Plan d'entreprise 2012 de TDDC

Résumé

TECHNOLOGIES DU DÉVELOPPEMENT DURABLE CANADA MC

Le Plan d'entreprise de TDDC a été créé par le gouvernement du Canada et a été publié en octobre 2011. Les figures sont à jour au 30 juin 2011, à moins d'indication contraire.

Le Fonds Technologies du DD[MC], le Fonds de biocarburants ProGen[MC] et l'Analyse d'investissement du DD[MC].

Le Plan d'entreprise de TDDC - Résumé est accessible en ligne à **www.sdtc.ca**
Des copies papier du Plan d'entreprise de TDDC sont disponibles sur demande.

This document is also available in English

FSC LOGO

Ce fichier n'est pas entièrement conforme à toutes les directives applicables pour les documents numériques accessibles.
Pour l'expérience la plus accessible, veuillez remplir le formulaire de contact.

Technologies du développement durable Canada (TDDC) a été créée par le gouvernement du Canada pour servir de principal catalyseur dans la construction d'une infrastructure technologique du développement durable au Canada.

La Fondation rend compte au Parlement par l'intermédiaire du ministre des Ressources naturelles (RNCan) et reçoit du financement à la fois de RNCan et d'Environnement Canada.

À partir d'un investissement direct initial d'un peu moins de 5 millions de dollars en 2002, le portefeuille de TDDC a enregistré une croissance pour atteindre 223 projets de technologies propres au Canada d'une valeur totale de 1,9 milliard de dollars.

TECHNOLOGIES DU DÉVELOPPEMENT DURABLE CANADA MC

Financé par le Gouvernement du Canada | Canada

Préface

Les projets de TDDC fournissent des solutions technologiques pour chaque secteur économique majeur du Canada et offrent des avantages en matière d'économie, d'environnement et de santé aux Canadiens de chaque province. Les sections suivantes traiteront des différentes manières dont TDDC donne de la valeur aux innovations canadiennes dans le secteur des technologies propres.

TDDC commercialise l'innovation

Un des principaux objectifs du Fonds Technologies du DD[MC] est d'assurer la diffusion rapide de nouvelles technologies propres. C'est seulement lorsque les technologies propres novatrices sont lancées sur le marché que la majorité de leurs avantages économiques et environnementaux peuvent être réalisés.

TDDC offre un soutien crucial aux sociétés de son portefeuille pour les aider à commercialiser leurs technologies novatrices. Ce soutien se traduit par des conseils préalables et une rétroaction à tous les candidats. TDDC travaille avec les concepteurs de technologies pour les aider à définir leur proposition de valeur et à élaborer des plans d'affaires solides. Dans la phase d'exécution du projet, la Fondation fait le lien entre les entreprises associées aux projets et les partenaires des consortiums qui financent les projets. À mesure que les projets progressent, TDDC contribue à trouver un financement et des clients pour les technologies au moyen de programmes tels que des initiatives de financement complémentaire et de partenariat pour l'adoption de technologies.

La compréhension de TDDC de la manière dont l'innovation est adoptée par le marché permet aux entreprises de son portefeuille d'obtenir un rendement supérieur aux taux d'adoption et de succès de l'industrie. Des 48 projets terminés, 30 pour cent ont trouvé leur place dans le marché et les autres ont atteint une phase de commercialisation avancée. Ce chiffre se situe bien au-dessus de la norme de 20 pour cent du secteur du capital de risque, même si TDDC intervient beaucoup plus tôt dans le processus d'innovation, prenant ainsi des risques beaucoup plus élevés que l'industrie du capital de risque.

En date du 30 juin 2011, 65 pour cent de tous les investissements privés de capital de risque dans les technologies propres au Canada avaient été effectués dans des sociétés du portefeuille de TDDC. De plus, les entreprises du portefeuille de TDDC représentaient plus de 30 pour cent des entreprises de technologies propres cotées à la bourse à grande capitalisation et à la Bourse de croissance de la Bourse de Toronto-Montréal (TMX). Les entreprises financées par TDDC ont affiché un taux de croissance annuel composé moyen de leurs revenus quatre fois supérieur à celui des entreprises de technologies propres canadiennes non financées par TDDC[1].

TDDC donne de la valeur aux ressources naturelles du Canada

En 2009 seulement, le secteur des ressources naturelles du Canada, notamment la foresterie, les mines ainsi que le pétrole et le gaz naturel, a généré 11 pour cent du produit intérieur brut (PIB) du Canada, ou 133 milliards de dollars, et employé près de 759 000 personnes [2]. Un investissement dans une infrastructure de technologies du développement durable contribuera à conserver le caractère dynamique, novateur, écologique et concurrentiel des secteurs des ressources naturelles du Canada.

TDDC appuie actuellement des solutions de technologie propre qui ouvrent la voie à de nouvelles possibilités pour les secteurs des ressources traditionnelles. Près de 80 pour cent des projets financés par TDDC sont axés sur la mise au point de technologies qui contribuent à un approvisionnement énergétique plus propre et plus diversifié et à une efficacité énergétique accrue au Canada. Par exemple, la production des sables bitumineux profitera d'une consommation d'énergie et d'eau plus faible pour l'extraction et le raffinement du bitume. TDDC a investi dans des projets qui convertissent les déchets engendrés par les secteurs de la foresterie et de l'agriculture en matières premières pour produire de la bioénergie et des biomatériaux. Ces technologies offrent diverses occasions à ces secteurs de se protéger contre l'incertitude économique et de rehausser la valeur à long terme de ces ressources essentielles.

1. The Russell Mitchell Group
2. Ressources naturelles du Canada (2011). Faits importants sur les ressources naturelles du Canada, http://www.rncan.gc.ca/statistiques-faits/accueil/886 (consulté en septembre 2011).

Tous droits réservés 2011 par TDDC

TDDC renforce et diversifie l'économie canadienne

Les investissements du gouvernement du Canada dans les technologies propres par l'entremise de TDDC permettent de bâtir une économie forte, concurrentielle et diversifiée. Le portefeuille de 223 projets de TDDC comprend 106 types de technologies qui couvrent les principaux secteurs économiques du Canada.

TDDC finance des projets dans tout le pays. Dans la plupart des provinces, le financement de TDDC se compare à la portion du PIB du Canada de chacune d'entre elles. Ce financement repose sur les forces de chaque province et crée des occasions et des investissements partout au pays. Les investissements de TDDC aident les entreprises de son portefeuille à préserver ou à créer des emplois de haute qualité et bien rémunérés dans les communautés rurales et urbaines du Canada. Une étude du Programme des Nations Unies pour l'environnement (PNUE) menée dans le cadre de la Sustainable Energy Finance Initiative (SEFI) Alliance montre que les programmes environnementaux ont généré de trois à quatre fois plus d'emplois par dollar investi que les baisses d'impôts.[3]

TDDC mobilise du capital privé pour des projets et des entreprises

Financement complémentaire des projets : En vertu de l'entente de financement, la Fondation peut financer en moyenne, si on considère l'ensemble de son portefeuille de projets financés, jusqu'à 33 pour cent des coûts des projets et jusqu'à 50 pour cent des coûts d'un projet donné. Du financement de 1,9 milliard de dollars consenti à ce jour, 548 millions de dollars, ou 30 pour cent du financement des projets, ont été accordés par TDDC et 1,3 milliard de dollars, ou 70 pour cent, l'a été par d'autres bailleurs de fonds. Il importe de noter que 82 pour cent du financement complémentaire des projets provient du secteur privé, confirmant que l'industrie considère ces technologies comme de bonnes possibilités d'investissement. La structure des projets permet aux concepteurs d'atténuer les risques associés à leurs technologies et de créer des solutions pratiques axées sur les clients.

Investissements directs dans les entreprises : Les investissements dans les entreprises du portefeuille sont essentiels à une commercialisation réussie et à un succès commercial continu. TDDC considère ce type d'investissement et d'utilisation stratégique des fonds publics comme du financement complémentaire. En date du 30 juin 2011, 43 entreprises dans lesquelles TDDC avait investi 135 millions de dollars avaient réussi à obtenir 1,8 milliard de dollars en financement complémentaire. Il s'agit d'une multiplication par treize des fonds de TDDC.

Ainsi, TDDC bâtit des entreprises concurrentielles sur le plan international. Plus de la moitié du financement complémentaire provenait de l'extérieur du Canada, dont 70 pour cent des États-Unis. De plus, les sociétés du portefeuille de TDDC attirent 50 pour cent plus d'investissements étrangers que les entreprises de technologies propres hors portefeuille.

3. SEF Alliance (2009). Why Clean Energy Public Investment Makes Economic Sense – The Evidence Base, p.12, http://www.sdtc.ca/uploads/documents/en/UNEP%20SEF%20Alliance%20Report.pdf (consulté en septembre 2011).

Tous droits réservés 2011 par TDDC

TDDC permet au Canada de profiter des occasions qu'offre le marché mondial des technologies propres de 4 billions de dollars

Le marché mondial des technologies propres est estimé à 4 billions de dollars [4]. Pour veiller à ce que les entreprises novatrices canadiennes tirent profit de ce grand marché en croissance, TDDC contribue à la stratégie des technologies propres du ministère des Affaires étrangères et du Commerce international (MAECI) et collabore avec des organisations telles qu'Exportation et développement Canada (EDC). TDDC crée également des occasions pour les entreprises de son portefeuille d'attirer des investissements étrangers en organisant ses journées des investisseurs TDDC-TSX et le sommet de TDDC sur les technologies propres.

De plus, TDDC est souvent invitée à témoigner de la capacité du Canada en matière de technologies propres lors de grandes conférences qui attirent un auditoire international. Enfin, TDDC joue un rôle clé dans les activités internationales du gouvernement du Canada, notamment en dirigeant l'initiative d'assainissement de l'eau menée dans le cadre du partenariat scientifique entre le Canada et Israël.

TDDC bâtit de petites et moyennes entreprises

Les petites et moyennes entreprises (PME), soit les entreprises comptant moins de 500 employés, sont le moteur de l'économie canadienne. Elles comptent pour 45 pour cent du PIB, 60 pour cent de tous les emplois de l'économie et 75 pour cent de la croissance nette de l'emploi[5] . Comme elles sont relativement petites et mobiles et qu'elles œuvrent sur des marchés très concurrentiels, les PME constituent une importante source d'innovation au Canada. Toutefois, en raison de leur taille et de leurs ressources limitées, elles manquent de moyens pour mettre leurs innovations sur le marché.

TDDC collabore étroitement avec les PME à la mise au point, à la démonstration et à la commercialisation de leurs innovations. Des 223 projets financés par TDDC jusqu'à maintenant, 91 pour cent étaient dirigés par une PME. La valeur combinée des projets dirigés par des PME s'élevait à 1,63 milliard de dollars, soit 88 pour cent de la valeur du portefeuille de TDDC. Le soutien offert par TDDC aux PME ne se limite pas seulement au financement. Durant ses activités de diligence raisonnable et au début du projet qu'elle appuie, TDDC travaille à renforcer la capacité de gestion et la proposition de valeur de la PME. Aux phases plus avancées du projet, TDDC fait le lien entre la PME et les investisseurs ultérieurs canadiens et internationaux, présente les entreprises aux clients et les dirige vers le marché.

TDDC établit un leadership mondial dans le secteur des biocarburants de prochaine génération

Le Fonds de biocarburants ProGen^{MC} (FBPG), mis sur pied en septembre 2007, vise à appuyer la création d'installations de démonstration à grande échelle, premières du genre, qui produiront les carburants renouvelables et les coproduits de la prochaine génération au Canada. Le FBPG vise le développement des compétences technologiques et de la capacité novatrice pour la production de carburants renouvelables à partir de sources de biomasse non alimentaires au Canada.

Le FBPG tire parti des grandes quantités de déchets produits par les secteurs de la foresterie et de l'agriculture du Canada, des chaînes d'approvisionnement bien établies et des technologies de pointe, positionnant ainsi le Canada comme un chef de file mondial des biocarburants de prochaine génération. Cet instrument de financement unique a suscité un intérêt partout dans le monde. Au cours de la dernière année, le FBPG a reçu, à la fois de sources canadiennes et étrangères, six demandes de financement et quatre indications d'intérêt pour la mise en œuvre d'usines de biocarburants de prochaine génération novatrices.

De plus, le Fonds Technologies du DD a appuyé des démonstrations précommerciales de technologies de biocarburants de prochaine génération qui pourraient recevoir un financement du FBPG une fois les projets terminés et l'étape de commercialisation atteinte. Comme les sources de financement traditionnelles évitent généralement les démonstrations novatrices, à toutes les échelles, TDDC vient combler cette lacune des marchés financiers en offrant une gamme complète de financement de démonstrations sur le marché des biocarburants de prochaine génération du projet pilote à la commercialisation.

4. UK Department for Business & Regulatory Reform (BERR) (2009), Lower Carbon and Environmental Goods and Services: an industry analysis, http://www.bis.gov.uk/files/file50253.pdf (consulté en septembre 2011), p. 5. Le rapport a établi que la valeur du marché mondial du secteur des biens et services environnementaux à faible teneur en carbone s'élevait à 3,046 billions de livres en 2007-2008.

5. Travaux publics et Services gouvernementaux Canada (2010). Importance des PME, http://www.tpsgc-pwgsc.gc.ca/app-acq/pme-sme/importance-fra.html (consulté en septembre 2011).

Tous droits réservés 2011 par TDDC

TDDC renforce la réputation internationale du Canada

TDDC a renforcé la réputation internationale du Canada dans les domaines du développement durable et des technologies propres novatrices. Les projets de TDDC réduisent les déchets, améliorent les procédés et procurent des avantages environnementaux aux principaux secteurs d'exportation du Canada, particulièrement le pétrole et le gaz naturel, les mines, l'agriculture et la foresterie. L'important portefeuille de technologies liées à la qualité de l'eau de TDDC offrira des solutions globales à un problème international émergent : l'accès à une eau propre.

Les investissements du gouvernement du Canada dans TDDC montrent son engagement en matière d'innovation, d'efficacité et d'environnement aux intervenants du monde entier. C'est ce qui a été souligné dans le rapport de l'OCDE de *2011 Studies on Environmental Innovation: Better Policies to Support Eco-Innovation*, dans lequel on examine le modèle de TDDC et son rôle de partenariat public-privé (PPP) dans la promotion de l'éco-innovation[6]. L'étude a mené à la conclusion que TDDC joue un rôle très positif dans le renforcement de la position concurrentielle du Canada dans le secteur de l'environnement. Cette conclusion rappelle celle d'une étude précédente menée par la Sustainable Energy Finance Alliance du Programme des Nations Unies pour l'environnement, qui souligne que la stratégie de TDDC démontre comment le fait de prendre des aspects de différents mécanismes financiers peut s'avérer très efficace[7].

TDDC informe et favorise la réglementation

TDDC a appuyé des technologies permettant à des entités réglementées de respecter leurs obligations de conformité. Ces obligations comprennent l'assainissement des sites d'extraction de pétrole et de gaz naturel ainsi que le respect des normes en matière de qualité de l'eau et des exigences relatives à la gestion des déchets. Quarante pour cent des 223 projets financés par TDDC aident les entreprises à respecter leurs obligations de se conformer à la réglementation.

Grâce à la performance environnementale favorisée par les technologies de TDDC, les gouvernements peuvent se doter de nouvelles politiques et fixer des normes de rendement efficaces en sachant que des technologies permettent de respecter ces normes. Par l'Analyse d'investissement du DD^MC et la consultation des intervenants, qui visent à favoriser la discussion entre les concepteurs de technologies, les membres de l'industrie, les décideurs et les organismes gouvernementaux, TDDC contribue à l'élaboration de priorités appropriées en matière de politiques et d'investissements.

TDDC protège vigoureusement les investissements du Canada

Grâce à son excellente gouvernance, à son leadership fort et à sa bonne gestion, TDDC a fait la preuve qu'elle est une gardienne et une protectrice des fonds publics digne de confiance et responsable. TDDC a été soumise à des vérifications et à des évaluations complètes qui montrent et confirment continuellement que le Canada obtient un rendement optimal de son investissement dans cette Fondation. Dans le cadre de l'évaluation intermédiaire de la Fondation effectuée en 2009, une étude coûts-avantages a révélé que TDDC avait multiplié par douze le capital investi, un rendement sans précédent, lorsqu'on considère les retombées économiques et sociales.

TDDC optimise la valeur de son financement public en mettant à profit les investissements du secteur privé pour ainsi presque tripler les fonds disponibles pour les projets admissibles. Jusqu'à maintenant, TDDC a obtenu 548 millions de dollars en fonds publics auxquels s'ajoutent un cofinancement de 1,3 milliard de dollars versés par des tiers (dont plus de 82 pour cent provenait du secteur privé) et un financement complémentaire de 1,8 milliard de dollars du secteur privé.

6. OCDE (2011). Studies on Environmental Innovation: Better Policies to Support Eco-Innovation, http://www.oecd.org/document/34/0,3746,en_2649_34333_47305250_1_1_1_1,00.html (consulté en septembre 2011), p. 299.

7. SEF Alliance (2008). Public Venture Capital Study. p. 28, http://www.unep.org/pdf/dtie/PublicVentureCapitalStudy_20090218.pdf (consulté en septembre 2011).

Tous droits réservés 2011 par TDDC

TDDC – Obtention de résultats concrets

Au cours de ses dix années d'existence, TDDC a généré des résultats importants pour les Canadiens. Ces résultats sont remarquables en raison du stade précoce au cours duquel TDDC intervient dans le processus de commercialisation. Les sections suivantes feront état de certains des résultats probants obtenus par TDDC jusqu'à maintenant.

Rendement sans précédent des investissements du secteur privé

Pour retirer le maximum du financement public, TDDC fait appel au secteur privé afin de former des consortiums de mise en marché qui contribueront à la commercialisation de ses technologies. L'appel aux consortiums réduit le risque pour les fonds publics et augmente les probabilités de commercialisation de la technologie. Il permet d'intégrer les investisseurs du secteur privé très tôt dans le processus et favorise la participation nécessaire des utilisateurs finaux et des clients aux démonstrations dans le monde réel.

TDDC optimise la valeur de son financement en mettant à profit l'investissement du secteur privé pour plus que tripler les fonds investis dans ses projets. Du 1,9 milliard de dollars correspondant à la valeur des projets admissibles (au 30 juin 2011), 548 millions de dollars, ou 30 pour cent, avaient été versés par TDDC et 1,3 milliard de dollars, par les membres des consortiums de projets (dont 82 pour cent du secteur privé).

De plus, TDDC a mené à terme 48 projets portant sur des technologies conçues par 43 entreprises. Ces entreprises adultes ont amassé 1,8 milliard de dollars en financement complémentaire du secteur privé pour des technologies qui avaient reçu 135 millions de dollars de TDDC, un rendement treize fois supérieur à l'investissement de départ de TDDC. À mesure que les projets sont sur le point de s'achever, des gains supplémentaires sont prévus.

Les entreprises financées par TDDC créent des emplois de haute qualité

L'investissement dans les technologies propres est susceptible de créer plus d'emplois mieux rémunérés que d'autres options de politique. Une étude du Programme des Nations Unies pour l'environnement (PNUE) menée dans le cadre de la Sustainable Energy Finance Initiative (SEFI) montre que les programmes environnementaux peuvent générer de trois à quatre fois plus d'emplois par dollar que des baisses d'impôts[8] . C'est dans cet esprit que le gouvernement du Canada a annoncé en juin 2011 un nouveau versement de 40 millions de dollars à TDDC comme mesure pour appuyer la création d'emplois de grande valeur[9].

En 2010, pour évaluer sa contribution à la création d'emplois, TDDC a effectué un sondage auprès d'un échantillon de 65 entreprises de son portefeuille, représentant 29 pour cent du portefeuille actuel. Les réponses prudentes ne portaient que sur les emplois directs. Elles ont révélé que :

- 902 employés ou entrepreneurs travaillaient actuellement à temps plein à des activités liées aux projets financés par TDDC;
- le financement de TDDC a permis de créer 673 postes à temps plein depuis le début du projet;
- 970 employés à temps plein ou entrepreneurs supplémentaires ont été embauchés dans les 24 mois du début des projets.

L'investissement dans les technologies propres peut permettre de conserver et de créer des emplois de haute qualité dans les secteurs traditionnels de l'économie canadienne. Par exemple, les technologies financées par TDDC contribuent à résoudre des problèmes environnementaux importants associés à l'extraction, à la production et à la distribution de combustibles fossiles. Cette aide favorise l'accès aux marchés clés ainsi que la conservation et la création d'emplois dans cette industrie vitale.

8. SEF Alliance (2009). Why Clean Energy Public Investment Makes Economic Sense: the Evidence Base, http://www.sdtc.ca/uploads/documents/en/UNEP%20SEF%20Alliance%20Report.pdf, p 12.

9. Gouvernement du Canada (2011). La prochaine phase du plan d'action économique du Canada : des impôts bas pour stimuler la croissance et l'emploi, http://www.budget.gc.ca/2011/plan/Budget2011-fra.pdf (consulté en septembre 2011), p. 146.

Tous droits réservés 2011 par TDDC

Les témoignages des entreprises du portefeuille de TDDC donnent un aperçu de la manière dont les investissements de TDDC permettent de conserver et d'améliorer les emplois existants de même que de créer des occasions dans les secteurs traditionnels de l'économie canadienne.

Pétrole et gaz naturel :

« TDDC a offert à MEG Energy le soutien financier nécessaire pour créer une technologie visant précisément l'amélioration de la performance environnementale dans l'industrie des sables bitumineux de l'Alberta… Il s'agit d'un projet à long terme auquel travailleront de nombreuses personnes. Le personnel requis pour atteindre les objectifs du projet doit être très instruit, compétent et bien rémunéré. »

Tom Corscadden,
directeur du développement
MEG Energy Corp.

Agriculture :

« Le financement versé par TDDC à BIOX nous a permis de transformer une idée en un revenu d'environ 50 millions de dollars par année et d'embaucher 38 personnes avec pour objectif de bâtir davantage. »

Tim Haig
ancien président et chef de la direction
Biox Corporation

Foresterie :

« Grâce au soutien de TDDC, Lignol est passée de quatre employés en 2004 à plus de 40. La majorité d'entre eux ont des antécédents professionnels en science et en ingénierie. Six détiennent un Ph. D et neuf sont ingénieurs. »

Ross MacLachlan
président et chef de la direction
Lignol

Tous droits réservés 2011 par TDDC

SDTC est le bailleur de fonds de premier recours des technologies propres au Canada

La principale fonction de TDDC consiste à financer des projets de démonstration quand les investisseurs du secteur privé ne sont pas prêts à le faire. TDDC a traité pour plus de 5 milliards de dollars en demandes de financement, répartis entre 2 000 demandes regroupant plus de 6 100 entités. De ce nombre, TDDC s'est engagée à financer plus de 220 projets. Une fois leur demande approuvée, les candidats sont plus en mesure d'obtenir du financement d'autres sources. TDDC a versé un montant de 548 millions de dollars en financement de projets, auquel s'est ajouté 1,3 milliard de dollars d'autres sources, pour une valeur totale des projets de 1,9 milliard de dollars.

Dans bon nombre de cas, les concepteurs de technologies auraient été incapables de financer leurs projets de démonstration sans l'aide de TDDC. Les conclusions des deux premières évaluations intermédiaires (effectuées en 2006 et en 2009 respectivement) révèlent l'importance de TDDC pour combler le fossé à l'étape de la précommercialisation et favoriser un écosystème novateur viable pour les technologies propres.

- « Nous avons demandé aux candidats sélectionnés ce qui serait advenu de leur projet s'ils n'avaient pas reçu le financement de TDDC. Environ la moitié a affirmé qu'elle aurait abandonné le projet. Certains d'entre eux auraient pu le poursuivre en y apportant des modifications et environ un dixième seulement serait parvenu à le mettre en œuvre comme prévu. » (Première évaluation intermédiaire, 2006)
- « Les résultats du sondage qui a examiné la raison d'être du Fonds Technologies du DD ont fait ressortir un fort appui quant à la nécessité et à la pérennité de ce Fonds... L'écart de financement se perpétue et il est évident que le Fonds ne remplace pas le financement du secteur privé. » (Deuxième évaluation intermédiaire, 2009)
- « La nécessité d'un tel Fonds est incontestée parmi tous les informateurs clés qui appuient fermement le rôle que le Fonds joue dans le développement de technologies propres au Canada. » (Deuxième évaluation intermédiaire, 2009)

Tous droits réservés 2011 par TDDC

TDDC est le teneur de marché des technologies propres novatrices au Canada

Le portefeuille de projets de TDDC représente des contributions totales de 1,9 milliard de dollars de TDDC et des consortiums, et constitue le plus important portefeuille de technologies propres du genre au monde. En date du 30 juin 2011, les investissements dans les entreprises du portefeuille de TDDC représentaient 65 pour cent de tous les investissements privés de capital de risque dans les technologies propres au Canada. La contribution de TDDC et de ses partenaires correspond à 150 pour cent de tous les autres investissements de capital de risque dans les technologies propres au Canada.

En date du 30 juin 2010, les entreprises du portefeuille de TDDC représentaient plus de 30 pour cent des entreprises de technologies propres cotées à la bourse à grande capitalisation et à la Bourse de croissance de la Bourse de Toronto-Montréal (TMX). En raison de la collaboration entre TDDC et la TMX, cette dernière possède maintenant l'indice global le plus important dans le secteur des technologies propres.

La compréhension de TDDC de la manière dont l'innovation est adoptée par le marché a permis aux entreprises de son portefeuille d'obtenir un rendement supérieur aux taux d'adoption et de succès de l'industrie. Des 48 projets menés à terme par TDDC (en date du 30 juin 2011), 30 pour cent ont accédé au marché. Ce pourcentage dépasse la norme de 20 pour cent de l'industrie du capital de risque (qui intervient généralement plus tard dans le processus, ce qui réduit le niveau de risque). Ces résultats montrent la force des processus de diligence raisonnable de TDDC et du dossier de cette dernière dans la sélection et l'édification d'entreprises et de technologies solides.

Le succès des processus de diligence raisonnable de TDDC s'observe aussi clairement dans le rendement sur le marché. Les entreprises financées par TDDC ont affiché un taux de croissance annuel composé moyen de leurs revenus de 113 pour cent par rapport à 30 pour cent pour les entreprises non financées par TDDC, un pourcentage quatre fois plus élevé que pour les entreprises de technologies propres canadiennes non financées par TDDC.[10]

- « . . . TDDC a contribué de manière très efficace à accroître la capacité de ses intervenants d'obtenir un financement complémentaire, comme l'ont démontré les importants investissements octroyés aux projets financés par TDDC au cours des phases ultérieures du cycle de vie de ces derniers. » (Vérification de l'optimisation des ressources, 2010)

10. The Russell Mitchell Group

Tous droits réservés 2011 par TDDC

TDDC utilise efficacement les fonds publics

Des évaluations et des vérifications de l'optimisation des ressources indépendantes présentent continuellement TDDC comme un mécanisme efficace de mise en œuvre des politiques. Voici certains des résultats des évaluations :

- « Les projets financés par TDDC semblent pouvoir générer des bénéfices nets importants au cours des prochaines décennies… le portefeuille général de projets analysés a de fortes chances de générer des bénéfices nets positifs importants. » (Deuxième évaluation intermédiaire, 2009)

- « Ces résultats démontrent que TDDC contribue efficacement à la diffusion des technologies de développement durable sur le marché canadien et utilise efficacement les fonds publics. » (Vérification de l'optimisation des ressources, 2010)

En mars 2011, l'Organisation de coopération et de développement économiques (OCDE) a publié le rapport *Better Policies to Support Eco-Innovation*, où elle évalue « des politiques à l'appui de l'éco-innovation dans différents contextes nationaux ainsi que des facteurs comme la structure et la dynamique du marché » [11] . Dans le cadre de cette évaluation, l'OCDE prend TDDC comme modèle pour étudier « le rôle potentiel des partenariats public-privé (PPP) dans la promotion de l'éco-innovation. »

L'OCDE a souligné que des 147 projets compris dans son échantillon de 2008, « seulement 14 projets (9,5 pour cent du total) avaient un ratio de levier financier inférieur à un; et 57 (39 pour cent), de plus de deux. » L'étude a conclu que « … cet instrument public original a réussi avec succès les différents tests auxquels il a été soumis » et que « TDDC est un instrument politique qui tient bien compte dans son modèle économique et sa mise en œuvre pratique des caractéristiques particulières de l'éco-innovation. »

11. OCDE (2011). OECD Studies on Environmental Innovation: Better Policies to Support Eco-Innovation, http://www.oecd.org/document/34/0,3746,en_2649_34333_47305250_1_1_1_1,00.html (consulté en septembre 2011) p. 287-300.

Tous droits réservés 2011 par TDDC

TDDC construit des entreprises concurrentielles sur le marché mondial

Les sociétés du portefeuille de TDDC apportent une contribution démontrable à la compétitivité globale du Canada. Les technologies propres sont plus efficaces que les technologies traditionnelles, réduisant les déchets et augmentant la productivité. Elles permettent aux entreprises d'accroître la rapidité de leurs procédés industriels et d'en réduire les coûts ainsi que d'améliorer leur compétitivité à l'échelle mondiale. Les entreprises qui adoptent ces technologies parviendront à obtenir une plus grande part du vaste marché d'exportation à croissance rapide.

Les technologies propres augmentent également la compétitivité de l'économie canadienne en attirant les investissements étrangers dans les entreprises canadiennes. Du 1,8 milliard de dollars en financement complémentaire obtenu jusqu'à maintenant, 51 pour cent provenait de sources étrangères. Les sociétés du portefeuille de TDDC ont attiré 50 pour cent plus d'investissements directs étrangers que les entreprises de technologies propres hors portefeuille[12].

- « Ces résultats démontrent l'efficacité de TDDC à favoriser l'injection d'importants investissements directs étrangers dans les entreprises et les technologies canadiennes, à contribuer à la diffusion des technologies de développement durable sur le marché canadien et à bien utiliser les fonds publics. » (Vérification de l'optimisation des ressources, 2010)
- « Le fait de pouvoir compter sur un organisme comme TDDC, qui aide à commercialiser les solutions de technologies propres canadiennes, constitue un atout essentiel pour le Canada à titre de leader concurrentiel du marché mondial des technologies propres. » (John Saabas, président, Pratt & Whitney Canada)
- « L'examen des quatre questions fondamentales soulevées par un fonds public pour l'éco-innovation révèle que TDDC joue un rôle très positif dans le renforcement de la position concurrentielle du Canada dans le secteur de l'environnement. » (OECD Studies on Environmental Innovation: Better Policies to Support Eco-Innovation, 2011)
- « Des pays comme la Chine investissent massivement dans les technologies propres et nous devons suivre le rythme. La mise au point de nouvelles technologies est un jeu à haut risque qui peut rendre les investisseurs nerveux. TDDC contribue à compenser une grande partie des risques, favorisant ainsi l'investissement. » (Jayson Myers, président et directeur général, Manufacturiers et Exportateurs du Canada)

12. Selon les données compilées à partir de l'analyse du capital de risque de Thomson (2011) http://www.canadavc.com (consulté en août 2011).

Tous droits réservés 2011 par TDDC

Plan d'entreprise 2011 – Résumé de TDDC

1 À propos des Fonds

Technologies du développement durable Canada (ci-après appelée TDDC ou la Fondation) a été créée par le gouvernement du Canada pour servir de principal catalyseur dans la construction d'une infrastructure technologique du développement durable au Canada.

Après qu'une technologie a passé l'étape de la recherche, mais avant qu'elle ne soit prête à être commercialisée, elle se heurte souvent à un manque de financement. Obtenir un financement peut souvent être difficile en raison des risques financiers et commerciaux liés à la nature même des technologies qui n'ont pas été éprouvées. TDDC contribue à combler cette lacune en finançant des projets qui permettent aux technologies de faire la preuve de leur valeur par des démonstrations dans le « monde réel ». TDDC puise ce financement dans deux fonds totalisant 1,09 milliard de dollars.

Le premier Fonds, soit le Fonds Technologies du DD^MC d'une valeur de 590 millions de dollars, soutient le développement et la démonstration précommerciale de solutions de technologies propres. Le Fonds a été créé en 2001 dans le but d'investir un total de 440 millions de dollars pour appuyer les technologies visant à résoudre les problèmes de changements climatiques et de pureté de l'air ainsi que 150 millions de dollars pour soutenir les technologies axées sur la propreté de l'eau et la salubrité des sols. Le second Fonds, d'une valeur de 500 millions de dollars, le Fonds de biocarburants ProGen^MC (FBPG), soutient la création d'installations de démonstration à grande échelle, premières du genre, qui produiront les carburants renouvelables et les coproduits de la prochaine génération au Canada[13].

Le mandat, la gouvernance, le fonctionnement, les exigences en matière de rendement et la responsabilité de la Fondation sont définis dans la législation et les ententes de financement signées par la Fondation et les ministres de Ressources naturelles Canada (RNCan) et d'Environnement Canada. En vertu des ententes de financement, la Fondation doit « remettre chaque année au ministre un plan d'entreprise ainsi qu'un résumé du plan d'entreprise ». Le *Plan d'entreprise 2012 de TDDC* et le présent résumé permettent à la Fondation de s'acquitter de cette obligation.

2 Exigences en matière de rendement

La Fondation rend compte de ses responsabilités au moyen d'un cadre de rendement et d'évaluation pour chaque Fonds appelé modèle logique d'évaluation[14]. Ces modèles sont conçus dans le but de mesurer les progrès accomplis par la Fondation pour atteindre ses principaux objectifs, qui s'inscrivent dans sa mission globale à laquelle se greffent trois objectifs complémentaires, en déterminant les activités d'exploitation et en évaluant les résultats. Les trois objectifs complémentaires sont les suivants :

a) mettre au point de nouvelles technologies du développement durable axées sur les changements climatiques, la pureté de l'air, la propreté de l'eau et la salubrité des sols afin de progresser vers un développement durable, et en faire la démonstration;

b) promouvoir et encourager la collaboration et le partenariat innovateurs entre diverses personnes des secteurs privé, universitaire et sans but lucratif afin de canaliser et de renforcer la capacité canadienne de mettre au point des technologies du développement durable axées sur les changements climatiques, la pureté de l'air, la propreté de l'eau et la salubrité des sols, et d'en faire la démonstration;

13. Selon le FBPG, les carburants renouvelables signifient une solution de rechange à l'essence, au diesel ou au mazout domestique et qui provient de la biomasse. La prochaine génération de carburants renouvelables désigne tous les carburants renouvelables provenant d'une voie de production qui n'est pas commercialisée à vaste échelle. Pour plus de clarté, on fait ainsi référence aux (i) matières premières renouvelables et non traditionnelles comme des matières lignocellulosiques (y compris les graminées à croissance rapide, les déchets agricoles et la biomasse forestière); et aux (ii) techniques de conversion non conventionnelles.

14. Le modèle logique d'évaluation de TDDC a été conçu à partir des pratiques exemplaires d'évaluateurs indépendants et repose sur le Cadre de gestion et de responsabilisation axé sur les résultats utilisé par le gouvernement fédéral.

Tous droits réservés 2011 par TDDC

c) veiller à la diffusion rapide des nouvelles technologies du développement durable dans des secteurs pertinents du marché à l'échelle du Canada.

3 Conformité, vérification, évaluation et responsabilité à l'égard du public

Dans le cadre de ses obligations en matière de transparence et de responsabilisation, la Fondation doit entreprendre plusieurs activités d'évaluation et de vérification qui sont stipulées dans les ententes de financement. TDDC a reçu des critiques positives dans le cadre des différentes vérifications et évaluations du Fonds Technologies du DD, notamment :

- 2005 – vérification de la conformité (demandée par RNCan)
- 2006 – vérification du rendement par la Commissaire à l'environnement et au développement durable (CEDD), qui relève du Bureau du vérificateur général (BVG)
- 2006 – première évaluation intermédiaire (en vertu de l'entente de financement)
- 2009 – deuxième évaluation intermédiaire (en vertu de l'entente de financement)
- 2009 – analyse coûts-avantages (dans le cadre de la deuxième évaluation intermédiaire)
- 2010 – vérification de l'optimisation des ressources (rendement) (demandée par RNCan)

L'entente de financement en vertu de laquelle le FBPG a été créé prévoit des vérifications de la conformité et du rendement ainsi que des évaluations intermédiaires dont les échéances sont 2012, 2017 et 2022. À ce jour, ce Fonds a contribué à la vérification de la *Loi de mise en œuvre du Protocole de Kyoto* par le CEDD en 2009 et à celle de 2010.

Chaque année, en fonction de ses exigences, la Fondation soumet au Parlement un rapport annuel, un supplément au rapport annuel ainsi qu'un plan d'entreprise par l'entremise du ministre des Ressources naturelles.

4 Mesures et résultats – Fonds Technologies du DD

Selon le modèle logique d'évaluation du Fonds Technologies du DD, les actions entreprises par ce Fonds peuvent se diviser en neuf secteurs d'activité dont chacun se rapporte à un objectif principal de la Fondation ou plus. Les actions entreprises par la Fondation entre le 1er juillet 2010 et le 30 juin 2011 (la période de rapport) dans chacun de ces secteurs d'activité se résument comme suit.

4.1 Protection de l'investissement de TDDC

Afin de réaliser son mandat et d'utiliser judicieusement les deniers publics, TDDC doit d'abord s'assurer qu'elle investit dans de bonnes technologies qui jouissent d'une bonne gestion et qui profitent de bonnes conditions. À cette fin, elle suit généralement plusieurs processus ou mécanismes, soit :

1. processus et calendrier;
2. critères de sélection des projets;
3. intégration du financement avec celui du secteur financier.

Tous droits réservés 2011 par TDDC

4.1.1 Processus et calendrier

TDDC a effectué deux cycles de financement et a approuvé le financement de 33 projets entre le 1er juillet 2010 et le 30 juin 2011. Au cours de cette période, TDDC a affecté 105 millions de dollars au financement de projets. Depuis 2002 et jusqu'au 30 juin 2011, TDDC aura lancé 19 cycles d'appels de demandes de financement dont 18 auront été soumis à l'approbation du Conseil avant la fin de 2011. Jusqu'à maintenant, 223 projets ont été approuvés par TDDC et sont parvenus à différentes étapes du processus contractuel ou de réalisation, pour un financement cumulatif de projets de 548 millions de dollars.

Au cours de la dernière année, TDDC a continué de consacrer beaucoup de temps, d'efforts et de ressources pour sensibiliser davantage le public cible aux priorités d'investissement du Fonds Technologies du DD, au processus de demande et aux critères de présélection. Ces mesures ont favorisé des demandes toujours plus solides à chaque cycle. Au cours de cette période, TDDC également mené des activités de présélection et organisé des webinaires sur les demandes, et a noté une amélioration des taux de succès du processus de DI, qui sont passés de trois pour cent en 2002 à 19 pour cent en 2010-2011. Un constat semblable a été fait dans la phase des propositions pour la même période, les taux passant alors de 30 pour cent en 2002 à plus de 45 pour cent depuis 2009.

Pour veiller à ce que les fonds continuent d'être octroyés seulement aux projets les plus viables, TDDC évalue régulièrement les risques liés à son portefeuille et rajuste ses contributions en conséquence. Ainsi, en 2010-2011, la Fondation a effectué un examen complet des projets qui n'ont pu être poursuivis contrairement à ce qu'avaient prévu initialement le candidat principal et son consortium. Cet examen a permis à TDDC de cibler 11 projets du portefeuille qui n'ont pas été en mesure de passer à l'étape contractuelle, rendant
disponibles les 29 millions de dollars pour d'autres projets.

4.1.2 Critères de sélection des projets

La sélection des projets est un processus concurrentiel fondé sur le rendement des technologies, les possibilités commerciales et les avantages pour l'environnement. Les évaluations internes de TDDC sont effectuées par des experts sectoriels formés aux processus de la Fondation pour appliquer des normes élevées et produire des évaluations objectives.

En 2010-2011, TDDC a continué de donner des webinaires de perfectionnement en ligne à ses examinateurs nouveaux et existants, pour les informer sur le processus de demande, les critères de sélection de TDDC et les meilleures pratiques. Les ateliers sont reconnus pour améliorer continuellement la qualité des examens soumis au Comité des investissements et au Comité d'examen des projets.

TDDC mène couramment des activités de sensibilisation, comme la participation à des ateliers et à des conférences, afin de créer et d'enrichir les connaissances sur les technologies de développement durable au Canada. Elle poursuit l'évaluation et l'amélioration de ses processus en fonction des commentaires des intervenants, des facteurs déterminants du marché et des besoins en matière d'efficacité.

La Fondation continuera de sélectionner les projets conformément aux critères établis et de recourir à des experts des secteurs formés aux processus de la Fondation pour accroître son expertise interne. Elle restera constamment au courant des besoins de l'industrie et veillera à ce que son équipe d'experts soit bien informée et capable d'évaluer la gamme sans cesse croissante des technologies qui seront soumises à TDDC.

4.1.3 Intégration du financement avec celui du secteur financier

En vertu de l'entente de financement, TDDC peut financer en moyenne, si on considère l'ensemble de son portefeuille de projets financés, jusqu'à 33 pour cent des coûts des projets et jusqu'à 50 pour cent des coûts d'un projet donné. Ainsi, la Fondation réduit ses risques et favorise une adoption plus rapide des technologies sur le marché : plus la communauté financière participe tôt aux projets, plus la technologie a de chance d'être commercialisée rapidement.

Tous droits réservés 2011 par TDDC

TDDC continue d'obtenir un succès mesurable pour ce qui est du financement complémentaire. Elle a persuadé jusqu'ici l'industrie privée d'investir dans le financement de plus de 220 projets et d'y participer. Du financement de 1,9 milliard de dollars consenti à ce jour, 548 millions de dollars, ou 30 pour cent du financement des projets, ont été accordés par TDDC et 1,3 milliard de dollars, ou 70 pour cent, l'a été par d'autres bailleurs de fonds. Depuis sa création, TDDC a limité sa contribution à moins de 30 pour cent.

Il importe de noter que 82 pour cent du financement complémentaire provient du secteur privé, confirmant que l'industrie considère ces technologies comme de bonnes possibilités d'investissement. Ce financement est également soutenu par le secteur du capital de risque du Canada. Du 1er juillet 2010 au 30 juin 2011, les investissements en capital de risque dans les secteurs de l'énergie et de l'environnement au Canada s'élevaient à 184 millions de dollars. À la fin de 2011, environ 65 pour cent de ce financement avait été accordé à des entreprises qui avaient déjà été appuyées par TDDC.

TDDC continuera à encourager les organismes financiers du secteur privé, ainsi que les représentants des programmes gouvernementaux provinciaux et fédéraux et les investisseurs stratégiques, à financer les projets des consortiums qui soumettent des demandes.

4.1.4 Financement de projets

L'entente de financement précise que la Fondation doit attribuer 400 millions de dollars à des projets qui répondent aux objectifs du Fonds Technologies du DD liés aux changements climatiques et à la pureté de l'air. Le budget fédéral 2011 a affecté 40 millions de dollars supplémentaires au financement de projets axés sur ces technologies, pour un total de 440 millions de dollars. Quatre-vingts pour cent de ces projets portent surtout sur les changements climatiques et vingt pour cent, sur la pureté de l'air. TDDC a dépassé ces objectifs.

En date du 30 juin 2011, 90 pour cent de tous les projets de TDDC avaient des répercussions positives sur les changements climatiques, et 76 pour cent d'entre eux contribuaient à la pureté de l'air. De plus, TDDC encourage les projets qui rapportent de nombreux avantages environnementaux. Ainsi, 89 pour cent des projets de TDDC génèrent deux avantages indirects ou plus.

En 2005, le mandat de TDDC a été élargi pour inclure l'affectation de 150 millions de dollars à des technologies principalement axées sur les problèmes de propreté de l'eau et de salubrité des sols. Jusqu'à maintenant, la collaboration de TDDC avec l'industrie a permis à 60 projets liés à la propreté de l'eau ou à la salubrité des sols d'être approuvés pour un financement total de 127 millions de dollars. De ce nombre, huit ont reçu un financement total de 14 millions de dollars entre le 1er juillet 2010 et le 30 juin 2011. Actuellement, 44 pour cent des projets du Fonds Technologies du DD offrent des avantages pour la propreté de l'eau ou la salubrité des sols.

En plus de ces objectifs, TDDC doit allouer au moins 50 millions de dollars aux projets qui mettent l'accent sur le développement et la démonstration de technologies liées aux combustibles fossiles propres et 50 millions de dollars aux projets liés à l'hydrogène. En date du 30 juin 2011, TDDC était sur le point de satisfaire, voire de dépasser, chacune de ces attentes.

Pour évaluer les avantages environnementaux des projets de son portefeuille, TDDC adopte des méthodes permettant de quantifier les répercussions liées à la pureté de l'air, à la propreté de l'eau, à la salubrité des sols et aux changements climatiques, et d'en faire un compte rendu. Des pratiques évoluées de quantification des émissions de gaz à effet de serre (GES) ont été établies et TDDC les utilise pour évaluer les avantages que pourraient procurer ses investissements, en fonction de la mise en marché réelle ou prévue des technologies associées aux projets.

TDDC s'est servie des meilleures pratiques de l'industrie pour convertir les répercussions en économies de coût liées à la santé afin de pouvoir dévoiler les résultats à l'échelle nationale. La Fondation continuera d'élaborer et d'appliquer des méthodes de suivi des avantages environnementaux liés aux projets de son portefeuille.

Tous droits réservés 2011 par TDDC

TDDC continuera de faire le suivi des fonds alloués afin de respecter la répartition des avantages environnementaux entre les projets de son portefeuille, comme il est décrit ci-dessus. Pour les douze prochains mois, la Fondation s'est fixé les priorités suivantes en matière de technologies :

1. **Ressources naturelles :** Atténuer les répercussions environnementales associées au secteur des ressources naturelles du Canada, y compris l'exploitation minière écologique, des combustibles fossiles plus propres et la foresterie, et favoriser des technologies qui font la promotion du rendement environnemental accru de l'extraction et de la transformation du gaz naturel ainsi que des technologies qui aident l'industrie à utiliser plus efficacement le gaz naturel.

2. **Énergies propres :** Favoriser une production énergétique plus propre et une meilleure efficacité énergétique des procédés relatifs aux transports, à l'environnement bâti et à l'exploitation industrielle. Par exemple :

   2.1 **Sécurité et indépendance énergétiques :** Réduction de la dépendance aux sources d'énergie potentiellement incertaines, imprévisibles ou non fiables en offrant des sources fiables d'énergie distribuée et des catalyseurs de technologie connexes.

   2.2 **Transports :** Nouvelles formes de transport de marchandises plus efficaces comme les modes hybrides et combinés qui résolvent les problèmes liés au transport intermodal.

   2.3 **Solutions intégrées :** Ensembles de technologies qui offrent des solutions complètes pour répondre aux besoins du marché.

   2.4 **Transformation des industries traditionnelles :** Augmentation de la productivité et de la compétitivité dans les industries établies, et création de possibilités d'exportation au moyen de l'efficacité énergétique.

3. **Sols et eau :** Favoriser des technologies qui répondent aux besoins des plus grands consommateurs d'eau, particulièrement par une utilisation plus efficace de l'eau dans le secteur industriel et, en agriculture, par une meilleure résistance à la température et à la sécheresse ainsi que par un rendement accru des récoltes.

4. **Souveraineté dans l'Arctique et communautés des régions éloignées et du Nord :** Adopter des solutions novatrices intégrées en ce qui concerne l'approvisionnement en ressources énergétiques renouvelables, les services d'infrastructure municipaux, les transports et la production alimentaire.

4.1.5 Attirer les capitaux du secteur privé dans les technologies du portefeuille de TDDC

Pour accroître la réceptivité de la communauté des investisseurs aux technologies propres et aider les concepteurs de technologies à commercialiser leurs produits, TDDC informe la communauté financière des possibilités économiques que représente ce secteur. TDDC le fait de différentes manières, par exemple : en préparant de l'information sur les technologies propres et en la présentant à la communauté des investisseurs, en mettant au point des études de cas, en analysant les tendances en matière d'investissement, en organisant des séances d'information personnalisées pour le secteur financier et en faisant des exposés au cours de conférences clés destinées à un auditoire d'investisseurs.

En 2010, TDDC a lancé une initiative de partenariat pour l'adoption de technologies. Ce programme cherche à faciliter les partenariats stratégiques entre les sociétés du portefeuille de TDDC et les grandes entreprises qui pourraient accélérer l'entrée sur le marché des technologies dont la démonstration vient d'être faite, en tablant sur leur utilisation finale ou en les regroupant avec d'autres technologies en vue de les livrer, ou d'octroyer une licence, à d'autres tierces parties.

En 2010-2011, TDDC a continué d'étendre son Programme d'adoption de technologies. En date du 30 juin 2011, l'équipe du programme avait sélectionné environ 18 entreprises multinationales et les avait fait participer à différentes discussions avec les entreprises du portefeuille de TDDC dont les technologies sont considérées bien maîtrisées ou en voie de le devenir, et prêtes à être mises en marché.

Tous droits réservés 2011 par TDDC

En 2009, TDDC a lancé le programme de financement complémentaire qui vise à garantir un financement aux entreprises de son portefeuille pour aider ces dernières à commercialiser leurs technologies, une fois leur collaboration avec TDDC terminée. Les technologies des projets de TDDC qui sont sur le point de passer de l'étape du développement à l'étape de la commercialisation ont reçu un financement complémentaire considérable du secteur privé. Ainsi, ces projets bénéficient d'une double optimisation des fonds publics : une part provient des partenaires des consortiums de projets et l'autre, des investisseurs qui fournissent un financement complémentaire.

En date du 30 juin 2011, 43 entreprises dans lesquelles TDDC avait investi 135 millions de dollars avaient réussi à obtenir 1,8 milliard de dollars en financement complémentaire. Plus de 51 pour cent de ce financement complémentaire provenait de l'extérieur du Canada, dont 70 pour cent des États-Unis. Au cours des douze derniers mois, le financement complémentaire a augmenté pour atteindre un total sur douze mois de 437 millions de dollars, soit le plus élevé jusqu'à maintenant. Plus de 60 pour cent de ce montant (273 millions de dollars) est directement attribuable à l'aide octroyée par TDDC.

Au cours de la période de rapport, trois sociétés du portefeuille de TDDC ont obtenu leur financement initial d'investisseurs professionnels indépendants et une entreprise a lancé un premier appel public à l'épargne (PAPE). Celui-ci a été le premier PAPE effectué à la Bourse de Toronto par une entreprise dans le cadre d'un projet de TDDC. Chacune de ces transactions a été conclue avec l'aide de TDDC.

En outre, la Fondation a signé un protocole d'entente avec de nombreux gouvernements provinciaux et certaines sociétés canadiennes. Ces partenariats permettent à TDDC de partager certaines de ses meilleures pratiques en matière de financement et de soutien de la commercialisation des technologies propres, et d'établir un dialogue sur les tendances qui caractérisent ces technologies et les occasions qui se présentent. Depuis 2003, grâce à la collaboration de TDDC avec des organismes de financement provinciaux, 41 projets appuyés par TDDC ont reçu un financement additionnel de 77 millions de dollars (qui fait partie du financement complémentaire de 1,3 milliard de dollars). Jusqu'à maintenant, les protocoles d'entente avec les entreprises, une mesure récente, ont déjà favorisé l'investissement de 22 millions de dollars dans les entreprises du portefeuille de TDDC.

TDDC continuera d'informer la communauté financière quant aux possibilités économiques que présente le secteur des technologies propres.

4.1.6 Créer des consortiums de mise en marché

TDDC aide les candidats à étayer leurs propositions de valeur en trouvant d'autres partenaires de consortium, surtout des utilisateurs finaux de technologie, ainsi que des intervenants de l'industrie, de la communauté financière, des universités, des organismes à but non lucratif et des gouvernements fédéral et provinciaux. Ces partenaires apportent une diversité de compétences et de connaissances spécialisées ainsi qu'une expérience très recherchée et des contributions financières aux projets, complétant ainsi les efforts de la Fondation.

Le portefeuille d'entreprises de TDDC compte environ 850 partenaires de consortiums qui participent directement aux 223 projets financés actuellement par la Fondation. Il s'agit d'une augmentation comparativement à l'année de rapport précédente où l'on comptait 700 organismes et 195 projets.

TDDC continuera d'intégrer la création de consortiums de mise en marché dans toutes ses activités primaires ainsi que d'assurer des services à valeur ajoutée pour former et renforcer des consortiums ainsi que pour augmenter les chances de mise en marché des technologies.

4.1.7 Trouver des solutions aux obstacles à l'adoption de technologies

La diffusion et la démonstration de technologies innovatrices sont confrontées à de nombreux obstacles économiques, technologiques et réglementaires pour n'en nommer que quelques-uns. TDDC travaille avec plusieurs intervenants pour définir ces obstacles et trouver des moyens de les vaincre.

Tous droits réservés 2011 par TDDC

En 2010-2011, TDDC a collaboré avec ceux qui adoptent les technologies, particulièrement ceux qui ont une capacité d'intégration, pour surmonter les obstacles en offrant un soutien en matière de politiques et de réglementations et en contribuant à l'acquisition de technologies. La Fondation a aussi travaillé avec des associations et des intervenants de l'industrie pour déterminer et surmonter les obstacles à l'adoption de technologies propres.

TDDC continuera de travailler avec des multinationales, des associations industrielles et d'autres intervenants stratégiques pour déterminer et surmonter les obstacles à l'adoption de technologies propres et accéder à de nouveaux marchés internationaux au moyen du Programme d'adoption de technologies.

4.1.8 Ateliers et activités de sensibilisation

La Fondation tient plusieurs ateliers et autres initiatives de sensibilisation dans le but d'améliorer la capacité des promoteurs de technologies de communiquer la valeur de leurs projets et d'obtenir l'appui des secteurs public et privé. En 2010 et 2011, TDDC a animé des ateliers et a participé à plusieurs conférences sur les technologies propres. Les cadres et le personnel de TDDC ont accepté des invitations à prendre la parole à 33 événements qui se sont déroulés entre le 1er juillet 2010 et le 30 juin 2011, y compris des événements internationaux importants comme le World Water Congress et le Cleantech Forum de San Francisco.

La Fondation a organisé des réunions mensuelles avec des représentants de nombreux organismes gouvernementaux pour discuter des développements en matière de technologies propres au Canada. De plus, TDDC a tenu environ 125 réunions avec des ministres, des sous-ministres et d'autres hauts fonctionnaires afin de les sensibiliser davantage au secteur des technologies propres du Canada et aux résultats de ses initiatives. TDDC a participé à plusieurs initiatives générales relatives à des politiques nationales, y compris l'élaboration de la stratégie du MAECI en matière de technologies propres et les discussions sur la disponibilité des nouvelles technologies pour permettre l'adoption par Environnement Canada d'une nouvelle réglementation.

TDDC continuera de renforcer ses capacités et poursuivra ses efforts de sensibilisation au moyen d'ateliers et de webinaires, y compris l'organisation d'ateliers sur les demandes de financement, la participation à plusieurs conférences sur les technologies propres et d'autres initiatives. Ces ateliers et webinaires s'adresseront à un grand nombre d'intervenants, y compris des candidats potentiels, des investisseurs, des représentants des gouvernements et d'autres parties intéressées.

4.1.9 Communications

La Fondation entreprend un certain nombre d'initiatives de communications visant à diffuser de l'information sur les technologies de développement durable, ainsi qu'à mieux faire connaître ces technologies au Canada. Au cours de la dernière année, elle a ainsi participé à neuf activités avec des ministres fédéraux et d'autres hauts fonctionnaires provinciaux et fédéraux. La Fondation s'est présentée devant le caucus sur l'énergie du gouvernement fédéral, ainsi que devant le caucus sur les biotechnologies, pour discuter de l'état des technologies propres dans ces secteurs clés.

Au cours de l'été 2010, en réaction à l'intérêt exprimé par plusieurs membres du Parlement, TDDC a mis en place un programme visant à faire davantage connaître les sociétés du portefeuille de TDDC aux parlementaires. Jusqu'à maintenant, 12 visites de sociétés du portefeuille de TDDC ont été effectuées par des membres du Parlement. Cette initiative a été très utile pour montrer aux députés participants les réussites réelles des technologies propres et le rôle joué par le gouvernement canadien, par l'entremise de TDDC, dans l'essor du secteur des technologies propres.

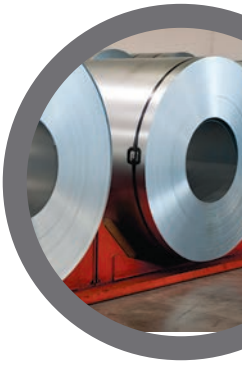
Conformément à l'entente de financement, la Fondation a produit le *Rapport annuel 2010 de TDDC*, le *Supplément au Rapport annuel 2010* et le *Plan d'entreprise 2011 de TDDC* qui ont tous été déposés à la Chambre des communes et au Sénat, puis distribués à différents ordres de gouvernement, à l'industrie et au secteur sans but lucratif.

Entre le 1er juillet 2010 et le 1er juillet 2011, TDDC a fait l'objet d'une couverture médiatique de 82 articles. Les projets financés par TDDC ont également reçu l'attention des médias au cours de cette période grâce à plus de 165 articles portant sur les entreprises du portefeuille de la Fondation.

Tous droits réservés 2011 par TDDC

Au cours de la prochaine année, TDDC continuera d'évaluer de façon stratégique les occasions et les moyens de joindre les auditoires cibles. Cette évaluation englobera probablement les réussites des entreprises du portefeuille de TDDC, les campagnes médiatiques pour les projets du portefeuille, la participation à des conférences et à d'autres événements ainsi que des messages publicitaires dans des publications cibles. Enfin, la Fondation explorera l'utilisation accrue des médias sociaux afin de mieux faire connaître TDDC et les avantages des technologies propres.

4.1.10 Analyse d'investissement du développement durable



Au début de 2010, TDDC a noué un partenariat avec McKinsey & Company pour tirer parti de la courbe des coûts de la réduction des GES dans le monde de McKinsey. L'objectif du projet consiste à proposer une recherche et une analyse ciblées pour informer le gouvernement du Canada et permettre de faire des choix de politiques efficaces en vue de faciliter l'implantation d'une infrastructure de développement durable au Canada. Au cours des douze derniers mois, TDDC a intégré la méthode d'analyse à son propre processus d'évaluation et continue d'encourager l'élaboration d'une courbe canadienne des coûts de la réduction des GES. Une courbe propre au Canada augmenterait les forces du pays en matière de technologies propres qui ont déjà été déterminées. Cette courbe fournirait un ensemble d'options de politique et d'investissement aux gouvernements fédéral et provinciaux et à l'industrie afin de faciliter l'établissement et l'atteinte des objectifs en matière de changements climatiques.

Les résultats de l'étude de la phase I indiquent que le Canada a un rôle important à jouer sur le plan international. Les investissements de TDDC visent 72 pour cent des options de réduction mondiales liées aux technologies; de plus, les coûts à ce chapitre devraient correspondre aux prévisions mondiales ou être considérablement inférieurs à celles-ci

TDDC continuera d'élaborer des stratégies et de fixer des priorités pour chacun des secteurs clés de l'économie canadienne et utilisera la courbe des coûts de la réduction des GES comme un outil essentiel de son processus d'évaluation des propositions.

Tous droits réservés 2011 par TDDC

5 Fonds de biocarburants ProGen

Le Fonds de biocarburants ProGen (FBPG), établi en septembre 2007, appuie la création d'installations de démonstration à grande échelle, premières du genre, qui produiront les carburants renouvelables et les coproduits de la prochaine génération au Canada.

5.1 Mesures prises en 2010-11

Afin de faire connaître le FBPG ainsi que les enjeux d'importance à l'industrie émergente des biocarburants de la prochaine génération, TDDC entreprend continuellement des initiatives de sensibilisation. Entre le 1er juillet 2010 et le 30 juin 2011, TDDC a parlé et participé à huit conférences nord-américaines et internationales. Des réunions ont également eu lieu avec des représentants des gouvernements provinciaux et de l'industrie à l'échelle du pays pour faire la promotion du FBPG et repérer les possibilités de projets. Des réunions trimestrielles ont été organisées avec des représentants de RNCan, d'Environnement Canada et d'Agriculture Canada afin de coordonner les programmes canadiens sur la biomasse et les biocarburants.

5.2 Résultats en 2010-11

TDDC a observé une augmentation du volume de demandes pour le FBPG entre le 1er juillet 2010 et le 30 juin 2011. Jusqu'à maintenant, le FBPG a reçu six nouvelles demandes de financement, dont trois d'entreprises financées par TDDC, ainsi que quatre indications d'intérêt, dont une d'une entreprise financée par TDDC. Selon les demandes de financement actuelles, quatre projets feront appel à un financement de développement initial en 2011-2012. On s'attend à ce que 500 millions de dollars soient déboursés avant la fin du mois de mars 2017.

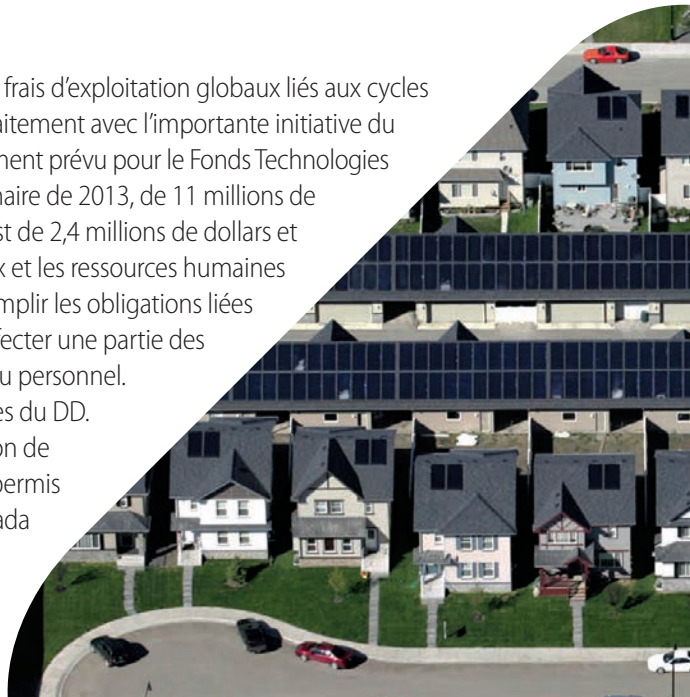
6 Plan financier

6.1 Subventions

TDDC continue de distribuer les fonds d'une manière efficace. En date du 30 juin 2011, la valeur marchande du portefeuille d'investissements pour les fonds non déboursés du Fonds Technologies du DD se chiffrait à 348 millions de dollars, et celle du Fonds de biocarburants ProGen, à 58 millions de dollars. Il convient de noter que les sommes du FBPG proviennent du gouvernement du Canada en fonction des exigences relatives au flux de trésorerie, et conformément à l'entente de financement du Fonds. Ces soldes incluent l'intérêt couru, ainsi que les fonds affectés, mais non encore déboursés pour les projets financés.

6.2 Budget

TDDC a pris des mesures radicales pour réduire de 13 pour cent les futurs frais d'exploitation globaux liés aux cycles de vie et pour veiller à ce que l'approche qu'elle adopte s'harmonise parfaitement avec l'importante initiative du gouvernement fédéral visant à réduire le déficit. Le budget de fonctionnement prévu pour le Fonds Technologies du DD est d'environ 11,3 millions de dollars en 2012 et le budget préliminaire de 2013, de 11 millions de dollars. Quant au FBPG, le budget de fonctionnement prévu pour 2012 est de 2,4 millions de dollars et le budget préliminaire de 2013, de 3 millions de dollars. Les frais généraux et les ressources humaines associés au Fonds Technologies du DD sont utilisés au maximum pour remplir les obligations liées à l'entente de financement du FBPG de façon rentable. Le FBPG se voit affecter une partie des frais généraux du Fonds Technologies du DD en fonction de l'utilisation du personnel. En effet, le Fonds de biocarburants ProGen dépend du Fonds Technologies du DD. La gestion prudente des investissements de TDDC a permis à l'organisation de financer ses coûts opérationnels au moyen des intérêts gagnés, ce qui a permis l'affectation complète des subventions reçues du gouvernement du Canada aux fins prévues.



6.3 Affectations et débours

En 2010, les fonds alloués par TDDC ont atteint la somme record de 64 millions de dollars. Les débours annuels pour les projets devraient se chiffrer à 80 millions de dollars en 2011 et entre 90 et 115 millions de dollars en 2012, et entre 85 et 110 millions de dollars en 2013 (en supposant que des modifications soient apportées pour prolonger la période de débours dans l'entente de financement). Au 30 juin 2011, 548 millions de dollars avaient été affectés au Fonds Technologies du DD. Compte tenu du financement additionnel obtenu dans le cadre du budget fédéral 2011, TDDC est en mesure d'allouer 40 millions de dollars supplémentaires à de nouveaux projets. D'ici Juin 2012, TDDC s'attend d'avoir alloué la totalité des 590 millions de dollars versés par le gouvernement du Canada. La gestion prudente des investissements a permis à TDDC d'affecter et de débourser 100 pour cent de la valeur des subventions reçues, plus les intérêts, du gouvernement canadien.

Selon les demandes de financement actuelles, quatre projets seront en lice pour obtenir une allocation conditionnelle d'une part des 500 millions de dollars du FBPG en 2011-2012 à verser d'ici la fin de mars 2017, qui correspond à la fin de la période de débours fixée dans le cadre de l'entente de financement du FBPG. Comme ces projets sont toujours au début de leur développement et que le degré d'incertitude quant à leur mise en œuvre finale est très élevé, on s'attend à ce que certains projets puissent prendre fin prématurément ou être annulés durant le processus d'assurance des projets du FBPG et soient remplacés par de nouveaux projets qui font partie du flux de demandes qui s'adresse au FBPG.

7 Risques et mesures d'atténuation

Dans le cadre de sa stratégie globale de gestion des risques, TDDC détermine, évalue et surveille régulièrement les risques commerciaux et organisationnels existants et nouveaux. Pour chaque risque, TDDC élabore et met en œuvre une stratégie d'atténuation des risques, selon le cas.

Voici les problèmes actuels pouvant entraîner des risques importants pour le Fonds Technologies du DD au cours des douze prochains mois :

- Risque lié aux évaluations
- Recapitalisation – risque lié à la continuité et aux circonstances
- Risque lié aux incertitudes de l'économie ou du marché
- Risque lié à la réglementation et aux politiques

Voici les problèmes actuels pouvant entraîner des risques importants pour le FBPG au cours des douze prochains mois :

- Risque lié aux incertitudes de l'économie ou du marché
- Risque lié à la mise à l'échelle et au financement
- Risque lié à la réglementation

La Fondation poursuivra son travail avec les intervenants, y compris les promoteurs de technologies, l'industrie, les organismes financiers et les gouvernements, afin de cerner les risques ainsi que d'élaborer et de mettre en œuvre des stratégies d'atténuation des risques.

Fonds Technologies du DD – Modèle logique d'évaluation

Énoncé de mission

Objectif A :

TDDC constituera le principal catalyseur en vue de la construction de l'infrastructure du développement durable au Canada

Objectif du Fonds

Objectif B :

Mettre au point et démontrer de nouvelles technologies de développement durable (TDD) axées sur les changements climatiques, la pureté de l'air, la propreté de l'eau et la salubrité des sols afin de progresser vers un développement durable.

Activités :

1 2 3 9

Objectif C :

Promouvoir et encourager la collaboration et le partenariat innovateurs entre divers acteurs des secteurs privé, universitaire et sans but lucratif afin de canaliser et de renforcer la capacité canadienne à développer et à démontrer des TDD axées sur les changements climatiques, la pureté de l'air, la propreté de l'eau et la salubrité des sols.

Activités :

3 4 5 7 8

Objectif D :

Assurer la diffusion rapide par les candidats financés des nouvelles TDD dans les secteurs pertinents du marché à l'échelle du Canada.

Activités :

1 3 4 5 6 7 8 9

Activités

1 Protéger l'investissement de TDDC

Effectuer les contrôles de diligence nécessaires et faire preuve d'excellence dans la définition de contrats et la gestion de projets. Intégrer les activités de financement dans le secteur financier et éventuellement compléter d'autres programmes.

2 Financement de projets

Investir dans des partenariats de collaboration créatifs (entre de multiples acteurs de la chaîne d'innovation) qui permettent le développement et la démonstration en temps utile de solutions technologiques axées sur les changements climatiques, la pureté de l'air, la propreté de l'eau et la salubrité des sols.

3 Attirer des capitaux vers les technologies propres

Attirer des capitaux supplémentaires vers les technologies propres et rendre la communauté financière plus réceptive au développement durable.

4 Créer des consortiums de mise en marché

Créer et encourager la collaboration et le partenariat innovateurs dans les secteurs privé, universitaire et sans but lucratif.

5 Promouvoir des projets hors portefeuille

Promouvoir des relations qui permettent d'accélérer la diffusion des TDD sur le marché.

6 Trouver des solutions aux obstacles à l'adoption

Communiquer avec les intervenants et les partenaires pour trouver des solutions et intercéder relativement aux obstacles sur les marchés, à la politique de l'énergie, à la disponibilité de capitaux, aux codes et aux normes de produits, et à la réglementation.

7 Activités de diffusion

Augmenter la capacité des secteurs économiques à accéder à un financement des projets et améliorer leur capacité de gestion.

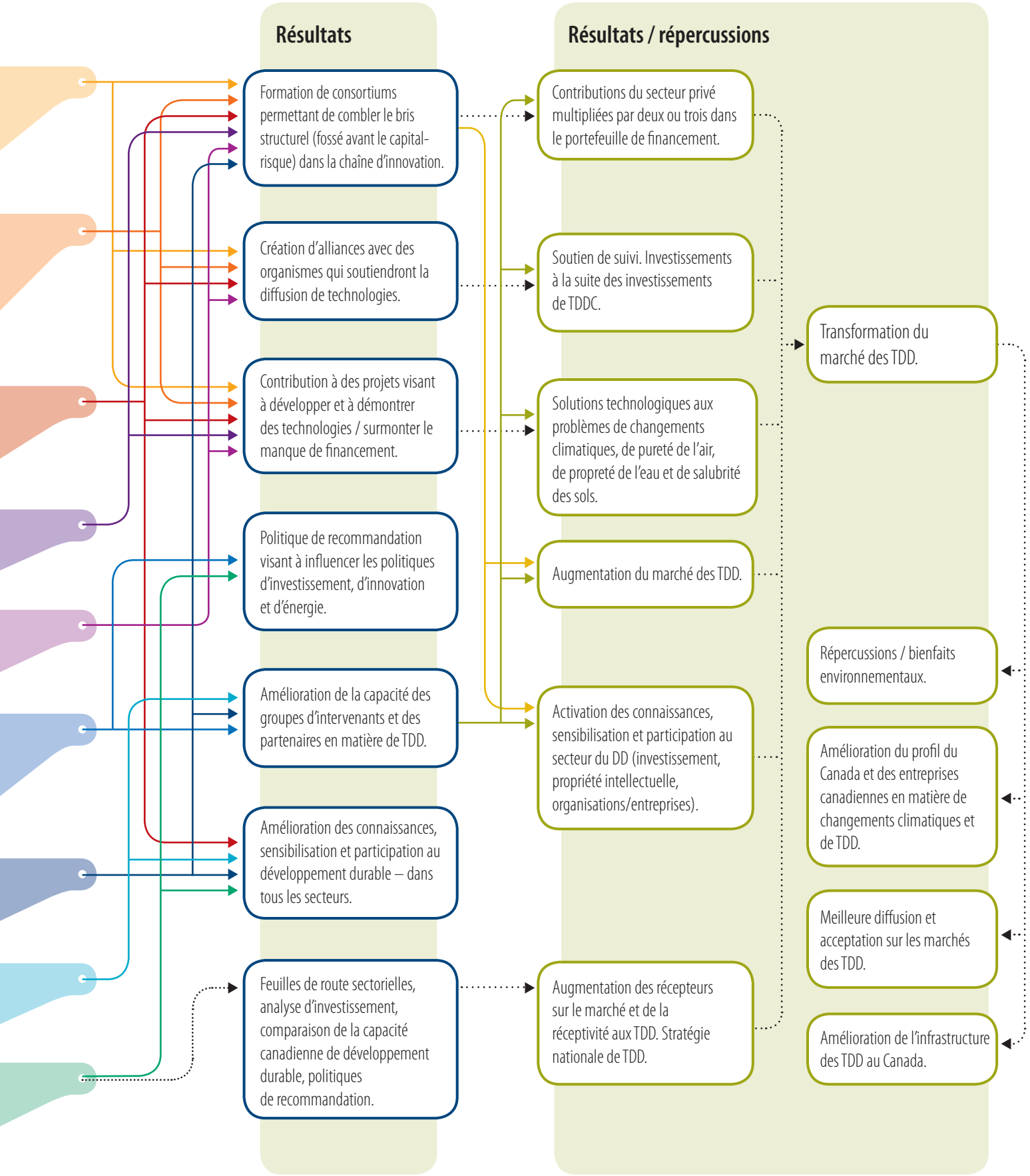
8 Communications

Former, sensibiliser et promouvoir les avantages des technologies liées au développement durable.

9 Analyse d'investissement du DD

Exécuter l'Analyse d'investissement du DD et développer une stratégie pour le développement durable.

Tous droits réservés 2011 par TDDC



Tous droits réservés 2011 par TDDC

Fonds de biocarburants ProGen – Modèle logique d'évaluation

Énoncé de mission

Mission de TDDC

TDDC constituera le principal catalyseur en vue de la construction de l'infrastructure du développement durable au Canada

Objectif du Fonds

Objectif du Fonds de biocarburants ProGen (c)

Favoriser la conservation et la croissance des compétences technologiques et de la capacité innovatrice pour la production des carburants renouvelables de la prochaine génération.

Activités :

1 2 3 4

Objectif du Fonds de biocarburants ProGen (a)

Encourager la création d'installations de démonstration novatrices à grande échelle qui produiront les carburants et les coproduits de la prochaine génération.

Activités :

2 3 4 5 6 7

Objectif du Fonds de biocarburants ProGen (b)

Décupler les effets du développement durable issus de la production et de l'utilisation de carburants renouvelables au Canada.

Activités :

3 4 5 6 7

Activités/portée du travail

1 Sensibilisation :

Grâce à une recherche à l'étranger et parmi les projets appuyés par le Fonds Technologies du DD, trouver des technologies qui permettraient à leurs propriétaires de se porter candidats.

2 Développer la base de connaissances de TDDC :

Mener des études sur l'industrie des biocarburants et en recueillir les données, établir une liste d'experts et la tenir à jour.

3 Sélectionner les projets admissibles :

Guider et conseiller les promoteurs. Le promoteur élabore une demande de financement. Faire un examen de la diligence raisonnable de la demande de financement, y compris les critères d'admissibilité et l'état de préparation de la technologie.

4 Participer au processus d'assurance des projets pour les phases de préconstruction :

Contrôler, conseiller, aider à la planication. Les experts effectuent un examen de la diligence raisonnable du rapport d'étape, font des recommandations au Comité d'examen des projets et au Conseil pour les décisions.

5 Contribuer à structurer le financement de projet :

Apporter son aide et prodiguer des conseils quant à la structure de financement.

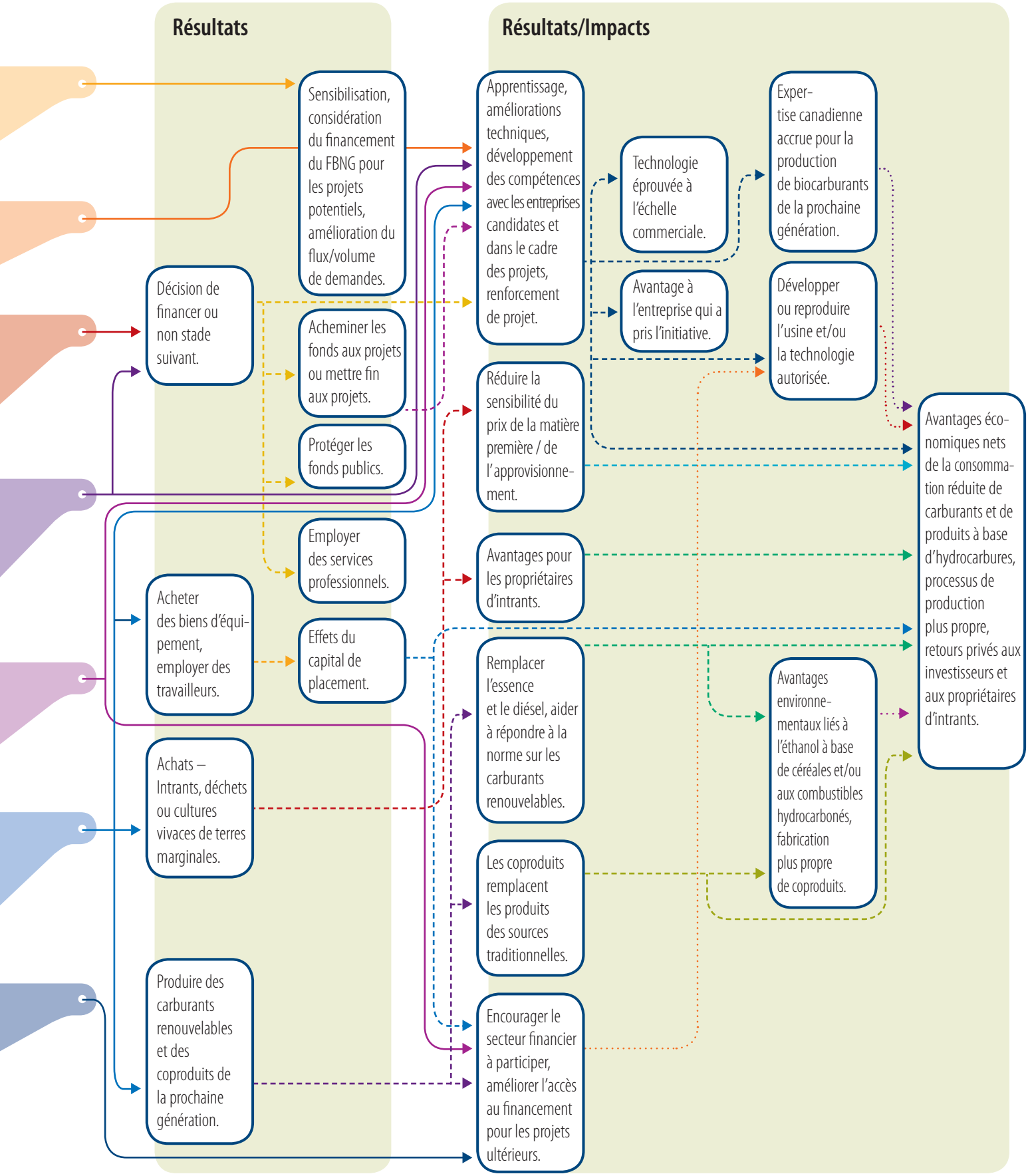
6 Participer à titre d'investisseur actif en construction, mise en service et exploitation d'usine :

Contrôler, conseiller, aider, définir les obstacles, contribuer aux solutions.

7 Rembourser/clôturer :

L'usine rembourse l'investissement FBPG et/ou opère pendant 10 ans.

Tous droits réservés 2011 par TDDC



Tous droits réservés 2011 par TDDC

TECHNOLOGIES DU DÉVELOPPEMENT DURABLE CANADA MC

Technologies du développement durable Canada

45 rue O'Connor, bureau 1850
Ottawa (Ontario) K1P 1A4

Téléphone: 613.234.6313
Télécopieur: 613.234.0303
info@sdtc.ca