédentes, le CCCSF a travaillé sur de nombreux fronts à la fois dans le but d'aider la société canadienne à surmonter les obstacles soulevés par les maladies qui affectent les animaux de la faune.

Les effets des changements climatiques sont déjà mesurables au dans le nord canadien où on observe, entre autres, une modification de l'épidémiologie de plusieurs maladies. Au cours l'année 2006-2007, le CCCSF a agi à titre de partenaire dans le cadre de certains projets de l'Année polaire internationale visant à documenter et à mieux comprendre les effets des changements climatiques sur les populations humaines et animales du Nord grâce à des études portant sur les caribous et sur les maladies des animaux de la faune pouvant affecter les humains. Le CCCSF a aussi rassemblé un nombre significatif de partenaires et de ressources dans le cadre de la mise en œuvre de la Stratégie nationale de contrôle de l'encéphalopathie des cervidés au Canada (SNCEC). Il a aussi assuré le leadership des travaux entourant la MDC (maladie débilante chronique) à PrioNet Canada et collaboré étroitement avec des scientifiques de l'*Alberta Prion Research Institute*. Il a établi de nouveaux partenariats avec Pêches et Océans Canada et avec la nouvelle Division de la santé des animaux aquatiques de l'Agence canadienne d'inspection des aliments (ACIA), entre autres dans le cadre de programmes visant à détecter la maladie hémorragique virale chez les poissons des Grands Lacs. Il a collaboré avec l'ACIA à l'évaluation de l'impact potentiel des pathogènes affectant les poissons du Lac Devil au Dakota du Nord, advenant un débordement de ce lac dans le système de la rivière Rouge, et à l'évaluation des implications en matière de politiques. Le CCCSF a également participé à des études de pointe sur les relations prédictives entre la santé des animaux de la faune et la qualité de l'environnement dans les contreforts des Montagnes Rocheuses, ce qui a fait naître de nouvelles possibilités en matière d'évaluation et de gestion de la santé d'écosystèmes entiers. Le CCCSF a en outre organisé et coordonné l'Enquête inter agences sur l'influenza affectant les oiseaux de la faune au Canada.

En 2006-2007, le CCCSF a administré des ressources atteignant 4 726 132 \$. Les activités du CCCSF ont augmenté de près de 100 % au cours des quatre dernières années. Une croissance aussi rapide représente tout un défi pour une organisation. C'est pourquoi un atelier de planification stratégique de trois jours a été organisé en 2006-2007 pour discuter de tous les aspects de l'organisation et du fonctionnement du CCCSF et aussi de son orientation future. Un fort consensus s'est alors dégagé quant à l'orientation, aux objectifs à viser et aux moyens à utiliser pour continuer à aller de l'avant. Les partenaires du CCCSF et toutes les parties intéressées peuvent être confiants que l'organisation est en train de s'examiner, aussi bien à l'interne qu'à l'externe, afin de trouver la voie qui lui permettra de mieux servir la société canadienne.



Veuillez accepter mes salutations distinguées,

Charles Rhodes  
Doyen, Western College of Veterinary Medicine  
Président du Conseil d'administration du CCCSF

A handwritten signature in cursive script that reads 'Charles Rhodes'.

# À propos du CCCSF

## Un partenariat fondé sur les universités

Le Centre canadien coopératif de la santé de la faune (CCCSF) est un partenariat inter universitaire et inter-agences qui permet aux facultés de médecine vétérinaire du Canada, à des agences gouvernementales de tous les paliers et à des agences non gouvernementales de mettre leurs ressources et leur savoir-faire en commun afin de réduire le fardeau économique et écologique ainsi que les effets néfastes des maladies qui affectent les animaux de la faune au Canada.

## Partenaires

Le partenariat du CCCSF a été mis en place en 1992 à la demande d'Environnement Canada et des Directeurs canadiens de la faune. Le CCCSF avait alors reçu un financement additionnel de la part de la Fondation Max Bell.

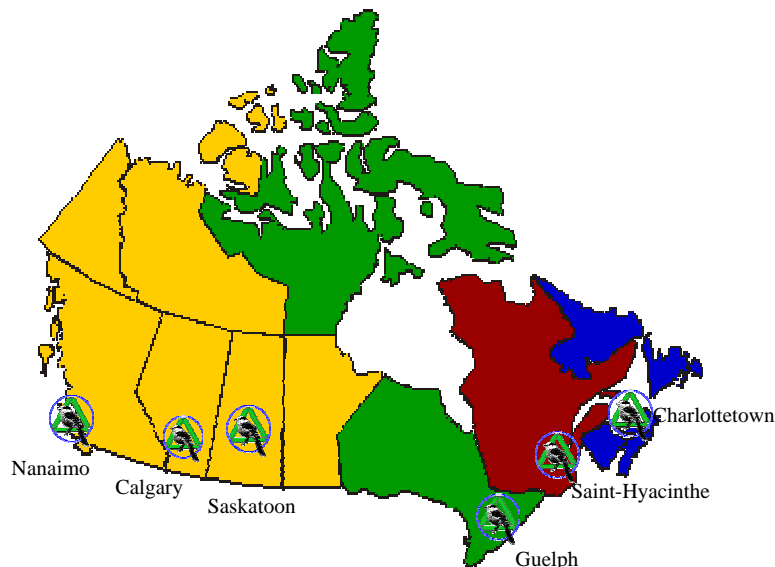
En 2006-2007, on retrouvait au sein du partenariat du CCCSF quatre agences du Gouvernement du Canada : Environnement Canada, l'Agence de santé publique du Canada, Parcs Canada et l'Agence canadienne d'inspection des aliments. Ce partenariat incluait également toutes les instances des gouvernements provinciaux et territoriaux responsables des pêcheries et de la faune, de l'environnement, de l'agriculture et de la santé. Parmi les autres partenaires du CCCSF, mentionnons les universités hôtes, à savoir l'*University of Saskatchewan*, l'*University of Guelph*, l'Université de Montréal, l'*University of Prince Edward Island* et l'*University of Calgary*, ainsi que Canards illimités Canada, la Fédération canadienne de la faune et Syngenta Crop Protection.

## Localisation

Les Centres régionaux du CCCSF sont hébergés depuis fort longtemps dans quatre universités canadiennes. Chacun d'entre eux, à savoir le Centre régional de l'Atlantique (*University of Prince Edward Island*), le Centre régional du Québec (Université de Montréal), le Centre régional de l'Ontario et du Nunavut (*University of Guelph*) et le Centre régional de l'Ouest et du Nord (*University of Saskatchewan*), dessert un vaste territoire. L'*University of Saskatchewan* héberge également le bureau chef du CCCSF.

Sur la côte Ouest, le CCCSF travaille en partenariat avec le *Centre for Coastal Health (CCH)* situé à Nanaimo, CB. La collaboration entre le CCCSF et le CCH s'est encore accentuée au cours de l'année financière 2006-2007.

Le CCCSF procède actuellement à l'implantation d'un Centre régional à la nouvelle Faculté de médecine vétérinaire de l'*University of Calgary*. En 2006-2007, la plupart des éléments du programme de base relatifs à l'Alberta ont été assurés par le Centre régional de l'Ouest et du Nord. Tout au long de la mise en place du Centre de Calgary, les trois Centres régionaux de l'Ouest du Canada collaboreront à la mise en œuvre du programme du CCCSF dans cette région.



Le CCCSF est un partenariat inter universités et inter agences, hébergé dans chacune des cinq facultés de médecine vétérinaire du Canada.



UNIVERSITY OF CALGARY



### Quatre secteurs d'activité

---

Le CCCSF comporte quatre différents secteurs d'activité, à la fois à l'échelon régional et national. Les trois premiers secteurs sont financés par des contributions annuelles provenant des agences partenaires et des universités. Ils constituent le programme de base du CCCSF. Le quatrième secteur d'activité (Réponse aux maladies de la faune et gestion des maladies) est financé dans le cadre d'ententes spéciales relatives à chaque projet ou programme.

### Surveillance des maladies

---

La surveillance des maladies comporte quatre différents secteurs au sein d'un programme cohésif : 1) Détection des maladies, 2) Identification des maladies (diagnostic), 3) Gestion des informations sur les maladies et 4) Communication. La détection des maladies repose sur l'étroite collaboration des agents de la faune partout au pays. Les maladies sont identifiées grâce à des analyses de spécimens effectuées en grande partie par des professionnels du CCCSF qui travaillent dans des laboratoires de diagnostic vétérinaire à la fine pointe de la technologie, soit dans les facultés de médecine vétérinaire ou ailleurs. Ces professionnels collaborent avec des laboratoires gouvernementaux. La gestion des informations sur les maladies est assurée par le Centre d'information technologique du CCCSF qui administre une base de données nationale renfermant toutes les données entourant la surveillance. La communication est assurée par divers moyens : rapports réguliers au Conseil d'administration du CCCSF et au Comité des Directeurs canadiens de la faune, site Web, Bulletin et rapports entourant les programmes spéciaux.

Le CCCSF comporte quatre différents secteurs d'activité :

1. Surveillance des maladies
2. Services d'information
3. Formation
4. Réponse aux maladies de la faune et gestion des maladies

### Services d'information

---

Le personnel du CCCSF répond aux demandes des employés de ses agences partenaires. Il leur fournit des informations et conseils, siège à des comités, participe à des réunions, révise des documents, participe à la planification scientifique et à l'analyse des problématiques entourant les maladies de la faune et leurs retombées sur la santé publique, l'agriculture et la conservation de la faune. Le CCCSF répond également à des demandes d'information de la part du grand public et des médias.

### Formation

---

Le CCCSF offre des programmes éducatifs aux agences partenaires et aux étudiants des universités hôtes. Le personnel des agences a ainsi accès à des présentations ou ateliers portant sur une vaste gamme de sujets reliés à la santé de la faune et aux maladies qui affectent ces animaux. Le personnel du CCCSF contribue à des cours offerts à des étudiants de premier, deuxième ou troisième cycle inscrits dans les universités hôtes. Le CCCSF fournit du matériel didactique, propose des projets de recherche et supervise des étudiants de deuxième et troisième cycle dans chacune de ces universités. Il dispense des cours portant spécifiquement sur la santé de la faune et les maladies qui affectent ces animaux aux étudiants de chacune des facultés de médecine vétérinaire.

### Réponse aux maladies de la faune et gestion des maladies

---

La surveillance des maladies de la faune permet une identification régulière des problématiques qui requièrent une évaluation, des recherches, une gestion ou une réponse plus poussées. Les programmes ciblant des problématiques de santé spécifiques représentent désormais une plus grande proportion des activités globales du CCCSF étant donné que la surveillance a permis de recueillir de précieuses informations et que les enjeux socio-économiques reliés aux maladies de la faune se sont multipliés.

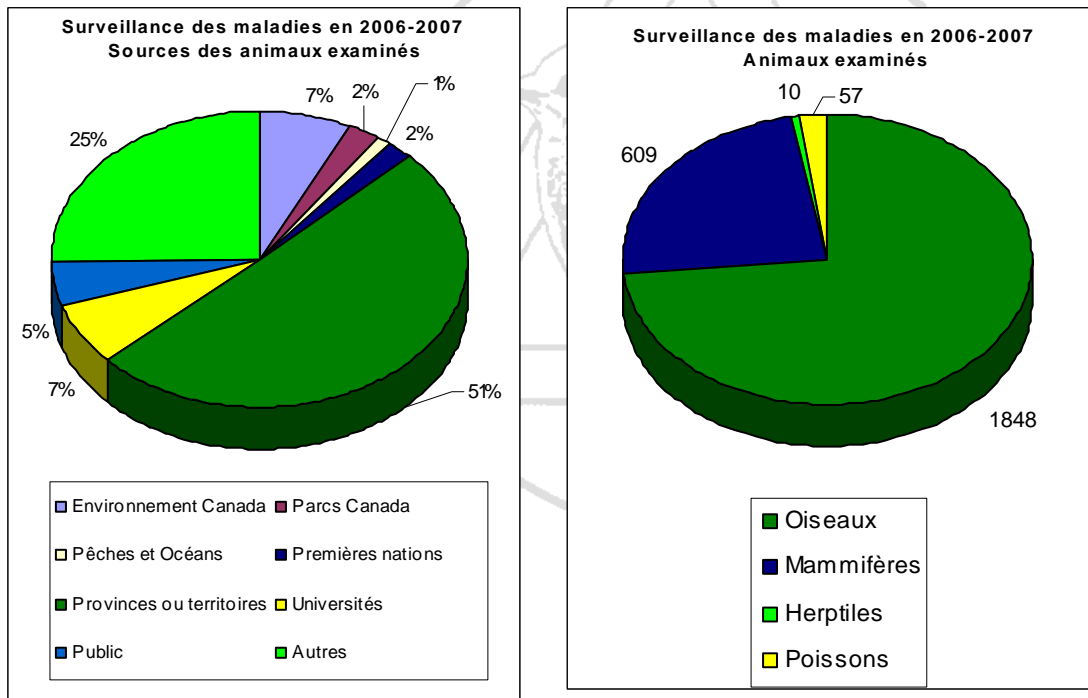
# Surveillance des maladies de la faune

## Surveillance des maladies

La surveillance des maladies est à la base de toutes les facettes du programme national sur les maladies de la faune au Canada. On entend par surveillance, la détection et l'identification des maladies et de leurs causes, l'enregistrement des informations dans une base de données centrale nationale, l'analyse des informations recueillies et la communication des résultats aux gestionnaires et autres parties intéressées.

## Augmentation du nombre de soumissions

En 2006, le programme de surveillance de base des maladies de la faune a reçu et examiné 2 525 spécimens au total, ce qui représente une augmentation de 16 % par rapport à l'année précédente. Ces spécimens provenaient d'oiseaux de la faune (73 %), de mammifères de la faune (24 %) ou encore d'herptiles ou de poissons (3 %).



En 2006, le Programme du CCCSF a examiné 2 524 spécimens provenant d'animaux de la faune.

Agence	Ouest et Nord	Ontario et Nunavut	Québec	Atlantique	Total
Environnement Canada	16	50	89	29	184
Parcs Canada	30	8	1	24	63
Pêches et Océans		1	6	19	26
Premières nations	1	15	37		53
Provinces ou territoires	199	203	505	359	1266
Universités	166	3	5	1	174
Public	43	52	22		117
Autre	54	435	152		641
<b>Total</b>	<b>509</b>	<b>767</b>	<b>817</b>	<b>431</b>	<b>2524</b>

Nombre de spécimens d'animaux de la faune reçus dans chacun des Centres régionaux du CCCSF en provenance de diverses sources. La catégorie « Autres » est surtout composée de municipalités ou villes.

### Épidémies de choléra aviaire au Canada atlantique, au Québec et au Nunavut

---



En janvier 2007, on a observé des goélands malades ou agonisants sur la plate-forme de forage Hibernia installée au large, à environ 315 km à l'est de Saint-John, Terre-Neuve. Le choléra aviaire, une infection à la bactérie *Pasteurella multocida*, a alors été identifié. Il s'agit de la première mortalité massive due au choléra aviaire observée en Amérique du Nord chez des oiseaux marins vivant au large. Depuis le diagnostic original, le CCCSF collabore étroitement avec le Service canadien de la faune, le *Provincial Veterinarian of Newfoundland and Labrador* et le *Nova Scotia Department of Natural Resources* afin de documenter l'étendue géographique de l'épidémie, les espèces affectées par la maladie et l'ampleur de la mortalité. L'*USGS National Wildlife Health Centre* effectue des analyses génétiques d'isolats de bactéries pour mieux comprendre l'écologie de cette épidémie.

Des épidémies significatives de choléra aviaire ont aussi été documentées au cours de l'été 2006 chez trois populations d'eiders à duvet (photo de Francis Bélanger). La maladie a été associée à des mortalités dans des colonies de nidification des îles de l'estuaire du Saint-Laurent et dans des populations d'eiders du Nunavik (au Nord du Québec) et du Nunavut. Des rapports récents laissent supposer que la mortalité due au choléra aviaire est à la hausse chez les populations nordiques d'eiders. Le CCCSF, Environnement Canada, l'Université du Québec à Montréal et l'*US National Wildlife Health Center* étudient conjointement l'écologie de cette maladie et sa signification chez certaines espèces de canards marins.

Seule une surveillance intense et globale ou par effet de balayage peut permettre au Canada de détecter et de contrôler l'émergence de nouvelles maladies.

### Mortalité à grande échelle d'amphibiens en Ontario

---

À la fin de juin 2006, on a observé une importante mortalité chez des nectures tachetés (*Necturus maculosus*) sur les rives de la rivière Détroit en Ontario. Les spécimens prélevés ont été analysés au CCCSF de Guelph. Il a été conclu que cette mortalité était due à une infection à *Edwardsiella tarda*, la bactérie pathogène opportuniste la plus étroitement associée à des mortalités chez diverses espèces de poissons. On sait que cette bactérie provoque aussi des maladies chez les humains et les oiseaux. Elle n'avait toutefois jamais été mentionnée comme cause de mortalité chez des nectures tachetés ou d'autres amphibiens.

### Épidémie de rage chez les renards arctiques dans les Territoires du Nord-Ouest

---

Bien que la rage soit endémique dans les populations de renards arctiques, d'importantes épidémies se manifestent périodiquement. Une telle épidémie a été observée chez des renards arctiques des TNO pendant l'hiver 2006-2007. La maladie s'est ensuite propagée vers le sud où elle a infecté des populations de renards roux d'une région centrale dénudée. Le CCCSF a confirmé le diagnostic de la rage chez ces renards. La sensibilisation accrue du public dans le cadre de la surveillance de la maladie a contribué à prévenir une exposition des humains et une grave zoonose potentielle.



### Maladies virales émergentes chez des cervidés de la faune

---

Au cours de l'été 2006, le CCCSF a détecté une infection à l'adénovirus chez de jeunes cerfs muets au sud de l'Alberta. Il s'agit du premier diagnostic de la maladie hémorragique à l'adénovirus chez des cerfs vivant en liberté au Canada. Cette maladie avait toutefois été rapportée à l'Ouest des États-Unis. On sait qu'elle affecte les jeunes cerfs et qu'elle entraîne une difficulté respiratoire, de la faiblesse, des convulsions et même la mort dans certains cas. Rien n'indique que cette maladie représente une menace pour le bétail traditionnel ou les humains.

En septembre 2006, un orignal du sud de la Saskatchewan a succombé à une fièvre catarrhale maligne, une maladie sporadique provoquée par un virus de l'herpes chez les moutons domestiques. C'est la première fois que cette maladie est rapportée chez un orignal vivant en liberté en Amérique du Nord. On observe désormais une importante distribution d'originaux dans les territoires agricoles des provinces des prairies.

## Informations fournies

---

Le CCCSF a répondu à un vaste éventail de demandes d'information ou de consultation de la part de ses agences partenaires en 2006-2007. Il a participé à diverses rencontres régionales, nationales et internationales, siégé à des comités et préparé des rapports sur des problématiques spécifiques. Il a aussi renseigné le grand public en répondant directement à des demandes, en publiant un bulletin semestriel, en accordant de nombreuses entrevues aux médias et en offrant un site Web à vocation informative : <http://wildlife.usask.ca>.

## Niveau régional

---

- Comités régionaux de surveillance du virus du Nil occidental
- Équipe de réhabilitation des orignaux de la Nouvelle-Écosse
- Groupe de travail de Parcs Canada sur le soin des animaux de l'Est
- Groupe de travail sur les pluviers siffleurs de l'Est du Canada
- Réseau maritime d'assistance aux animaux marins
- Témoin expert de la couronne : litiges reliés à la faune
- Comité consultatif sur la rage en Ontario
- Groupe de travail sur l'influenza aviaire en Ontario
- Équipe de réhabilitation des pygargues à tête blanche en Ontario
- Agence canadienne d'inspection des aliments, Cours annuel de mise à jour (Guelph, Ontario)
- Groupe de travail sur l'aquaculture en Ontario
- Réseau québécois d'urgence pour les mammifères marins
- Comité québécois pour une surveillance accrue de la rage chez les rats-laveurs
- Réseau d'observation des poissons d'eau douce
- Surveillance régionale de la maladie débilitante chronique et comités de planification de la recherche
- Comité sur le soin des animaux de la faune des Territoires du Nord-Ouest
- Groupe de travail sur l'accès à la kétamine et son utilisation par des professionnels de la faune (Ministère des Richesses naturelles de l'Ontario)

## Niveau national

---

- Consultation nationale sur les besoins de recherche sur l'influenza aviaire (ACIA)
- Atelier fédéral-provincial-territorial sur l'influenza aviaire (ASPC)
- Comité national d'orientation sur le virus du Nil occidental (ASPC)
- Groupe de travail national sur les zoonoses non entériques (ASPC)
- Comité consultatif sur l'influenza aviaire (ACIA)
- Comité consultatif national sur la biosécurité aviaire (ACIA)
- Conférence de l'Association de l'aquaculture du Canada
- Comité national de la santé des animaux aquatiques
- Avis sur les médicaments servant à la capture des animaux : acquisition et distribution au personnel des agences de la faune
- Déterminants animaux des maladies émergentes : séminaires nationaux sur les zoonoses
- Stratégie nationale sur la santé des animaux
- PrioNet : Réseau de Centres d'excellence sur l'ESB (encéphalite spongiforme bovine) : leadership du dossier sur la MDC
- Rapport sur l'occurrence des maladies de la faune à l'échelon national présenté à l'OIE – 2006 (ACIA)
- Comité consultatif sur la borréliose de Lyme (ASPC)
- Groupe de travail sur les changements climatiques et la borréliose de Lyme (ASPC)
- Enquête inter agences sur l'influenza affectant les oiseaux de la faune : Comité exécutif et Comité d'orientation
- Réseau canadien de surveillance zoonitaire (ACIA)
- Comité consultatif canadien sur la santé des animaux (ACIA)

En 2006-2007, les membres du CCCSF ont participé à 42 comités ou conférences reliés aux maladies de la faune ou à la santé des animaux ou des humains. Ils ont produit 9 rapports scientifiques ou techniques et publié plus de 40 articles scientifiques.

## Niveau international

- Groupe de travail sur les maladies de la faune de l'OIE (Organisation mondiale de la santé animale)
- Chasse aux phoques du Groenland : présentation devant des journalistes européens, observations conjointes avec des vétérinaires européens
- Comité de projection à long terme de la *Wildlife Disease Association* (WDA)
- Symposium ÉU-Canada sur les pathogènes affectant les poissons du Lac Devil
- Participation au premier symposium international sur la recherche entourant les bélugas : élevage et gestion dans un environnement naturel ou de captivité
- Présidence du Comité d'examen de l'*American College of Zoological Medicine*
- Troisième symposium international sur la parasitologie dans l'Arctique
- Comité de planification trilatéral (Canada-ÉU-Mexico) pour la surveillance de l'influenza chez les oiseaux de la faune
- Réseau de surveillance et d'évaluation des caribous dans le cercle arctique
- Conférence nationale sur le virus du Nil occidental aux États-Unis



Représentation cartographique des données en collaboration avec l'Agence de santé publique du Canada

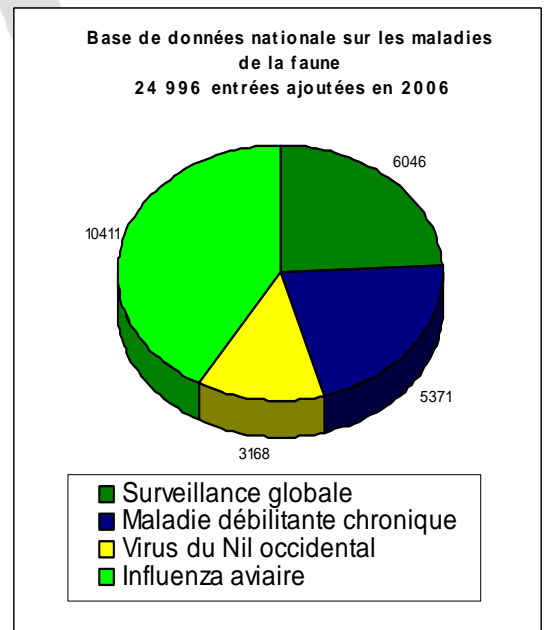
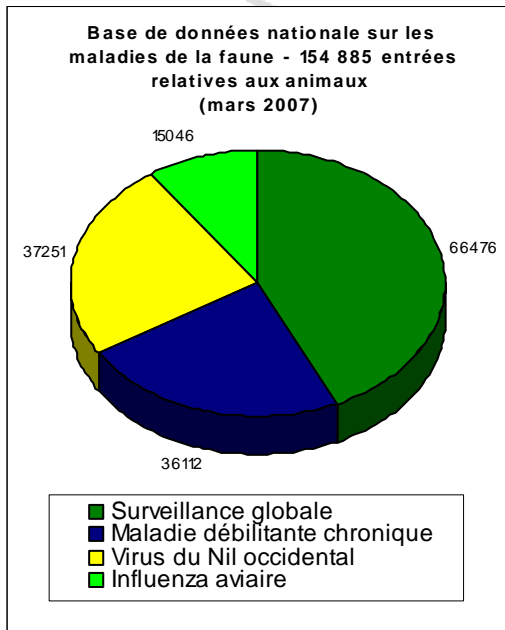
En 2006, 25 000 entrées ont été ajoutées à la base de données du CCCSF sur les maladies de la faune.

## Centre d'information technologique du CCCSF

Le Centre d'information technologique du CCCSF relie et appuie tous les secteurs d'activité du programme du CCCSF. Il gère la base de données nationale sur les maladies de la faune au Canada à laquelle tous les partenaires du CCCSF ont accès par Internet, soit pour obtenir des données ou en ajouter. Tel qu'indiqué plus bas, cette base de données nationale renferme maintenant près de 155 000 entrées relatives à l'occurrence des maladies de la faune au Canada. Le CCCSF procède actuellement à la mise en place d'un nouveau design de base de données et d'une plate-forme plus solide, ce qui augmentera la capacité, la flexibilité et la sécurité du système de gestion des informations.



Page d'accueil du site Web du CCCSF



## Mandat

---

La formation est l'une des principales activités du CCCSF. En plus d'offrir de la formation visant à responsabiliser les agents de la faune et le grand public en matière de surveillance des maladies de la faune, il forme des spécialistes en santé de la faune dans le cadre de programmes universitaires. En 2006-2007, le CCCSF a offert de nombreux cours sur des sujets reliés à la santé et aux maladies de la faune à des groupes communautaires et au personnel de ses agences partenaires.

## Formation en anesthésie des animaux de la faune

---

Le CCCSF offre une formation en anesthésie des animaux de la faune aux employés des agences commanditaires qui travaillent sur le terrain. Il s'agit d'un atelier de quatre jours organisé par l'Association canadienne des vétérinaires de zoo et de la faune, intitulé *Cours d'immobilisation chimique des animaux de la faune*. Dans de nombreuses agences, les employés qui travaillent sur le terrain doivent mettre leurs connaissances à jour dans un cadre formel, à tous les trois à cinq ans, pour conserver leur certification en anesthésie. Le CCCSF offre un cours de deux jours à cet effet, adapté aux besoins spécifiques des agences. Aussi bien l'endroit que l'horaire de ce cours sont décidés en fonction des besoins de chaque agence. En 2006-2007, quatre cours ont été organisés à l'intention du personnel de l'*Alberta Community Development* et du *Saskatchewan Environment*; 73 personnes y ont participé au total.

## Perfectionnement universitaire

---

Le CCCSF continue à offrir de la formation formelle et pratique aux futurs experts en maladies de la faune au sein des universités hôtes. Dans le cadre de cette mission, il fournit des centaines de spécimens provenant d'animaux de la faune à des fins éducatives. Il dispense des cours sur la santé et les maladies de la faune à des étudiants universitaires inscrits au 1er, 2e ou 3e cycle. Il supervise aussi des étudiants inscrits au 2e ou 3e cycle et finance même les projets de ces derniers dans certains cas. Mentionnons à cet égard la mise en place d'un programme de formation post-gradué sur la gestion de la faune par le Centre régional du Québec du CCCSF à l'Université de Montréal. Il s'agit d'un programme de résidence de 36 mois ayant pour objectif d'offrir une formation poussée aux vétérinaires qui souhaitent poursuivre une carrière dans le domaine de la recherche et de la gestion de la faune au sein d'agences gouvernementales ou non gouvernementales. Les résidents participent à divers projets d'enquêtes sur les maladies, à la fois dans un environnement clinique et de recherche. Ce programme a été approuvé par l'*American College of Zoological Medicine*.

## Formation parallèle

---

L'éducation du public sur les maladies de la faune et la santé animale est une composante importante des activités éducatives du CCCSF. Celle-ci est rendue possible grâce aux lignes téléphoniques nationale et régionales mises à la disposition des personnes qui s'inquiètent de certaines maladies, comme l'influenza aviaire, le virus du Nil occidental ou la maladie débilitante chronique, ou qui désirent soumettre un rapport ou un spécimen à des fins d'examen. Les activités de formation parallèle comprennent aussi la transmission d'informations aux médias et aux journalistes ainsi que la participation à des entrevues.

Le personnel du CCCSF participe également à des réunions de Conseils municipaux où il fournit des informations à l'échelon communautaire. Il organise des présentations à l'intention d'élèves de niveau secondaire, collégial ou universitaire ou de groupes communautaires qui s'intéressent à la faune ou s'en préoccupent.

Le programme de surveillance communautaire de la santé qui se déroule actuellement dans la région de Sahtu, TNO (<http://wildlife1.usask.ca/Sahtu/>) est un exemple de moyens utilisés pour rejoindre les communautés en visant des objectifs éducatifs. De telles occasions de formation formelle et informelle permettent aux communautés de renseigner les scientifiques participants. Ces scientifiques organisent ensuite des présentations dans les écoles ou à l'intention des chasseurs ou des aînés. La surveillance de la santé est assurée par l'engagement collectif qui résulte de tels échanges d'informations.



En 2006-2007, le CCCSF a offert plus de 100 heures de formation à ses agences partenaires. Il a supervisé 14 étudiants des 2e et 3e cycles et dispensé 8 cours universitaires au niveau du baccalauréat ou de la maîtrise. Il a aussi fait 30 présentations scientifiques.

### Principales activités en 2006-2007

---

En 2006-2007, le CCCSF a réagi à plusieurs enjeux entourant des maladies de la faune par la mise en place de programmes ciblés visant à améliorer la surveillance, la recherche et la participation des agences partenaires à des activités de gestion. Le personnel du CCCSF a également participé à des recherches visant à élargir la base de connaissances sur la santé et le bien-être des animaux de la faune au Canada. Un grand nombre de ces programmes ciblés ont permis d'améliorer la capacité du programme de base du CCCSF (secteurs d'activité 1-3).

En 2006-2007, les principales activités de réponse aux maladies de la faune et de gestion de ces maladies ont été les suivantes : surveillance de l'influenza aviaire chez les oiseaux de la faune, surveillance du virus du Nil occidental incluant des projets de recherche et surveillance de la maladie débilitante chronique incluant des projets de recherche. Le CCCSF a également contribué à une recherche sur la santé de la faune dans le cadre du Programme de recherche sur les ours grizzlys des contreforts des Montagnes Rocheuses, à la surveillance et au contrôle des pathogènes affectant les poissons du Lac Devil au Dakota du Nord et à l'élaboration d'un cadre d'analyse du risque advenant un débordement de ce lac. Il a aussi contribué à plusieurs projets de l'Année polaire internationale.

### Exemples d'activités de réponse aux maladies et de gestion des maladies en 2006-2007

---

Ressources  
financières totales  
consacrées à la  
réponse aux  
maladies de la  
faune et à leur  
gestion en  
2006-2007 :  
3 193 657 \$

- Stratégie nationale sur la santé des animaux
- Enquête inter agences sur l'influenza affectant les oiseaux de la faune au Canada
- Taux d'exposition à des pesticides chez des oiseaux de proie
- Analyse du stress chez des populations de caribous des bois et de lièvres arctiques
- Réseau de surveillance et d'évaluation des caribous du cercle arctique
- Résilience des populations de caribous et de rennes : validation et application de la technique du papier-filtre pour évaluer l'exposition à des pathogènes
- *British Columbia Environment and Occupational Health Research Network*
- *Habitat Conservation Trust Fund*
- Programme de partenariat sur les espèces exotiques invasives
- Évaluation de la santé des bélugas dans l'estuaire du Saint-Laurent
- Mesures du stress à long terme et de la santé de l'écosystème
- Surveillance de la maladie débilitante chronique en Saskatchewan et projets de recherche
- Plan de gestion de la santé des espèces à risque
- Cadre d'analyse du risque au Lac Devil et Enquête sur la santé des poissons
- Évaluation de la santé des poissons près d'une usine de production d'électricité au Québec
- Programme national de surveillance du virus du Nil occidental chez les oiseaux de la faune
- Projet de recherche sur le virus du Nil occidental chez les moineaux domestiques
- Protocole d'évaluation de la santé d'un faisan de chasse capturé vivant et proposition de transfert au *Department of Environment Energy and Forestry* de l'ÎPE.
- Surveillance du virus de la septicémie hémorragique de type IV sur les Grands Lacs
- Tuberculose affectant les wapitis et les loups au Parc national du Mont-Riding (Manitoba)
- Évaluation du rôle des changements climatiques dans l'émergence d'agents pathogènes et de maladies chez les populations d'ongulés des régions arctique et subarctique
- Surveillance de la salmonellose chez les oiseaux chanteurs
- Surveillance des maladies affectant les eiders à duvet sur le fleuve Saint-Laurent
- Surveillance des bisons et de l'anthrax — Projet de données
- Rapport sur le statut des cormorans à aigrettes en Ontario

## Enquête inter agences sur l'influenza affectant les oiseaux de la faune au Canada

Tout comme en 2005, le CCCSF a organisé et coordonné l'Enquête inter agences sur l'influenza affectant les oiseaux de la faune au Canada en 2006. Le principal objectif de l'Enquête 2006 consistait à poursuivre une vigilance étroite face à une introduction potentielle de la souche pathogène H5N1 d'origine eurasienne au Canada. La surveillance s'appuyait sur l'examen de carcasses d'oiseaux retrouvés morts dans toutes les régions. Des spécimens ont aussi été prélevés chez des oiseaux vivants, surtout à l'Est du Canada et dans la région orientale de l'Arctique canadien. Des études ont été menées sur des canards sauvages en santé dans quatre régions afin de pouvoir faire des comparaisons avec les résultats obtenus en 2005. Une étude spéciale a été menée sur les canards près de l'embouchure du fleuve Fraser en Colombie-Britannique. Un plus grand nombre d'espèces ont été incluses dans l'Enquête 2006 par rapport à celle de 2005 afin de pouvoir augmenter la base de connaissances relative au vaste éventail d'oiseaux sauvages pouvant servir de réservoir aux virus de l'influenza aviaire.

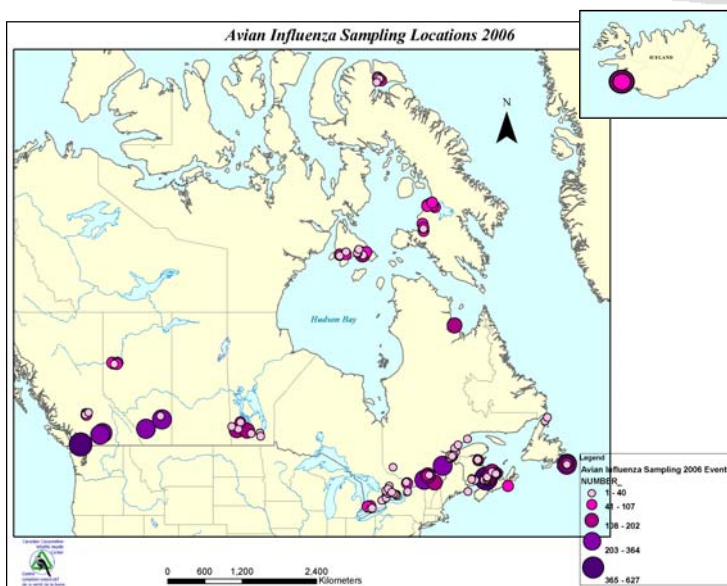


Au cours de l'Enquête 2006, 13 024 oiseaux au total ont été échantillonnés et soumis à des tests de l'influenza aviaire grâce aux efforts coordonnés d'un très grand nombre de personnes travaillant dans le domaine de la faune ou de la santé animale au niveau fédéral, provincial ou territorial. Tous les objectifs de l'Enquête 2006 ont été atteints. Cette enquête a fourni l'occasion de tester et d'améliorer le fonctionnement du Réseau de laboratoires d'étude du virus de l'influenza aviaire au Canada ainsi que d'autres éléments clés de la capacité de réponse nationale aux maladies. De nouvelles relations ont été établies avec les États-Unis et le Mexique dans le cadre d'enquêtes similaires, entre autres au niveau de la planification des enquêtes devant être menées à l'échelon continental en 2007.

Seuls les résultats préliminaires de l'enquête 2006 sont disponibles à l'heure actuelle. L'analyse des spécimens prélevés chez 9 986 oiseaux a donné les résultats suivants : on a obtenu des tests positifs (matrice PCR) indiquant une infection à un virus de l'influenza aviaire chez 1 607 (16 %) spécimens (on n'a toutefois détecté aucune souche hautement pathogène). L'échantillonnage a débuté en mai en Islande pour se terminer en décembre en Colombie-Britannique. On a observé la même proportion de tests positifs (matrice PCR) chez les canards en 2006 qu'en 2005. Au cours de la première année de l'Enquête, on avait obtenu les résultats suivants : tests positifs de l'influenza aviaire (matrice PCR) chez 37 % des canards échantillonnés (CB = 55 %, AB = 10 %, MB = 18 %, ON = 44 %, QC = 49 %, Canada atlantique = 42 %). Dans les régions qui ont été échantillonnées de nouveau en 2006, on a obtenu des tests positifs (matrice PCR) chez 39 % des canards échantillonnés (BC = 38 %, AB = 29 %, QC = 39 %, Maritimes = 51 %).

L'échantillonnage des oiseaux retrouvés morts se poursuit depuis avril 2006 ; 3 038 spécimens ont été prélevés au total sur des carcasses d'oiseaux retrouvés morts. On a obtenu des tests positifs (matrice PCR) dans 98 cas (3,23 %) jusqu'à maintenant.

En 2006, 13 024 spécimens ont été prélevés et analysés ; 9 986 de ceux-ci provenaient d'oiseaux sauvages vivants et 3 038 de carcasses d'oiseaux sauvages. Les souches du virus de l'influenza aviaire identifiées étaient des souches non pathogènes nord-américaines.



Sites d'échantillonnage d'oiseaux sauvages vivants en 2006

	Région	Espèce	Nombre d'oiseaux testés	Résultats positifs Matrice PCR (%)
Canards	Intérieur de la Colombie-Britannique	Canards	797	304 (38)
	Delta de la Colombie-Britannique	Canards	627	33 (5)
	Alberta	Canards	816	286 (35)
	Québec	Canards	947	372 (39)
	Provinces maritimes	Canards	656	335 (51)
	<b>Total</b>		<b>3842</b>	<b>1279 (33)</b>
Autres espèces d'oiseaux sauvages échantillonnés en 2006	Islande	Bemache crowsant	179	0
		Bécaudeau à poitrine rousse	184	1 (1)
	Nunavut	Bemache de Hutchins	400	27 (7)
		Oie de Ross	400	2 (1)
		Bemache crowsant	123	0
		Oie blanche	811	2 (<1)
		Eider à duvet	60	0
	Ontario	Bemache du Canada urbain	600	0
		Eider à duvet (Saint-Laurent)	210	0
	Québec	Eider à duvet (Arctique)	153	0
		Bemache du Canada urbain	300	0
	Nouveau-Brunswick	Bécaudeau aemi-palmé	618	20 (3)
		Stème arctique	21	4 (19)
	Nouvelle-Écosse	Stème arctique	89	10 (11)
	Terre-Neuve et Labrador	Gaillard orné	296	48 (16)
Gaillard à manteau noir		168	11 (7)	
Goéland cul-blanc		287	17 (6)	
Mouette tridactyle		143	9 (6)	
	Maccareux arctique	12	1 (8)	
<b>Total</b>		<b>5044</b>	<b>152 (3)</b>	
Oiseaux tués par des chasseurs	Manitoba	Bemache de Hutchins	300	21 (7)
		Oie blanche	300	21 (7)
	Québec	Oie blanche	300	116 (39)
PE	Bemache du Canada	201	18 (9)	
<b>Total</b>		<b>1101</b>	<b>176 (16)</b>	

Nombre total de spécimens prélevés chez des oiseaux vivants et résultats

### Mesures du stress à long terme et de la santé de l'écosystème



En 2006-2007, le CCCSF a effectué des tests de dépistage de la maladie débilitante chronique chez 4 150 cervidés sauvages en Saskatchewan; 46 nouveaux cas ont ainsi été détectés.

Pour pouvoir prendre des décisions en matière d'utilisation et de conservation des ressources, les gestionnaires doivent comprendre les impacts des changements topographiques apportés par les humains sur les populations d'animaux de la faune. Le présent projet de recherche identifie les relations entre la structure du paysage et les changements qui lui sont apportés, d'une part, et la santé des populations d'ours grizzlys des contreforts des Montagnes Rocheuses, d'autre part, dans le but d'orienter et de favoriser la gestion du paysage. L'hypothèse de base est la suivante : les effets négatifs des changements topographiques sur les populations de grizzlys sont dus en grande partie au stress physiologique à long terme observé à l'échelon individuel. Les gestionnaires des ressources doivent absolument comprendre les mécanismes sous-jacents pour pouvoir assurer la conservation de cette espèce à risque. Les objectifs de cette recherche sont les suivants : (1) améliorer les outils du système d'information géospatial utilisé pour surveiller la structure du paysage afin de pouvoir détecter les changements pouvant avoir des effets indésirables sur la santé des grizzlys résidants, (2) développer une technique de détection du stress physiologique à long terme chez les grizzlys, (3) identifier les relations entre le stress physiologique à long terme et d'autres mesures de la santé (longévité, croissance, reproduction, immunité et activité) chez les grizzlys et (4) établir des liens entre le profil de santé de certains grizzlys, la structure du paysage et les changements apportés à leur zone d'habitat à l'aide d'une échelle graduée d'utilisation par les humains. On produit actuellement des cartes détaillées reliant la structure du paysage à l'occurrence des grizzlys et à leur santé. L'utilisation conjointe de ces cartes avec des modèles prédictifs des effets des changements topographiques permettra aux gestionnaires des ressources de mieux comprendre la santé des grizzlys et leur sélection des ressources ainsi que la réaction de ceux-ci aux activités des humains. Les gestionnaires pourront ainsi définir et mettre en œuvre un processus de décision approprié en matière de gestion du territoire. Bien que cette recherche soit concentrée sur une seule espèce et son environnement, elle a une signification et des retombées beaucoup plus vastes puisque l'équipe de recherche est en train d'élaborer une nouvelle approche visant à évaluer et contrôler les effets des changements topographiques sur la santé des populations d'animaux de la faune. Aussi bien l'approche que les outils développés sont prometteurs puisqu'on pourra les utiliser auprès d'autres espèces à risque afin d'assurer une meilleure conservation des populations d'animaux de la faune à l'avenir.

### Surveillance de la maladie débilitante chronique et recherche

Depuis décembre 2004, le CCCSF tente d'élaborer de nouvelles méthodes plus efficaces de contrôle de la maladie débilitante chronique (MDC) chez les animaux de la faune. La création récente de deux réseaux de recherche majeurs au Canada, chacun d'entre eux s'intéressant aux maladies associées aux prions, a permis au CCCSF de participer à un programme conjoint à grande échelle visant à combler les importantes lacunes au niveau du savoir qui nuisent au contrôle de la MDC.

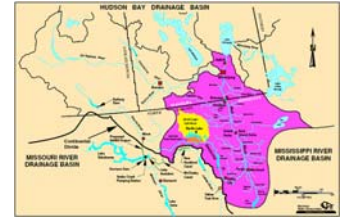
En 2005, le CCCSF a contribué à la création de PrioNet Canada, un nouveau Réseau de centres d'excellence effectuant des recherches sur les maladies à prions. Le CCCSF assure désormais le leadership dans le domaine de la MDC à PrioNet Canada. Trent Bollinger du Centre régional de l'Ouest et du Nord participe actuellement, en tant que scientifique en chef, à une vaste étude visant à comprendre les principales modalités de propagation de la MDC dans les provinces des prairies au Canada. L'*Alberta Prion Research Institute* (APRI) subventionne également un programme de recherche sur la MDC. Ces deux programmes sont désormais étroitement intégrés; ils contribuent aux programmes de surveillance et de contrôle de la MDC en Alberta et en Saskatchewan. Des fonds s'élevant à 1 214 000 \$ ont été octroyés à cette recherche en 2006-2007. D'autres études financées par l'APRI et PrioNet sont également en cours. Elles ont pour but de développer des méthodes de détection des protéines prions dans l'environnement et des vaccins contre les maladies à prions et aussi d'évaluer les dimensions humaines de l'occurrence des maladies à prions et de leur contrôle. Tous ces programmes de recherche ont permis de faire une percée considérable au niveau de la mise en œuvre des objectifs 3 et 4 de la Stratégie nationale de contrôle de l'encéphalopathie des cervidés.

La surveillance de la MDC s'est poursuivie en Saskatchewan en 2006. Des tests de dépistage de la MDC ont été effectués chez 4 150 cervidés sauvages au total. On a obtenu des résultats positifs chez 46 d'entre eux, à savoir 24 cerfs muets et 22 cerfs de Virginie. Cela porte à 148 le nombre de cas de MDC détectés chez des cerfs de la faune en Saskatchewan depuis 2000.



### Étude sur les pathogènes du Lac Devil et cadre d'analyse du risque

En juin 2006, Environnement Canada a demandé au CCCSF de participer activement à des études conjointes Canada-États-Unis visant à évaluer les risques que représentent certains agents pathogènes présents dans le Lac Devil (North Dakota) pour le système de drainage de la Rivière Rouge. Ces agents pathogènes pourraient pénétrer dans le système de la Rivière Rouge advenant un débordement du Lac Devil. L'introduction potentielle de ces pathogènes aurait des retombées néfastes sur la pêche commerciale sur le Lac Winnipeg qui génère des revenus d'environ 30 millions annuellement et aussi sur la pêche des Premières nations et la pêche sportive. C'est pourquoi le Comité de l'écosystème de l'*International Red River Board* a organisé une enquête sur les parasites affectant les poissons et sur les agents pathogènes présents dans le système de la Rivière Rouge, du Lac Winnipeg au Lac Devil. Au Canada, cette enquête est menée conjointement par Pêches et Océans Canada, l'*University of Manitoba* et le CCCSF, tandis qu'aux États-Unis elle est menée par l'*US Fish and Wildlife Service*. En plus de participer à cette enquête, le CCCSF a élaboré un cadre conceptuel d'analyse du risque en collaboration avec le *Centre for Coastal Health*. Ce cadre conceptuel devrait orienter l'Enquête 2007-2008 ; il sera à la base du processus d'évaluation des risques que représentent ces agents pathogènes pour les poissons.



Système de la rivière Rouge

### Année polaire internationale

L'Année polaire internationale (API) a été lancée officiellement le 1<sup>er</sup> mars 2007. L'API comportera une campagne de recherche intensive, coordonnée internationalement, qui marquera le début d'une nouvelle ère en sciences polaires. Cette campagne inclura des recherches dans les deux régions polaires. Elle reconnaît les liens étroits entre ces deux régions et le reste du globe. Elle s'appuiera sur une vaste gamme de disciplines de recherche incluant les sciences sociales. Ses principales caractéristiques sont toutefois son caractère multidisciplinaire et l'importante participation internationale. L'API vise également à éduquer le public tout en sollicitant sa participation ; elle veut contribuer à la formation de la prochaine génération d'ingénieurs, de scientifiques et de dirigeants.

Trois projets majeurs de l'API sont associés au CCCSF. Le premier de ces projets, intitulé « Résilience des populations de caribous et de rennes : validation et application de la technique du papier-filtre pour l'évaluation de l'exposition aux pathogènes » a pour but d'évaluer l'utilisation de la méthode du papier-filtre pour le prélèvement de sang afin de permettre une surveillance de la santé des caribous à l'échelon communautaire au Nord du Canada.

Le second projet, intitulé « Mise en place d'un réseau de surveillance et d'évaluation des caribous dans le cercle arctique (CARMA) : changements globaux, résilience et systèmes humains-caribous dans le cercle arctique », est un projet international multidisciplinaire visant à définir le statut actuel des systèmes humains-caribous et à évaluer la résilience de ces systèmes. Le réseau CARMA est un réseau international formé de scientifiques, de gestionnaires et de représentants communautaires ayant pour objectif de mieux comprendre les impacts des changements observés dans l'Arctique sur les troupeaux de caribous et de rennes sauvages et sur les personnes qui dépendent de ceux-ci. Les travaux du réseau CARMA s'inscrivent dans le cadre de l'API, ils aideront à mieux comprendre la vulnérabilité relative des systèmes régionaux humains-caribous face aux changements climatiques et à d'autres changements provoqués par les humains. Le financement provenant du Programme canadien API permettra au Canada de jouer un rôle de leader au niveau de la normalisation des méthodes utilisées pour surveiller les troupeaux et de la surveillance de troupeaux de référence, tout cela grâce à une coordination des fonds et à l'élaboration d'outils visant à orienter les décisions des groupes de cogestion et à mieux comprendre les impacts de ces changements dans chacune des régions. Les résultats de ce projet serviront également à l'élaboration de cours d'écologie de niveau postsecondaire par l'*University of the Arctic*.

Le troisième projet, intitulé « Participation des communautés à la surveillance des zoonoses, de la sécurité des aliments du terroir et de la santé des animaux de la faune » est mené au *Nunavik Research Centre* à Kuujuaq, au Québec. Il étudie quatre agents pathogènes responsables de zoonoses qui affectent la faune de l'Arctique.

L'Année polaire internationale est un vaste programme scientifique axé sur l'Arctique et l'Antarctique qui se déroulera entre mars 2007 et mars 2009.

- Daoust P-Y**, GM Fowler, WT Stobo. 2006. Comparison of the healing process in hot and cold brands applied to harbour seal pups (*Phoca vitulina*). *Wildlife Research* 33:361-372.
- Desmarchelier, M, Y. Rondenay, **G. Fitzgerald, S. Lair**. Monitoring of the ventilatory status of anesthetized birds of prey using end-tidal carbon dioxide measured with a microstream capnometer *Journal of Zoo and Wildlife Medicine* (sous presse).
- Guenette, S. and **S. Lair**. Anesthesia of the Leopard Frog (*Rana pipiens*): A Comparative Study Between Four Different Agents. *Journal of Herpetological Medicine and Surgery*. 16 (2), 38-44, 2006
- Mallory, M. L., J. Akearok, N. R. North, D. V. Weseloh, **S. Lair**. Movements of long-tailed ducks wintering on Lake Ontario to breeding areas in Nunavut, Canada. *The Wilson Journal of Ornithology*. 118(4): 494–501, 2006
- Pang, D., Y. Rondenay, E. Troncy, L. Measures and **S. Lair**. The clinical utility of partial pressure of end-tidal carbon dioxide as a substitute for partial pressure of arterial carbon dioxide in harp seals (*Phoca groenlandica*). *American Journal of Veterinary Research*. 67(7); 1131-1135, 2006
- Pang, D., Y. Rondenay, L. Measures and **S. Lair**. Effect of premedication with midazolam on the anesthesia of Harp seals (*Phoca groenlandica*) with isoflurane. *Journal of Zoo and Wildlife Medicine* 37(1): 27–32, 2006
- Desmarchelier, M., Langlois, I., et **S. Lair**. L'euthanasie des espèces non conventionnelles. *La Dépêche Supplément technique* n° 98; 37-43, 2006
- Lair, S.**, E.S. Williams, K.G. Mehren and **I.K. Barker**. Renal cell neoplasms in black footed ferrets (*Mustela nigripes*) – 38 cases. *Veterinary Pathology* 43: 276–280. 2006
- Neimanis, A.**, Gavier-Widen, D., **Leighton, F., Bollinger, T.**, Rocke, T. and Morner, T. *Journal of Wildlife Diseases*. (In press) An outbreak of type C botulism in herring gulls (*Larus argentatus*) in southeastern Sweden.
- Thomas, N.J., **D. B. Hunter** and C.T. Atkinson, eds. 2007. "Infectious Diseases of Wild Birds". Blackwell Publishing, Ames, Iowa. 484 pp.
- Leighton, F.A.** and R.A. Heckert. 2007. Newcastle Disease and related avian paramyxoviruses. In: "Infectious Diseases of Wild Birds", N.J. Thomas, D. B. Hunter and C.T. Atkinson, eds. Blackwell Publishing, Ames, Iowa. pp. 3-16.
- Rocke, T.E. and **T.K. Bollinger**. 2007. Avian Botulism. In: "Infectious Diseases of Wild Birds", N.J. Thomas, D. B. Hunter and C.T. Atkinson, eds. Blackwell Publishing, Ames, Iowa. pp. 377-416.
- Samuel, M.D., R.G. Botzler and **G.A. Wobeser**. 2007. Avian Cholera. In: "Infectious Diseases of Wild Birds", N.J. Thomas, D. B. Hunter and C.T. Atkinson, eds. Blackwell Publishing, Ames, Iowa. pp. 239-269.
- Beroll, H., O. Berke, J. Wilson, and **I.K. Barker**. 2007. Investigating the spatial risk of West Nile virus disease in birds and humans in southern Ontario from 2002 to 2005. *Population Health Metrics*, In press (on line publication).
- Dubé, Caroline, K.G. Mehren, **I.K. Barker**, B.L. Peart and A. Balachandran. 2006. Retrospective investigation of chronic wasting disease of cervids at the Toronto Zoo, 1973-2003. *Canadian Veterinary Journal* 47: 1185-1193.
- Jardine, C.**, C. Waldner, **G. Wobeser**, and **F. A. Leighton**. 2006. Demographic features of *Bartonella* infections in Richardson's ground squirrels (*Spermophilus richardsonii*). *Journal of Wildlife Diseases* 42:739-749.
- Jardine, C.**, D. McColl, **G. Wobeser**, and **F. A. Leighton**. 2006. Diversity of *Bartonella* genotypes in Richardson's ground squirrel populations. *Vector-Borne and Zoonotic Diseases* 6:395-403.
- Ogden, N.H., I.K. Barker**, G. Beauchamp, S. Brazeau, D. Charron, A. Maarouf, M.G. Morshed, C.J. O'Callaghan, R.A. Thompson, D. Waltner-Toews, M. Waltner-Toews, and L.R. Lindsay. 2006. Investigation of ground level and remote-sensed data for habitat classification and prediction of survival of *Ixodes scapularis* ticks in habitats of southeastern Canada. *Journal of Medical Entomology* 43: 403-414.
- Ogden, N.H.**, M. Bigras-Poulin, C.J. O'Callaghan, **I.K. Barker**, K. Kurtenbach, L.R. Lindsay, and D. Charron. 2007. Vector seasonality, host infection dynamics and fitness of pathogens transmitted by the tick *Ixodes scapularis*. *Parasitology*, 134: 209-227.
- Yule, A.M., J. Austin, **I.K. Barker**, B. Cadieux and R.D. Moccia. 2006. Persistence of *Clostridium botulinum* neurotoxin Type-E in tissues from selected fresh water fish species: implications to public health. *Journal of Food Protection* 69: 1164-1167.
- Yule, A.M., **I.K. Barker**, J. Austin, and R.D. Moccia. 2006. Toxicity of *Clostridium botulinum* type E neurotoxin to Great Lakes fish: implications to avian botulism. *Journal of Wildlife Diseases* 42: 479-493.
- Lumsden, J.S.**, L. Al-Hussinee, S. Russell, K. Young, A. Yazdanpanah, P. Huber, S. Lord and R.M.W. Stevenson. 2006. Viral hemorrhagic septicemia virus, type IV in the Great Lakes. *Aquaculture Canada. Special Publication No. 13*; 1-6.
- Cattet, M.**, A. Bourque, B. Elkin, K. Powley, D. Dahlstrom, and **N. Caulkett**. 2006. Evaluation of the potential for injury with remote drug-delivery systems. *Wildlife Society Bulletin* 34(3): 741–749.
- G. A. Wobeser**, 2006 *Essentials of Disease in Wild Animals*, Blackwell Publishing, Ames, Iowa, 243p.
- G.A. Wobeser** 2007 *Disease in Wild Animals: Investigation and Management*, 2nd ed., Springer, Heidelberg, Germany, 393 p.
- Lutze-Wallace, C., C. Turcotte, B. Elkin, M. Koller-Jones, J. Nishi, **G. Wobeser** 2006. Isolation of *Mycobacterium bovis* from a wood bison in a wildlife conservation project in the Northwest Territories. *Can. Vet. J.* 47317-318
- G. Wobeser**, M. Ngeleka, G. Appleyard, L. Bryden, M.R. Mulvey 2007 Tularemia in deer mice (*Peromyscus maniculatus*) during a population irruption in Saskatchewan, Canada. *J. Wildl. Dis.* 43:23-31

# Rapport financier 2006-2007 – État des revenus et dépenses

(Secteurs d'activité 1-4)

Centre canadien coopératif de la santé de la faune	État des revenus et dépenses			
	Fonds généraux	Fonds ponctuels	Dons	Revenus totaux 2006-2007
Environnement Canada	443 600	170 229		613 829
Agence de santé publique du Canada	240 000	570 108		810 108
Parcs Canada	121 500	1 846		123 346
Agence canadienne d'inspection des aliments	100 000	1 437 650		1 537 650
Santé des Premières nations et Inuits	4 700			4 700
Pêches et Océans		6 696		6 696
PrioNet Canada		514 000		514 000
Alberta				
Alberta Fish and Wildlife	7 000			7 000
Alberta Community Development	4 000			4 000
Colombie-Britannique	30 000			30 000
Manitoba	10 000			10 000
Nouveau-Brunswick		10 850		10 850
Nouveau-Brunswick Agriculture	9 344			9 344
Nouveau-Brunswick Fish & Wildlife	9 344			9 344
Terre-Neuve-et-Labrador	20 040	8 050		28 090
Territoires du Nord-Ouest	14 000			14 000
Nouvelle-Écosse		14 000		14 000
Nova Scotia DNR	7 000			7 000
Nova Scotia Agriculture	7 000			7 000
Nova Scotia Health	7 000			7 000
Nunavut	11 246			11 246
Île-du-Prince-Édouard	4 735	2 100		6 835
Ontario				
Agriculture, alimentation et affaires rurales		24 860		24 860
Richesses naturelles	74 000			74 000
Santé et Soins à long terme	70 000			70 000
Québec	105 000	17 391		122 391
Saskatchewan Health		53 040		53 040
Saskatchewan Environment	37 916	240 000		277 916
Yukon	8 000			8 000
Canards illimités	12 000			12 000
Syngenta	3 000			3 000
Fédération canadienne de la faune	10 000			10 000
Universités	106 000			106 000
Alberta Innovation and Science		58 914		58 914
CRSNG-RDC		38 319		38 319
Saskatoon Community Foundation			202	202
Revenus divers	55 848			55 848
<b>REVENUS TOTAUX</b>	<b>1 532 273</b>	<b>3 193 657</b>	<b>202</b>	<b>4 726 132</b>
<b>DÉPENSES</b>				<b>Dépenses totales 2006-2007</b>
Salaires et avantages sociaux	542 153	1 063 015		1 605 168
Équipement	44 781	347 905		392 686
Coûts de diagnostic	135 133	684 563		819 696
Exploitation	126 150	187 875		315 025
Déplacements	51 776	34 677		86 453
Autres	15 176	146 459		161 635
Frais généraux	151 302	600 998		752 300
<b>DÉPENSES TOTALES</b>	<b>1 066 471</b>	<b>3 065 492</b>	<b>0</b>	<b>4 131 963</b>
<b>Revenus moins dépenses</b>	<b>465 802</b>	<b>128 165</b>	<b>202</b>	<b>594 169</b>

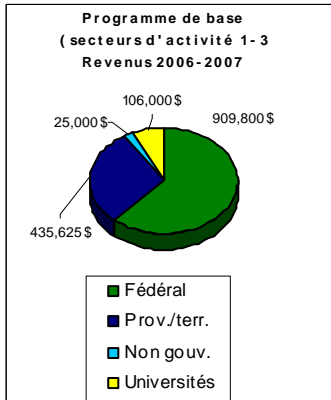
Les programmes de réponse aux maladies et de gestion des maladies (fonds ponctuels) ont augmenté l'envergure du programme de base du CCCSF (fonds globaux). Ils ont profité du soutien de l'infrastructure du CCCSF.

## Points saillants du Rapport financier

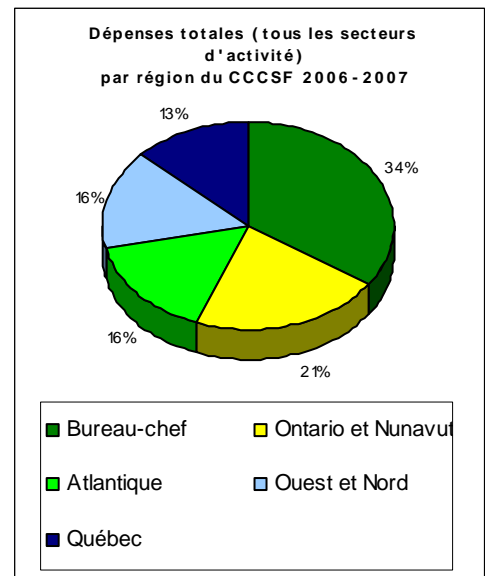
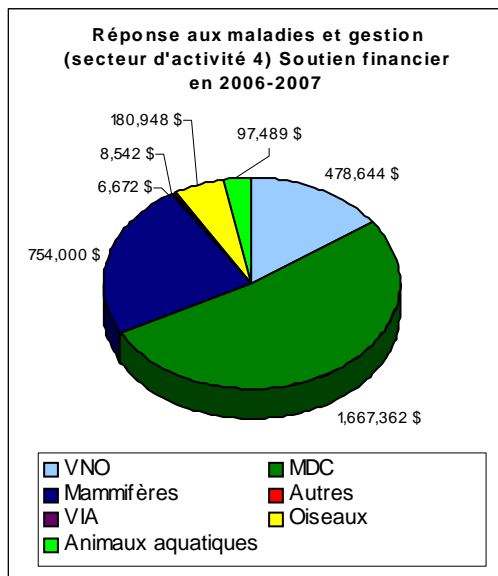
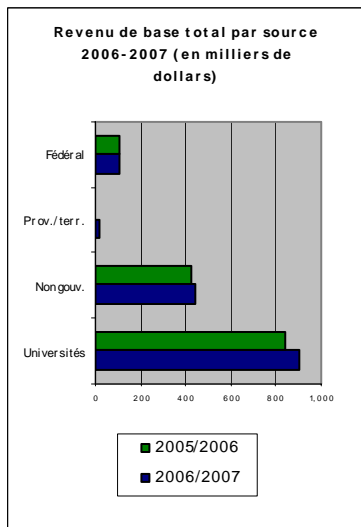
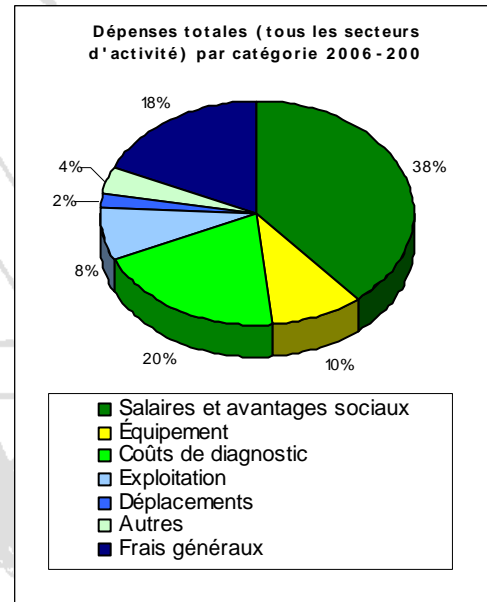
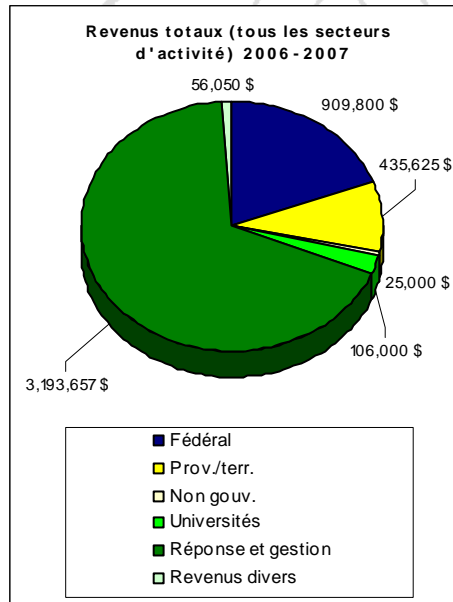
En 2006-2007, les revenus totaux du CCCSF s'élevaient à 4 726 132 \$, ce qui représente une augmentation globale de 35 % par rapport à 2005-2006. Les revenus du Programme de base s'élevaient à 1 476 425 \$, soit 31 % du total, ce qui représente une augmentation de 7 % par rapport à l'année précédente (secteurs d'activité 1-3). On a observé une augmentation considérable des activités du secteur Réponse aux maladies et gestion des maladies; les revenus relatifs à ces activités s'élevaient à 3 193 657 \$, soit 67 % du revenu total, ce qui représente une augmentation de 48 % par rapport à l'année financière 2005-2006 (secteur d'activité 4). La récupération des coûts, les revenus divers et les dons s'élevaient à 56 050 \$, soit à 2 % des revenus totaux.

Les revenus reliés au Programme de base (secteurs d'activité 1-3) provenant du Gouvernement du Canada s'élevaient à 909 800 \$, soit 62 % du total, tandis que ceux provenant des provinces et territoires s'élevaient à 435 625 \$, soit 30 % du total. Les contributions des universités (autres qu'en nature) s'élevaient à 106 000 \$, soit 7 % du total, tandis que celles provenant d'autres organisations non gouvernementales ou d'individus représentaient 25 000 \$, soit 1 % du total.

Les revenus du secteur Réponse aux maladies et gestion des maladies (secteur d'activité 4) provenaient surtout de subventions du Gouvernement fédéral (85 %), à savoir de l'Agence canadienne d'inspection des aliments, de l'Agence de santé publique du Canada, de PrioNet Canada (Réseau de Centres d'excellence), de CRSNG-RDC et d'Environnement Canada. Les 15 % restants provenaient de subventions provinciales, surtout du *Saskatchewan Environment and Health*, de l'*Alberta Innovation and Science*, du Ministère de la Santé et des Soins de longue durée et du Ministère de l'Agriculture, de l'Alimentation et des Affaires rurales de l'Ontario et des Ministères de l'Environnement, de la Santé et de l'Agriculture des provinces de l'Atlantique.



En 2006-2007, les revenus du CCCSF se répartissaient comme suit : 1 476 425 \$ pour le programme de base, 3 193 657 \$ pour les programmes de réponse aux maladies et gestion des maladies et 56 050 \$ provenant de la récupération des coûts ou de dons. Ils atteignaient 4 726 132 \$ au total.



## Personnel et associés du CCCSF - 2006-2007

---

### Région de l'Atlantique

---

Directeur	Pierre-Yves Daoust
Professionnel	Scott McBurney
Technicienne	Darlene Jones
Associés	Gary Conboy, David Gorman

### Région du Québec

---

Directeur	Stéphane Lair
Professionnels	André D. Dallaire, Guylaine Séguin
Techniciennes	Kathleen Brown, Judith Viau, Viviane Casaubon
Associés	Christian Bédard, Denis Bélanger, Guy Fitzgerald, Daniel Martineau, Nick Ogden, Carl Uhland, Alain Villeneuve

### Région de l'Ontario et du Nunavut

---

Directeur	Ian K. Barker
Professionnels	Doug Campbell, M. Katherine Welch, Cheryl A. Massey, Christopher Good
Techniciens	Leonard Shirose, Karrie Young, Veronique LePage
Secrétariat	Carol-Lee Ernst, Cheryl Degagne
Associés	Dale A. Smith, Claire Jardine, John S. Lumsden, D. Bruce Hunter

### Région de l'Ouest et du Nord

---

Directeur	Trent Bollinger
Professionnels	Aleksija Neimanis, Gary Wobeser
Technicienne	Marnie Zimmer
Associés	Lydden Polley, Judit Smits, Mark Wickstrom, Cheryl Waldner

### Région de Calgary

---

Directrice	Susan Kutz
Professionnel	Craig Stephen
Associé	Nigel Caulkett

### Centre for Coastal Health

---

Directeur	Craig Stephen
Professionnelle	Jane Parmley
Associés	Erin Fraser, Julie Ducrocq, Jennifer Dawson-Coates

### Bureau-chef

---

Directeur exécutif	Ted Leighton
Directeur des politiques, des finances et de l'administration	Patrick Zimmer
Directeur de l'information technologique	Ron Templeman
Professionnel	Marc Cattet
Techniciens	Kevin Brown, Mike Elsasser, Carla Gibson
Secrétariat	Jacqui Brown

En 2006-2007, le personnel du CCCSF était composé de 26 spécialistes en poste, 7 professeurs d'université et 21 professionnels associés.

<b>Ron Bjorge</b>	Directeur, Fish & Wildlife, Alberta Sustainable Resource Development
<b>Michel Damphousse</b>	Directeur du développement de la faune, Secteur Faune Québec, MRNF
<b>Jack Dubois</b>	Directeur de la faune, Wildlife & Ecosystem Protection Branch, Manitoba Conservation
<b>Susan Fleck</b>	Directrice, Wildlife Management Division, NWT ENR
<b>Drikus Gissing</b>	Directeur, Wildlife Services, Nunavut Department of Sustainable Development
<b>Jim Hancock</b>	Directeur, Wildlife Division, Newfoundland & Labrador
<b>Hugh Hunt</b>	Directeur exécutif, Resource Stewardship Branch, Saskatchewan Environment
<b>Harvey Jessup</b>	Directeur, Fish and Wildlife Branch, Yukon Department of Environment
<b>Kaaren Lewis</b>	Directeur, Biodiversity Branch, BC Ministry of Water, Land and Air Protection
<b>Cameron Mack</b>	Directeur, Direction des politiques de la faune, Ministère des Richesses naturelles de l'Ontario
<b>Paul Mayers</b>	Directeur exécutif, Direction des produits animaux, Agence canadienne d'inspection des aliments
<b>Colin Maxwell</b>	Vice-président exécutif, Fédération canadienne de la faune
<b>Kate MacQuarrie</b>	Directrice, Fish & Wildlife Division, PEI Department of Environment
<b>Henry Murkin</b>	Biologiste en chef, Canards illimités (Canada)
<b>Frank Plummer</b>	Directeur général, CPCMI, Agence de santé publique du Canada
<b>Charles Rhodes</b> (Président)	Doyen, Western College of Veterinary Medicine, University of Saskatchewan
<b>Barry Sabeau</b>	Directeur, Wildlife Division, Nova Scotia Department of Natural Resources
<b>Mike Sullivan</b>	Directeur, Fish and Wildlife Branch, NB Dept. of Natural Resources and Energy
<b>Dan Wicklum</b>	Directeur général, Faune et science du paysage, Environnement Canada
<b>Stephen Woodley</b>	Expert scientifique en chef, Direction de l'intégrité écologique, Parcs Canada