



TECHNOLOGIES DU DÉVELOPPEMENT  
DURABLE CANADA<sup>MD</sup>



Des partenariats pour des résultats concrets.

Rapport annuel 2002



## Mandat

Le mandat de Technologies du développement durable Canada est de servir de principal catalyseur en vue de la construction de l'infrastructure technologique du développement durable au Canada.

## Contenu

Message du président du conseil d'administration	3
Message de la présidente et chef de la direction	4
Aperçu de la Fondation	6
Section Financière	16

Technologies du développement durable Canada (TDDC) est un organisme de financement qui vise à accélérer la commercialisation de solutions technologiques innovatrices aux problèmes liés aux changements climatiques et à la qualité de l'air en apportant un soutien pour faciliter l'accès au marché et accroître le taux d'entrée sur le marché de ces technologies. TDDC encourage la diffusion rapide des nouvelles technologies du développement durable dans tous les secteurs et dans toutes les régions du Canada.

Initiative du gouvernement du Canada, TDDC est une société indépendante et sans but lucratif créée en 2001 grâce à un investissement initial de 100 millions de dollars du gouvernement du Canada.

Le siège social de TDDC est situé à Ottawa. Pour de plus amples renseignements, visitez le site Web de TDDC à l'adresse suivante : [www.sdtdc.ca](http://www.sdtdc.ca)

## Qui en profite?

### Innovateurs / entrepreneurs / petites et moyennes entreprises

- Financement sans dilution de capitaux propres ni exigences de remboursement.
- TDDC investit principalement à la phase cruciale de démonstration précommerciale.
- TDDC offre conseils et encadrement et pas simplement de l'argent.
- TDDC renforce la chaîne d'innovation et aide à créer des partenariats.
- Le financement de TDDC attirera du financement ultérieur lors de la phase de commercialisation.

### Milieus financiers

- Cheminement des ententes homologuées – Le processus d'approbation et de diligence raisonnable de TDDC réduit le risque d'investissement.
- Cette nouvelle source de fonds de contrepartie permet de réduire les risques de développement et d'entrée sur le marché.
- Envergure nationale – Permet de sélectionner les meilleurs projets du Canada, au meilleur prix.
- Financement apporté au stade qui précède l'injection du capital-risque pendant la phase onéreuse de démonstration.
- Aucune dilution de capitaux propres grâce au financement par TDDC.
- Applications commerciales étendues dans des secteurs cruciaux de l'économie canadienne, comme le pétrole et le gaz, la production d'énergie et la foresterie.
- Élargit le fonds de capitaux de placement et le groupement d'intervenants.

### Milieus de la recherche et des universités

- Financement de la recherche à la phase de précommercialisation.
- Encourage l'inclusion du milieu universitaire dans des partenariats « commerciaux ».
- Le financement apporté au stade qui précède l'injection du capital-risque par les investisseurs renforce la chaîne d'innovation.
- Aucune dilution des intérêts des innovateurs.
- Élargit l'accès à des partenaires éventuels pour le développement technologique.

### Organismes non gouvernementaux (d'ONG)

- L'aide traduit l'engagement envers le développement durable d'une façon concrète.
- Encourage les ONG à se joindre aux consortiums demandeurs d'aide.
- Validation des technologies du développement durable (DD) qui deviendront commerciales.
- Multiplie le nombre d'entreprises cherchant la coopération de d'ONG.

### Les députés et leurs électeurs

- L'organisation et le modèle opératoire uniques de TDDC multiplient l'effet de l'apport des contribuables.
- Moyen efficace de réduire les émissions de gaz à effet de serre (GES).
- Aide à respecter les engagements de Kyoto tout en contribuant à la croissance économique.
- Apporte des solutions pratiques aux problèmes relatifs aux changements climatiques et à l'air pur.
- Accroît la compétitivité du Canada sur les marchés mondiaux émergents pour les technologies du DD.
- Fait échec à l'exode des cerveaux et encourage les scientifiques et leurs projets d'innovation à demeurer au Canada.
- Fournit des moyens mesurables, axés sur les résultats, de renforcer l'innovation technologique.
- Accroît la capacité du Canada de réduire les émissions, d'améliorer la productivité et de faciliter l'échange de droits d'émissions.



innovation.

Les Canadiens ont une longue et fière tradition de se serrer les coudes pour faire face aux défis qui menacent leur sécurité économique, leur santé ou leur qualité de vie. L'un des plus grands défis qui nous confrontent sera de faire face aux changements climatiques planétaires tout en soutenant la croissance de l'économie mondiale.

La création de Technologies du développement durable Canada (TDDC) par le gouvernement du Canada traduit l'importance que le Canada accorde à trouver et à financer une réponse valable au défi représenté par le développement durable, ainsi qu'à mobiliser des personnes possédant différentes expériences et spécialités pour relever ce défi.

C'est pourquoi je suis fier d'être l'un des administrateurs fondateurs de Technologies du développement durable Canada. TDDC réunit l'ingéniosité et l'expérience de tous les secteurs de notre société – privé, public, universitaire et non gouvernemental – pour faire face à ce défi d'une façon constructive.

D'après mon expérience dans le secteur énergétique canadien, je peux conclure que le développement durable est complémentaire à la recherche de la prospérité économique. Diminuer l'impact des gaz à effet de serre et de la pollution de l'air améliore notre qualité de vie et présente de nouvelles occasions d'affaires pour les Canadiens.

L'un des plus grands défis qui nous confrontent sera de faire face aux changements climatiques planétaires tout en soutenant la croissance de l'économie globale.

Encourager le développement, la démonstration et la commercialisation rapides de solutions technologiques qui répondent aux problèmes liés aux changements climatiques et à la qualité de l'air constitue une tâche considérable mais pleine de promesses pour les générations actuelles et futures.

Il est de plus en plus évident que les innovations débouchant sur des entreprises commerciales apportent une contribution réelle à la croissance économique et à la prospérité. Quand nous mettons au point de nouvelles technologies du développement durable, nous ouvrons de nouveaux marchés au Canada – et dans le reste du monde. Le soutien aux technologies environnementales et de développement durable se traduira par une efficacité accrue et, en fin de compte, par la croissance de l'économie canadienne.

Le gouvernement du Canada, le Conseil d'administration, le Conseil des membres, les concepteurs de technologies propres du Canada et, surtout, le personnel peu nombreux mais dévoué de TDDC doivent être félicités pour l'énorme effort qu'ils ont déployé cette année.

Le succès remporté en une période aussi brève s'illustre par les quelque cinq cents demandes soumises par des consortiums d'entrepreneurs et d'innovateurs de tout le pays et de tous les secteurs industriels. Ainsi, dans son budget de février 2002, le gouvernement a jugé bon de souligner ce succès en augmentant de 250 millions de dollars le fonds attribué à TDDC.

Le progrès vers l'atteinte de notre but commun a des ramifications profondes, et l'avenir recèle de grandes promesses pour le Canada et pour les innovateurs de notre pays qui développent des technologies propres.

James M. Stanford  
Président du Conseil d'administration



La naissance d'une nouvelle entreprise est toujours pleine de promesses, de possibilités, de choix et de défis, et TDDC ne fait pas exception.

En tant que présidente-directrice générale de TDDC, je suis emballée à l'idée de contribuer à façonner l'avenir de l'engagement du Canada envers l'innovation pour la mise au point de technologies propres.

C'est vraiment un privilège de travailler avec un groupe d'entrepreneurs aussi passionnants et innovateurs. Une de mes expériences les plus stimulantes et les plus enrichissantes a été d'observer la capacité et l'étendue de l'innovation qui existe dans ce pays en matière de technologies propres.

Lorsque nous avons constaté la réponse enthousiaste à nos deux premiers cycles de financement – des demandes de financement totalisant 876 M\$ de plus de 500 consortiums regroupant plus de 2 000 organismes – nous avons réalisé que nous avions cerné là un potentiel immense d'innovation pour des technologies propres au Canada. Il nous fallait saisir cette occasion ou risquer de la perdre.

Pour souligner l'importance – et les avantages – de soutenir les innovateurs en technologies propres, de nombreux entrepreneurs de partout au Canada m'ont fait part de leurs efforts pour financer leurs idées afin de pouvoir les amener sur le marché. Un grand nombre d'entre eux ont dû se placer dans une situation financière difficile parce qu'ils croyaient à la force de leurs idées et de leur vision. Si nous voulons accroître la compétitivité de notre pays et créer un monde meilleur et plus propre, il nous faut soutenir les efforts de ces innovateurs.

### Je suis emballée à l'idée de contribuer à façonner l'avenir de l'engagement du Canada envers l'innovation pour la mise au point de technologies propres.

À cette fin, depuis que TDDC a ouvert ses portes aux entreprises avec le lancement du premier cycle de financement en avril 2002, nous travaillons avec des membres clés de la chaîne d'innovation : les gouvernements, le milieu universitaire, les ONG, le secteur privé et, en particulier, les milieux financiers – pour les convaincre que notre économie comporte des lacunes structurelles importantes auxquelles nous devons nous attaquer.

Le point central de notre message a été que si le Canada veut être efficace pour commercialiser des technologies propres, le secteur du capital-risque, les investisseurs privés et les gouvernements doivent combler le fossé financier qui existe dans la chaîne d'innovation. C'est un obstacle de taille à l'entrée sur le marché pour la plupart des entrepreneurs canadiens, et c'est particulièrement crucial pour les innovateurs qui développent des technologies propres.

Pour aider les entrepreneurs, nous travaillons à susciter un changement culturel au sein des milieux du capital-risque pour qu'ils saisissent ces occasions – en particulier dans le secteur des technologies propres – plus agressivement. Encourager les investisseurs en capital-risque à faire davantage d'investissements en amont dans le développement des technologies propres canadiennes peut les exposer à de plus grands risques, mais cela leur permet aussi d'avoir accès à des gains plus grands; et le partenariat avec TDDC signifie que nous avons enlevé une partie du risque pour eux en exerçant une diligence raisonnable dans la sélection des projets.

De leur côté, les gouvernements doivent soutenir les efforts de commercialisation après la phase initiale de R et D. La précommercialisation est le maillon le plus faible de la chaîne d'innovation au Canada et TDDC continuera à travailler à la fois avec les gouvernements, les investisseurs de capital-risque, les investisseurs d'appoint et les institutions financières afin de combler le fossé financier.

C'est très encourageant de voir l'amélioration que nous avons pu susciter dans l'évolution des organismes que nous soutenons. Ils nous ont témoigné leur reconnaissance et nous en sommes très heureux. Ils nous ont aussi dit que notre modèle de fonctionnement et nos processus de diligence raisonnable leur avaient ouvert les portes de nouveaux marchés, offert de nouvelles possibilités et permis d'accéder à d'importantes ressources financières. Tout le monde ne peut pas bénéficier de financement, mais en travaillant avec TDDC dans le cadre du processus d'attribution de fonds, des dossiers commerciaux ont été étayés et de nouveaux contacts ont été établis. Cet encadrement et ce lien avec des investisseurs éventuels distinguent TDDC et apportent de la valeur ajoutée au-delà de l'argent proprement dit.

Il est édifiant de voir dans quelle mesure TDDC joue un rôle clé dans la mise en place de l'infrastructure des technologies du développement durable au Canada. Resserrer les liens et créer des partenariats constituent les assises d'un réseau viable de technologies DD. Nous continuerons à œuvrer pour atteindre une masse critique d'entreprises qui mettent au point et produisent des technologies DD en vue d'une économie nationale plus productive, plus rentable et plus durable.

Le terme de DD devient assez commun, mais en réalité il est assez mal compris, surtout quand il s'agit de la mise en œuvre. Je suis persuadée que seule l'adoption de ses principes permettra de façonner un avenir meilleur. C'est pour cela qu'à TDDC nous nous sommes attelés à la tâche d'instaurer un processus de diligence raisonnable et de recourir aux meilleurs conseillers/évaluateurs. Une gamme complète de mesures du rendement fait partie de notre façon de faire les choses, car cela est essentiel pour que les avantages du DD deviennent réalité.

Nous avons l'appui d'un Conseil d'administration fort, diversifié et dévoué. Nous avons un niveau de financement qui peut avoir un impact réel. Nous avons un Conseil des membres qui nous soutient et nous guide. Nous avons un réseau vaste et croissant d'experts de la technologie et des affaires qui nous aident à identifier, à évaluer et à soutenir les meilleures propositions.

Nous avons une stratégie, une structure, un processus et un mandat précis qui ont déjà démontré leur valeur. Nous fournissons aux contribuables canadiens une approche à valeur ajoutée qui multiplie la valeur de leurs investissements.

Nous avons une équipe qui est totalement vouée au succès de TDDC. Je tiens à témoigner ma reconnaissance à ce groupe de personnes chevronnées de leur appui et du travail acharné qu'elles ont accompli. Elles nous ont aidé à bâtir un organisme de toutes pièces.

Enfin, le plus important de tout, nous avons les entrepreneurs eux-mêmes. Leur vision et leur innovation méritent notre soutien total. En travaillant avec eux, nous comprenons pleinement la signification et l'importance d'établir « des partenariats pour des résultats concrets ».

Vicky J. Sharpe  
Présidente-directrice générale



## Buts et objectifs

TDDC est un élément fondamental du plan visant à permettre au Canada de respecter ses engagements à l'égard du protocole de Kyoto et d'améliorer la qualité de l'air.

À cette fin, TDDC doit constituer une masse critique d'entreprises qui mettent au point et produisent des technologies du DD dans le but d'en arriver à une économie nationale plus productive, plus rentable et plus durable. Ainsi seront posées les assises d'une nouvelle infrastructure de technologies du développement durable.

Nos objectifs sont :

- Élargir le bassin actuel des technologies du développement durable
- Atténuer les risques liés au développement, au marché et au financement des technologies du DD
- Accélérer l'entrée sur le marché des technologies
- Bâtir des consortiums réunissant tous les éléments de la chaîne d'innovation pour augmenter la probabilité d'entrée sur le marché
- Aider les innovateurs/entrepreneurs de tout le Canada à améliorer leur analyse de rentabilité et leur capacité
- Comblent les lacunes dans la chaîne d'innovation en accordant du financement dans la phase de développement précommercial et de démonstration
- Faire valoir les investissements de TDDC
- Obtenir l'appui du secteur financier pour augmenter la disponibilité de financement ultérieur des technologies appuyées par TDDC
- Assurer la diffusion rapide des nouvelles technologies appuyées par TDDC dans tous les secteurs, partout au Canada
- Bâtir une masse critique d'entrepreneurs en technologies du DD pour créer une infrastructure concurrentielle.

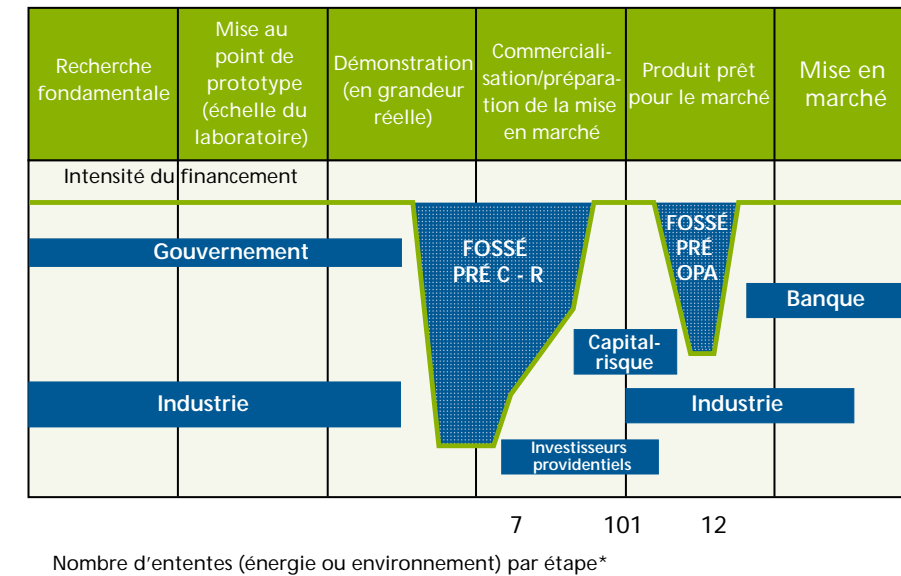
## Étendue des technologies du DD

TDDC vise à favoriser la mise au point de nouvelles technologies de développement durable se rapportant aux secteurs d'économie primaire du Canada :

- Exploration, production, transmission et distribution de l'énergie
- Production d'énergie
- Transport
- Foresterie
- Agriculture
- Bâtiment/construction
- Utilisation industrielle, commerciale et résidentielle de l'énergie.

Dans ces secteurs, nous avons reçu des demandes représentant dix grandes catégories de technologies et englobant des domaines comme les procédés de conversion de la biomasse, les carburants renouvelables, la séquestration, les piles à combustibles, les piles avancées, les détecteurs et commandes, les édifices efficaces, les technologies habilitantes et la gestion des déchets.

## La chaîne d'innovation



\* Source : MacDonald & Associates, oct. 2002

Les entreprises naissantes ont rarement accès aux ressources financières, intellectuelles, sur le plan du marketing ou de l'application commerciale qui sont essentielles à leur succès commercial. S'il y a un chaînon manquant dans la chaîne d'innovation, l'innovateur échouera dans son entreprise ou il ira s'établir ailleurs, là où il peut trouver l'aide dont il a besoin. Dans ce cas, le Canada perd alors tous les avantages économiques qui auraient pu résulter de la réussite commerciale. Cela entraîne le coût d'une occasion manquée, car l'argent consacré à la recherche et au développement n'est pas transformé en un produit prêt à commercialiser. Nous perdons aussi notre avance concurrentielle sur la scène mondiale et nous risquons d'être en retard par rapport au reste du monde en termes de richesse économique et de prospérité relatives.

Pour l'entrepreneur, sa progression le long de la chaîne d'innovation est conditionnée par sa gestion du risque – que ce soit sur le plan du développement, du financement ou de la commercialisation. Un élément clé du succès est de trouver du financement aux différents stades du processus d'innovation.

Un financement public est déjà fourni par différents organismes gouvernementaux fédéraux et provinciaux au stade de la recherche de base ou fondamentale. Le financement sous forme d'investissements providentiels, de capital-risque, de prêts bancaires et de prise de participation au capital est plus facile à obtenir aux stades plus avancés du processus, lorsque les risques sont plus faciles à gérer et que les possibilités de commercialisation du produit et de développement des marchés sont plus évidentes.

Entre ces différents stades du développement, il existe un fossé financier qui nuit à la progression de l'entrepreneur le long de la chaîne d'innovation. Ce fossé se situe entre le stade de la recherche-développement financée par des fonds publics, et le stade de l'entrée sur le marché financée par des fonds privés. Nous appelons ce fossé qui précède l'investissement du capital-risque le « fossé ACR » (avant le capital-risque).

Notre but est d'intervenir et de combler le fossé financier qui précède l'investissement du capital-risque, et ainsi d'assurer la continuité du financement tout au long de la chaîne d'innovation. Nous visons à mener ces technologies jusqu'au stade où le secteur privé s'y intéresse et où elles arrivent à entrer sur le marché. Ce n'est que quand la société adoptera les technologies du DD que nous obtiendrons des réductions d'émissions et les avantages concomitants.

Le fait de nous concentrer sur ce fossé financier ACR nous permet aussi de travailler de concert avec les sources existantes de financement public et privé pour fournir une aide – financière et autre – au stade où celle-ci est vraiment requise plutôt que là où elle est déjà disponible. TDDC intervient surtout lors de la phase onéreuse de la démonstration, ce qui nous distingue et établit un lien essentiel dans la chaîne.



# partenariat.

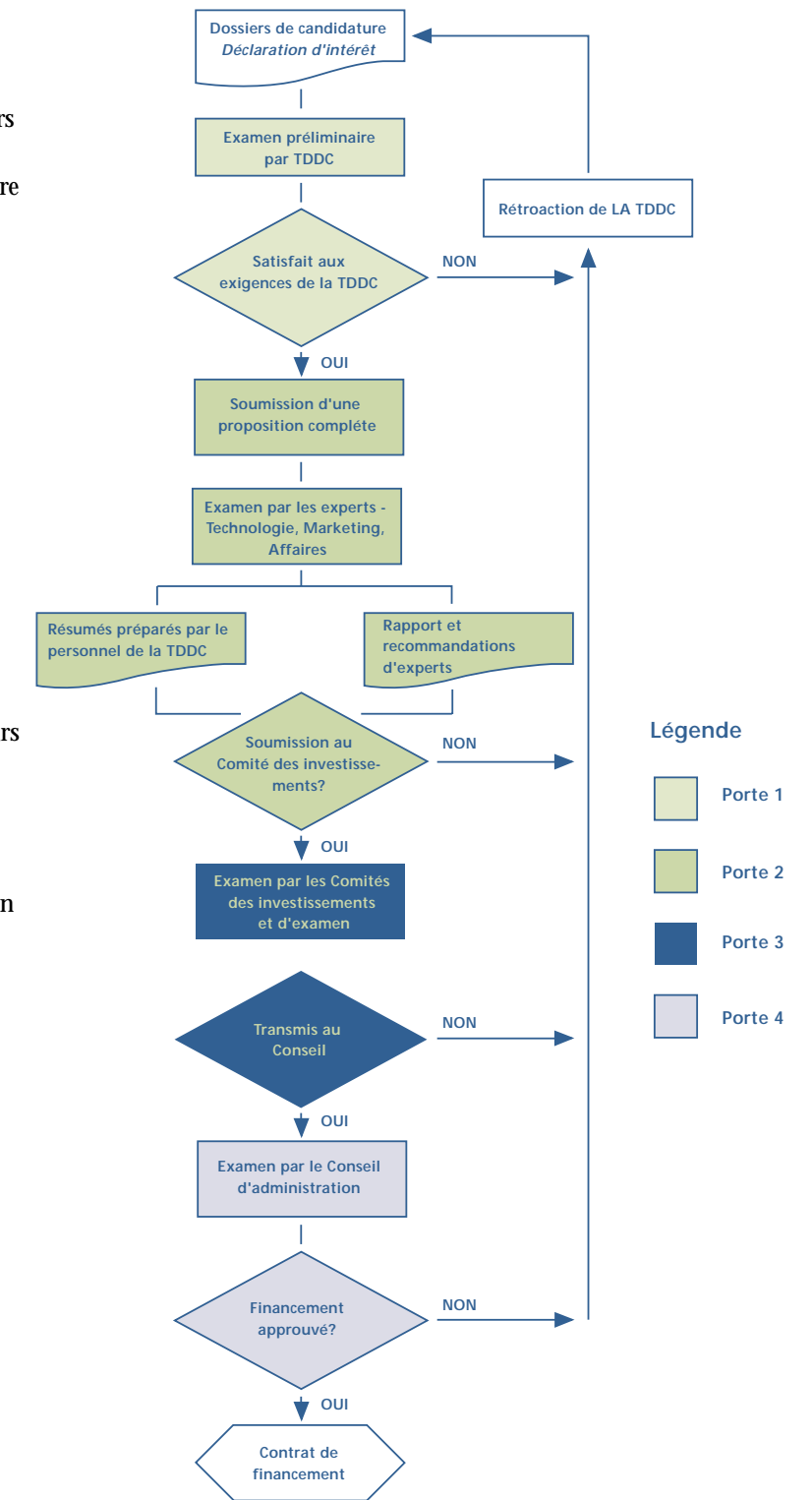
## Processus d'attribution de financement

Le processus d'approbation de financement de TDDC comporte deux phases pour les demandeurs et quatre points ou portes de décision. Le but est d'assurer l'équilibre entre le niveau d'effort nécessaire pour préparer la demande et le besoin de qualité élevée et de sélection efficace des demandes.

La phase 1 exige de soumettre une déclaration d'intérêt (DI) qui décrit en termes généraux le nouveau développement technologique pour lequel le financement est demandé, l'étape du développement, les impacts sur les émissions, les retombées commerciales et les capacités de partenariat. Chaque cycle de financement est amorcé par un appel de DI auquel des partenariats/consortiums appropriés peuvent répondre. En général, le délai pour la préparation et la soumission est de six semaines.

Après un examen des DI (Porte 1), les demandeurs retenus passent à la phase 2 et sont invités à soumettre une proposition complète dans les dix semaines. Les candidats dont le projet n'est pas retenu, mais dont la technologie est à la bonne étape de développement et dont la nature du soutien demandé est raisonnable, peuvent décider de travailler avec TDDC pour améliorer leur demande et de soumettre leur projet à nouveau lors d'un autre cycle de financement.

Les propositions de la phase 2 sont envoyées confidentiellement à des experts qui les évaluent selon des critères sur le plan technique, du marketing, des affaires et du partenariat. Ce groupe d'évaluateurs externes, du milieu international, pourrait déterminer que la demande ne justifie pas d'être considérée plus longuement et de la rejeter à cette phase (Porte 2).





Des résumés des demandes répondant aux exigences de TDDC, selon les experts, ainsi que les propositions sont envoyés au Comité des investissements pour l'examen des technologies proposées en ce qui concerne le succès potentiel du projet en question. Ce comité, composé de chefs de file dans le domaine des finances et du développement durable, dresse alors une liste des projets recommandés pour l'envoyer au Comité d'examen des projets du Conseil d'administration (Porte 3).

Enfin, le Conseil d'administration de TDDC évalue les propositions sur le plan stratégique et donne l'approbation finale (Porte 4). Ensuite, TDDC communique avec les candidats dont la demande est approuvée pour négocier l'entente de financement.

Dans sa première année (2002) TDDC a lancé deux cycles de financement, dont le premier s'est terminé au quatrième trimestre. Chaque cycle de financement prend environ neuf mois. De 2003 à 2006, il y aura deux affectations de fonds par année.

## Le réseau de DD

Le niveau et l'étendue de l'adoption des technologies sont ralentis par la perception du risque qu'ont les utilisateurs. Une manière efficace de diminuer ce risque consiste à intégrer des utilisateurs de technologies dans le consortium de développement. D'autres obstacles comprennent l'incapacité à fabriquer le produit en quantité suffisante et de mobiliser la chaîne d'approvisionnement. Rassembler ce genre d'intervenants dans un consortium augmente la probabilité que la technologie atteigne l'entrée sur le marché.

TDDC se caractérise par le fait de financer des consortiums et non des entreprises individuelles. Il y a grand intérêt à inclure dans un consortium autant d'intervenants de la chaîne d'innovation que possible pour multiplier les chances de réussite. Ainsi, TDDC sélectionne des partenariats susceptibles d'entrer sur le marché. Les nombreux réseaux au sein desquels fonctionne TDDC lui permettent d'aider les demandeurs à bâtir ce genre de consortium.

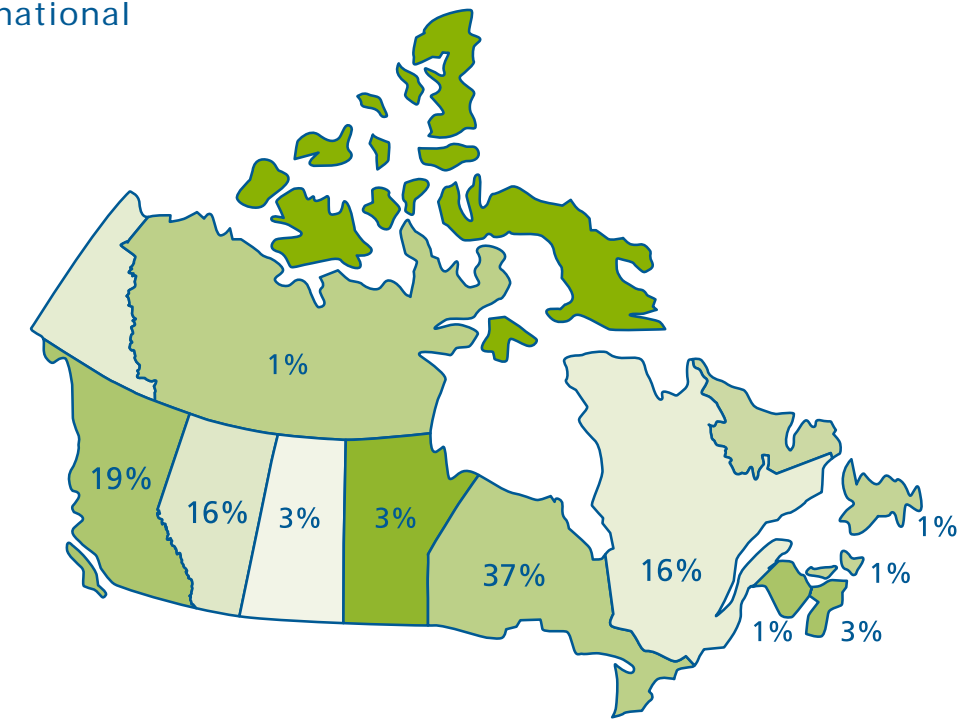
## Réponse nationale

TDDC a lancé deux cycles de financement, le premier s'est terminé en avril et le deuxième en 2002. Durant ces deux cycles de financement, TDDC a reçu plus de 500 demandes de consortiums représentant quelque 2 000 entreprises. L'industrie a piloté environ 90 p. 100 de ces demandes. Les consortiums en question comptaient des représentants de la communauté universitaire, des utilisateurs et distributeurs de technologies, des ONG et du secteur privé, dont des petites et moyennes entreprises et des multinationales. TDDC a réussi à pénétrer toutes les provinces et un territoire.

Les demandes représentaient un financement direct total de 876 millions de dollars de la part de TDDC; avec le soutien du secteur privé, le budget total pour le financement des projets s'élevait à environ 2,8 milliards de dollars.

Si tous ces projets avaient été approuvés et financés, la contribution totale à la réduction des émissions de gaz à effet de serre aurait été de l'ordre de 165 mégatonnes, soit un pourcentage remarquable des 236 mégatonnes que le Canada devra éliminer pour respecter les cibles du protocole de Kyoto d'ici 2010.

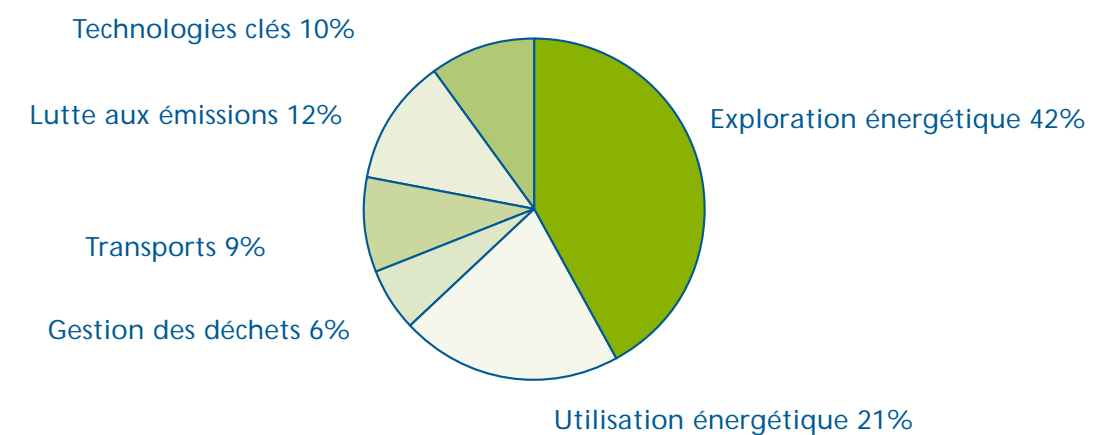
## Aperçu national



Déclarations d'intérêt reçues par région

## Réponse du secteur

Tous les secteurs économiques primaires au Canada étaient représentés dans les demandes reçues. TDDC a attiré la participation des plus grands créateurs d'émissions, en proportion avec leurs émissions, illustrant ainsi l'engagement de ces secteurs à développer des technologies du DD.





durable.

### Projets acceptés

En 2002, le Conseil d'administration a approuvé sept projets pour un financement possible, dépendant de la négociation des contrats, de 6,2 millions de dollars en financement de TDDC. Avec la contribution du secteur privé, le montant total des projets s'élève à 39,2 millions de dollars. Si ces projets donnent les résultats escomptés, la réduction des émissions totalisera 11 mégatonnes (selon les chiffres fournis par les candidats).

Les sept projets qui ont été acceptés sont les suivants :

1. **Bio-Terre Systèmes de Sherbrooke, Québec** - consortium de trois partenaires cherchant à produire de l'énergie à partir du fumier de porc et à gérer les nutriments provenant de l'élevage intensif des porcs d'une façon durable.
2. **Carmanah Technologies de Victoria, Colombie-Britannique** - consortium de trois partenaires travaillant à la mise au point de dispositifs d'alimentation solaire à faible consommation énergétique pour les enseignes commerciales.
3. **CO<sub>2</sub> Solutions Inc. de Sainte-Foy, Québec** - consortium de cinq partenaires projetant d'utiliser un bioréacteur enzymatique pour capter le CO<sub>2</sub> afin de produire des composés de bicarbonate inertes.
4. **Mabarex inc. de Saint-Laurent, Québec** - consortium de cinq partenaires cherchant à mettre au point un nouveau procédé de séchage des boues résiduelles des papeteries dans le but de réduire la consommation d'énergie.
5. **Nova Chemicals Corporation de Calgary, Alberta** - consortium de trois partenaires voulant apporter des améliorations à une membrane de polymère aux fins de procédés chimiques plus efficaces réduisant la consommation d'énergie.
6. **Suncor Energy Inc. de Calgary, Alberta** - consortium de sept partenaires cherchant à capter les émissions de CO<sub>2</sub>, à les injecter et à les séquestrer pour augmenter la production de méthane sur couche de charbon.
7. **Westport Innovations de Vancouver, Colombie-Britannique** - consortium de cinq partenaires mettant au point un procédé commercial qui utilise le gaz naturel liquéfié comme combustible pour les camions lourds afin d'améliorer leur efficacité et ainsi réduire les émissions polluantes.

### Les résultats à ce jour

Les résultats obtenus jusqu'ici conduisent à des observations intéressantes. Si l'on se fie au nombre et à l'envergure des demandes soumises dans un laps de temps aussi court, il est clair qu'il existe une énorme capacité non exploitée et un très grand besoin de financement pour des innovations liées au développement durable au Canada.





Le concept axé sur le partenariat et les consortiums a été bien reçu, comme en témoignent la qualité et le nombre de consortiums regroupant des acteurs du secteur privé, des universités, des organismes sans but lucratif et des organismes gouvernementaux qui ont soumis des demandes de financement à TDDC.

Le secteur privé reconnaît le bien-fondé de traiter avec TDDC et la pertinence de son modèle de financement, car quatre-vingt-dix pour cent des demandes émanaient de l'industrie. Les investisseurs privés ont besoin d'une preuve tangible, avec chiffres à l'appui, diminuant leur évaluation des risques des propositions. TDDC la leur fournit grâce à ses processus de diligence raisonnable.

Il existe un potentiel élevé de contribuer de façon notable aux engagements du Canada face aux accords de Kyoto concernant la réduction des émissions de gaz à effet de serre. La plupart des propositions provenaient de secteurs grands producteurs d'émissions de GES comme la production et le transport de l'énergie; il y aura d'énormes possibilités de passer à l'application industrielle des innovations dont la valeur commerciale est démontrée, ainsi que la promesse véritable de réductions substantielles des émissions de gaz à effet de serre.

La possibilité d'obtenir des fonds du secteur privé allant jusqu'aux deux tiers du financement de TDDC, a été réalisée par les projets reçus jusqu'à ce jour. Le flux d'affaires accru et le risque moindre que représentent un plus grand nombre de projets qui ont été, dans les faits, présélectionnés, ne peuvent qu'améliorer les perspectives de financement et le potentiel de commercialisation des projets soutenus par TDDC.

Déjà, ces premiers résultats démontrent clairement qu'il existe une capacité nationale de technologies du DD sur laquelle bâtir une infrastructure au Canada et réaliser la mission et les buts de TDDC.

## Mesure du rendement

TDDC a été créée et financée, comme organisme de financement, par le gouvernement du Canada et, à ce titre, est investie d'une immense responsabilité, soit celle de rendre compte de son rendement au Conseil d'administration, au Conseil des membres, au parlement canadien par le truchement du ministre des Ressources naturelles du Canada, aux autres sources de financement éventuelles et au grand public.

Les critères de reddition de compte découlent de la mission et des buts de l'organisme; les critères de rendement des investissements du projet et de réussite sont donc entièrement intégrés. Ainsi, TDDC adopte la notion d'être responsable de ses investissements.

TDDC élabore un plan général d'évaluation du rendement se rapportant à ses buts primaires. Un modèle logique va successivement du rendement général de l'organisme à la mesure des résultats au niveau du projet particulier. Les exigences en matière de contrat pour chaque consortium retenu sont dérivées de ce cadre. Des procédés de collecte et de vérification des données ont été mis en place et le financement est donc fondé sur l'atteinte de jalons du projet et sur la soumission de données trois ans après l'achèvement du projet. Ainsi, une compréhension totale du développement d'une technologie et l'atteinte des buts de l'entreprise peuvent être mesurées et surveillées.

Dès sa première année, TDDC a incorporé les plans d'évaluation aux contrats en cours de négociation avec les consortiums retenus.

## Bâtir les assises du succès

En 2002, TDDC a lancé les deux premiers cycles de financement et a organisé et établi l'infrastructure pour gérer le Fonds. Si les sept projets du premier cycle réussissent et sont ensuite pris en charge par des sociétés d'investissement en capital risque, TDDC aura doublé en une année le flux d'affaires concernant les technologies du DD au Canada.

La deuxième phase du deuxième cycle est entamée et vingt-et-un consortiums ont été invités à soumettre des propositions. Ces dernières ont été examinées par le Comité des investissements et le Comité d'examen des projets et elles seront ensuite présentées au Conseil d'administration en mai 2003.

Il s'agit d'un excellent départ TDDC continuera à injecter des fonds pour combler le fossé financier ACR et à multiplier le nombre d'innovateurs qui se rendent jusqu'au stade du développement et de la commercialisation de leurs idées. Nous nous attendons à financer de dix à vingt projets par année qui seront soutenus par 20 millions de dollars en subventions de TDDC et à doubler ou même tripler ce montant grâce aux contributions d'autres sources. Les deux cycles de financement seront lancés en mars et en août 2003.

Pour aller de l'avant, TDDC a déterminé des critères de réussite clés jugés nécessaires pour atteindre ses objectifs et respecter ses obligations d'ensemble. Ces critères forment la base des plans d'évaluation pour que le rendement à long terme de TDDC puisse être déterminé.

Les plans d'avenir de TDDC sont les suivants :

- Améliorer constamment la qualité de nos processus de diligence raisonnable dans la sélection de projets.
- Sélectionner les projets selon des critères d'excellence; ceux qui sont les plus aptes à réussir, avec la participation de TDDC qui ont une incidence notable sur la réduction des émissions et qui donnent des résultats mesurables.
- Créer un mécanisme de financement qui a de la longévité (comme des fonds supplémentaires du gouvernement).
- Continuer dans l'optique d'aider le Canada à respecter ses engagements de Kyoto concernant la réduction des émissions.
- Élaborer des normes avec les intervenants, le gouvernement et les partenaires de financement dans le but d'assurer la cohésion dans la surveillance et la mesure des réductions d'émissions.
- Faciliter le réseautage et la coopération au sein de la collectivité des investissements et de l'industrie pour faire valoir l'appui, tant sur le plan des compétences que des finances, pour l'investissement dans des projets futurs.
- Constituer des partenariats solides pour étayer les projets se concentrant sur la durabilité. Élargir la capacité du Canada en matière de DD et bâtir une infrastructure en rehaussant la sensibilisation aux technologies du DD et leur compréhension.
- Organiser des ateliers en excellence entrepreneuriale destinés aux innovateurs de technologies propres pour rehausser la probabilité de réussite commerciale.

Le mariage des technologies et processus de DD par rapport aux secteurs économiques et à leurs applications sera entrepris parallèlement au niveau national de réponse en vue de déterminer les lacunes et les points forts des technologies du DD. À partir de ces données, nous commencerons à bâtir l'architecture d'une stratégie nationale de développement d'une infrastructure de technologies du DD.

Par ses initiatives de financement, TDDC facilitera la diffusion rapide de technologies dont découleront des avantages productifs et durables dans tous les secteurs, partout au Canada. TDDC continuera à œuvrer avec les intéressés en vue d'améliorer la capacité du Canada à progresser vers un développement durable.



## Rapport des vérificateurs

Aux membres de la Fondation pour l'appui technologique canadien au développement durable

Nous avons vérifié le bilan de la Fondation pour l'appui technologique canadien au développement durable au 31 décembre 2002 et les états des résultats et des flux de trésorerie de l'exercice terminé à cette date. La responsabilité de ces états financiers incombe à la direction de la Fondation. Notre responsabilité consiste à exprimer une opinion sur ces états financiers en nous fondant sur notre vérification.

Notre vérification a été effectuée conformément aux normes de vérification généralement reconnues du Canada. Ces normes exigent que la vérification soit planifiée et exécutée de manière à fournir l'assurance raisonnable que les états financiers sont exempts d'inexactitudes importantes. La vérification comprend le contrôle par sondages des informations probantes à l'appui des montants et des autres éléments d'information fournis dans les états financiers. Elle comprend également l'évaluation des principes comptables suivis et des estimations importantes faites par la direction, ainsi qu'une appréciation de la présentation d'ensemble des états financiers.

À notre avis, ces états financiers donnent, à tous les égards importants, une image fidèle de la situation financière de la Fondation au 31 décembre 2002, ainsi que des résultats de son exploitation et de ses flux de trésorerie pour l'exercice terminé à cette date selon les principes comptables généralement reconnus du Canada. Tel qu'il est requis en vertu de la Loi sur les corporations canadiennes, nous déclarons que, à notre avis, ces principes ont été appliqués de la même manière qu'au cours de l'exercice précédent.

Les chiffres correspondants au 31 décembre 2001 ont été vérifiés par un autre cabinet de comptables agréés.

Comptables agréés

Ottawa, Canada  
Le 20 mars 2003

## Bilan

31 décembre 2002, avec chiffres correspondants de 2001

	2002	2001
<b>Actif</b>		
Actif à court terme		
Encaisse et quasi-espèces	\$ 248 843	\$ 157 549
Débiteurs	97 241	16 636
Remboursement de la taxe sur les produits et services à recevoir	46 909	—
Frais payés d'avance	20 441	—
	413 434	174 185
Placements (note 2)	100 685 319	50 694 445
Immobilisations (note 3)	450 968	12 653
	\$ 1 015 497 21	\$ 50 881 283
<b>Passif et apports reportés</b>		
Passif à court terme		
Créditeurs et charges à payer	\$ 289 979	\$ 182 397
Avantages incitatifs relatifs à des baux	66 340	—
	356 319	182 397
Apports reportés		
Dépenses futures (note 4)	100 742 434	50 686 233
Afférentes aux immobilisations (note 5)	450 968	12 653
	101 193 402	50 698 886
Engagement locatif (note 6)		
	\$ 1 015 497 21	\$ 50 881 283

Voir les notes afférentes aux états financiers.

## État des résultats

Exercice terminé le 31 décembre 2002, avec chiffres correspondants pour les neuf mois arrêtés au 31 décembre 2001

	2002	2001
<b>Revenus</b>		
Amortissement des apports reportés liés aux activités de l'exercice (note 4)	\$ 2 093 224	\$ 731 626
Amortissement des apports reportés afférents aux immobilisations (note 5)	41 183	2 222
	<u>2 134 407</u>	<u>733 848</u>
<b>Dépenses</b>		
Administration générale	418 480	165 220
Amortissement des immobilisations	41 183	2 222
Gouvernance d'entreprise	176 329	69 384
Frais de gestion des placements	110 781	55 344
Services externes	637 224	184 375
Vérification des états	15 073	8 000
Ressources en personnel	505 694	39 805
Évaluation de projets	67 353	—
Développement de l'infrastructure et diffusion	65 355	—
Autre	96 935	209 498
	<u>2 134 407</u>	<u>733 848</u>
Excédent des revenus sur les dépenses	<u>\$ —</u>	<u>\$ —</u>

Voir les notes afférentes aux états financiers.

## État des flux de trésorerie

Exercice terminé le 31 décembre 2002, avec chiffres correspondants pour les neuf mois arrêtés au 31 décembre 2001

	2002	2001
Flux de trésorerie provenant des (affectés aux) activités suivantes :		
Activités d'exploitation		
Éléments hors caisse		
Excédent des revenus sur les dépenses	\$ —	\$ —
Amortissement des immobilisations	41 183	2 222
Amortissement des apports reportés liés aux activités de l'exercice en cours	(2 093 224)	(731 626)
Amortissement des apports reportés afférents aux immobilisations	(41 183)	(2 222)
Variation des éléments hors caisse du fonds de roulement d'exploitation	(40 373)	165 761
	<u>(2 133 597)</u>	<u>(565 865)</u>
Activités d'investissement		
Acquisition d'immobilisations	(479 498)	(14 875)
Acquisitions d'investissements (montant net)	(49 990 874)	(50 694 445)
Avantages incitatifs relatifs à des baux	66 340	—
Revenus de placement	2 628 923	1 432 734
	<u>(47 755 109)</u>	<u>(49 276 586)</u>
Activités de financement		
Apports – subventions	50 000 000	50 000 000
Augmentation de l'encaisse et des quasi-espèces		
	91 294	157 549
Encaisse et quasi-espèces au début de l'exercice		
	157 549	—
Encaisse et quasi-espèces à la fin de l'exercice		
	<u>\$ 248 843</u>	<u>\$ 157 549</u>

La Fondation considère les quasi-espèces comme des placements hautement liquides dont l'échéance initiale est de trois mois ou moins.

Voir les notes afférentes aux états financiers.

## Notes afférentes aux états financiers

Exercice terminé le 31 décembre 2002

La Fondation pour l'appui technologique canadien au développement durable – Canada Foundation for Sustainable Development Technology, (la « Fondation »), a été créée aux termes du projet de loi C-4 de la première session de la trente-septième législature du Canada et a été constituée le 8 mars 2001 en société sans but lucratif en vertu de la Loi sur les corporations canadiennes. En vertu d'un accord de financement daté du 26 mars 2001, entre Sa Majesté la Reine du chef du Canada, représentée en tant que telle par le ministre des Ressources naturelles et le ministre de l'Environnement, et la Fondation (l'« accord de financement »), la Fondation a été autorisée à recevoir une subvention de 100 000 000 \$ pour créer le Fonds d'appui technologique canadien au développement durable, (le « Fonds »). En avril 2001, la Fondation a reçu une tranche de 50 000 000 \$ de la subvention et elle a reçu le solde de 50 000 000 \$ en avril 2002.

Le but de la Fondation est d'accorder une aide financière aux projets qui perfectionnement, mettent en évidence et commercialisent des technologies nouvelles susceptibles de faire progresser le développement durable, y compris des technologies qui abordent les problèmes de changement climatique et de qualité de l'air. Ce soutien est accordé aux organismes admissibles ayant établi des sociétés en nom collectif parmi lesquelles on peut retrouver, une société civile du secteur privé et l'une ou plusieurs des entités suivantes : une société civile du secteur privé, une université ou un collège, un institut de recherche du secteur privé, une société sans but lucratif ou une société d'État fédérale ou provinciale (ou une filiale) dont le rôle est d'accorder des ressources et/ou des installations au consortium en tant que sous-traitant.

La Fondation s'efforcera d'assurer que des fonds seront disponibles pour financer des projets admissibles jusqu'au 31 décembre 2006 et, lorsque des projets admissibles le justifient, de déboursier des fonds, chaque année jusqu'au 31 décembre 2008. À l'exception d'un montant raisonnable réservé pour contrôler et évaluer les projets visés et pour les frais de liquidation, la Fondation s'efforcera de déboursier la totalité des fonds d'ici le 31 décembre 2008 et en gèrera la distribution jusqu'au 30 juin 2011.

### 1. Principales conventions comptables

Les états financiers ont été dressés selon les principes comptables généralement reconnus du Canada et tiennent compte des principales conventions comptables suivantes :

#### (a) Constatation des revenus

La Fondation suit la méthode comptable du report pour les apports. Les apports, y compris les subventions reçues et les intérêts gagnés sur les montants investis, sont constatés comme revenus pendant l'exercice au cours duquel les dépenses connexes sont engagées par la Fondation.

Les apports utilisés dans l'acquisition d'immobilisations sont reportés et amortis dans les résultats selon la méthode linéaire, à un taux correspondant au taux d'amortissement des immobilisations connexes.

#### (b) Immobilisations

Les immobilisations acquises sont comptabilisées au coût. L'amortissement est déterminé selon la méthode linéaire et réparti sur la durée de vie utile de l'immobilisation, à l'aide des taux annuels suivants :

Immobilisation	Taux
Matériel informatique	30%
Logiciels	50%
Mobilier et matériel de bureau	20%
Améliorations locatives	Durée du bail

## Notes afférentes aux états financiers

#### (c) Placements

Les placements sont comptabilisés au prix coûtant. Si la valeur au marché des placements est inférieure au prix coûtant, et qu'il s'est produit une baisse durable, les placements sont réduits à la valeur au marché.

#### (d) Avantages incitatifs relatifs à des baux

Les avantages incitatifs relatifs à des baux sont amortis selon la méthode linéaire sur la durée du bail.

### 2. Placements

	2002	
	Valeur au marché	Prix coûtant
Encaisse et quasi-espèces	\$ 4 894 575	\$ 4 894 575
Valeurs à revenu fixe	97 082 413	95 790 744
	\$ 101 976 988	\$ 100 685 319

	2001	
	Valeur au marché	Prix coûtant
Encaisse et quasi-espèces	\$ 50 694 445	\$ 50 694 445

#### (a) Risque lié aux placements

Étant donné ses placements dans des instruments financiers, la Fondation doit faire face à des risques liés aux placements. La fluctuation des taux d'intérêts présente des risques si les instruments sont retirés avant leur échéance, ou si les taux du marché augmentent de façon significative par rapport à ceux des investissements de la Fondation. La Fondation a comme pratique d'effectuer ses placements dans des titres à faible risque.

#### (b) Concentration du risque

Il y a concentration du risque lorsqu'une proportion importante du portefeuille est constituée de placements dans des valeurs représentant des caractéristiques semblables ou sensibles à des facteurs économiques, politiques ou d'autres conditions similaires. La direction est d'avis que les concentrations décrites ci-dessus ne représentent pas de risque excessif.

## Notes afférentes aux états financiers

Exercice terminé le 31 décembre 2002

### 3. Immobilisations

			2002	2001
	Coût	Amortissement cumulé	Valeur comptable nette	Valeur comptable nette
Matériel informatique	\$ 25 381	\$ 8 251	\$ 17 130	\$ 10 975
Logiciels	32 151	5 436	26 715	–
Mobilier et matériel de bureau	177 888	13 229	164 659	1 678
Améliorations locatives	258 953	16 489	242 464	–
	\$ 494 373	\$ 43 405	\$ 450 968	\$ 12 653

Au cours de l'exercice, des immobilisations ont été acquises à un coût total de 479 498 \$.

Les coûts et l'amortissement cumulé au 31 décembre 2001 s'élevaient respectivement à 14 875 \$ et à 2 222 \$.

### 4. Apports reportés – dépenses futures

Les apports reportés liés aux dépenses futures représentent le solde de caisse non dépensé dans le Fonds qui est affecté exclusivement aux sorties de fonds des années futures à l'intention des projets technologiques au développement durable admissibles, aux termes de l'accord de financement. Les variations du solde des apports reportés pour 2002 sont les suivantes :

	2002	2001
Solde au début de l'exercice	\$ 50 686 233	\$ –
Subvention reçue	50 000 000	50 000 000
Revenu de placement	2 628 923	1 432 734
	103 315 156	51 432 734
Moins le montant constaté comme revenu de l'exercice	(2 093 224)	(731 626)
Moins le montant investi en immobilisations	(479 498)	(14 875)
	\$ 100 742 434	\$ 50 686 233

## Notes afférentes aux états financiers

Exercice terminé le 31 décembre 2002

### 5. Apports reportés afférents aux immobilisations

Les apports reportés afférents aux immobilisations représentent des apports reçus sous forme d'immobilisations et des apports affectés ayant servi à l'acquisition du matériel informatique, des logiciels, du mobilier et du matériel du bureau et aux améliorations locatives. Les variations survenues dans le solde des apports reportés pour 2002 sont les suivantes :

	2002	2001
Solde au début de l'exercice	\$ 12 653	\$ –
Immobilisations acquises	479 498	14 875
Moins le montant amorti dans les résultats	(41 183)	(2 222)
	\$ 450 968	\$ 12 653

### 6. Engagement locatif

La Fondation s'est engagée à sous-louer des installations pour son bureau d'Ottawa. Les montants bruts des baux sont les suivants :

2003	\$ 132 680
2004	132 680
2005	132 680
2006	110 567
	\$ 508 607

### 7. Chiffres correspondants

Certains chiffres correspondants de l'exercice 2001 ont été reclassés pour les rendre conformes au mode de présentation adopté pour l'exercice 2002.

réseau.

## Renseignements sur la Fondation



### Conseil d'administration

Technologies du développement durable Canada est dirigée par un Conseil d'administration reflétant les intérêts variés du public, des secteurs privé et public et du milieu universitaire au Canada. Ce Conseil d'administration est composé de quinze membres, dont sept sont nommés par le gouvernement du Canada. Les huit autres membres sont nommés par un Conseil des membres. Le Conseil d'administration a mis sur pied trois comités : un Comité de gouvernance et des ressources humaines (G&RH), un Comité d'examen des projets (CEP) et un Comité de vérification (CV). Les nominations aux comités sont comme suit.

T.M. (Mike) Apsey, (G & RH)	Ken Ogilvie, (CEP)
Michael J. Brown, (CEP)	Jane E. Pagel, (CEP)
Angus A. Bruneau, (CEP)	Dee Parkinson-Marcoux, (VC)
Alain Caillé, (G & RH)	Elizabeth Parr-Johnston, (VC)
Charles (Charlie) S. Coffey, (G & RH)	David Pollock, (G & RH)
Richard Drouin, (G & RH)	Jacques Simoneau, (VC)
David Johnston, (CV)	James M. Stanford, Chairman, (CEP), (G & RH), (VC)
David Kerr, (CV)	

### Administrateurs de TDDC

Le Conseil des membres de la Fondation compte quinze chefs de file de l'industrie, dont sept sont nommés par le gouvernement du Canada et les huit autres par ce groupe initial. Leur fonction est de donner leur avis d'expert et d'apporter leur propre point de vue pour contribuer à la réalisation de la mission et des buts de TDDC. Le Conseil des membres agit aussi comme mandataire des actionnaires.

Pierre Alvarez, Association canadienne des producteurs pétroliers  
Mary Louise Bernard, Premières nations  
Carl Brothers, Terrain d'essais éoliens de l'Atlantique  
James Knight, Fédération canadienne des municipalités  
Hans R. Konow, Association canadienne de l'électricité  
Louis LaPierre, Université de Moncton  
Manon LaPorte, Enviro-Accès  
Rita Mirwald, CAMECO Corp.  
Mark Nantais, Association canadienne des constructeurs de véhicules  
John (David) Runnalls, Institut international du développement durable  
Indira V. Samarasekera, Université de la Colombie-Britannique  
Andrew Stuart, Systèmes énergétiques Stuart Inc.  
Katherine Trumper, Conseillère en gestion, Nanavut  
Judith A. Whittick, C-CORE  
D. Joseph Wright, Institut canadien de recherche sur les pâtes et papiers

### Administration

TDDC est géré par une petite équipe ayant ses bureaux à Ottawa. L'équipe a su rapidement mettre en place un cadre afin d'opérationnaliser les activités fondamentales de financement et de régulariser les liens et les synergies au sein de notre réseau d'alliés et d'intervenants

Greg Graham, V.-P. à l'exploitation	Vicky J. Sharpe, présidente et chef de la direction
Paula Harris Syed, gestionnaire des contrats	Shanaz Sigouin, adjointe administrative
Blaine Kennedy, gestionnaire de l'examen et de l'évaluation	Anjali Varma, gestionnaire des demandes
Eleanor McMahon, directrice des communications	Rick Whittaker, V.-P. aux investissements



Technologies du développement durable Canada  
230, rue Queen, bureau 250  
Ottawa (Ontario)  
K1P 5E4  
Site Web : [www.sdtc.ca](http://www.sdtc.ca)  
Téléphone : 613.234.6313  
Télécopieur : 613.234.0303