

*Miser sur le succès*

*Le Fonds d'action pour le changement  
climatique (FACC)*

*Rapport Annuel de 2002-2003*

# Table des matières

<b>Sommaire</b>	<b>Page 3</b>
<b>Fonds d'action pour le changement climatique : Historique et mandat</b>	<b>Page 5</b>
<b>Structure et administration du FACC</b>	<b>Page 6</b>
<b>Rapport sur les activités et les réalisations du FACC en 2002-2003</b>	<b>Page 9</b>
<b>Bâtir pour l'avenir</b>	<b>Page 9</b>
Processus national sur les changements climatiques	
Orientation et coordination du gouvernement fédéral	
Échange de droits d'émissions intérieur	
Mesures ciblées	
Analyse et modélisation	
Stratégies du Nord	
Obligations internationales en matière de présentation de rapports	
Communications	
<b>Politique internationale et activités connexes</b>	<b>Page 15</b>
<b>Sensibilisation du public</b>	<b>Page 18</b>
Programme de sensibilisation du gouvernement du Canada	
Carrefours	
Projets financés	
<b>Science, Impacts et Adaptation</b>	<b>Page 22</b>
Science	
Impacts et Adaptation	
<b>Mesures d'action précoce en matière de technologie (TEAM)</b>	<b>Page 25</b>
<b>Réserve du FACC</b>	<b>Page 27</b>
<b>Annexe : Dépenses du FACC pour l'exercice financier 2002-03</b>	<b>Page 29</b>

***Miser sur le succès :***  
***Le Fonds d'action pour le changement climatique***  
***Rapport Annuel de 2002-2003***

## **Sommaire**

Le gouvernement du Canada a institué le Fonds d'action pour le changement climatique (FACC) dans son budget de 1998, affectant ainsi 150 millions de dollars sur trois ans à l'élaboration d'une stratégie nationale de mise en œuvre et à l'appui des mesures précoces pour lutter contre les changements climatiques. La deuxième phase triennale a été annoncée dans le Budget de 2000, et le Fonds a reçu 150 millions de dollars additionnels.

*Miser sur le succès*, le Rapport annuel de 2002-2003 du Fonds d'action pour le changement climatique, vise à fournir des renseignements sur les résultats et les activités de l'exercice financier ayant pris fin en mars 2003. Le FACC procède selon certains principes, notamment celui de s'appuyer, dans la mesure du possible, sur des projets et des mécanismes existants, de mobiliser et de partager les coûts avec les provinces et territoires et le secteur privé, d'assurer des étapes concrètes et des résultats démontrables, de mettre en place des processus transparents qui suscitent la participation de tous les ministères fédéraux, des agences ou des organismes et des intervenants extérieurs.

Notons d'une façon particulière, parmi les réalisations du FACC au cours de la dernière année financière, l'analyse et l'élaboration de la stratégie et le processus de consultation nationale; ces éléments essentiels ont rendu possible la ratification par le Canada du Protocole de Kyoto le 17 décembre 2002. Des ateliers avec des intervenants ont eu lieu dans 14 des plus grandes villes du pays en juin 2002 pour solliciter des opinions et des points de vue sur le Document de discussion sur la *Contribution du Canada à la lutte contre les changements climatiques*. La mise en place d'un site Internet a permis aux Canadiennes et aux Canadiens d'offrir des commentaires et des conclusions sur ce document de même que sur le plan de travail sur les changements climatiques qui en a découlé. C'est alors qu'ont suivi l'élaboration du *Plan du Canada sur les changements climatiques* et une stratégie de mise en œuvre en novembre 2002.

Afin d'assurer un engagement continu des différentes juridictions, préalable à la ratification du protocole de Kyoto, le fonctionnement et la gestion du processus national a nécessité deux Réunions mixtes des ministres de l'Énergie et de l'Environnement (RMM). Une fois le Protocole ratifié, l'attention a porté sur les travaux bilatéraux entre le fédéral et les provinces et territoires dont l'élaboration de protocoles d'entente de coopération sur les changements climatiques.

Un sondage, effectué entre les mois d'octobre et décembre 2002, a démontré l'appui stable d'une grande majorité à l'engagement du Canada envers le Protocole de Kyoto. De très fortes majorités reconnaissent que le réchauffement de la planète présente une menace sérieuse, que le Canada devrait jouer un rôle de leader pour encourager la réduction internationale de la pollution et que l'atteinte des objectifs de Kyoto nous mettra sur la voie pour protéger l'environnement. Toutefois,

68% de Canadiennes et de Canadiens ont indiqué qu'ils n'avaient qu'une compréhension modérée des problèmes inhérents aux changements climatiques et le Protocole de Kyoto.

Le travail de négociation du volet *International*, qui vise à atteindre les objectifs du Canada en matière de changements climatiques au niveau mondial, c'est continué. À titre d'exemples, les règles et modalités qui ont été adoptées avec succès aux Conférences des Parties tenues à Bonn (juillet 2001) et à Marrakech (novembre 2001), ont mis en marche le Mécanisme de développement propre et l'Application conjointe, deux mécanismes qui maximiseront les occasions pour les entreprises canadiennes de participer aux projets internationaux de changements climatiques.

L'influence canadienne n'a cessé de croître dans les pays en développement et les pays moins avancés, en particulier chez les pays francophones. Le Canada, au sein du Groupe d'experts de l'Annexe I de l'OCDE, a joué aussi un rôle déterminant dans le lancement du débat sur les régimes futurs de changements climatiques au niveau mondial. Des travaux en foresterie, sur les mécanismes, les transferts de technologies et les autres secteurs internationaux ont aidé les nouveaux objectifs du Canada tant au pays qu'à l'étranger.

Le programme de *Sensibilisation du public* a été très actif par l'emploi de publicité de haut niveau et par le financement de nombreux projets via les «carrefours», les secteurs Grand public, la Jeunesse, l'Éducation, les Collectivités et les Affaires ainsi que les Industries. Ces projets touchaient aussi la sensibilisation des communautés chinoises du Canada, l'enseignement de la science des changements climatiques dans les écoles primaires et secondaires et la démonstration des avantages de lieux de travail sans «*aucun véhicule en marche au ralenti*».

Parmi les réalisations du domaine des *Sciences*, mentionnons le financement continu des modèles climatiques et un centre de service des scénarios de répercussions climatiques; il y a neuf nouveaux projets de recherche sur le thème des processus des systèmes climatiques et deux nouveaux projets portent sur des scénarios de variabilité climatique et ses extrêmes; le support à la Conférence internationale de dendrochronologie tenue à Québec en août 2002; l'aide financière à la tenue de la rencontre internationale du Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat (GIEC) sur le captage et de stockage du CO<sub>2</sub> tenue à Regina en novembre 2002; et la préparation de précis d'information sur les thèmes de la surveillance des systèmes climatiques, sur la modélisation du climat et sur l'Arctique.

Les projets financés par le volet *Impacts et adaptation* contribuent à accroître la compréhension de la vulnérabilité du Canada aux changements climatiques, et fournissent des renseignements aux responsables des décisions en matière d'adaptation à court terme. Vingt-trois nouveaux projets ont obtenu des ressources financières dans les secteurs de la santé humaine, de l'aménagement de zones côtières et des forêts. Deux grands projets intégrés ont aussi bénéficié d'une aide financière : une étude sur les ressources en eau du bassin de la rivière Saskatchewan-sud et un projet multi-organisme pour quantifier les impacts d'une augmentation du niveau de la mer et les changements climatiques sur une zone côtière du sud-est du Nouveau-Brunswick.

Le volet des *Mesures d'action précoce en matière de technologie* (TEAM) demeure l'un des principaux outils de mise en œuvre de la politique fédérale sur les changements climatiques. Il y

a eu 15 nouveaux projets de lancés dont les effets multiplicateurs représentent au total 150 M\$ en nouveaux investissements, générés à partir de 18 M\$ provenant de TEAM et 32 M\$ d'autres sources gouvernementales fédérales.

Grâce à la *Réserve* du FACC, une aide financière a permis à BIOCAP Canada de faire coordonner des réseaux nationaux de recherche universitaire par des scientifiques fédéraux et autres pour traiter les questions de la gestion des gaz à effet de serre dans la biosphère environnante. Le travail de l'*Administration du rétablissement agricole des Prairies* (ARAP) a été d'aider les producteurs agricoles à comprendre quelles sont les sources agricoles de gaz à effet de serre et à atténuer les effets des changements climatiques. Un kiosque tenu à *Americana 2003*, un salon commercial international sur l'environnement tenu à Montréal, a permis de mettre en évidence les actions du gouvernement canadien sur les changements climatiques. Le financement du *Collectif des Prairies pour la recherche en adaptation* appuie plusieurs projets y compris une analyse de l'impact des changements climatiques sur la demande et l'approvisionnement en eau sur le bassin de la rivière Saskatchewan-sud en Alberta et en Saskatchewan.

## **Fonds d'action pour le changement climatique : Historique et mandat**

Conscient que les changements climatiques constituent l'un des défis environnementaux les plus sérieux de notre époque, et conscient que de tels défis requièrent une diversité d'actions et d'approches, le gouvernement du Canada a institué, dans son budget de 1998, le Fonds d'action pour le changement climatique (FACC).

Dans le cadre du FACC, 150 millions de dollars ont été alloués sur trois ans pour contribuer à l'élaboration d'une stratégie nationale de mise en œuvre et soutenir les mesures précoces de lutte contre les changements climatiques. Les objectifs ont été atteints par la mise à profit des programmes existants et la création de partenariats les avec les provinces et territoires, les intervenants et d'autres parties.

Pour la période de 1998 à 2001, le FACC englobait quatre volets intégrés : Bâtir la fondation; Mesures d'action précoce en matière de technologie (TEAM); Science, impacts et adaptation (SIA); Sensibilisation du public (SP).

De nombreuses réalisations ont vu le jour durant ces trois premières années dont :

- Le développement et le lancement de la Stratégie nationale de mise en oeuvre, le Premier plan national d'activités sur le changement climatique et le Plan du Canada sur les changements climatiques de 2000;
- L'analyse et la modélisation pour évaluer les conséquences économiques et environnementales pour le Canada de diverses approches en vue d'atteindre l'objectif de Kyoto et d'aider au développement d'un plan d'action futur;
- Des démonstrations concrètes et visibles des technologies de lutte contre les changements climatiques qui appuient le développement économique durable grâce au volet TEAM,

où un investissement additionnel de 60 millions de dollars s'est ajouté aux fonds additionnels de 500 millions de partenaires du secteur privé;

- Le financement à frais partagés de la recherche sur la science du climat, les impacts et l'adaptation, à laquelle ont participé des scientifiques et des parties intéressées, et qui a permis d'élargir considérablement la base des connaissances sur le fonctionnement des principaux éléments du système climatique, les impacts possibles et les techniques d'adaptation;
- L'atteinte de plus de deux millions de Canadiennes et de Canadiens pour les sensibiliser à la question.

Conscient du succès des trois premières années, le gouvernement du Canada a lancé une deuxième étape du FACC dans son budget de 2000 avec un crédit de 150 millions de dollars pour un mandat de trois ans qui se termine à la fin de l'exercice financier de 2003-2004.

Des renseignements détaillés sur les résultats et les activités de la deuxième année de ce nouveau mandat figurent dans le présent rapport : Miser sur le succès, le Rapport annuel du Fonds d'action pour le changement climatique de 2002-2003.

## **Structure et administration du FACC**

Le Secrétariat du changement climatique du gouvernement fédéral est responsable de l'administration centrale du Fonds d'action pour le changement climatique. Chaque volet relève d'un ministère, et certains comportent des sous-catégories différentes regroupant plusieurs ministères fédéraux.

Environnement Canada et Ressources naturelles Canada sont les ministères responsables du FACC. Transport Canada, Agriculture et Agroalimentaire Canada, Statistique Canada, le ministère des Finances, Santé Canada, Industrie Canada, le ministère des Affaires extérieures et du commerce international, Pêches et Océans Canada, l'Agence canadienne de développement international et Affaires indiennes et du Nord canadien apportent aussi une contribution significative et y ont engagé des ressources.

Les principes de gestion du FACC sont les suivants : bâtir, dans la mesure du possible, sur les initiatives et les mécanismes en place; mobiliser et partager les coûts avec les provinces et les territoires ainsi que le secteur privé; s'assurer de franchir des étapes concrètes et d'avoir des résultats démontrables; établir des processus transparents qui touchent tous les ministères fédéraux, ainsi que les agences et organismes et des intervenants de l'extérieur.

Ces principes directeurs sont à la base des cinq volets de la période de 2001 à 2004 :

**Bâtir pour l'avenir** : Le volet « Bâtir pour l'avenir » appuie les efforts de tous les secteurs, des gouvernements et de la société afin de s'attaquer aux changements

climatiques, de faire en sorte que le Canada soit en mesure de prendre des décisions stratégiques pour l'avenir sur les approches et les options permettant de conclure des ententes et d'aider à respecter ses obligations internationales relatives à la présentation de rapports sur les émissions de gaz à effet de serre. Ce volet appuie la coordination fédérale et les processus nationaux sur les changements climatiques; le fonds investit dans la collecte de données, l'analyse, la modélisation et l'élaboration de politiques, ainsi que des consultations publiques et des activités de communication.

**Politique internationale et activités connexes :** Le volet international aide le Canada à optimiser son habileté à respecter ses engagements en vertu du Protocole de Kyoto au meilleur prix possible en utilisant pleinement les mécanismes de Kyoto. Il aide, également, à garantir des conditions favorables pour les puits et d'autres mesures et il contribue aux objectifs en matière de changements climatiques mondiaux en préconisant l'engagement de tous les pays à s'occuper des réductions d'émissions au niveau mondial au sein d'un régime futur de changements climatiques. Il garantit des conditions de compétition plus équitables avec les concurrents du Canada en optimisant la participation des principaux pays développés à économie de marchés et de ceux à économie en développement au Protocole de Kyoto et il maximise les occasions pour les entreprises canadiennes de participer à des initiatives et à des projets internationaux sur les changements climatiques.

**Sensibilisation du public :** Le volet de Sensibilisation du public (SP) vise à conscientiser les Canadiennes et les Canadiens à la question des changements climatiques et à encourager chaque province et territoire à agir. Ce volet appuie divers projets, tels des sites Internet, des kiosques dans les musées et du matériel didactique. Les réseaux de carrefours (centres provinciaux et territoriaux d'information et de coordination pour la SP) et le financement de projets font également partie de ce volet. Les projets de partenariat s'intègrent dans quatre secteurs d'activités : les collectivités (encourager l'action municipale et des stratégies communautaires de réduction des gaz à effet de serre); les jeunes et les enseignants (promouvoir l'enseignement de la science des changements climatiques, depuis la maternelle jusqu'au secondaire, et faire appel à l'énergie et aux valeurs des jeunes à titre de catalyseurs vers l'action); les entreprises et les industries (encourager les gestionnaires et les employés à réduire leurs émissions de gaz à effet de serre); le grand public (accroître la compréhension des Canadiennes et Canadiens envers les enjeux des changements climatiques et les inciter à agir).

**Science, impacts et adaptation :** Le volet Science, impacts et adaptation vise à promouvoir l'acquisition de connaissances sur l'ampleur, le taux et la distribution régionale des changements climatiques et leurs impacts au Canada et à accroître la capacité du pays à s'adapter. Quelques exemples d'activités : la modélisation climatique à l'échelle régionale et mondiale; l'élaboration de scénarios climatiques pour les travaux de recherche sur les impacts et l'adaptation; des recherches sur les principaux processus du système climatique d'importance pour le Canada; l'analyse, l'évaluation, la coordination et la communication de la science du système climatique; la recherche sur les impacts et l'adaptation afin d'obtenir de nouvelles données sur la vulnérabilité du Canada face aux changements climatiques dans des secteurs tels les ressources en eau, la santé et

l'approvisionnement alimentaire dans toutes les régions du pays; un apport dans l'élaboration des stratégies d'adaptation. Cette dernière activité est surtout importante dans les régions et les secteurs où l'on ressent déjà les impacts et où les décisions actuelles ont des conséquences à long terme.

**Mesures d'action précoce en matière de technologie (TEAM) :** Le volet TEAM appuie les programmes fédéraux de financement de projets technologiques visant à réduire les émissions de gaz à effet de serre au pays et à l'étranger, tout en soutenant le développement économique et social. TEAM réunit des partenaires de tous les paliers de gouvernement, de l'industrie et des collectivités. Les projets admissibles portent sur l'innovation dans les domaines du transport, de l'énergie et de l'agriculture et dans divers secteurs industriels, incitant les industries canadiennes à réduire leurs émissions de gaz à effet de serre, appuyant les technologies de réduction communautaires et transférant le savoir-faire dans d'autres pays (surtout les pays en développement).

Outre ces cinq volets, la Réserve du FACC sert à financer des projets qui dépassent la portée ou les budgets des cinq autres secteurs de base.



## **Rapport sur les activités et les réalisations du FACC en 2002-2003**

Les activités et les résultats sont présentés pour chaque volet du FACC. Ils comprennent une courte explication du volet, un aperçu de l'année écoulée et certains points saillants d'activités spécifiques.

### ***Bâtir pour l'avenir***

*Bâtir pour l'avenir appuie le processus national sur les changements climatiques et l'élaboration de politiques fédérales pour trouver des solutions aux changements climatiques...*

Le volet Bâtir pour l'avenir est la principale source d'appui au Processus national sur les changements climatiques. Cet appui aux efforts d'élaboration d'une stratégie nationale et coordonnée oriente les décisions du Canada sur les approches et les options menant à l'atteinte des objectifs, y compris la décision sur la ratification du Protocole de Kyoto; il participe à l'inventaire des émissions de gaz à effet de serre et à la préparation des rapports nécessaires pour respecter les obligations internationales en matière de présentation de rapports et il comprend des activités variées de communications sur les changements climatiques.

### **Processus national sur les changements climatiques**

Comme suite à l'engagement des premiers ministres en 1997, le Processus national sur les changements climatiques (PNCC) a été établi en 1998 afin de susciter une réaction canadienne sur les changements climatiques et d'étudier les conséquences du Protocole de Kyoto pour le Canada. Géré conjointement par les gouvernements fédéral, provinciaux et territoriaux, ce processus national englobe tous les paliers de gouvernement, l'industrie, les groupes environnementaux, les collectivités, les particuliers et d'autres parties intéressées.

La contribution du gouvernement fédéral au processus national est réalisée par le biais de nombreuses activités financées par le FACC et visant une exploitation et une gestion efficaces des mécanismes du processus national. Font partie de ces mécanismes : la Réunion mixte des ministres de l'Énergie et de l'Environnement (RMM), un comité formé des ministres de l'Énergie et de l'Environnement des gouvernements fédéral, provinciaux et territoriaux, le Comité directeur national des questions atmosphériques au niveau du sous-ministre (CDNQA), le comité de coordination national des questions atmosphériques en matière de changement climatique (CCNQA-CC) et des groupes de travail. Ces groupes de travail nationaux se sont concentrés sur des problèmes particuliers comme l'analyse et la modélisation, l'échange des droits d'émission intérieur et les mesures ciblées. Ils portent maintenant leur attention sur les impacts, l'adaptation et la technologie. La contribution fédérale comprend également le développement et la coordination des positions fédérales au sein du processus national, et des compétences en matière d'analyse, de modélisation et d'élaboration des stratégies.

Depuis la ratification du Protocole de Kyoto, plusieurs aspects du PNCC sont demeurés en suspens. L'attention a porté sur le rétablissement de la coopération entre le fédéral, les

provinces et les territoires, essentiellement par des relations bilatérales.

Les points saillants de la période 2002-2003 sont :

- Deux Réunions mixtes des ministres de l'Énergie et de l'Environnement, en mai et en octobre 2002, garantissant un engagement continu des différentes juridictions préalable à la ratification du Protocole de Kyoto;
- Le Rapport d'étape de 2002 sur le Premier plan national d'activités du Canada sur le changement climatique, rendu public à la RMM de mai 2002; ce rapport comprenait les mesures et initiatives des gouvernements fédéral, provinciaux et territoriaux aussi bien que des municipalités que du secteur privé.
- Une série d'ateliers d'intervenants, tenus dans 14 villes à travers le pays en juin 2002, regroupait les gouvernements fédéral, provinciaux et territoriaux, les associations et les groupes non-gouvernementaux, le secteur privé et des individus : l'accent portait sur le Document fédéral de discussion sur la *Contribution du Canada à la lutte contre les changements climatiques*.
- Le travail bilatéral fédéral, provincial et territorial au cours de la dernière partie de l'année, y compris les rencontres de discussion des sous-ministres sur les priorités et sur l'élaboration de Protocoles d'entente de Coopération en matière de changements climatiques.

### **Orientation et coordination du gouvernement fédéral**

Plusieurs ministères et agences fédérales ont des responsabilités afférentes aux changements climatiques et travaillent de concert à l'élaboration des stratégies fédérales. Le Secrétariat du changement climatique (SCC) a coordonné ces efforts et accordé son appui au développement des politiques, d'initiatives horizontales et d'autres projets sur les changements climatiques. Au cours des six derniers mois de l'exercice financier 2002-2003, le SCC a travaillé avec le Bureau du Conseil privé pour exécuter ces fonctions.

Les principales réalisations au cours de l'exercice financier 2002-2003 sont:

- l'élaboration du *Plan du Canada sur les changements climatiques* et d'une stratégie de mise en œuvre.
- l'élaboration des politiques fédérales entourant la décision de «Ratification» réalisée en décembre 2002
- la gestion et la coordination de rencontres hebdomadaires interministérielles du Comité de gestion des changements climatiques et des autres mécanismes interministériels pour l'élaboration des politiques fédérales en matière de changements climatiques.

### **Échange de droits d'émission intérieur (EDEI)**

Les considérations conceptuelles qui ont mené à un système de EDEI en 2002-2003 découlent d'une focalisation sur la façon d'échanger permis et crédits qui fournirait aux compagnies des secteurs des Grands émetteurs finaux (GEF) une meilleure flexibilité ainsi que des coûts moindres pour atteindre leurs réductions d'émissions cibles en vertu d'ententes négociées.

En s'appuyant sur les travaux essentiellement conceptuels sur les options de EDEI au Canada au cours des quatre dernières années et en se basant sur les ententes actuelles avec les partenaires industriels, les efforts déployés en 2002-2003 ont abouti à des options plus détaillées pour :

- l'allocation de permis sur la base de la production dans ces secteurs;
- l'utilisation de crédits ou de compensations à partir des secteurs non-couverts par les GEF pour atteindre leurs cibles;
- la gouvernance d'un système d'échange comprenant les dispositions fédérale, provinciales et territoriales pour la mise en œuvre;
- une nouvelle analyse des liens entre un système de EDEI à venir et les Mécanismes du Protocole de Kyoto;
- le suivi, la vérification et les exigences de faire rapport pour les GEF; et
- une projection de couverture des secteurs des GEF de l'économie pouvant atteindre 44% des émissions au Canada en 2010.

### **Mesures ciblées**

Dans la démarche de décision de ratifier le Protocole de Kyoto, un accent important a été mis sur la compréhension des conséquences économiques des mesures de lutte contre les changements climatiques. Le Groupe de coordination des mesures ciblées, un organisme fédéral, provincial et territorial du Processus national sur les changements climatiques (PNCC), a reçu comme tâche d'élaborer des mesures politiques nationales qui pourraient être considérées par le Groupe d'analyse et de modélisation.

Dans les travaux de modélisations antérieurs, il était parfois difficile de faire une distinction des impacts des diverses mesures ciblées à cause des interactions entre les mesures et les rétroactions des modèles et du fait que les résultats étaient souvent présentés pour l'ensemble d'un niveau sectoriel. Il a donc été difficile de déterminer si les modèles simulaient correctement les mesures ciblées ou si les mesures mêmes, prises séparément, pouvaient être aussi performantes qu'anticipées.

Le Groupe de coordination a octroyé un contrat à la Policy Assessment Corporation et le Canadian Energy Research Institute pour réaliser des simulations de mesures individuelles sur une base indépendante en se servant du modèle Énergie 2020. Les provinces et les territoires se sont engagés à réaliser ce travail. Les résultats devaient tenir compte du fait que les raffinements de la modélisation des mesures individuelles ont été incorporés à d'autres processus de modélisation. Il est maintenant possible de voir d'une façon globale à quel point les diverses mesures ciblées pourront être efficaces.

### **Analyse et modélisation**

La compréhension des impacts de la conception et de la mise en œuvre de stratégies des options possibles pour atteindre les objectifs du Canada sur les changements climatiques a progressé grâce aux efforts du Groupe d'analyse et de modélisation (GAM) fédéral, provincial et territorial et à l'élaboration par les ministères du gouvernement du Canada d'un plan fédéral sur les

changements climatiques.

En plus de l'avancement des travaux du groupe de Mesures ciblées en 2002-2003, le GAM a concentré ses efforts à améliorer la capacité de la modélisation intégrée pour analyser et évaluer les conséquences environnementales et économiques des initiatives stratégiques sur les changements climatiques.

Les principaux travaux entrepris en 2002-2003 sont :

- des progrès substantiels par Ressources naturelles Canada pour accroître le potentiel analytique grâce à la conversion du (système national de modélisation de l'énergie des États-Unis) pour le Canada; cette conversion devrait être terminée en 2004. Le nouveau modèle sera utilisé pour les prévisions subséquentes portant sur l'énergie et les émissions et fournira un cadre de travail intégré pour l'analyse des politiques;
- des améliorations à la méthodologie d'Environnement Canada pour l'estimation des principaux contaminants atmosphériques (PCA) et à la capacité du modèle Énergie 2020 à estimer les variations d'émissions de PCA aussi bien que de GES dans le secteur de l'électricité;
- l'avancement de l'élaboration et de l'application d'un outil récepteur à la source pour évaluer les changements des concentrations dans l'air ambiant en se basant sur les variations d'émissions de PCA et d'une nouvelle version du Modèle d'estimation de la qualité de l'air (MEQA) qui fournira de meilleurs estimés des bienfaits des réductions, dans l'air ambiant, des concentrations des principaux contaminants atmosphériques;
- l'amélioration des Équilibres de l'offre et de la demande en énergie à Statistique Canada où se centralisent les calculs de gaz à effet de serre et l'élaboration stratégique des politiques;
- la réduction des écarts entre les données et l'amélioration des outils d'analyse à Agriculture et Agroalimentaire Canada de manière à apporter des informations stratégiques plus détaillées et plus pertinentes sur les puits et les émissions de gaz à effet de serre afin de pouvoir les incorporer au *Plan du Canada sur les changements climatiques*. On complétera bientôt une évaluation des avantages environnementaux associées à des stratégies de réduction de GES en agriculture; et
- l'amélioration de la capacité de modélisation, des données de solutions et des écarts d'analyses à Transports Canada, ce qui a permis d'élaborer une perspective nationale sur les solutions dans le monde du transport vis à vis les changements climatiques. Par exemple, citons une analyse économique en profondeur des coûts et avantages non-pécuniaires à réduire les émissions de gaz à effet de serre (GES) dans les secteurs du transport des passagers et de marchandises, ainsi qu'une étude qui démontrera comment le transport urbain de passagers pourrait aider à atténuer les changements climatiques.

## **Stratégies du Nord**

Le FACC apporte une aide financière à coûts partagés aux initiatives visant l'élaboration de stratégies et d'options pour trouver des solutions aux changements climatiques dans le Nord canadien. Dans le passé, des fonds ont été versés à trois initiatives pour plusieurs années, une par territoire. Une d'entre elles était encore en vigueur en 2002-2003 : il s'agit de l'opération

d'Échange sur les climats du Nord (ECN), établie afin de développer une compréhension commune et de promouvoir l'action sur les changements climatiques dans le Yukon et le nord circumpolaire.

### **Obligations internationales relatives à l'établissement de rapports**

En tant que membre signataire de la Convention-cadre des Nations Unies sur les changements climatiques (CCNUCC), le Canada doit respecter ses obligations internationales relatives à l'établissement de rapports sur les inventaires des émissions de gaz à effet de serre, sur les sources et les puits de carbone. De plus, des exigences encore plus strictes à cet égard entreront en vigueur avec le Protocole de Kyoto. Les activités d'appui du FACC font en sorte que le Canada pourra encore respecter ses obligations actuelles et continues en matière de rapports et sera en mesure de respecter ses nouvelles obligations dans le cadre du Protocole.

#### Inventaires des gaz à effet de serre

L'inventaire national des gaz à effet de serre constitue la mesure ultime qui servira à déterminer si, à l'avenir, un pays respecte ses obligations relatives à l'établissement de rapports, en vertu de la CCNUCC et du Protocole de Kyoto. Les progrès seront évalués au moyen d'un ensemble de méthodes d'inventaire et de lignes directrices sur l'établissement des rapports, adoptées par les participants au cadre de travail.

À titre de mesure provisoire, en attendant l'adoption d'un système d'établissement de rapports dans le cadre du Protocole de Kyoto, des exigences de préparation de rapports plus sévères ont été adoptées en vertu de la CCNUCC. Les Parties à l'Annexe 1 doivent maintenant présenter un compte-rendu et publier une communication nationale annuelle comportant un inventaire des émissions et des réductions de gaz à effet de serre, ainsi qu'un rapport d'inventaire national qui comprend l'analyse des tendances sectorielles. En outre, une des exigences stipule qu'il faut soumettre et publier un rapport d'inventaire annuel sur les activités de bonnes pratiques. Celles-ci comprennent l'assurance et le contrôle de la qualité, des procédures de vérification interne, des analyses des incertitudes, l'identification des principales sources et la corrélation des tendances.

Les initiatives financées au cours de l'exercice financier 2002-2003 s'appuient sur des activités déjà financées par le FACC et portent sur du travail scientifique et technique connexe au développement des méthodes, à l'élaboration des stratégies, au renforcement des capacités, aux obligations internationales et intérieures relatives à l'établissement de rapports et aux dispositions d'orientation dans les domaines des sources et des puits de gaz à effet de serre.

Les principales réalisations sont les suivantes :

- l'établissement et le maintien d'un système national formel de rapports sur les émissions de gaz à effet de serre;
- la préparation et la publication d'un Rapport d'inventaire national détaillé et à jour y compris une Analyse des tendances;
- une présentation à la CCNUCC sur la Comptabilisation des produits forestiers pour soumettre la position du Canada sur la façon de faire la comptabilisation des produits forestiers;

- des représentations par des experts dans les forums et des négociations internationales, y compris la planification et l'élaboration du programme de travail sur l'Utilisation et les modifications dans l'utilisation des sols et la foresterie (LULUCF) par le Groupe d'experts intergouvernemental (GIEC) sur les inventaires nationaux de gaz à effet de serre;
- un projet de renforcement des capacités avec la Chine pour atteindre ses obligations nationales en matière de rapports et de communications selon la CCNUCC ; et
- la poursuite du travail via le Centre de vérification des gaz à effet de serre (GES) pour renforcer les mesures volontaires dans tous les secteurs de l'économie pour paver la voie à des instruments établis sur la base d'éventuels échanges.

### Mesure et surveillance des stocks de carbone forestier

Afin de respecter les obligations internationales actuelles et futures relatives à l'établissement de rapports, il faudra apporter des améliorations aux systèmes d'information actuels du Canada et aux données sur les sources et les puits de carbone forestier. À cette fin, des ressources du FACC sont allouées au développement d'un cadre et de méthodes de mesure; à la création de partenariats à coûts partagés avec les provinces, les territoires et l'industrie; à la cueillette de données; au repérage des décalages scientifiques; à la garantie de conformité aux obligations internationales relatives à l'établissement des rapports.

Les principales composantes du cadre de mesure et de surveillance des stocks de carbone forestier sont : un modèle amélioré du bilan du carbone du secteur forestier du Canada (CBM-CFS<sub>2</sub>); le développement de méthodes pour surveiller et assurer le suivi des changements forestiers; et un nouvel inventaire national pour obtenir une évaluation constante de l'étendue, de l'état et du développement durable des forêts du Canada.

Les principales réalisations au cours de l'exercice financier 2002-2003 :

- la réalisation d'un inventaire forestier national grâce à des ententes entre le gouvernement fédéral et des partenaires provinciaux ou territoriaux. Des ententes ont été signées avec la Colombie-Britannique, la Saskatchewan, le Manitoba, l'Ontario, le Nouveau-Brunswick, la Nouvelle-Écosse et Terre-Neuve;
- la préparation d'un modèle de bilan de carbone pour des projections à l'échelle nationale sur les changements futurs des stock de carbone, à partir de diverses hypothèses d'aménagement forestier et de perturbations naturelles. De même, il s'est fait un travail de support considérable auprès du Comité national des puits de carbone pour trouver des solutions à l'uniformité des rapports pour l'ensemble des opérations à l'échelle nationale;
- une sélection de volets dans la stratégie de surveillance des changements forestiers a été testé pour s'assurer de la compatibilité avec le Cadre national de comptabilisation du carbone forestier dans la zone où ont été détectés les changements. Au niveau provincial, plusieurs cas de déforestation ont fait l'objet d'analyses;
- l'élaboration et la mise à l'épreuve de méthodes de détection à distance des changements forestiers, y compris le feu, les insectes et les scénarios de maladies.

## **Communications**

Les activités de communications du FACC ont pour but de sensibiliser le public aux actions intérieures de lutte contre les changements climatiques ainsi qu'aux développements à l'étranger. Les activités de communications ont une importance particulière pour aider les Canadiennes et les Canadiens à comprendre le rôle qu'ils peuvent jouer pour réduire les émissions de gaz à effet de serre.

Les points saillants de l'exercice financier 2002-2003 sont :

- le lancement d'une campagne de publicitaire à grand déploiement dans les deux langues officielles à l'automne 2002, dans les quotidiens canadiens et les publications ethniques;
- la production et la diffusion d'un segment de publicité télévisée portant sur un changement climatique majeur dans une campagne d'appui à la ratification du Protocole de Kyoto et de sensibilisation des Canadiennes et des Canadiens sur la disponibilité du *Plan du Canada sur les changements climatiques*;
- l'appui financier à la production et à la distribution du *Plan du Canada sur les changements climatiques*; et
- un sondage public pour jauger les réactions des Canadiennes et des Canadiens envers la ratification du Protocole de Kyoto et connaître leurs impressions sur la campagne de publicité écrite.

L'appui des Canadiennes et des Canadiens envers la ratification du Protocole de Kyoto est demeuré constant se situant entre 75% et 80% à l'automne 2002 durant la période qui a mené à la ratification, alors qu'en même temps, plusieurs campagnes d'opposition au Protocole de Kyoto étaient en cours. Un sondage public a démontré que, entre l'automne 2002 et mars 2003, il y a eu une augmentation de 10% (de 48% à 58%) du nombre de Canadiennes et Canadiens qui connaissaient l'existence du *Plan du Canada sur les changements climatiques*; rendu disponible sur Internet, le *Plan du Canada sur les changements climatiques* a fait l'objet d'environ 240 000 téléchargements depuis son lancement, le 21 novembre 2002.

## ***Politique internationale et activités connexes***

*Le volet international aide le Canada à optimiser son habileté à respecter ses engagements de Kyoto, contribue aux objectifs mondiaux sur les changements climatiques et augmente les occasions pour les entreprises canadiennes de participer à des initiatives et à des projets internationaux sur les changements climatiques...*

Le volet sur la politique internationale et les activités connexes sur les changements climatiques relève du ministère des Affaires étrangères et du Commerce international, de l'Agence canadienne de développement international, d'Environnement Canada, de Ressources naturelles Canada, d'Industrie Canada et d'Agriculture et Agroalimentaire Canada. Chaque ministère ou agence a un domaine de spécialisation et un ensemble de résultats attendus.

Suite aux ententes historiques conclues aux Conférences des parties de Bonn et de Marrakech

tenues en 2001, le Canada a joué un rôle déterminant dans le lancement du débat sur les régimes futurs des changements climatiques au niveau mondial au sein du Groupe d'experts de l'Annexe I de l'OCDE et dans la décision de déléguer la recherche particulière sur le sujet à l'Agence internationale de l'énergie.

Une autre réalisation importante a été d'encourager la recherche mondiale sur une analyse stratégique du Protocole de Kyoto par des centres d'excellence, tel qu'élaboré par les Accords de Bonn et de Marrakech. Il s'est entrepris une série d'études pour ouvrir le dialogue politico-scientifique au niveau international sur les diverses options qui permettront d'établir un régime mondial à long terme, efficient et équitable, sur les changements climatiques. De plus, le Canada a contribué à aider les pays désignés comme étant prioritaires à mettre sur pied leur propre administration nationale du Mécanisme de développement propre et à établir leurs aptitudes pour des projets pouvant être élaborés grâce à la participation et à des fonds du Canada. Cette aide a été ciblée aux pays qui pourraient jouer, dans leur région, le rôle de pivot pour l'accessibilité des marchés pour les investisseurs Canadiens.

### **Pays en développement**

Une stratégie d'engagement des pays en développement incite maintenant plus de cinquante pays en développement à mieux comprendre et à appuyer les positions du Canada dans les négociations sur les changements climatiques. L'influence importante du Canada dans le processus de négociation entre le Groupe des 77 (G-77) et la Chine, en particulier auprès des pays moins avancés (PMA), des pays francophones et ceux du groupe africain s'est accrue considérablement. Le Canada a contribué directement au processus de négociations de la Convention-cadre des Nations Unies sur les changements climatiques en offrant son appui au Secrétariat de la Convention-cadre pour défrayer les coûts de participation des négociateurs des pays en développement, surtout des pays moins avancés, à des ateliers et à des séminaires majeurs en vue de mettre en œuvre les décisions-clés prises lors de la Conférence des parties. En somme, le point saillant de cet aspect a été la contribution du Canada à ouvrir un dialogue informel sur les réductions futures des émissions par les pays du G-77, surtout par les plus grands émetteurs.

Des négociations ont mené à la mise sur pied de trois nouveaux fonds spéciaux : Le Fonds pour les pays les moins avancés, le Fonds spécial pour les changements climatiques et le Fonds d'adaptation au Protocole de Kyoto. Ces trois fonds se sont avérés essentiels dans l'obtention de l'appui du G-77 et de la Chine lors de la conclusion des négociations du Plan d'action de Buenos Aires (PABA). L'Agence canadienne de développement international (ACDI) s'est fortement engagée dans les négociations du Fonds pour les pays les moins avancés et a offert une contribution de 10 M\$ pour permettre aux activités de progresser. L'ACDI a aussi contribué à l'élaboration et à l'adoption des lignes directrices pour la préparation des Programmes d'action pour l'Adaptation nationale afin de permettre aux PMA d'identifier leurs besoins urgents d'adaptation pour avoir accès à des subventions pour y faire face.

De plus, il s'est fait un travail important d'analyse du potentiel d'établissement de partenariats privé-public dans le but de fournir aux pays en développement une assurance contre les impacts des changements climatiques. Plusieurs moyens financiers pourront être utilisés pour contrer la vulnérabilité et par le fait même les pertes associées aux événements climatiques dans les pays en



développement.

### **Approches communes**

Le Canada a aussi joué un rôle déterminant dans le lancement du débat sur les régimes futurs de changements climatiques au niveau mondial au sein du Groupe d'experts de l'Annexe I de l'OCDE. Le Groupe vise une approche commune au sein des pays de l'OCDE pour faire face à la question de l'atténuation des gaz à effet de serre lors de la seconde période d'engagement au Protocole de Kyoto (2013-2018).

Les résultats heureux des Conférences des Parties ont été d'accroître la participation à des ateliers et des rencontres de préparation des sessions clés. Ainsi, le Canada a pu, à la fois, maintenir et accroître sa présence et son rôle dans le processus de négociation tout en veillant à la promotion et à la protection de ses intérêts.

### **Puits et secteur forestier**

La promotion des programmes du gouvernement du Canada, des compétences et capacités de son secteur privé associé à un engagement important dans l'Analyse internationale des puits, afin de pouvoir négocier et d'être présent à des activités de promotion des puits, a été une réalisation importante. Comme en fait état la section **Bâtir sur l'avenir** de ce rapport, le Comité national des puits de carbone forestier poursuit son travail de collaboration.

Le FACC a apporté un appui financier à la participation continue des scientifiques du Service canadien des forêts dans son rôle crucial au sein du Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat, s'assurant ainsi que les circonstances actuelles au Canada, ainsi que les caractéristiques des forêts canadiennes, trouveront écho dans l'élaboration des conseils scientifiques pour mesurer le carbone forestier. Par exemple, il s'est tenu une activité parallèle à la CdP8, commanditée par le Canada, pour expliquer le système de mesure du carbone et de rapports au Canada, par l'entremise du Service canadien des forêts et d'Agriculture et Agroalimentaire Canada. Un atelier, tenu au Brésil et portant sur les règles d'afforestation et de reboisement, selon le Mécanisme de développement propre, a reçu une aide financière, ce qui a fait progresser les négociations en ce domaine.

Le Canada fournit les services d'auteurs de pointe aussi bien dans la préparation des rapports du Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat comme l'utilisation des terres, le changement d'affectation des terres et la foresterie que sur les définitions et les options méthodologiques pour inventorier les émissions provenant de la dégradation des forêts directement induite par l'action humaine.

## **Exportations d'énergie plus propre**

À la table internationale des négociations, le Canada a fourni de grands efforts en vue d'obtenir des crédits à l'exportation d'énergie plus propre, telles le gaz naturel et l'hydroélectricité. Ces exportations qui sont dirigées vers les États-Unis, un pays qui n'est pas partie du Protocole de Kyoto, se traduisent par des avantages globaux environnementaux nets en éliminant plus de combustibles émetteurs de carbone. En dépit de ces avantages globaux, le Canada contribue aux émissions de par la production et à la consommation qui y sont associées. Lors d'un atelier du CCNUCC, dont le Canada était l'hôte, un travail analytique important a constitué le fondement qui nous a permis de mettre en évidence notre situation. Les politiques et le travail analytique entrepris ont servi à positionner le Canada aux diverses sessions internationales de négociations. Alors qu'à ce jour le Canada n'a pas réussi à obtenir de crédits, la communauté internationale est d'autant plus consciente de la situation du Canada en tant que grand exportateur d'énergie.

## **Transfert technologique**

La participation de Ressources naturelles Canada au Groupe d'experts sur le transfert des technologies du CCNUCC a contribué aux efforts pour créer les conditions nécessaires à l'adoption de technologies favorables au climat dans le monde en développement. Cela fait partie des efforts plus larges du Canada pour encourager l'engagement à long terme des pays en développement à faire face au changements climatiques.

## **CH<sub>4</sub> MIN**

L'obtention d'un brevet pour des crédits internationaux avec un partenaire du secteur privé actuellement engagé dans l'emploi d'une technologie nouvelle et innovatrice appelée CH<sub>4</sub> MIN qui vise le captage des émissions de méthane provenant de l'air de ventilation des mines de charbon a été complété. Cette technologie présente des possibilités significatives de réductions d'émissions.

## ***Sensibilisation du public***

*Le volet de sensibilisation du public conscientise les Canadiennes et les Canadiens aux changements climatiques et incite les provinces et les territoires à agir*

## **Programmes de sensibilisation du gouvernement du Canada**

Les activités du volet de Sensibilisation du public (SP) a continué de conscientiser les Canadiennes et les Canadiens aux changements climatiques et de les encourager à agir pour réduire leurs propres émissions de gaz à effet de serre (GES).

Les points saillants de l'exercice financier 2002-2003 sont :

- L'encart publicitaire «Les changements climatiques : faites-vous votre part?» a paru dans le supplément du quotidien Globe and Mail de Toronto sur les changements climatiques en mai 2002 et dans La Presse de Montréal, rejoignant ainsi plus d'un million de lecteurs canadiens. Les Canadiennes et les Canadiens ont commandé approximativement 18 500

publications sur les changements climatiques, y compris la trousse d'information intitulée : «Les changements climatiques : faites-vous votre part?».

- Un publi-reportage faisant la promotion du *Défi d'une tonne* pour les personnes a paru dans un numéro du magazine Time en même temps qu'un encart sur l'efficacité énergétique en mars 2003.
- Dans la région de l'Atlantique, une série de huit messages publicitaires de 30 secondes a été diffusée sur les ondes de 13 stations de radio anglophones et francophones de février à juillet 2003.
- Plus de 30 000 personnes ont visité le kiosque de SP sur les changements climatiques aux grandes expositions et conférences d'un bout à l'autre du pays, y compris quatre évènements d'exposition avec le programme de Communication Canada (L'Exposition nationale du Pacifique, l'Exposition nationale canadienne, la Foire nationale de l'habitation de Montréal et les Jeux du Canada). Les visiteurs ont pu essayer un jeu-questionnaire électronique et discuter directement avec notre personnel sur divers problèmes. Un nouveau quiz interactif a été conçu et très bien testé lors de l'événement «Visages du Canada» tenu à l'Île-du-Prince-Édouard .

## Carrefours

Les carrefours sont des centres, de responsabilité régionale, qui réunissent tous les paliers de gouvernement, les entreprises, les groupes environnementaux, le milieu universitaire et d'autres parties intéressées en vue de coordonner et d'élargir la portée des programmes de sensibilisation à l'échelle des provinces, des territoires et des municipalités. Le lien national des carrefours se fait par le biais de l' *Équipe consultative sur le projet de carrefours* (ECPC) où c'est l'occasion de partager les meilleures pratiques et les leçons apprises sur la sensibilisation aux changements climatiques. L'ECPC regroupe des représentants des carrefours, des groupes autochtones, du milieu universitaire, du secteur privé et des organismes non-gouvernementaux.

Les faits saillants pour l'exercice financier 2002-2003 sont :

- La mise en place de dix carrefours pilotes à travers le pays sauf en Ontario, au Québec et au Nunavut; des projets pilotes ont été prolongés jusqu'au 31 mars 2004 au Nouveau-Brunswick, en Saskatchewan, en Nouvelle-Écosse et dans les Territoires du Nord-Ouest;
- Le carrefour de la Nouvelle-Écosse a réalisé une entente de partenariat avec la firme Wilson's Fuel pour élaborer une brochure qui donne aux Canadiennes et aux Canadiens des conseils sur le moyens de transport en leur démontrant comment économiser de l'argent tout en réduisant les émissions de GES. Wilson's Fuel a distribué cette brochure à ses clients dans ses stations services au Nouveau- Brunswick, en Nouvelle-Écosse et à l'Île-du-Prince-Édouard. Le carrefour de la Saskatchewan a porté ses efforts à rejoindre d'autres groupes en particulier les Premières nations et les fermiers lors d'expositions scientifiques ou de Foires commerciales.
- Au cours de la dernière année, le Centre de changements climatiques des Territoires du Nord-Ouest a conclu des ententes de partenariat avec, à la fois, la Nation Déné et Ecology North pour les aider à diffuser leurs projets. Le Centre a lancé les campagnes «Familles en santé», «un Environnement propre» et «Aucun véhicule en marche au ralenti!»; il a aussi élaboré et diffusé des concours pour les étudiants des écoles secondaires sous forme de messages télévisés d'intérêt public à la grandeur des territoires.

## Les projets financés

Le programme repensé de Sensibilisation du Public du FACC pour 2001 à 2004 a permis la transition d'une approche ouverte vers une d'investissements ciblés qui se fonde sur les réussites, réduit les écarts et crée et appuie des liens cruciaux avec les initiatives courantes du Gouvernement du Canada, suite au Premier Plan d'activités sur les changements climatiques et au Plan d'action 2000.

La diffusion du *Plan du Canada sur les changements climatiques* en 2002 a permis d'établir un objectif à toutes les Canadiennes et à tous les Canadiens. Considérant que chaque Canadien produit annuellement une moyenne de cinq tonnes d'émissions de GES, le Gouvernement du Canada lancera un défi aux Canadiennes et aux Canadiens de réduire leurs émissions d'une tonne. C'est le «*Défi d'une tonne*» et on a demandé à tous les partenaires, aux carrefours et à tous les promoteurs de projets de l'inclure dans leurs activités.

## Le secteur Grand public

Le secteur Grand public a été conçu afin que les Canadiennes et les Canadiens rehaussent la compréhension qu'ils ont des changements climatiques sur les aspects scientifiques, des impacts nationaux et régionaux et des besoins d'adaptation aussi bien que pour les motiver à agir. Le financement a été accordé aux projets de création de produits, d'outils et d'initiatives d'information innovateurs et intéressants pour faire l'éducation des Canadiennes et des Canadiens aux changements climatiques.

Les faits saillants de l'exercice financier 2002-2003 sont :

- *Accroître la sensibilisation aux changements climatiques chez les communautés de langue chinoise.* La West Coast Environmental Law Research Foundation mène actuellement une campagne de publicité sociale sur le réchauffement de la planète et les changements climatiques auprès des Canadiennes et des Canadiens d'origine chinoise dont la langue maternelle est le chinois.
- *Les changements climatiques et le livre de base de la santé.* Pollution Probe est en train de produire une publication scientifique qui va permettre d'accroître la sensibilisation et augmenter la compréhension sur la façon dont la santé est affectée par les changements climatiques et sur le besoin d'adopter de mesures d'atténuation et d'adaptation.
- *Le Manuel de solutions énergétiques.* Le Centre de solutions énergétiques élabore pour diffusion un manuel d'information sur les changements climatiques et de suggestions incitatives de solutions pratiques pour réduire les sources d'émissions de GES à la maison.
- Certains projets ont été conçus pour monter une vitrine d'exposition sur la science du climat dans des musées ou des centres scientifiques de toutes les provinces et du Yukon. Par exemple, le Calgary Science Centre a réalisé *One World*, une exposition sur les modes de vie durables et les changements climatiques. L'exposition *Two Million Years of Climate Change* des Yukon Beringia Interpretive Centres explore les changements climatiques depuis l'ère glaciaire jusqu'à ce jour et jette un regard sur l'avenir.

## **Le secteur Jeunesse et Éducation**

Le secteur Jeunesse et Éducation est destiné à stimuler l'augmentation de l'enseignement des changements climatiques dans les salles de classes au Canada, depuis la maternelle jusqu'à la 12<sup>e</sup> année et à encourager les jeunes à promouvoir des actions sur les changements climatiques. Huit initiatives en éducation qui ciblent les professeurs et les étudiants d'un bout à l'autre du pays peuvent être appuyées par le FACC.

Les faits saillants de l'exercice financier 2002-2003 sont :

- Le *Pan-Northern Climate Change K-12 Curriculum Project* de la Yukon Conservation Society vise à faire augmenter l'enseignement des changements climatiques dans les classes de la maternelle à la 12<sup>e</sup> année dans les Territoires du Nord-Ouest, au Nunavut et au Yukon.
- L'Université de Winnipeg dirige la création et le pilotage de matériel didactique sur les changements climatiques destiné à plusieurs niveaux d'enseignement.
- Le *Science Alive Climate Change Workshop and Summer* à l'Université Simon Fraser offre des activités pratico-pratiques, des démonstrations et des discussions destinées aux classes de la 3<sup>e</sup> à la 7<sup>e</sup> année.
- Le projet *Young Workers and Climate Change* du Comité jeunesse du Congrès du travail du Canada vise à faire rehausser le niveau de connaissance et de compréhension des jeunes travailleurs aux changements climatiques et ses impacts, tout en faisant la promotion de mesures pour minimiser les répercussions des changements climatiques dans leur milieu de travail et dans leurs collectivités.

## **Le secteur des Collectivités**

Le secteur des Collectivités est un volet important de la SP du FACC puisque les collectivités sont à la fois des publics-cibles et d'importants partenaires dans la mise en œuvre des projets. Des études démontrent que les efforts donnés au niveau local sont hautement gages de succès pour inciter l'action. Ce secteur vise à encourager les municipalités à établir et à mettre en œuvre des stratégies de réduction de gaz à effet de serre, à encourager aussi les activités de saine gestion dans les collectivités qui contrôlent la distribution de l'énergie et les besoins en transport et de promouvoir la SP aux meilleures pratiques de gestion municipale et aux initiatives communautaires de réduction de gaz à effet de serre.

Les faits saillants de l'exercice financier 2002-2003 sont :

- Le projet de l' *Ecology Action Centre, Promoting Sustainable Transportation in Nova Scotia*, se veut le prolongement du projet TRAX qui a connu un très grand succès, projet établi dans la municipalité régionale d'Halifax et qui comprend des programmes de réduction de parcours, un système de passe d'autobus universelle et la promotion du système de transport en commun associé à une campagne médiatique sur le transport durable.
- La Chambre de commerce et de l'industrie de Laval va mettre en œuvre le programme Allégo Laval pour améliorer les services de transport en commun que fournit actuellement la Société de transport de la Ville de Laval.

## **Le secteur des Affaires et de l'Industrie**

Le secteur des Affaires et de l'Industrie a pour but de persuader les collectivités à faire travailler conjointement l'administration, les employés et les citoyens à faire connaître et à encourager les actions pour réduire les émissions de gaz à effet de serre, aussi bien que de démontrer aux Canadiennes et aux Canadiens l'importance de leur rôle et de leurs gestes face à ce problème.

Les faits saillants de l'exercice financier 2002-2003 sont :

- Le projet «*Aucun véhicule en marche au ralenti*» dans les milieux de travail a démontré les avantages de la mise en œuvre des politiques de «flotte sans véhicule en marche au ralenti» et a influencé les employés jusque dans leurs habitudes personnelles. Le nœud central du développement de ce projet vient de la collaboration et du travail en réseau de la Ville de Vancouver, de l'Association des automobilistes de Colombie-Britannique, de la Insurance Corporation of British Columbia et de l'école de conduite Young Drivers of Canada.
- Le programme *Greenest City's Cool Shops* touche les marchands au détail qui ont pignon sur rue dans les environs de Toronto; ce programme permet d'identifier et de mettre en place des mesures de gestion de l'énergie dans les magasins, ce qui conduit à une réduction de l'utilisation d'énergie et à des économies provenant des coûts réduits des services publics.

## ***Science, Impacts et Adaptation***

*Le volet « Science, impacts et adaptation » vise à faire progresser les connaissances aux chapitres de l'ampleur, du rythme et de la répartition régionale des changements climatiques, de leurs impacts sur le Canada et de la façon de s'y adapter*

Le volet « Science, impacts et adaptation » compte deux sections. La section scientifique, qui relève d'Environnement Canada, et la section des impacts et de l'adaptation, menée par Ressources naturelles Canada. Le FACC a accordé un appui financier aux projets et activités des deux sections.

### **Science**

Au cours de la deuxième étape du programme du FACC, les priorités de recherche du sous-volet Science sont les processus climatiques, la modélisation climatique, les scénarios sur le climat et l'évaluation. Au cours de l'exercice financier 2002-2003, dix-huit nouveaux projets ont vu le jour ce qui a porté à 22 le nombre de projets financés dans ce sous-volet. Presque la moitié des projets étaient la responsabilité de chercheurs universitaires : 14 universités se sont engagées pour l'ensemble des projets appuyés. De plus, on a continué à accorder de l'aide financière aux scientifiques des universités et du gouvernement canadien impliqués dans les travaux du Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat (GIEC). BIOCAP-Canada Inc., une organisation sans but lucratif basée à l'université Queen's de Kingston, Ontario, a aussi reçu des appuis financiers pour son travail à trouver des solutions aux questions scientifiques entourant la gestion des gaz à effet de serre de la biosphère. Des détails sur BIOCAP apparaissent dans la

section intitulée «la Réserve du FACC».

Parmi les réalisations du sous-volet Science du FACC au cours de l'exercice financier 2002-2003, notons :

- Des projets visant à examiner les processus du système climatique, d'apporter une solution aux écarts qui existent au niveau de la compréhension et pour contribuer à l'amélioration des modèles du système climatique. Parmi les aspects de la recherche, on retrouve l'importance de l'Arctique dans le système climatique planétaire; les propriétés des nuages et des processus reliés aux aérosols et à la neige par rapport aux modèles climatiques; et l'emploi de l'imagerie par satellite pour déterminer en détail la réflectivité de la lumière solaire sur la surface de la terre.
- L'aide financière actuelle visant à accroître l'expertise et la capacité de modélisation du Centre canadien de modélisation et d'analyse de climat (CCMAC) à l'Université de Victoria. Ces recherches portent aussi sur les interactions chimico-climatiques et les processus biogéochimiques de même que sur un volet amélioré sur les océans et une meilleure représentation des aérosols et de leur interaction avec la radiation.
- Une gamme plus grande de produits venant centre de service des scénarios de répercussions climatiques. Tout d'abord, parmi ceux-ci, se trouvent les scénarios de changements climatiques basés sur les informations venant des résultats d'expériences du Modèle climatique planétaire (GCM-MCP), pour des modèles venant de pays comme les États-Unis et le Royaume-Uni. Ces scénarios, disponibles sur le site Internet du CCIS ([http://www.cics.uvic.ca/scenarios/index.cgi?F\\_Introduction](http://www.cics.uvic.ca/scenarios/index.cgi?F_Introduction)) viennent compléter ceux déjà disponibles pour le MCP canadien. Un atelier de travail et de formation sur les scénarios s'est tenu à Vancouver pour le groupe d'utilisateurs.
- On a procédé au lancement d'autres projets de recherches dont l'élaboration de scénarios de changement climatiques adaptés à la communauté agricole, des scénarios à haute résolution des précipitations dans l'Ouest canadien et des techniques statistiques requises pour l'analyse des cas extrêmes issus des informations fournies par les modèles climatiques. Il s'est tenu aussi un atelier de travail pour s'attaquer à l'élaboration de scénarios paléoclimatiques pour la recherche sur les impacts et l'adaptation.
- Une rencontre d'experts internationale importante a été organisée à Regina, Saskatchewan, du 18 au 22 novembre 2002 pour préparer un document sur le captage et le stockage du carbone pour le Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat (GIEC).
- La participation d'étudiants de troisième cycle canadiens à la Conférence internationale de dendrochronologie tenue à Québec, du 22 au 27 août 2002. Cette conférence a fait état des derniers développements mondiaux en dendrochronologie en regard avec les changements environnementaux planétaires, y compris les changements climatiques.
- La préparation de trois précis d'information : la surveillance du système climatique, la modélisation du système climatique et l'Arctique.

## Impacts et adaptation

Réduire la vulnérabilité aux changements climatiques ou bien capitaliser sur ses avantages exige une connaissance des impacts futurs et des processus et moyens selon lesquels les Canadiennes et les Canadiens s'adapteront aux impacts probables. Il faut aussi bien comprendre le rôle de chaque individu, de l'entreprise privée et des gouvernements. Les projets que le sous-volet Impacts et Adaptation appuie ont été conçus pour faire accroître la compréhension de la vulnérabilité du Canada aux changements climatiques et pour informer les décideurs face aux décisions d'adaptation à court terme. Cette phase du FACC permet de mettre encore plus d'accent sur la compréhension du processus d'adaptation.

Voici des exemples de projets subventionnés et de travaux financés par le sous-volet Impacts et Adaptation :

- Vingt-trois nouveaux projets dans les domaines de la santé humaine, de l'aménagement des zones côtières et des forêts. Les nouveaux projets examinent les problèmes reliés à la variabilité du climat actuel et se préoccupent des conditions anticipées suite à des changements climatiques. Ces études portent aussi sur les risques de changements comme : l'introduction de nouvelles maladies transportées par des insectes, comme la syndrome de Lyme; l'augmentation du niveau du delta du fleuve Fraser, affectant la région du Grand Vancouver; et la gestion des feux de forêts dans un climat en changement.
- La parution de plus de 20 nouvelles publications scientifiques et/ou nouveaux rapports découlant des projets financés par le sous-volet Impacts et Adaptation au cours de la première phase du FACC.
- Deux grands projets intégrés pour démontrer la complexité des problèmes et l'ampleur des compétences et des connaissances nécessaires à l'analyse à fond des implications des changements climatiques au Canada. L'étude sur les *Ressources en eau du bassin de la rivière Saskatchewan-sud* va documenter la vulnérabilité de l'approvisionnement en eau d'une région présentement sujette à de fréquentes périodes de sécheresse sévère, les conflits potentiels reliés à la demande en eau pour de multiples usages (agriculture, récréation, énergie, usages domestique), les problèmes inter-juridictionnels et la manière avec laquelle nous pourrions augmenter notre habileté à affronter les changements climatiques à venir. Les *Impacts d'une augmentation du niveau de la mer et les changements climatiques sur une zone côtière du sud-est du Nouveau Brunswick* est un projet multi-organisme qui tentera de quantifier les impacts d'une hausse du niveau de la mer, des apports importants des tempêtes et de l'érosion côtière sur les côtes du Golfe Saint-Laurent dans le sud-est du Nouveau Brunswick. Les résultats contribueront directement à la planification d'une gestion durable, à la résilience de la collectivité et à l'élaboration de stratégies d'adaptation.



## ***Mesures d'action précoce en matière de technologie (TEAM)***

*Le programme de mesures d'action précoce en matière de technologie...TEAM... offre un soutien aux programmes fédéraux qui financent les projets technologiques destinés à réduire les émissions de gaz à effet de serre à l'échelle nationale et internationale et rassemble des partenaires de tous les paliers de gouvernement, de l'industrie et des collectivités.*

Le TEAM continue d'être l'un des principaux outils de la mise en oeuvre de la politique fédérale sur les changements climatiques. L'approche unique du programme, qui repose sur un financement par reconduction et sur un vaste réseautage, a réuni des partenaires de l'industrie, de la collectivité et de l'étranger afin d'encourager de nouveaux investissements dans les technologies innovatrices pour réduire les gaz à effet de serre. Le TEAM relève de Ressources naturelles Canada, Environnement Canada et Industrie Canada, mais plusieurs autres ministères fédéraux y participent.

Au cours de l'exercice financier 2002-2003, le TEAM a poursuivi sa mission portant sur les mesures d'action précoce en matière de technologies des changements climatiques par le biais :

- Du parachèvement des études sur le terrain des excellents systèmes SAGES (Systèmes d'appréciation des gaz à effet de serre) et l'élaboration de plusieurs plans de mesures et de rapports. Conséquemment, les Sages ont été adoptés par d'autres organismes de financement comme la Fédération canadienne des municipalités et les Technologies du développement durable Canada, ce qui a permis à TEAM de tisser et de renforcer des liens avec d'autres organismes internationaux de vérification de GES.
- De l'évaluation et l'approbation de dix projets industriels et de cinq projets communautaires dans les secteurs des transports, l'électricité, l'industrie et l'agriculture.
- Des effets multiplicateurs représentant un total de 150 M\$ en nouveaux investissements à partir de 18 M\$ provenant de TEAM et de 32 M\$ d'autres sources gouvernementales fédérales.
- Des réductions de gaz à effet de serre découlant de nouveaux projets estimées à plus de 275 000 tonnes d'équivalent de bioxyde de carbone ayant un potentiel de commercialisation et de duplication encore plus grand.
- D'une diversification régionale continue des nouveaux projets dispersés dans sept provinces et 14 villes, tant dans des environnements ruraux qu'urbains.
- De l'engagement dans de nouveaux projets de 52 compagnies et/ou organismes privés et de 28 agences gouvernementales et/ou institutions de recherches au Canada et à l'étranger.
- Les projets TEAM ont permis d'augmenter l'efficacité énergétique et le nombre de sources domestiques d'énergie renouvelable ce qui améliorera la qualité de l'air urbain et apportera une plus grande stabilité à l'approvisionnement en énergie sur le continent. Les cas du smog et de la pollution de l'air feront l'objet d'études des projets TEAM reliés au transport y compris ceux de l'hydrogène.

### **Faits saillants de réussites techniques pour l'exercice financier 2002-2003 :**

- L'installation et la mise en service d'une turbine éolienne de 750 kW à la Place de l'exposition de Toronto, selon un modèle coopératif communautaire fonctionnel pour

développer des sources d'énergie «vertes». (Toronto Renewable Energy Co-op: WindShare)

- Le lancement du projet de climatisation à partir des eaux profondes du lac avec une capacité suffisante pour répondre à 40% de la demande en climatisation du cœur du centre-ville de Toronto.
- L'élaboration de prototypes d'appareils de production de carburant domestique qui ont fourni de l'hydrogène pur à 99,99%. Le carburant à l'hydrogène ainsi produit est considéré comme acceptable pour faire le plein des véhicules Ford, Daimler et Nissan. (Stuart Energy)
- Le développement d'un nouveau compresseur primé à turbine jumelée pour les réfrigérants. Les refroidisseurs équipés de ce type de compresseur ont une efficacité énergétique de 30% supérieure à celle d'équipements comparables utilisant des compresseurs traditionnels. (Turbocor)
- La remise à neuf de la centrale Éco-Musée hydroélectrique de 400 kW de la ville de Gatineau en avril 2003. Le CTEC-O (CANMET) était responsable du travail de modélisation de la dynamique des fluides par ordinateur pour les modifications de conception de génie civil en tant que partie prenante du projet TEAM. (Gestion conseil S.C.P., Ville de Gatineau).
- Le lancement du premier environnement solaire au Canada dans la région de Kitchener-Waterloo avec l'ouverture aux visiteurs du premier modèle de résidence à énergie solaire. La puissance installée est d'au moins de 45 kW. (Arise Technology, Cook Homes et leurs partenaires)
- Le parachèvement de trois vérifications pilotes d'installations d'exploitation de gaz naturel en Alberta qui ont permis d'identifier plus de 70 possibilités d'améliorations énergétiques et l'efficacité environnementale que les compagnies pourraient évaluer. Le suivi immédiat pour l'une des installations a résulté en des économies d'énergie immédiates estimées à 500 000\$ par année et une réduction en GES de 5 300 tonnes par année. (Centre canadien pour l'avancement des technologies environnementales-Ouest, vérification et partenaires industriels)

## **Réserve FACC**

*La réserve du FACC a été établie pour financer des projets qui dépassent la portée ou les budgets des secteurs de base.*

BIOCAP-Canada Inc., une organisation sans but lucratif basée à l'université Queen's de Kingston, regroupe des membres des gouvernements provinciaux et fédéral, de l'industrie, des universités et d'autres organismes non-gouvernementaux. BIOCAP-Canada coordonne plusieurs réseaux pan-canadiens de recherches universitaires qui vont collaborer avec les scientifiques du gouvernement fédéral et les autres pour aborder les questions scientifiques entourant la gestion des gaz à effet de serre de la biosphère. Revue par les pairs, la recherche en collaboration se poursuit dans plusieurs domaines importants grâce à des fonds substantiels engagés par des partenaires et l'arrivée de nouveaux commanditaires et partenaires. La mise en place de quatre Comités consultatifs de recherche et développement a facilité les efforts de BIOCAP pour coordonner, subventionner et assurer les communications de la recherche du secteur biologique. On a développé et inauguré un nouveau site Internet bilingue de BIOCAP ([www.biocap.ca](http://www.biocap.ca)) et lancé le premier numéro de *Copie carbone*, un bulletin trimestriel expédié électroniquement à une liste d'envoi de plus de cinq mille chercheurs et parties intéressées.

Le Collectif des Prairies pour la recherche en adaptation (COPRA) a été mis sur pied en 1999 pour faciliter le réseautage et la recherche dans l'avancement de la connaissance de la vulnérabilité aux changements climatiques en Alberta, en Saskatchewan et au Manitoba. Un projet majeur, co-financé par Environnement Saskatchewan a analysé les options de gestion des aires d'«îlots forestiers» du sud des Prairies, face aux changements climatiques. Ce sont des sites écologiques et récréatifs d'une importance cruciale. Des fonds ont été attribués à deux autres projets importants qui étudient l'impact des changements climatiques sur les ressources et la demande en eau du bassin de la rivière Saskatchewan-sud en Alberta et en Saskatchewan. Dans cette région agricole capitale, les ressources en eau sont continuellement soumises au stress causé par des sécheresses récurrentes. Devant les besoins émergents des chercheurs et des partenaires sur les impacts et l'adaptation, COPRA a réagi en co-finançant un atelier tenu à Winnipeg pour faire l'étude de l'impact des changements climatiques sur les systèmes de transport des Prairies en mettant un accent particulier sur les problèmes courants des routes d'hiver dans le nord du Manitoba. COPRA continue aussi de mettre en place des moyens innovateurs de transmission d'information et les données sur les impacts et l'adaptation aux changements climatiques via Internet.

Les changements climatiques ont été l'un des thèmes d'Americana 2003, un salon commercial international sur l'environnement qui se tient à Montréal tous les deux ans. Americana 2003 a regroupé 8 000 participants de 57 pays. Les activités du Canada sur les changements climatiques ont été présentées à un kiosque sous le thème de : « Agir contre les changements climatiques : Ensemble, on peut y arriver! ». Le stand a exposé les projets du FACC et a distribué le *Plan du Canada sur les changements climatiques* et d'autres publications sur les changements climatiques. Un jeu-questionnaire interactif sur les changements climatiques était proposé aux participants.

À l'automne 2002, la réserve du FACC a contribué à subventionner une importante campagne publicitaire écrite qui avait pour objet de motiver les Canadiennes et Canadiens à s'informer davantage sur les gestes que l'on peut poser pour lutter contre les changements climatiques et

solliciter leurs opinions sur le *Plan du Canada sur les changements climatiques*.

Les Parties de la Convention cadre des Nations-Unies sur les changements climatiques (CCNUCC) ont participé à une rencontre de travail de deux jours à Whistler, Colombie-Britannique, sur l'énergie plus propre ou émettant moins de gaz à effet de serre (GES). Cet événement organisé par la Division de la politique internationale de l'environnement de RNCAN, avec la contribution du FACC, a regroupé des représentants de 31 pays, de 15 entreprises et organisations non-gouvernementales et 10 conférenciers experts.

L'Administration du rétablissement agricole des Prairies (ARAP) forme maintenant un partenariat avec la Fédération canadienne de l'agriculture, le Canadian Cattlemen's Association, le Eastern Canadian Soil and Water Conservation Centre, et le Conseil de conservation des sols Canada. Le partenariat travaille auprès des producteurs pour élaborer une compréhension des sources agricoles de gaz à effet de serre et les pratiques de gestion qui pourraient en atténuer les effets. Il en est résulté de nombreux ateliers de planification environnementale des exploitations agricoles d'un bout à l'autre du pays, une conférence portant sur l'agrosylviculture et les changements climatiques, la publication de trois numéros du bulletin d'information « Climatimes » à distribution élargie, un catalogue de documents de diffusion externe traitant des gaz à effet de serre et destiné aux groupes d'industries, au milieu universitaire et aux agences de diffusion externe, des démonstrations sur les fermes dans toutes les provinces, un calculateur des gaz à effet de serre pour les producteurs de bétail ainsi que de nombreux feuillets d'information et des présentations vidéo portant sur les meilleures pratiques en gestion agricole.

## Annexe : Dépenses du FACC pour l'exercice financier 2002-03

FACC Blocs/ Programmes/ Activités	Dépenses réelles		
	Opérations	Contributions	Total
	k\$	k\$	k\$
<b>Bâtir pour l'avenir</b>			
- Coordination fédérale	2 310	50	2 360
- Coordination et Consultations F/P/T	3 123	50	3 173
- Communications	5 650	100	5 750
- Développement / Analyse / Modélisation	4 547	0	4 547
- Développement – autres options politiques	2 201	50	2 251
- Obligations internationales : présentation de rapports	1 574	800	2 374
Sous-total	19 405	1 050	20 455
<b>Politique internationale et activités connexes</b>			
Sous-total	2 866	675	3 541
<b>Sensibilisation du public</b>			
Sous-total	2 450	3 650	6 100
<b>Science, impacts et adaptation</b>			
- Science	1 748	875	2 623
- Impacts et adaptation	380	710	1 090
Sous-total	2 128	1 585	3 713
<b>Mesures d'action précoce en matière de technologie</b>			
Sous-total	900	12 570	13 470
<b>Réserve</b>			
- CPRA	5	0	5
- BIOCAP	0	811	811
- Initiative de sensibilisation ARAP	199	317	516
- Réunion de 2002 sur l'énergie plus propre	256	288	544
- AMERICANA 2003	10	490	500
- Publicité	2 000	0	2 000
Sous-total	2 470	1 906	4 376
<b>Total</b>	<b>30 219</b>	<b>21 436</b>	<b>51 655</b>