



Partenariat technologique
Canada

Un organisme
d'Industrie Canada

Technology Partnerships
Canada

An Agency of
Industry Canada



I n v e s t i r d a n s
n o t r e a v e n i r



2000

R a p p o r t a n n u e l 1 9 9 9 - 2 0 0 0

Canada

On peut obtenir cette publication sur demande en médias substitués. Communiquer avec le Centre de diffusion de l'information dont les coordonnées suivent.

Pour de plus amples renseignements sur Partenariat technologique Canada, prière de communiquer avec l'organisme à :

Partenariat technologique Canada
Industrie Canada
10^e étage, tour Nord
300, rue Slater
Ottawa (Ontario) K1A 0C8

Téléphone : 1 800 266-7531 ou (613) 954-0870
Télécopieur : (613) 954-9117
Courriel : ptc@ic.gc.ca
Site Web : <http://www.ptc.ic.gc.ca>

Pour obtenir des exemplaires supplémentaires de cette publication, s'adresser au :

Centre de diffusion de l'information
Direction générale des communications et du marketing
Industrie Canada
Bureau 268D, tour Ouest
235, rue Queen
Ottawa (Ontario) K1A 0H5

Téléphone : (613) 947-7466
Télécopieur : (613) 954-6436
Courriel : publications@ic.gc.ca

Cette publication est également offerte par voie électronique sur le Web (<http://www.ptc.ic.gc.ca>).

Autorisation de reproduction. À moins d'indication contraire, l'information contenue dans cette publication peut être reproduite, en tout ou en partie et par quelque moyen que ce soit, sans frais et sans autre permission d'Industrie Canada, pourvu qu'une diligence raisonnable soit exercée afin d'assurer l'exactitude de l'information reproduite, qu'Industrie Canada soit mentionné comme organisme source et que la reproduction ne soit présentée ni comme une version officielle ni comme une copie ayant été faite en collaboration avec Industrie Canada ou avec son consentement.

Pour obtenir l'autorisation de reproduire l'information contenue dans cette publication à des fins commerciales, faire parvenir un courriel à Copyright.Droitsdauteur@pwgsc.gc.ca

N.B. Dans cette publication, la forme masculine désigne tant les femmes que les hommes.

N^o de catalogue C51-5/2000
ISBN 0-662-65444-7
53305B



Contient 10 p. 100
de matières recyclées



BioChem Pharma Inc.

RENFORCER LES CAPACITÉS TECHNOLOGIQUES AU CANADA

Un des éléments clés de la stratégie du gouvernement du Canada en matière d'innovation, Partenariat technologique Canada (PTC) se distingue par les nombreux projets qu'il permet aux entreprises de réaliser. Depuis son lancement en 1996, PTC a forgé des partenariats comportant des investissements en R-D avec des entreprises innovatrices et les a aidées à accroître leurs capacités et à concevoir et mettre au point une gamme impressionnante de technologies nouvelles dans trois domaines critiques : les technologies environnementales, les technologies habilitantes et les technologies de l'aérospatiale et de la défense.

Les investissements de PTC aident des entreprises à élaborer des technologies de combustibles de remplacement permettant de réduire les émissions de gaz à effet de serre qui causent le réchauffement planétaire. Les investissements de PTC aident des entreprises à effectuer les essais cliniques de nouvelles thérapies contre le cancer. PTC aide à brancher les Canadiens en investissant dans des technologies d'avant-garde en télécommunications sans fil et autres. PTC aide aussi à accélérer la croissance du secteur primordial de l'aérospatiale et de la défense.

Grâce à l'appui des investissements de PTC, les entreprises innovatrices en technologie prennent de l'expansion. Leur croissance apporte des avantages à tous les Canadiens en renforçant l'économie, en créant des emplois et en soutenant le développement durable.

Aujourd'hui, Partenariat technologique Canada est plus fort que jamais. Après quatre années de succès et une restructuration en profondeur en 1999, PTC est dans une position idéale pour veiller à ce que les entreprises créatrices du Canada accroissent leur capacité d'innover, de concevoir des technologies nouvelles et de se développer. Et l'action de PTC ne fait que commencer. Le programme continuera d'investir dans l'acquisition des connaissances essentielles à l'innovation, dans la recherche nécessaire à la conception de technologies nouvelles et dans le renforcement des capacités des entreprises innovatrices afin qu'elles puissent mener à bien des technologies nouvelles, depuis la recherche-développement jusqu'à la fabrication, au rythme rapide qui s'impose de nos jours.

PTC est prêt à relever les défis de l'avenir et à aider les entreprises innovatrices à créer les technologies nouvelles de demain, dès aujourd'hui.

M E S S A G E D U MINISTRE

Tous les jours et partout dans le monde, des innovations et des technologies nouvelles sont lancées dans tous les domaines imaginables. Et nulle part au monde ces possibilités ne sont plus grandes qu'au Canada. Ces découvertes changent les façons de vivre et de travailler des Canadiens et des Canadiennes. Elles sont à la source d'une vague d'enthousiasme et d'une foule de possibilités pour l'avenir.

Nous avons la chance inouïe de vivre dans un pays qui dépasse presque tous les autres sur les plans du niveau et de la qualité de vie. Cette situation n'est pas un accident du hasard. Elle témoigne du sens créateur, de l'ingéniosité et de la détermination de Canadiens d'un océan à l'autre, des hommes et des femmes qui conçoivent et élaborent les technologies nouvelles, renforcent la compétitivité industrielle et la croissance économique et créent des emplois nouveaux et passionnants dans tous les coins du Canada.

À titre de ministre de l'Industrie, ma priorité absolue est de travailler de concert avec les industriels, les chercheurs et les Canadiens de toutes les régions du pays afin de veiller à ce que le Canada continue de tirer parti de ses réussites en technologie et en innovation.

Je suis fier de l'engagement gouvernemental à mettre le Canada à l'avant-plan de la nouvelle économie fondée sur le savoir. Depuis 1993, le gouvernement du Canada met en œuvre une stratégie dynamique de renforcement des capacités technologiques du pays, une stratégie qui consiste à soutenir l'enrichissement des connaissances et des capacités de recherche, à investir dans la réalisation rapide de technologies d'avant-garde et à favoriser l'expansion d'entreprises créatrices. Ces actions s'inscrivent dans la stratégie gouvernementale globale pour le Canada, qui vise à placer notre pays parmi les chefs de file mondiaux en matière de rendement de la recherche-développement d'ici 2010.

Partenariat technologique Canada (PTC) est l'un des éléments déterminants de cette stratégie.

PTC contribue à faire avancer la mise au point de technologies environnementales dans le cadre de projets en cours d'exécution en Colombie-Britannique, en Ontario et à Terre-Neuve. Le programme favorise le renforcement des capacités du secteur de l'aérospatiale grâce à ses investissements dans des entreprises de la Nouvelle-Écosse, du Québec, de l'Ontario et de la Colombie-Britannique. Il en fait tout autant pour les technologies de l'information et la biotechnologie, surtout dans le domaine capital des soins de santé. Partout au pays, PTC soutient des projets nouveaux et créateurs dans ces champs de technologie en plein essor. Ce faisant, le programme a suscité des investissements d'un milliard de dollars de la part du secteur privé. Pour chaque dollar que PTC investit, d'autres sources investissent quatre dollars.

Bref, PTC donne des résultats excellents puisque ses investissements permettent à des entreprises innovatrices, grandes et petites, de créer des emplois et d'accélérer la croissance économique au Canada.



Allan Rock, C.P., député
Ministre de l'Industrie

DIRECTEUR ADMINISTRATIF

En mars 1996, le gouvernement du Canada a lancé Partenariat technologique Canada (PTC). À l'époque, il s'agissait d'une démarche originale de « partenariat », le gouvernement veut stimuler l'investissement du secteur privé dans l'innovation et promouvoir ainsi le développement durable, la croissance économique et la création d'emplois.

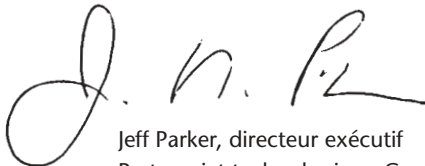
Quatre ans plus tard, il ne fait aucun doute que PTC est un intervenant vital et incontournable en innovation technologique. Il suffit de parcourir les quatre rapports annuels de PTC, dont celui-ci, pour constater la grande réussite de ce programme qui évolue sous nos yeux. Les chiffres sont impressionnants, mais ils ne dévoilent qu'un aspect de l'histoire. Le présent document a pour objet d'en raconter les autres péripéties.

PTC investit dans toute une gamme de technologies de pointe qui correspondent aux priorités nationales et aux thèmes que les Canadiens et les Canadiennes de tout le pays mentionnent spontanément comme les plus importants. Dans le domaine des soins de santé, nos investissements en biotechnologie promettent de donner le jour à de nouveaux moyens de traiter des problèmes graves, depuis le cancer jusqu'aux troubles respiratoires en passant par la maladie d'Alzheimer. PTC investit aussi dans les technologies environnementales, par exemple la technologie des piles à combustible, la production énergétique fixe et les techniques permettant de traiter les eaux, de façon à pouvoir affronter les problèmes du changement climatique et du développement durable. D'autres investissements de PTC aident à renforcer les capacités canadiennes dans les sphères du commerce électronique, de la connectivité et de l'aérospatiale.

En 1999, PTC a dû faire face aux difficultés créées par la décision de l'Organisation mondiale du commerce (OMC) de condamner les investissements de R-D dans l'industrie des avions régionaux. PTC a littéralement fermé ses portes pour redémarrer ensuite après une restructuration complète, et l'OMC a éventuellement confirmé que le Canada se conformait entièrement aux conditions de sa décision.

Pendant la même période, le vérificateur général a effectué son examen de PTC comme celui de tout programme gouvernemental d'appui à l'innovation; il a conclu que PTC exerçait tous les contrôles préalables voulus en évaluant les analyses de rentabilité des projets dans lesquels le programme investit.

À titre personnel, je tiens à remercier tous les employés de PTC et à rendre hommage à leur clairvoyance, à leur talent et à leur travail acharné qui ont permis les réussites remarquables de notre programme. Je voudrais aussi remercier nos partenaires des secteurs privé et public qui ont uni leurs efforts à ceux de PTC afin de concrétiser la vision gouvernementale d'une culture canadienne de l'innovation.



Jeff Parker, directeur exécutif
Partenariat technologique Canada



INEX Pharmaceuticals Corporation

Les nouveaux médicaments anticancéreux de la société INEX Pharmaceuticals s'attaquent aux protéines pathogènes et montrent encore une fois l'importance d'innover pour pouvoir rehausser le niveau de santé et de bien-être des Canadiens.



UN BILAN DE PROGRÈS

Pratt & Whitney Canada

Réalisations de l'année

Voici les réalisations de PTC pendant l'exercice 1999-2000 :

- ▶ approbation de plus de 361 millions de dollars en investissements remboursables dans 31 projets canadiens de recherche-développement (R-D);
- ▶ effet de levier déclencheur d'engagements à des investissements d'un milliard de dollars en dépenses d'innovation;
- ▶ création et maintien prévus d'environ 5 500 emplois de haute qualité;
- ▶ accroissement à 58 p. 100 et à 33 p. 100 respectivement de la part des petites et moyennes entreprises (PME) dans les projets et le financement total de PTC;
- ▶ approbation d'investissements de 25 millions de dollars dans 69 projets dans le cadre de l'alliance entre le Programme d'aide à la recherche industrielle (PARI) du Conseil national de recherches du Canada et Partenariat technologique Canada (PARI-PTC).

Réalisations totales depuis la fondation de PTC

Prévisions

Depuis ses débuts jusqu'au 31 mars 2000, PTC a approuvé 104 investissements s'élevant au total à 1,1 milliard de dollars et a servi de levier à des engagements d'investissement de l'ordre de 4,7 milliards (c'est-à-dire, environ 4,26 dollars pour chaque dollar investi par PTC). La réussite de ces projets se traduirait par la création ou le maintien de 21 000 emplois.

Données actuelles

Effet de levier sur l'investissement privé

- ▶ Selon les déclarations des entreprises, au 31 mars 2000, l'effet de levier de l'investissement de PTC dans leurs projets avait déclenché des dépenses de 2,1 milliards de dollars, soit plus de 95 p. 100 de l'estimation originale de 2,2 milliards.

Emplois

- ▶ Au 31 mars 2000, PTC avait permis la création ou le maintien de plus de 5 200 emplois, soit 100 de plus que le nombre prévu, ce qui donne un taux de réussite de 101 p. 100.

Progrès réalisés auprès des PME

- ▶ Les PME représentent 57 p. 100 de tous les projets et 24 p.100 du financement total.
- ▶ De plus, le PARI-PTC a approuvé 108 projets, soit un investissement total de 40,3 millions de dollars.

Remboursements

- ▶ Les remboursements perçus jusqu'à maintenant s'élèvent au total à 16,1 millions de dollars (2,7 millions en redevances; 9,3 millions en garanties; 4,1 millions en recouvrements). Ces recettes correspondent à 92 p. 100 des prévisions établies de 17,5 millions de dollars au 31 mars 2000.
- ▶ Il faut se rappeler que les investissements de PTC sont toujours à long terme. Or, en moyenne, l'étape de R-D d'un projet prend de trois à cinq ans et celle du remboursement peut s'étendre sur une période de 5 à 20 ans. Étant donné que le programme n'a que quatre ans d'existence, la plupart des projets appuyés n'ont pas atteint l'étape des avantages qui en découleront. Et les entreprises qui ont atteint cette étape en sont encore au début de la commercialisation. Ceci renforce le besoin de « capital patient » en attendant que ces projets arrivent à maturité.

*La technologie
de turbines à gaz
industrielles de
Rolls-Royce aide à
satisfaire la demande
canadienne croissante de
production d'énergie
distribuée tout
en favorisant le
développement durable.*



Rolls-Royce Industries Canada Inc.

1 9 9 9 - 2 0 0 0



TABLE DES MATIÈRES

Bristol Aerospace Limited

Message du Ministre	ii
Message du directeur administratif	iii
Points saillants : Un bilan de progrès	1
Un portefeuille solide	4
Examen du rendement	5
Restructuration de Partenariat technologique Canada	9
Répartition du portefeuille de PTC	11
Investissements stratégiques en 1999-2000	15
▶ Technologies environnementales	16
▶ Technologies habilitantes	18
▶ Technologies de l'aérospatiale et de la défense	21
Administration du programme	25
Bilan des opérations	26
Partenaires de PTC dans le progrès en 1999-2000	28
Personnes-ressources	28

UN PORTEFEUILLE SOLIDE



NPS Allelix Inc.

L'accroissement des capacités canadiennes en matière d'innovation — notre aptitude à engendrer des idées originales et à les transformer rapidement en produits et services nouveaux — est essentiel à l'amélioration de la productivité et du niveau de vie au Canada. Les investissements que nous consacrons aujourd'hui à l'innovation, nous en récolterons les profits à plus ou moins long terme. L'innovation et la recherche-développement (R-D) en technologie sont des facteurs clés de la croissance économique et de la création d'emplois.

Partenariat technologique Canada (PTC), un programme d'Industrie Canada, contribue à la réalisation des objectifs stratégiques du Ministère, tout spécialement en rehaussant le rendement du Canada en matière d'innovation et la position du Canada comme cible privilégiée des investissements canadiens et étrangers.

PTC joue un rôle décisif en appuyant les entreprises canadiennes dans leurs efforts pour faire progresser la technologie dans trois domaines clés de l'économie : les technologies environnementales, les technologies habilitantes et les technologies de l'aérospatiale et de la défense.

Research In Motion (RIM) Limited



E X A M E N D U RENDEMENT



Rolls-Royce Industries Canada Inc.

Au 31 mars 2000, PTC avait approuvé 104 investissements totalisant 1,1 milliard de dollars qui, par effet de levier, donneront lieu à des engagements d'investissement de l'ordre de 4,7 milliards (c'est-à-dire, environ 4,26 dollars pour chaque dollar investi par PTC). Si tous ces projets réussissent, ils permettront de créer ou de maintenir plus de 21 000 emplois.

La participation financière de PTC aux projets s'effectue en deux étapes. Il y a d'abord l'étape du travail, pendant laquelle sont versées les sommes applicables aux coûts admissibles, puis l'étape des bénéfices, celle où les réalisations technologiques du projet sont intégrées aux produits ou aux procédés de l'entreprise et commencent à rapporter des avantages financiers (y compris le remboursement de l'investissement de PTC). L'étape du travail dure habituellement entre trois et cinq ans alors que celle des bénéfices peut aller de cinq à vingt ans. À la fin des quatre premières années de fonctionnement de PTC, 26 projets ont achevé avec succès l'étape du travail et sont entrés dans celle des bénéfices.

En prenant la mesure de son rendement, PTC se concentre sur trois domaines clés, à savoir, les emplois, les investissements créés par effet de levier et le partage des risques et des bénéfices, y compris les remboursements.

Emplois

Selon les rapports des entreprises, au 31 mars 2000, les investissements de PTC avaient permis de créer ou de maintenir plus de 5 200 emplois, soit 100 de plus que le nombre prévu, ce qui donne un taux de réussite de 101 p. 100.

Les investissements de PTC dans les technologies innovatrices et le grand nombre d'emplois hautement spécialisés que ces investissements permettent de créer ou de conserver au Canada ont des incidences importantes sur notre croissance économique. Toutes les entreprises dans lesquelles PTC envisage d'investir sont tenues de présenter un tableau des emplois créés et maintenus, un rapport annuel de leurs résultats en matière d'emploi et des prévisions faisant l'objet de mises à jour périodiques.

PTC tient compte de deux genres d'emplois créés ou conservés dans le cadre de ses projets :

- ▶ les emplois directement reliés à l'étape du travail d'un projet;
- ▶ les emplois directement reliés à l'étape des bénéfices du projet.

En ce qui concerne l'emploi, les estimations de PTC sont prudentes puisqu'elles n'incluent que les emplois directement créés ou maintenus grâce à ses engagements à l'égard d'un projet. Ces estimations ne tiennent pas compte des emplois suivants :

- ▶ ceux qui ne sont pas directement reliés au projet mais qui sont créés ou maintenus pendant la même période dans d'autres secteurs d'activité de l'entreprise;
- ▶ ceux qui sont créés ou maintenus indirectement par les projets recevant l'appui de PTC, par exemple les emplois reliés aux fournisseurs, aux fabricants de produits auxiliaires ou aux acheteurs des produits finis.

Investissements créés par effet de levier

Selon les rapports des entreprises, au 31 mars 2000, les dépenses d'innovation motivées par l'effet de levier de l'aide de PTC s'élevaient à plus de 2,1 milliards de dollars, ce qui représente plus de 95 p. 100 de l'estimation originale de 2,2 milliards.

Les dépenses déclenchées dans le secteur privé par l'effet de levier de l'investissement de PTC vont à la R-D et à la commercialisation, deux facteurs essentiels pour une croissance économique vigoureuse. En général, les industries financent leur part des dépenses en puisant à des sources diverses dont :

- ▶ l'autofinancement au moyen des flux de trésorerie découlant des activités d'exploitation;
- ▶ le financement par emprunt et par actions;
- ▶ les stimulants fiscaux offerts aux entreprises, par exemple, le crédit d'impôt fédéral à l'investissement pour la recherche scientifique et le développement expérimental;
- ▶ les autres programmes d'aide fédéraux et provinciaux.

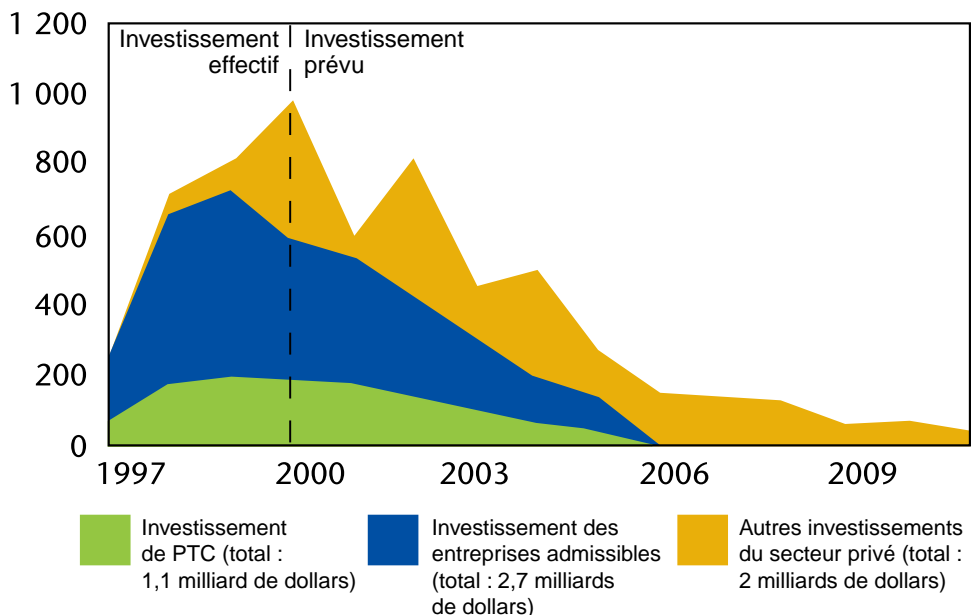
Chaque investissement prévu dans un projet se compose de trois volets :

- ▶ les fonds investis par PTC;
- ▶ la part de l'entreprise dans les frais d'élaboration et de mise en œuvre du projet;
- ▶ d'autres frais de mise en œuvre tels que le coût des terrains et des installations nécessaires à la R-D, et les investissements consécutifs liés, par exemple, au coût de l'aménagement d'installations de fabrication au Canada.

À l'occasion, l'effet de levier des investissements peut viser des coûts engagés à l'extérieur du Canada et considérés indispensables à l'achèvement réussi d'un projet. Ces coûts ont trait à des activités qui, pour des raisons pratiques, ne peuvent normalement pas être exécutées au Canada, par exemple le recours à des installations d'essais spécialisés ou d'essais cliniques par des fabricants de produits biopharmaceutiques, lorsque le Canada ne dispose pas du bassin convenable de patients atteints de la ou des maladies en cause.

EFFET DE LEVIER DES INVESTISSEMENTS — PRÉVISIONS CONCERNANT 104 PROJETS FAISANT L'OBJET D'ENTENTES AU 31 MARS 2000

(en millions de dollars)



Partage des risques et des bénéfices

PTC a encaissé des remboursements de plus 16,1 millions de dollars sous forme de paiements de redevances, de garanties et de recouvrements. Cette somme représente 92 p. 100 des revenus prévus au 31 mars 2000, qui étaient de 17,5 millions.

En raison de son mandat d'investir des capitaux à haut risque en R-D, PTC gère un fonds d'investissement prévoyant le partage des risques et des bénéfices avec ses partenaires du secteur privé. Toutefois, contrairement aux institutions financières commerciales qui mesurent leur rendement seulement en fonction des avantages monétaires, le rendement de PTC tient compte aussi d'une vaste gamme de retombées d'autres natures, dont le Canada tire profit en raison de la réalisation d'un projet. Mentionnons notamment :

- ▶ la croissance économique et la création d'emplois;
- ▶ la contribution au développement durable;
- ▶ le développement de PME fortes et concurrentielles dans toutes les régions du pays;
- ▶ l'accroissement des investissements du secteur privé;
- ▶ le maintien et le renforcement de la base industrielle de technologie et de compétences essentielle à la création de produits originaux et de services nouveaux.

PTC se distingue des institutions financières commerciales par la façon dont le programme équilibre et concilie les objectifs financiers et ceux de la politique gouvernementale.

En pesant les risques d'investissement et les conditions de remboursement, PTC détermine un équilibre qui permet à ses partenaires du secteur privé de lancer un projet approuvé. Le taux de participation, c'est-à-dire la part assumée par PTC dans les coûts totaux du projet qui sont admissibles à l'aide du programme, varie d'un projet à l'autre. Jusqu'à maintenant, il se situe entre 20 p. 100 et 50 p. 100, avec une moyenne pondérée de 29,1 p. 100 pour le portefeuille au 31 mars 2000. En négociant un partage convenable des risques d'investissement, PTC tient compte des autres sources gouvernementales de financement (sources fédérales et provinciales) qui peuvent être à la disposition des entreprises pour appuyer un projet.

En évaluant le taux convenable de partage des risques et des bénéfices, PTC cherche à retirer d'un projet réussi une part de bénéfices qui correspond au degré de risque, aux retombées avantageuses pour les Canadiens et au niveau de rendement obtenu par l'entreprise bénéficiaire. Par ailleurs, étant donné que bien des projets s'accompagnent de risques techniques et commerciaux considérables, la réussite n'est pas toujours au rendez-vous. Toutefois, la proportion de projets qui échouent est inférieure à 1 p. 100. Lorsqu'un projet donne un rendement encore plus intéressant que prévu, PTC en profite dans la plupart des cas. Tous les remboursements perçus par PTC sont réinvestis en vue de renforcer le fonds d'aide.

Depuis son lancement, de 1996 à 1999-2000, PTC a approuvé des investissements de 1,1 milliard de dollars dans 116 projets. De ce nombre, cinq ont été volontairement retirés par l'entreprise avant quelque déboursement que ce soit de PTC. Au 31 mars 2000, seuls cinq investissements de petite envergure ont échoué, dans le sens que PTC n'espère à peu près aucun remboursement de la part de l'entrepreneur. Cela veut dire un taux d'échec correspondant à moins de 5 p. 100 du portefeuille total de projets et à moins de 0,5 p. 100 de tous les fonds versés. En outre, PTC a négocié des accords de résiliation avec deux autres entreprises pour un règlement de 4,06 millions de dollars, se ménageant ainsi un taux interne de rendement de plus de 26 p. 100 pour les investissements en question. PTC avait donc, au 31 mars 2000, un portefeuille de 104 projets en activité.



Spectrum Signal Processing Inc.

Résumé

Compte tenu des risques inhérents à tout projet de technologie de pointe, PTC doit reconnaître que les projets qu'il appuie ne réussiront pas tous et que, par conséquent, les investissements ne seront pas tous remboursés. Néanmoins, les résultats obtenus jusqu'à maintenant montrent que PTC a réalisé des progrès remarquables dans l'accomplissement de son mandat et en ce qui concerne les avantages promis à long terme en matière de création d'emplois, d'investissements nouveaux par effet de levier, et de rendement de ses investissements. En conséquence, PTC reste déterminé à faire des investissements qui créeront des emplois et des possibilités pour tous les Canadiens.

En plus de présenter son rapport annuel, PTC rend compte de ses activités sous la forme de statistiques intégrées au Rapport ministériel sur le rendement (RMR) d'Industrie Canada. Les deux documents ne paraissent pas au même moment de l'année. Dans le cas du présent Rapport, pour des motifs d'exactitude, un investissement inactif a été retiré. Cet investissement n'est donc pas compté parmi les projets actifs dans les calculs du Rapport annuel 1999-2000. De plus, les chiffres figurant dans le présent Rapport ont fait l'objet d'une mise à jour afin d'y inclure les ajustements apportés aux prévisions globales obtenues après l'achèvement du RMR d'Industrie Canada.

Rapport du vérificateur général

En 1999, le vérificateur général a effectué son examen de PTC comme celui de tout programme gouvernemental d'investissement en R-D pour l'innovation; il a conclu que PTC exerçait tous les contrôles préalables voulus en évaluant les analyses de rentabilité des projets dans lesquels le programme investit (Rapport du vérificateur général du Canada de 1999, chapitre 19 : Portefeuille de l'industrie – L'investissement dans l'innovation, p. 19-27, Ottawa, septembre 1999).

Dans l'ensemble, le rapport est favorable à PTC et à son aide à la réalisation des objectifs gouvernementaux de croissance économique, de création d'emplois et d'appui au développement durable. Malgré ses commentaires positifs à l'endroit de PTC, le vérificateur général n'en propose pas moins certaines suggestions visant à améliorer la reddition de comptes et le fonctionnement du programme.

Selon le Rapport du vérificateur général, il faudrait que PTC fournisse des renseignements afin de préciser clairement la mesure dans laquelle PTC partage les risques et les bénéfices, la formule en vertu de laquelle PTC partage les risques et les bénéfices, y compris les principaux facteurs pris en considération dans le calcul des paiements de redevances; et la mesure dans laquelle les contributions sont intégralement remboursables. En outre, PTC devrait expliquer les sources et les utilisations des fonds que ses contributions ont générés par effet de levier.

Dans le présent Rapport annuel et dans le précédent, PTC a pris les mesures voulues pour donner les précisions et les explications demandées.

Dans son Rapport de 1999, le vérificateur général recommande que PTC justifie adéquatement le montant précis de chacune de ses contributions. Pour répondre à cette recommandation, PTC a élaboré et mis en œuvre de nouvelles directives d'évaluation fondées sur la diligence raisonnable. Ces directives font précisément état des besoins comblés par les investissements du programme.

Le Rapport du vérificateur général souligne aussi qu'il y a lieu d'améliorer la surveillance des projets et le suivi des résultats, tout en admettant que PTC est un programme relativement nouveau et que ses gestionnaires ont consacré les premières années à établir des pratiques axées sur la diligence raisonnable. Ces pratiques sont maintenant en place et PTC travaille à rehausser ses politiques et méthodes de surveillance des projets. La mise en œuvre de ces processus va bon train.



Future Sea Technologies Inc.

R E S T R U C T U R A T I O N D E PARTENARIAT TECHNOLOGIQUE CANADA



Orenda Recip Inc.

Le Canada affronte la concurrence dans une économie mondialisée; par conséquent, un commerce international transparent et réglementé est important pour les Canadiens. Lorsque, le 21 août 1999, l'Organe d'appel de l'Organisation mondiale du commerce (OMC) a confirmé une décision antérieure selon laquelle l'appui financier de PTC à cinq projets d'aéronefs régionaux contrevenait aux règles de l'OMC, PTC, en collaboration avec les cinq entreprises visées, a pris immédiatement les mesures qui s'imposaient afin de se conformer à la décision. Tous les engagements en cours relativement aux aéronefs régionaux ont été résiliés, ce qui a amené l'annulation d'obligations de financement de l'ordre de 16,4 millions de dollars par rapport aux cinq projets touchés et celle de deux approbations en principe. De plus, sans y être tenu, PTC a informé par écrit les demandeurs dont le dossier était en attente (86 au total, provenant de tous les domaines d'investissement de PTC) que leurs dossiers étaient clos jusqu'à la fin du remaniement du programme. PTC a littéralement fermé ses portes pour redémarrer après une restructuration complète.

Se fondant sur la décision de l'OMC et sur les explications que donne l'Organisation au sujet des règles commerciales, les gestionnaires de PTC ont entrepris de restructurer le programme et d'établir les modalités qui en régiraient le fonctionnement. Le Secrétariat du Conseil du Trésor a approuvé ces modalités et effectivement remanié le mandat de PTC. Le 18 novembre 1999, le gouvernement annonçait les éléments de la restructuration du programme :

- ▶ Les objectifs de PTC ont été révisés pour mettre l'accent sur la promotion de l'innovation technologique et l'amélioration des capacités technologiques de l'industrie canadienne, plutôt que sur la commercialisation.
- ▶ Les activités admissibles ont été redéfinies selon les définitions de l'OMC pour la recherche industrielle et le développement préconcurrentiel.
- ▶ Les critères d'évaluation ont été réorientés pour mettre l'accent sur la contribution d'un projet à l'amélioration de la compétitivité technologique d'une entreprise plutôt que sur la viabilité commerciale d'un produit particulier. PTC ne demandera pas et ne prendra pas en considération les données concernant les activités actuelles ou éventuelles d'exportation du demandeur.
- ▶ La transparence a été accrue, et tous les investissements de PTC seront annoncés au public. Parallèlement, on a modifié l'administration de PTC pour lui permettre de rendre publique plus d'information afin d'appuyer ses décisions d'investissement tout en respectant le besoin de confidentialité commerciale. Tous les contrats de PTC documenteront de façon explicite le fondement de l'investissement par le gouvernement et toutes les conditions afférentes.
- ▶ Le partage des risques et des avantages a été restructuré. PTC continuera de partager avec ses partenaires du secteur privé les risques et les avantages des projets, l'avantage pour le gouvernement étant tiré du rendement financier et des avantages économiques pour le Canada. Les remboursements ne seront plus essentiellement basés sur des redevances liées à la vente de produits, mais prendront différentes formes selon le projet.

Au 31 mars 2000, PTC s'était déjà doté de nouvelles procédures de demande, d'examen et d'approbation et avait fait paraître un nouveau guide de Préparation d'une demande d'investissement. Cette restructuration en profondeur a donné le jour à un fonds renforcé, armé de façon à survivre à l'épreuve du temps et capable de veiller à ce que toutes ses opérations futures soient conformes aux règles de l'OMC.

La restructuration du programme a entraîné des retards dans les approbations et les mouvements de trésorerie, y compris le report de grands projets d'aérospatiale et de défense, et ces retards se sont répercutés sur les 66 millions de dollars de trésorerie de l'exercice 1999-2000. Ils ont aussi déformé le ratio un tiers-deux tiers que PTC voulait conserver entre le budget des technologies habilitantes et environnementales et celui des technologies de l'aérospatiale et de la défense. En conséquence, PTC a dû reporter environ la moitié des fonds touchés par la décision de l'OMC et remanier ses niveaux budgétaires pluriannuels.



CAE Électronique Limitée

RÉPARTITION DU PORTEFEUILLE DE PTC

Répartition par domaine de technologie

PTC oriente un tiers de son financement vers les technologies environnementales et les technologies habilitantes, deux domaines qui connaissent une croissance accélérée depuis quelques années. Alors qu'ils recevaient 13 p. 100 des fonds de PTC en 1996, leur part est montée à 32 p. 100 en 1998-1999 et à 45 p. 100 au 31 mars 2000. En 1999-2000, 71 p. 100 des investissements approuvés visaient les technologies environnementales et les technologies habilitantes, et 29 p. 100, les technologies de l'aérospatiale et de la défense. À l'heure actuelle, le portefeuille de PTC se compose à environ 45 p. 100 de projets de technologies environnementales ou habilitantes. Ces pourcentages croissants manifestent le développement remarquable de ces technologies essentielles dans la nouvelle économie et les nombreux reports de décisions d'investissement dans le secteur de l'aérospatiale à la suite de la décision de l'OMC. Tout permet de croire que la part des technologies environnementales et habilitantes reviendra au tiers à peu près du portefeuille d'ici la fin de l'exercice 2000-2001.

Le nombre des approbations annuelles varie selon la demande, les reports d'affectations budgétaires non utilisées et la réaffectation des fonds recouverts ou remboursés.

Répartition des investissements par domaine de technologie (à l'exception des projets du PARI-PTC)

Répartition en 1999-2000

105 millions de dollars
dans 16 projets (29 %)



257 millions de dollars
dans 15 projets (71 %)

Répartition cumulative au 31 mars 2000

496 millions de dollars
dans 51 projets (45 %)



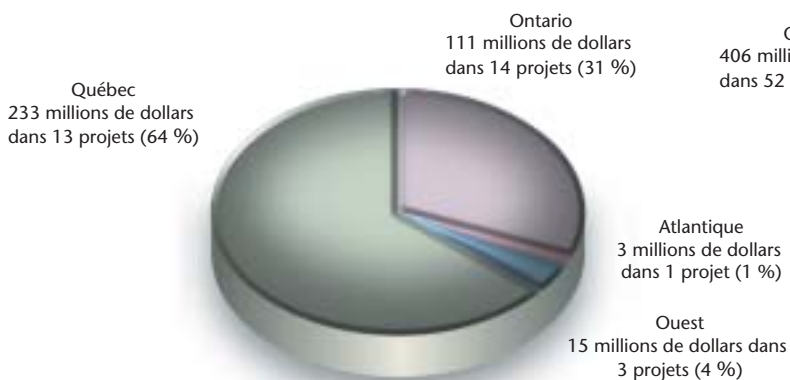
614 millions de dollars
dans 53 projets (55 %)

Répartition des investissements selon la région et la taille de l'entreprise

Les investissements remboursables de PTC sont offerts à toutes les entreprises canadiennes admissibles, quelle qu'en soit la taille ou la région. En 1999-2000, PTC a investi dans toutes les régions du Canada. La majorité des compagnies qui travaillent à l'élaboration de technologies nouvelles axées sur le savoir se trouvent en Ontario et au Québec et il est évident que le nombre de projets financés par PTC reflète cette concentration. Au 31 mars 2000, les petites et moyennes entreprises (PME) se menageaient 24 p. 100 des investissements totaux de PTC, et la plus grande partie des compagnies bénéficiaires étaient situées ailleurs qu'en Ontario et au Québec. Le PARI-PTC, qui vise avant tout l'investissement dans les PME, rétablit encore plus l'équilibre entre les régions.

Répartition des investissements par région (à l'exception des projets du PARI-PTC)

Répartition en 1999-2000

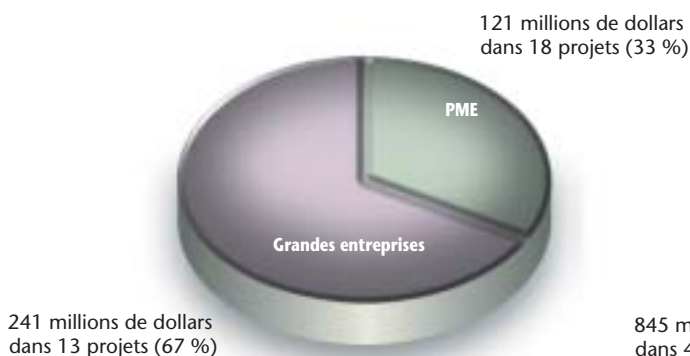


Répartition cumulative au 31 mars 2000

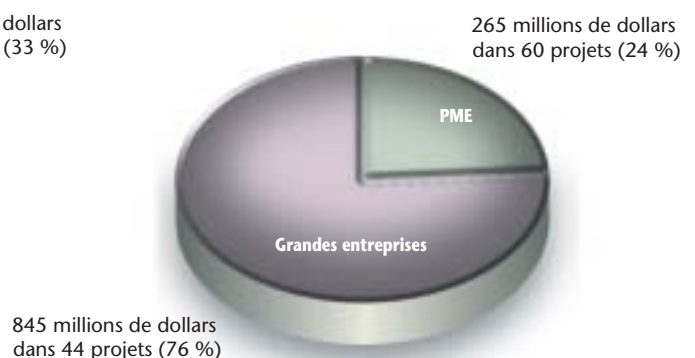


Répartition des investissements selon la taille de l'entreprise (à l'exception des projets du PARI-PTC)

Répartition en 1999-2000



Répartition cumulative au 31 mars 2000



Projets du PARI-PTC

Partenariat technologique Canada consent des investissements remboursables aux PME soit directement, soit dans le cadre de son alliance avec le Programme d'aide à la recherche industrielle (PARI) du Conseil national de recherches du Canada (PARI-PTC), un lien établi en 1998-1999 dans le but de faciliter aux PME de tout le Canada l'accès à l'aide financière pré-concurrentielle. Le PARI-PTC est un programme dont les coûts sont partagés également entre le PARI et PTC et qui dispose d'un budget de 30 millions de dollars par an pour remplir le mandat suivant :

- ▶ investir dans les PME (moins de 500 employés) pour des projets de coût inférieur à 1,5 million de dollars;
- ▶ encourager le développement technologique en appuyant financièrement des projets d'innovation à l'étape pré-concurrentielle;
- ▶ agir comme source d'information et d'aide technique directe pour accéder aux réalisations, aux installations et aux autres ressources technologiques les plus nouvelles et pour trouver les compétences nécessaires aux activités commerciales liées à l'innovation.

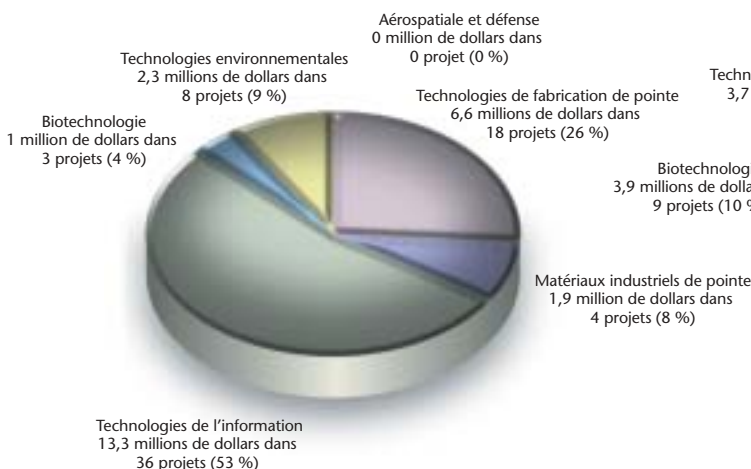
En ajoutant le PARI-PTC à la structure existante du PARI, le Conseil national de recherches du Canada peut mettre le nouveau programme à exécution au moyen d'un réseau de plus de 260 conseillers en technologie industrielle répartis dans tout le pays et de 145 organismes partenaires dans 90 collectivités. Les conseillers du PARI offrent une liaison directe avec les clients et tiennent compte des préoccupations, des priorités et des ressources régionales.

Résumé des investissements du PARI-PTC en 1999-2000

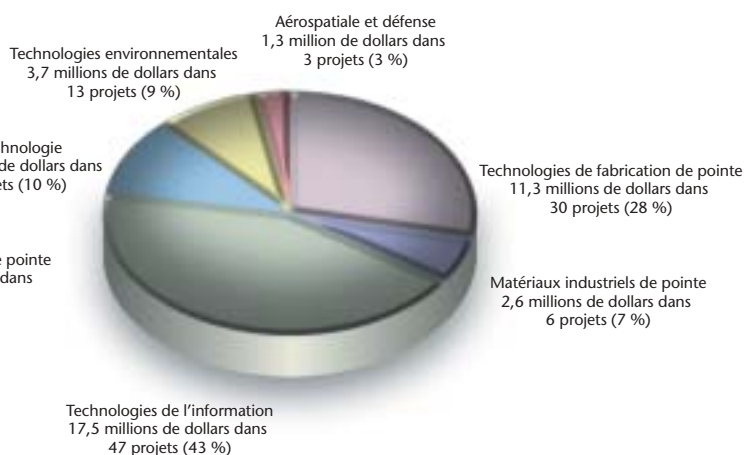
Pendant sa deuxième année de fonctionnement, le PARI-PTC a poursuivi ses efforts pour en arriver à une prestation intégrale du programme. En 1999-2000, grâce à son immense réseau de distribution, le PARI-PTC a pu approuver 69 projets de PME pour un investissement total de 25,1 millions de dollars. Au 31 mars 2000, le portefeuille du PARI-PTC se composait de 108 projets, soit un investissement total de plus de 40 millions de dollars à une moyenne d'environ 373 000 dollars par projet. Les investissements du programme se répartissaient entre tous les secteurs visés par PTC et toutes les régions du Canada, plus de 50 p. 100 des fonds cumulatifs allant aux provinces de l'Atlantique et aux provinces de l'Ouest.

Investissements du PARI-PTC par domaine de technologie

Répartition en 1999-2000 par domaine de technologie

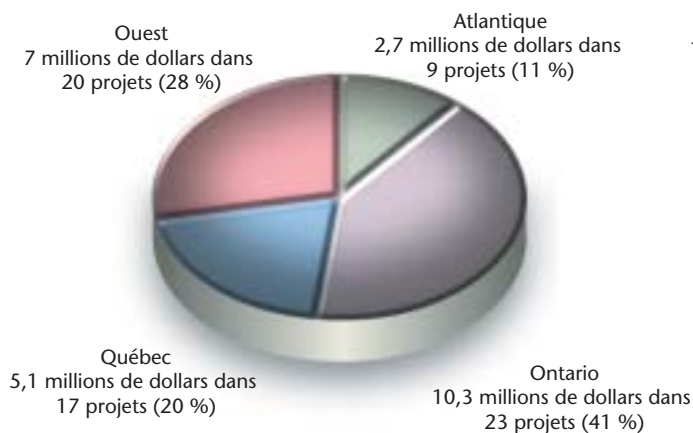


Répartition cumulative au 31 mars 2000 par domaine de technologie



Investissements du PARI-PTC par région

Répartition en 1999-2000 par région



Répartition cumulative au 31 mars 2000 par région



INVESTISSEMENTS STRATÉGIQUES EN 1999-2000

TECHNOLOGIES ENVIRONNEMENTALES

TECHNOLOGIES HABILITANTES



TECHNOLOGIES DE L'AÉROSPATIALE ET DE LA DÉFENSE

« L'investissement de PTC dans ce partenariat à partage des profits et des risques aide Rolls-Royce à prendre sa place de centre d'excellence mondial dans le domaine des grosses turbines à gaz industrielles. »

Pierre Racine,
Président
Rolls-Royce Industries Canada Inc.

Les technologies environnementales sont intrinsèquement diverses et elles interviennent dans les activités de toute l'économie canadienne. Par le passé, les technologies environnementales se concentraient surtout sur l'enraiment et la prévention de la pollution, par exemple, le traitement de l'eau et des eaux usées, la gestion des déchets dangereux et la lutte contre la pollution atmosphérique. Les choses changent depuis quelque temps et les technologies environnementales en sont venues à englober les concepts de développement durable et d'éco-efficacité. Elles sont appliquées à la gestion et à la conservation des ressources ainsi qu'à la reconception des procédés industriels en vue d'en rehausser l'efficacité sur le plan des ressources et de l'énergie et de réduire la production de polluants.

Les investissements de PTC visent avant tout les technologies environnementales originales qui contribuent au développement durable, offrent des possibilités d'économies sur le plan coût-efficacité par rapport aux méthodes traditionnelles et promettent des avantages écologiques liés à leur adoption rapide et généralisée au Canada. Mentionnons, par exemple, les techniques à haut rendement énergétique pour l'assainissement de l'eau, les technologies d'atténuation du changement climatique et les solutions de rechange non polluantes dans le domaine des transports. Les projets favorisés par PTC sont surtout des initiatives qui visent à la fois la protection de l'environnement et de la santé humaine, la prévention de la pollution et la rentabilisation accrue de la technologie pour ses utilisateurs.

PTC a investi dans l'élaboration de technologies de prévention de la pollution telles que des systèmes régulateurs de carburant permettant aux véhicules de fonctionner à l'essence et aussi au propane ou au gaz naturel, moins coûteux, tout en réduisant les émissions nocives.

PTC a également investi dans des initiatives d'éco-efficacité, par exemple, une technologie à base d'enzymes qui permettra de convertir les déchets agricoles (paille, rafles de maïs) en additifs d'éthanol meilleur marché et à combustion plus propre pour l'essence; et des technologies de recyclage de l'eau, pour l'industrie des sables bitumineux et celle des pâtes de bois, qui permettent de réutiliser l'eau et de diminuer ainsi les coûts d'exploitation tout en empêchant la dissémination de polluants dans les lacs et les cours d'eau.

PTC poursuit sa collaboration avec l'industrie canadienne en vue de produire des piles à combustible et des turbines à gaz qui permettront de réduire la consommation de carburant et de faire baisser d'autant les coûts d'exploitation et les quantités d'émissions polluantes dans l'atmosphère.

LES TECHNOLOGIES ENVIRONNEMENTALES EN BREF

CAE ÉLECTRONIQUE LIMITÉE

À l'heure actuelle, environ 10 p. 100 de l'énergie électrique produite par les services d'électricité, au Canada et dans les autres pays, se perdent pendant le transfert depuis les usines génératrices jusqu'aux utilisateurs. Cette situation changera bientôt lorsque la société CAE Électronique, de Saint-Laurent (Québec), aura mené à terme son projet de logiciel EPSAM pour l'automatisation et la gestion des réseaux d'énergie électrique. La technologie d'EPSAM utilisera l'information tirée de capteurs de réseau pour optimiser les trajectoires de transmission et de distribution et réduire ainsi les pertes d'énergie et les émissions connexes de gaz à effet de serre et d'autres substances nocives. Le logiciel EPSAM améliorera également la sécurité globale des réseaux en décelant et en limitant les problèmes imminents. La division des systèmes de contrôle de l'énergie de CAE a été vendue à SNC-Lavalin en mai 2000.

Investissement remboursable en R-D approuvé par PTC : 8,7 millions de dollars

« PTC offre un exemple remarquable de coopération entre le gouvernement et l'industrie, dans lequel les deux parties partagent les risques initiaux et la réussite finale. »

Jeff Passmore
Vice-président
exécutif
logen Corporation



logen Corporation



logen Corporation

INSTITUT CANADIEN DE RECHERCHES SUR LES PÂTES ET PAPIERS (PAPRICAN)

L'Institut canadien de recherches sur les pâtes et papiers (PAPRICAN), dont les membres sont les grands producteurs canadiens de ce secteur, travaille à la mise au point de plus d'une trentaine de technologies environnementales applicables à la production des pâtes et du papier. Mentionnons, entre autres, une technologie en circuit fermé qui permet de diminuer les pertes de matières premières, d'accroître l'efficacité et la productivité des usines et de réduire ou éliminer la production de polluants. Si elle est mise en œuvre avec succès dans les usines canadiennes, cette technologie amoindrira considérablement les quantités de décharges émanant des usines et elle pourrait réduire sensiblement les émissions globales de gaz à effet de serre.

Investissement remboursable en R-D approuvé par PTC : 9 millions de dollars

ROLLS-ROYCE INDUSTRIES CANADA INC.

Un des grands projets de Rolls-Royce est de concevoir une technologie de turbines à gaz industrielles perfectionnées capables de produire de l'énergie plus propre et plus efficace et d'arriver ainsi à remplacer le charbon, le mazout et l'énergie nucléaire. Les nouvelles turbines à gaz de Rolls-Royce devraient aussi faire disparaître le besoin de grosses usines centralisées de production d'énergie. Pour répondre aux besoins d'une collectivité canadienne ordinaire de 1 000 habitants, il faut un mégawatt de capacité de génération d'énergie. Les turbines autonomes de Rolls-Royce, dont la capacité de génération varie entre 5 et 75 mégawatts, pourront alimenter des collectivités et des usines de tailles diverses. Selon les prévisions, l'adoption de cette technologie nouvelle ferait baisser de 430 000 tonnes les émissions de dioxyde de carbone au Canada d'ici 2010.

Investissement remboursable en R-D approuvé par PTC : 53,3 millions de dollars

WESTERN STAR TRUCKS INC.

Le prochain autobus que vous prendrez pourrait bien fonctionner partiellement au moyen de piles électriques. La compagnie Western Star Trucks, de Kelowna (Colombie-Britannique), est en train de construire un autobus électrique hybride qui roule au diesel et à l'électricité. Un système électronique perfectionné permet au moteur d'agir comme un générateur, de contrôler le flux d'électricité et de capter l'énergie excédentaire, soit pour la transmettre au moteur et faire marcher le véhicule, soit pour la retourner aux piles en vue d'être utilisée plus tard. Résultat : un système de propulsion exceptionnellement efficace et respectueux de l'environnement, qui pourrait éventuellement réduire de moitié les émissions de gaz à effet de serre produites normalement par les cycles de démarrage-arrêt des autobus urbains. Depuis juillet 2000, Western Star Trucks est la propriété de Freightliner, la division camions de DaimlerChrysler.

Investissement remboursable en R-D approuvé par PTC : 8,5 millions de dollars

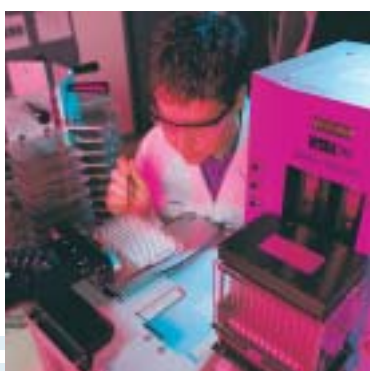


INEX Pharmaceuticals Corporation

« L'investissement consenti par Partenariat technologique Canada a permis d'accélérer les travaux d'achèvement de nos nouveaux composés contre les cancers au stade initial. Ces composés sont maintenant en voie de production spécialisée en vue de traiter différents types de cancer. »

David J. Main
Président et chef de la direction
INEX Pharmaceuticals Corporation

Ce que nous appelons les technologies habilitantes, c'est-à-dire les procédés et les applications des matériaux de pointe, les techniques avancées de fabrication et de traitement, la biotechnologie et les technologies de l'information et des communications, offrent la promesse de rehausser considérablement le rendement et la productivité de tout un éventail d'industries canadiennes. Ces technologies sont le moteur de la conception de produits nouveaux et elles attirent l'investissement dans les nouvelles technologies.



CRS Robotics Corporation

Les investissements de PTC sont dirigés vers des projets visant à élaborer ou à mettre en application ces technologies stratégiques qui offrent toutes une forte possibilité d'incidences secondaires habilitantes.

Les technologies de l'information et des communications (TIC) sont le noyau de la révolution Internet et la base du programme du gouvernement fédéral pour la réussite du Canada dans l'économie du savoir et pour l'intégration des Canadiens en un réseau connecté. PTC appuie l'industrie canadienne des TIC au moyen d'investissements stratégiques dans des technologies et des applications qui promettent une utilisation plus rapide et plus rentable d'Internet et du commerce électronique, par exemple la technologie de prochaine génération permettant la convergence voix-données, les réseaux de communication et les appareils sans fil.

PTC a également investi dans diverses applications de la biotechnologie et une vaste gamme d'industries. PTC accorde la priorité à certains secteurs tels que celui de la biopharmaceutique, qui est en voie de devenir un outil puissant grâce auquel le Canada pourra trouver de nouvelles démarches pour la prévention et le traitement de certaines des maladies les plus dévastatrices de notre société comme le cancer, la maladie d'Alzheimer et les troubles gastro-intestinaux. Le but visé d'abord et avant tout est de traiter la maladie à sa source afin de pouvoir apporter des améliorations remarquables à la santé humaine et à la qualité de la vie. En poursuivant son objectif premier, ce secteur d'innovation crée des emplois et se construit une base de compétences spécialisées en haute technologie à travers le pays.

PTC continue aussi de collaborer avec les entreprises qui élaborent des technologies habilitantes stratégiques dans le domaine des matériaux de pointe et des procédés avancés de traitement et de fabrication, par exemple les systèmes de robotique automatisés qui promettent de rendre beaucoup plus rapides et plus flexibles les essais et les analyses en laboratoire.

LES TECHNOLOGIES HABILITANTES EN BREF

LES LABORATOIRES AETERNA INC.

Des traitements plus efficaces du cancer, du psoriasis et de la dégénérescence maculaire (une grave détérioration de la vue) pourraient bientôt devenir réalité grâce à trois projets exécutés par la société Les Laboratoires Aeterna de Québec (Québec) en vue de trouver de nouvelles méthodes thérapeutiques. Le traitement conçu par Aeterna se sert d'inhibiteurs de l'angiogenèse, extraits de cartilage de requin, aptes à empêcher la formation des vaisseaux sanguins donneurs d'oxygène qui alimentent les tumeurs et la croissance des cellules en général. Sans oxygène, ces cellules s'épuisent et meurent. Étant non toxique, la nouvelle thérapie d'Aeterna pourrait être utilisée

simultanément avec d'autres traitements. Si le projet réussit, ce traitement promet de rehausser la qualité de vie de millions de personnes dans le monde entier.

Investissements remboursables en R-D approuvés par PTC : traitement du cancer – 9,9 millions de dollars; traitement du psoriasis – 9,6 millions; traitement de la dégénérescence maculaire – 9,8 millions

AQUA BOUNTY CANADA INC.

Aqua Bounty a toute une histoire de pêche à raconter. Partant de sa technologie *AquAdvantage*, la compagnie est en train de créer une variété de saumon à sa station salmonicole de Souris (Île-du-Prince-Édouard). Le nouveau saumon atteindra sa taille commercialisable en 14 mois plutôt qu'en 36 comme il le faut habituellement. Ce poisson est avantage par une combinaison de gènes d'hormones de croissance (tirés d'un saumon sauvage du Pacifique) et d'un gène antigél (tiré d'un poisson appelé loquette d'Amérique). En plus de leur maturation rapide, ces saumons ont besoin de 25 p. 100 de nourriture en moins par unité de gain de poids, ce qui veut dire des économies importantes pour les aquiculteurs utilisant *AquAdvantage*.

Investissement remboursable en R-D approuvé par PTC : 3 millions de dollars

BIOCHEM PHARMA INC.

Les infections des voies respiratoires sont un problème qui frappe des millions de gens dans le monde entier. Pour combattre ce fléau, la société BioChem Pharma, de Sainte-Foy (Québec), est en train de mettre au point un programme de vaccins nouveaux qui offrent une protection plus sûre, moins coûteuse et plus efficace contre la pneumonie, la méningite et les streptocoques, des maladies que l'Organisation mondiale de la santé et Santé Canada considèrent comme des priorités. BioChem Pharma s'est engagée, au fur et à mesure de l'évolution du projet, à accroître ses capacités de recherche et à créer un ou plusieurs centres de recherches au Canada en vue de mettre au point ces vaccins ou d'autres technologies d'avant-garde en matière de vaccins, et à ouvrir de nouvelles installations au Canada où la compagnie produira ses vaccins.

Investissement remboursable en R-D approuvé par PTC : 80 millions de dollars

CRS ROBOTICS CORPORATION

Accélérer les tâches de routine dans les laboratoires et dans l'industrie légère afin de raccourcir la période de découverte et de mise à l'essai, tel est le but que s'est fixé CRS Robotics, une compagnie de Burlington (Ontario). CRS Robotics est en voie de réaliser un système de robotique appelé *Polymorph* qui permettrait d'automatiser les tâches machinales et répétitives faisant obligatoirement partie des essais et des analyses en laboratoire médical. Tout indique que la nouvelle technologie serait particulièrement utile aux entreprises et aux organismes engagés dans la recherche à grande échelle de nouveaux médicaments et dans la R-D basée sur l'ADN.

Investissement remboursable en R-D approuvé par PTC : 1,1 million de dollars

INEX PHARMACEUTICALS CORPORATION

Un Canadien sur quatre est touché par le cancer. Il y a donc un besoin criant de traitements nouveaux et plus efficaces contre la maladie. INEX Pharmaceuticals, une société de Burnaby (Colombie-Britannique), travaille à deux médicaments aux oligonucléotides aptes à empêcher les gènes défectueux de produire les protéines qui causent la croissance des cellules propres à quatre formes de cancer (le mélanome, le lymphome, le cancer colorectal et la leucémie). Les nouveaux médicaments, qui sont pris en conjugaison avec des produits chimiothérapeutiques conventionnels, sont combinés à la technologie exclusive d'administration d'INEX, appelée système de transporteur transmembranaire (*Transmembrane Carrier System*, ou TCS), qui permet aux substances médicamenteuses de survivre plus longtemps dans le courant sanguin et accroît ainsi leur capacité de se rendre jusqu'au siège de la maladie.

Investissement remboursable en R-D approuvé par PTC : 9,3 millions de dollars

« La participation du gouvernement à l'industrie et au développement économique est un moyen puissant de faire entrer la technologie nouvelle au Canada et de créer ainsi des emplois durables pour les Canadiens, surtout dans les postes hautement valorisés du secteur de la technologie. »

Paul Lancaster
Vice-président, Expansion de l'entreprise
Ballard Power Systems



Research In Motion (RIM) Limited

NEUROCHEM INC.

Neurochem, une entreprise de Saint-Laurent (Québec), procède à des essais cliniques afin de trouver et de produire un traitement efficace contre la maladie d'Alzheimer, une affection qui touche actuellement un nombre estimatif de 14,5 millions de Nord-Américains. Les nouveaux médicaments thérapeutiques de Neurochem visent à prévenir et à enrayer la mort des cellules cérébrales, qui mène à la maladie d'Alzheimer, et aussi à abaisser la facture de près de 4 milliards de dollars que doit acquitter chaque année le Canada pour les soins de santé reliés à cette maladie et à d'autres démences.

Investissement remboursable en R-D approuvé par PTC : 7,9 millions de dollars

NPS ALLELIX INC.

NPS Allelix, une compagnie de Mississauga (Ontario), travaille à la conception et à la mise au point d'un traitement médicamenteux qui promet de soulager des milliers de personnes souffrant de troubles gastro-intestinaux tels que le syndrome de l'intestin court, la maladie intestinale inflammatoire, les effets secondaires des traitements de chimiothérapie et de radiothérapie, et d'autres états pathologiques qui endommagent l'intestin et réduisent sa capacité d'absorption des éléments nutritifs des aliments. Selon des études préliminaires, le nouveau médicament favorise le développement de l'intestin et la régénération de la muqueuse de l'intestin grêle. Le traitement devrait aussi éliminer les périodes d'hospitalisation pour ce genre de maladie, ou du moins en réduire le nombre, ce qui permettrait des économies importantes pour le système de soins de santé.

Investissement remboursable en R-D approuvé par PTC : 8,4 millions de dollars

RESEARCH IN MOTION (RIM) LIMITED

Découvrir de nouvelles technologies dans le monde en pleine révolution des télécommunications sans fil et conserver au Canada le personnel de valeur et les entreprises innovatrices de ce secteur, voilà deux des buts visés par PTC en investissant dans la compagnie Research In Motion (RIM), de Waterloo (Ontario). L'investissement remboursable de PTC aidera RIM à accélérer ses activités de R-D en vue de rehausser le rendement de ses appareils de communication manuels sans fil de prochaine génération. Ces appareils réaliseront la convergence d'Internet, de la communication sans fil et du commerce électronique et permettront aux Canadiens de communiquer en tout temps et partout (*anytime, anywhere™*).

Investissement remboursable en R-D approuvé par PTC : 33,9 millions de dollars

THERATECHNOLOGIES INC.

Theratechnologies, une société de Montréal (Québec), offre un nouvel espoir aux personnes atteintes d'un cancer de la moelle osseuse, tout particulièrement les 75 p. 100 d'entre elles qui sont incapables de trouver un donneur compatible. La compagnie est en train de mettre au point un traitement photodynamique qui tue les cellules cancéreuses du patient sans endommager ses cellules saines. Étant donné que le traitement utilise les propres cellules médullaires du patient et qu'il n'affecte aucunement les cellules saines, les risques de rejet et d'effets secondaires devraient être réduits au minimum. Le traitement sera appliqué en conjugaison avec la chimiothérapie conventionnelle dans les cas de cancers de la moelle osseuse de type liquidien tels que la leucémie myéloïde chronique (LMC), le lymphome non hodgkinien et certains cancers du sein.

Investissement remboursable en R-D approuvé par PTC : 4,6 millions de dollars

DE L'ÂÉROSPATIALE ET DE LA DÉFENSE

« Notre partenariat avec PTC a été une aide importante pour le démarrage de notre centre de fabrication de matériaux composites et il a permis de créer plus de 200 emplois spécialisés dans ce domaine de fabrication. »

J. S. (Jim) Butyniec
Vice-président et directeur général
Bristol Aerospace Limited

L'aérospatiale et la défense, deux des principales industries à forte concentration de savoir, représentent quelque 15 p. 100 de tous les travaux de R-D effectués au Canada. Elles arrivent en tête en matière d'emplois en sciences et en génie au pays, employant plus de 80 000 Canadiens à des postes hautement spécialisés et à rémunération élevée dans leurs entreprises situées partout au Canada.

Les investissements de PTC sont orientés avant tout sur une série de technologies estimées essentielles pour que l'aérospatiale et la défense puissent continuer de contribuer à la réalisation des objectifs stratégiques nationaux du Canada. Il s'agit de technologies applicables à l'avionique et à l'électronique de pointe; aux moteurs d'aéronefs et à leurs composants; aux structures, éléments, systèmes et matériaux d'aéronefs; à la simulation et à la modélisation; et aux systèmes spatiaux et à leurs composants, y compris les technologies des communications.

Par ses investissements, PTC a aidé à hisser le Canada au rang de chef de file mondial en aérospatiale et en défense et à faire en sorte que les industries canadiennes puissent affronter avec succès la concurrence internationale en matière de technologie. PTC a investi dans des projets visant de nouveaux composants de queue d'aéronef essentiels à la sécurité et à l'exécution des vols; des outils d'avant-garde pour la conception de circuits de trains d'atterrissage et de commandes de vol; des panneaux composites de pointe pour les ailes et la section arrière des aéronefs; des composants de système de commande carburant de prochaine génération pour les turboréacteurs; et des moteurs à piston de haute performance pour les petits aéronefs civils.

L'ÂÉROSPATIALE ET LA DÉFENSE EN BREF

ATLANTIS AEROSPACE CORPORATION

Atlantis Aerospace, de Brampton (Ontario), élabore un mode plus efficace de prestation des cours de formation élémentaire des techniciens d'entretien d'aéronefs militaires et commerciaux. Elle a produit un système de formation

interactif axé sur la simulation (simulation-based interactive training system, ou SBITs), grâce à une technologie qui intègre la simulation à des leçons informatisées, ce qui laisse plus de temps aux élèves pour la formation pratique. Ce nouvel outil d'apprentissage peut être utilisé sur place dans les instituts de formation militaire et dans les écoles et collèges techniques et de formation professionnelle, et il peut servir aussi à l'enseignement à distance. Si le programme est adopté, cette technologie nouvelle pourrait accroître le nombre de techniciens bien formés, tout en permettant des économies considérables.

Investissement remboursable en R-D approuvé par PTC : 1,2 million de dollars

BRISTOL AEROSPACE LIMITED

Les astronefs, comme les petits satellites, doivent être stables (c'est-à-dire, ne pas tourner sur eux-mêmes) pour pouvoir saisir ou transmettre les données avec exactitude. La société Bristol Aerospace,

de Winnipeg (Manitoba), se base sur sa technologie de rotor GyroWheel en vue d'élaborer un modèle de vol pour un appareil de contrôle d'attitude destiné à rehausser la stabilité des petits satellites. Le rotor GyroWheel devrait ralentir, pour ensuite s'y ajuster, les changements extrêmement petits d'attitude (0,1 degré par heure) acceptables pour les satellites orientés vers la terre. Si le projet réussit, le rotor GyroWheel amélioré pourrait permettre à Bristol de réaliser des économies importantes sur la masse, la puissance et le coût des satellites et de se tailler une place parmi les grands fournisseurs dans ce domaine.

Investissement remboursable en R-D approuvé par PTC : 1,6 million de dollars

« Les programmes du genre de Partenariat technologique Canada sont essentiels à la prospérité et aux emplois futurs des Canadiens et ils contribuent à maintenir le pays dans sa position de premier plan en technologie de pointe. »

Gilles P. Ouimet
Président et chef
de la direction
Pratt & Whitney Canada



Pratt & Whitney Canada



Cosma Powerlasers Limited

B.F. GOODRICH AEROSPACE (CANADA)

Deux des éléments les plus critiques d'un aéronef sont le circuit de train d'atterrissage et celui de commandes de vol. La division Menasco de B.F. Goodrich Aerospace à Oakville (Ontario), s'attache à élaborer et à acquérir des technologies originales dans ces deux secteurs afin d'accroître ses capacités technologiques. Deux grands projets sont en cours d'exécution. Le premier se concentre sur trois tâches essentielles : créer des techniques améliorées et des outils de conception avancée des circuits de train d'atterrissage et des composants de commandes de vol; arriver à mieux comprendre les interactions des trains d'atterrissage et des sous-systèmes de commandes de vol; et trouver des matériaux nouveaux et les procédés de fabrication connexes. Dans le cadre du deuxième projet, la compagnie, en collaboration avec trois autres entreprises d'aérospatiale (Héroux Inc., Messier-Dowty Inc. et Orenda Aerospace), cherchera et mettra au point des procédés plus écologiques de revêtement des trains d'atterrissage. Le procédé retenu est celui de pulvérisation par combustion à haute vitesse (*High Velocity Oxygen Fuels*, HVOF). Menasco se chargera de la mise à l'essai du procédé HVOF avec un revêtement de carbure de tungstène au chrome-cobalt sur le circuit du train d'atterrissage d'un avion Dash 8-400.

Investissements remboursables en R-D approuvés par PTC : premier projet – 3,1 millions de dollars; deuxième projet – 1,6 million

DERLAN MANUFACTURING INC.

Les boîtes de transmission légères à engrenage à roue plate et à forte puissance n'ont jamais encore été utilisées dans l'aérospatiale en raison des craintes pour la sécurité et la fiabilité de ces systèmes de transmission dans des applications où ils devraient pouvoir résister à des contraintes importantes et à des températures de fonctionnement très élevées. La situation pourrait bientôt changer. La division d'aérospatiale de la compagnie Derlan Manufacturing, Derlan Aerospace Canada, de Milton (Ontario), met au point un système de transmission pleinement intégré à l'aide d'une nouvelle technologie d'engrenage à roue plate et de matériaux améliorés pour mieux résister aux températures élevées. Le système en question est destiné avant tout aux hélicoptères, mais si la technologie donne les résultats escomptés, elle trouvera une application plus générale dans les industries de l'aérospatiale et de l'automobile.

Investissement remboursable en R-D approuvé par PTC : 9,5 millions de dollars

HALEY INDUSTRIES LIMITED

Pour fabriquer les moteurs et autres composants d'aéronefs d'aujourd'hui, fort perfectionnés, il faut des matrices de moulage en alliage léger de grande dimension, complexes et à paroi mince, afin de laisser l'espace nécessaire aux nombreux circuits d'huile internes. Comme les méthodes conventionnelles ne conviennent pas à ce genre de moulage de précision, Haley Industries, une entreprise de l'Ontario, en collaboration avec Pratt & Whitney Canada (un des principaux utilisateurs du moulage en sable de pièces complexes en alliages légers) et Gudgeon Brothers (une des grandes entreprises de modelage), travaille à l'élaboration de plusieurs technologies visant l'utilisation de systèmes avancés de moulage en sable pour fabriquer ces pièces complexes qui doivent être de la plus haute qualité. Le projet mènera aussi à la production des moulages dans des délais d'exécution raccourcis afin que l'usine puisse s'adapter rapidement aux changements apportés par les clients à la conception des pièces, ce qui permettra de réduire les stocks de pièces et les coûts.

Investissement remboursable en R-D approuvé par PTC : 3 millions de dollars

HÉROUX INC.

Une des opérations clés de la réparation et de la remise à neuf des trains d'atterrissage d'aéronefs consiste à enlever et à remplacer le revêtement du train d'atterrissage. Jusqu'à maintenant, dans l'aérospatiale, on se sert d'un revêtement de chromage dur, dont on s'est rendu compte qu'il laissait échapper des substances dangereuses pour l'environnement. Héroux, en collaboration avec Messier-Dowty et B.F. Goodrich, travaille à la création et à la mise à l'essai d'un procédé

« Les investissements du gouvernement fédéral par l'entremise PTC ont aidé Orenda Recip à lancer un projet de R-D rempli de promesses et à donner ainsi un élan énorme à l'industrie de l'aérospatiale dans le Canada atlantique. »

Peter Jackson
Directeur général
Orenda Recip

plus écologique de revêtement des trains d'atterrissage. Il s'agit de la technologie de pulvérisation par combustion à haute vitesse (*High Velocity Oxygen Fuels*, HVOF), un procédé qui, en plus de respecter l'environnement, est plus rapide et devrait aussi se révéler meilleur marché pour les fournisseurs et les exploitants d'aéronefs.

Investissement remboursable en R-D approuvé par PTC : 1,2 million de dollars

HONEYWELL ASCA INC.

Un des plus grands créateurs et fabricants de systèmes et de composants pour l'aérospatiale au Canada, Honeywell ASCa, élabore trois nouveaux types de technologie pour le secteur : un mécanisme de production et de distribution d'énergie électrique pour les hélicoptères (EPGD); un système de contrôle électronique intégré (IEC) pour toute une gamme de circuits de bord; et un système de conversion et de distribution de l'énergie (PCD). Ces trois nouvelles applications technologiques rehausseront les capacités de base de Honeywell et elles devraient renforcer sa position comme un des grands fournisseurs de l'industrie de l'aérospatiale.

Investissements remboursables en R-D approuvés par PTC : EPGD – 1,9 million de dollars; IEC – 9,9 millions; PCD – 9,3 millions

MESSIER-DOWTY INC.

Messier-Dowty, une société dont le siège social est à Ajax en Ontario, se spécialise dans la création de circuits de trains d'atterrissage de taille petite à moyenne pour des aéronefs comme les jets d'affaires, les avions de transport régional à réaction et les avions de chasse militaires. La compagnie participe à un projet en collaboration avec Héroux Inc. et B.F. Goodrich dans le but d'élaborer une technologie qui permettra de remplacer le chromage dur pour le revêtement des trains d'atterrissage par un procédé plus écologique appelé pulvérisation par combustion à haute vitesse (*High Velocity Oxygen Fuels*, HVOF). La tâche de Messier-Dowty consiste à effectuer la démonstration et l'évaluation du rendement du procédé HVOF avec un revêtement de carbure de tungstène au chrome-cobalt sur le circuit du train d'atterrissage avant de l'avion militaire à réaction F-18 E/F.

Investissement remboursable en R-D approuvé par PTC : 1,3 million de dollars

OFFSHORE SYSTEMS LTD.

Offshore Systems Ltd. (OSL), une entreprise de North Vancouver (Colombie-Britannique) concentre ses efforts à rehausser les capacités de navigation militaires en perfectionnant une technologie de navigation maritime. Une fois le projet achevé, la technologie rehaussée offrira un système d'affichage de cartes électroniques combinant de l'information provenant de cartes existantes et de capteurs embarqués et fournira ainsi des données de navigation exactes et en temps opportun aux navires militaires et à ceux de la Garde côtière.

Investissement remboursable en R-D approuvé par PTC : 4 millions de dollars

PRATT & WHITNEY CANADA

La construction de moteurs d'aéronefs de prochaine génération, lorsqu'on vise à l'effectuer plus rapidement et à moindre coût, demande des mises à jour technologiques incessantes. Dans le cadre de la deuxième étape de son programme de développement technologique, Pratt & Whitney Canada s'attache à enrichir sa base de connaissance des technologies du génie et de la fabrication. Le projet dans lequel PTC a investi consistera à effectuer des recherches préliminaires pour accroître l'efficacité globale des moteurs au moyen d'outils tels que la dynamique des fluides computationnelle; à améliorer certaines séries de moteurs à l'aide de moteurs de démonstration; et à mettre au point les nouvelles technologies d'usinage et les nouveaux procédés de fabrication nécessaires à la production de composants très complexes.

Investissement remboursable en R-D approuvé par PTC : 52 millions de dollars



« Grâce à l'aide de PTC, la technologie de séparation en phase thermique est maintenant reconnue comme une solution originale, "élaborée au Canada", au problème de la gestion et de la récupération des déchets d'hydrocarbures contaminés produits durant les opérations de forage pétrolier et gazier. »

Paul Antle
Président
SCC Environmental
Group Inc.

PRO MAC MANUFACTURING LTD.

Le nettoyage des terrains où il reste des mines terrestres à la suite d'une guerre est l'objectif de ce projet lancé par PRO MAC Manufacturing, une société de Duncan (Colombie-Britannique). PRO MAC est en train d'élaborer les moyens technologiques qui lui permettront de mettre au point un outil de débroussaillage-déminage pour remettre en état les terrains rendus inutilisables par la présence de mines terrestres. Le nouvel outil est conçu de façon à pouvoir résister aux explosions de mines antipersonnel et il peut s'adapter à différentes configurations de terrain et s'alimenter à diverses sources d'énergie. De plus, il est très facile à transporter.

Investissement remboursable en R-D approuvé par PTC : 1 60 000 dollars

SPACEBRIDGE NETWORKS INC.

La rapidité des connexions Internet augmente presque chaque jour en réponse à la demande des utilisateurs désireux d'obtenir l'accès sans fil à large bande. Pour le moment, les modems câble sont le moyen le plus rapide de se brancher, mais la compagnie SpaceBridge Networks, de Hull (Québec), s'est lancée dans la conception et la mise au point d'une technologie nouvelle qui permettra aux utilisateurs d'accéder directement aux réseaux sans fil à base terrestre ou satellite pour la transmission à large bande. Un modem universel offrira des transmissions Internet flexibles, bilatérales, très rapides et peu coûteuses.

Investissement remboursable en R-D approuvé par PTC : 2 millions de dollars

VIRTUAL PROTOTYPES INC.

Pour servir l'environnement de plus en plus numérisé des avions modernes, la société Virtual Prototypes Inc. (VPI), de Montréal (Québec), est en train d'élaborer un chef-d'œuvre de logiciel qui permettra aux aviateurs d'intégrer les systèmes de graphiques tridimensionnels de pointe, les systèmes optiques, les détecteurs tactiles et les systèmes de reconnaissance de la voix. Ce logiciel nouveau et convivial, appelé DaVinci, pourra aussi être utilisé par les postes de commandement et de contrôle militaires pour améliorer leurs réseaux complexes de présentation visuelle. Le produit permettra aussi aux fabricants d'automobiles et à leurs fournisseurs de réduire les coûts et le temps liés à la mise au point des systèmes d'information et de navigation installés dans les automobiles.

Investissement remboursable en R-D approuvé par PTC : 2,6 millions de dollars

PAPRICAN



ADMINISTRATION DU PROGRAMME

Partenariat technologique Canada s'est engagé à limiter ses frais d'administration en faisant appel à des mécanismes de prestation nouveaux et originaux. Pour tenir cet engagement, plutôt que de se doter de sa propre équipe de spécialistes, le programme a conclu des alliances et des ententes de prestation des services avec d'autres groupes d'Industrie Canada et d'autres ministères. Ces accords permettent à PTC de recourir aux compétences existantes au sein de la fonction publique en matière d'évaluation technologique, d'administration des remboursements, de communication, de marchés, d'analyse de coûts, d'examen des demandes et de vérification ainsi qu'en matière financière et juridique.

PTC s'est donné pour objectif de ramener ses dépenses administratives à environ 3 p. 100 de son financement total de programme. En 1999-2000, ce financement était de 285 millions de dollars, exception faite des 15 millions de dollars consacrés au PARI-PTC; les dépenses d'administration auraient donc dû se chiffrer à 8,5 millions, mais elles ont atteint seulement 7,9 millions de dollars. En raison du nombre relativement petit d'investissements qui en étaient à l'étape du remboursement pendant l'exercice 1999-2000, les frais d'administration des remboursements ont été imputés au financement administratif général du programme. À partir de l'exercice 2000-2001, PTC demandera un complément de fonctionnement, tiré des remboursements eux-mêmes, afin de couvrir les coûts de cette activité spécialisée dont l'importance va croissant.

La prestation du programme PARI-PTC s'effectue par l'entremise d'un réseau localisé et très décentralisé de conseillers en technologie industrielle (CTI) et d'organismes partenaires. Les CTI se chargent de la prestation régionale auprès des PME dans les sept régions du PARI à travers le Canada afin d'assurer la liaison directe avec les clients dans un contexte qui tient compte des préoccupations, des priorités et des ressources régionales. En conséquence, ce programme a des frais d'administration plus élevés en pourcentage des investissements approuvés (2 millions de dollars sur 30 millions, soit 6,7 p. 100). En 1999-2000, le PARI-PTC a dépensé au complet l'affectation budgétaire de 2 millions de dollars pour frais d'administration.

BILAN DES OPÉRATIONS (EN MILLIERS DE DOLLARS)

(Exercice se terminant le 31 mars 2000)

	1999-2000	1998-1999
COÛTS SALARIAUX		
Traitements fixes	3 208	2916
Avantages sociaux des employés	642	583
Total des coûts salariaux	3 850	3 499
COÛTS NON SALARIAUX		
Transport et communications	388	351
Information	632	505
Services professionnels et spéciaux	2 436	1 388
Autres	643	781
Total des coûts non salariaux	4 099	3 025
Opérations de PTC	7 949	6 524
Opérations du PARI-PTC	2 000	839
Total des opérations	9 949	7 363

ÉTAT DU FONDS DE CONTRIBUTION (EN MILLIERS DE DOLLARS)

(Exercice se terminant le 31 mars 2000)

	1999-2000	1998-1999
Contributions versées dans le cadre de PTC		
Technologies environnementales	38 416	20 274
Technologies habilitantes	48 979	25 344
Aérospatiale et défense	93 464	152 776
Programme d'aide à la recherche industrielle du Conseil national de recherches du Canada (PARI-PTC)	18 943	4 089
Total des contributions dans le cadre de PTC	199 802	202 483
Contributions versées dans le cadre de programmes temporarisés		
Programme de productivité de l'industrie du matériel de défense (PPIMD)	77	744
Programme de commercialisation de technologies environnementales	285	–
Total des contributions dans le cadre de programmes temporarisés	362	744
Total des contributions pendant l'exercice	200 164	203 227
Fonds reportés aux années futures	45 000	19 224
Fonds non admissibles au report	6 626	–
Total des fonds de contribution disponibles	251 790	222 451

ÉTAT DU PORTEFEUILLE DE CONTRIBUTION (EN MILLIERS DE DOLLARS)

	DÉPENSES RÉELLES		DÉPENSES PRÉVUES		
	1999-2000	2000-2001	2001-2002	2002-2003	2003-2004
FINANCEMENT TOTAL DU PROGRAMME	300 000	300 000	300 000	300 000	300 000
Financement provenant d'autres ministères (1)	17 710	21 556	15 755	15 378	15 000
Fonds affectés aux opérations du programme	(9 949)	(10 678)	(10 522)	(10 511)	(10 500)
Fonds reportés aux années futures	(56 732)	13 503	30 726	61 500	1 492
Fonds inutilisés en 1999-2000 et reportés à 2001-2002 et 2002-2003	(45 000)	–	30 000	15 000	–
Fonds inutilisés en 1999-2000 et non admissibles au report	(6 626)	–	–	–	–
Remboursements de contribution perçus en 1999-2000	–	3 982	–	–	–
Remboursements de contribution prévus	–	–	6 544	15 187	22 786
Autres ajustements, opérations	761	–	–	–	–
FONDS DE CONTRIBUTION DISPONIBLES	200 164	328 363	372 503	396 554	328 778
ENGAGEMENTS EN VERTU DE PROGRAMMES TEMPORARISÉS					
Programme de productivité de l'industrie du matériel de défense	77	33	–	–	–
Programme de commercialisation de technologies environnementales	285	–	–	–	–
TOTAL DES ENGAGEMENTS DANS LE CADRE DE PROGRAMMES TEMPORARISÉS	362	33	–	–	–
ENGAGEMENTS DANS LE CADRE DE PTC au 31 mars 2000					
Technologies environnementales	38 416	40 534	22 702	11 545	11 375
Technologies habilitantes	48 979	68 155	66 916	46 242	26 531
Aérospatiale et défense	93 464	64 404	40 315	48 203	6 560
Programme d'aide à la recherche industrielle	18 943	15 620	1 740	241	–
TOTAL DES ENGAGEMENTS DANS LE CADRE DE PTC	199 802	188 713	131 673	106 231	44 466
TOTAL DES ENGAGEMENTS DANS LE PORTEFEUILLE	200 164	188 746	131 673	106 231	44 466
TOTAL DES FONDS DISPONIBLES POUR LES CONTRIBUTIONS DES ANNÉES FUTURES	–	139 617	240 830	290 323	284 312
FONDS DISPONIBLES POUR DE NOUVELLES CONTRIBUTIONS DU PARI-PTC		20 437	31 171	29 759	28 000
FONDS DISPONIBLES POUR DE NOUVELLES CONTRIBUTIONS DIRECTES DE PTC		119 180	209 659	260 564	256 312
	–	139 617	240 830	290 323	284 312

(1) Comprend les fonds du Fonds d'action pour le changement climatique, du Fonds canadien d'action contre les mines terrestres et du Programme d'aide à la recherche industrielle (PARI-PTC).

PARTENAIRES DE PTC DANS LE PROGRÈS EN 1999-2000

Conseil consultatif de PTC

L'honorable Brian Tobin, C.P., député
Ministre de l'Industrie
Président du Conseil consultatif

L'honorable Gilbert Normand, C.P., député
Secrétaire d'État (Sciences, Recherche et
Développement)
Vice-président du Conseil consultatif

Ministres participants

L'honorable Arthur Eggleton, C.P., député
Ministre de la Défense nationale

L'honorable David Anderson, C.P., député
Ministre de l'Environnement

Secteur privé

Paul G. Antle
Président et chef de la direction
SCC Environmental Group Inc.
St. John's (Terre-Neuve)

Robert E. Brown
Président et chef de la direction
Bombardier Inc.
Dorval (Québec)

John Evans
Président
Torstar Corporation
Toronto (Ontario)

Claude Lemay
Président et chef de la direction
Alis Technologies
Montréal (Québec)

Terence H. Matthews
Président et chef de la direction
Newbridge Networks Corporation
Ottawa (Ontario)

Gilles P. Ouimet
Président et chef de la direction
Pratt & Whitney Canada
Longueuil (Québec)

Jo-Anne Raynes
Chef, Groupe entreprises de haute
technologie
Banque canadienne impériale de commerce
Toronto (Ontario)

Sami Rizkalla
Professeur, Génie civil
Université du Manitoba
Winnipeg (Manitoba)

Deborah A. Turnbull
Directrice, Expansion de l'activité
commerciale
Alliance des manufacturiers et des
exportateurs du Canada
Toronto (Ontario)

Membres d'office

Bruce Deacon
Directeur administratif
Partenariat technologique Canada

Peter Harder
Sous-ministre
Industrie Canada

Paul Thibault
Sous-ministre adjoint
Industrie Canada

Comité consultatif interministériel de PTC

Agence de promotion économique
du Canada atlantique
Développement économique Canada (Québec)
Agence spatiale canadienne
Environnement Canada
Pêches et Océans Canada
Affaires étrangères et Commerce international
Industrie Canada
Défense nationale
Conseil national de recherches du Canada
Ressources naturelles Canada
Travaux publics et Services gouvernementaux Canada
Diversification de l'économie de l'Ouest Canada

Partenaires gouvernementaux

Ministère de la Justice Canada
Environnement Canada
Industrie Canada
Défense nationale
Conseil national de recherches du Canada
Ressources naturelles Canada
Travaux publics et Services gouvernementaux Canada

PERSONNES-RESSOURCES

**Pour obtenir de plus amples renseignements,
prière de s'adresser à PTC par l'un ou l'autre
des moyens suivants :**

Téléphone : 1 800 266-7531 ou
(613) 954-0870

Télécopieur : (613) 954-9117

Poste : Partenariat technologique Canada
Industrie Canada
10^e étage, tour Nord
300, rue Slater
Ottawa (Ontario)
K1A 0C8

Courriel : ptc@ic.gc.ca

Site Web : <http://www.ptc.ic.gc.ca>

Le texte du présent document peut aussi être
téléchargé depuis notre site Web.