INNOVACTION

La stratégie canadienne en matière de sciences et de technologie

Industrie, Sciences et Technologie Canada
Industry, Science and Technology Canada

Canada

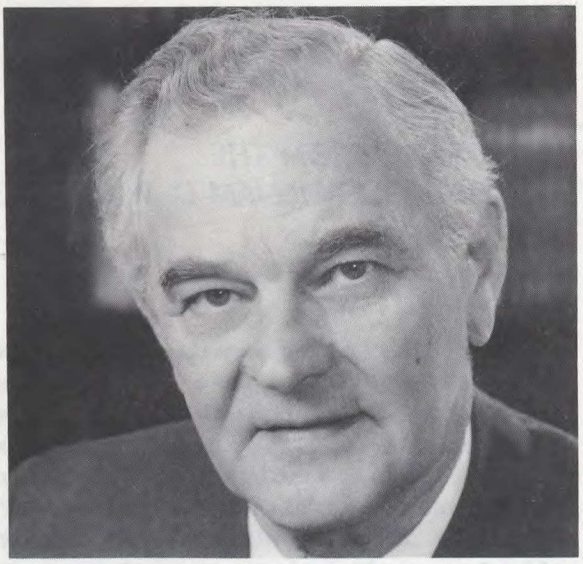
QUEEN Q 127 .C2 I58 1990
Canada. Science Strategy and
InnovAction : the Canadian s

DATE DUE - DATE DE RETOUR

JUN 13 2003	
JUN 13 2003	
AUG 27 2007	
AUG 18 2010	

ISTC 1551 (2/90)

INDUSTRY CANADA/INDUSTRIE CANADA
107003



Ministre des Sciences

UN MESSAGE DE L'HONORABLE WILLIAM C. WINEGARD

Le milieu économique des années 90 sera marqué par une forte concurrence à l'échelle internationale. Si l'on veut que l'industrie canadienne maintienne ou améliore sa position sur le marché mondial, les Canadiens doivent adopter des technologies de pointe dans tous les secteurs d'activité. Nous devons harnacher le potentiel innovateur issu des sciences et de la technologie et ainsi faciliter la transition vers une nouvelle économie axée sur l'information et la technologie.

Le gouvernement fédéral a lancé le Canada sur une nouvelle voie afin de réaliser des objectifs économiques et sociaux à l'échelle nationale grâce à une utilisation plus efficace des sciences et de la technologie. InnovAction assure un solide fondement scientifique et technologique sur lequel nous pouvons compter pour assurer notre compétitivité future. Dans le cadre d'InnovAction, la stratégie du gouvernement fédéral en matière de sciences et de technologie consiste à développer une base solide dans le secteur des ressources humaines, à accroître la diffusion de la technologie, à exploiter les technologies stratégiques, à promouvoir la sensibilisation du public et à gérer les ressources du gouvernement fédéral de manière plus efficace. C'est une stratégie qui répond aux exigences de la concurrence internationale et montre l'esprit de détermination et l'engagement du gouvernement fédéral à l'égard des sciences et de la technologie.

Les programmes et politiques établis dans le cadre d'InnovAction, qui sont appliqués de concert avec l'industrie, les maisons d'enseignement et d'autres niveaux de gouvernement, aideront à maintenir la position concurrentielle du Canada au cours de la présente décennie et même plus tard. Il convient de mentionner, parmi les initiatives mises sur pied dans le cadre d'InnovAction, le programme Bourses Canada et le Programme de réseaux de centres d'excellence, dont la valeur est partout reconnue. Toutefois, le gouvernement fédéral n'est pas satisfait pour autant. Il révise et améliore constamment ces programmes et politiques afin de tirer pleinement avantage de l'évolution rapide des conditions économiques. De nouveaux programmes sont en voie d'élaboration afin de faire face à des problèmes tels que les pénuries prévues dans le secteur du personnel scientifique et technique.

J'ai la conviction que le ferme engagement du gouvernement fédéral à l'égard des sciences et de la technologie en tant que moyen d'améliorer la compétitivité industrielle du Canada est un élément clé qui nous permettra d'assurer le maintien de notre prospérité.

INNOVACTION

LA STRATÉGIE CANADIENNE EN MATIÈRE DE SCIENCES ET DE TECHNOLOGIE

**Direction générale de la stratégie scientifique
et de la recherche fédérale
Industrie, Sciences et Technologie Canada**

© Ministre des Approvisionnements et Services Canada 1990
N° au cat. : C2-139/1990
ISBN 0-662-5770-1

PU 0088-90-03

Les sciences et la technologie sont les piliers d'une économie moderne et compétitive. Il est clair que nos industries traditionnelles du secteur manufacturier et du secteur primaire, malgré leur importance, ne suffiront plus à nous assurer une position de force sur l'échiquier économique mondial; nous allons devoir renforcer notre structure industrielle en saisissant les possibilités qu'offre la technologie moderne. C'est pour cela que nous avons lancé le programme InnovAction, une stratégie moderne de développement des sciences et de la technologie au Canada.

Le très honorable Brian Mulroney
Le 25 août 1989

TABLE DES MATIÈRES

Les sciences, la technologie et le défi de la concurrence . . . 1

InnovAction : Principes et priorités 3

InnovAction dans les années 90 8

Initiatives et fonds attribués par *InnovAction* 12

LES SCIENCES, LA TECHNOLOGIE ET LE DÉFI DE LA CONCURRENCE

Initiatives et financement

L'établissement des priorités fondamentales en sciences et en technologie et le financement d'initiatives assureront la compétitivité du Canada sur le plan international.

InnovAction, lancée en 1987, constitue la première stratégie globale du gouvernement fédéral dans le domaine des sciences et de la technologie (S-T). Elle établit les priorités fondamentales du gouvernement en sciences et en technologie et prévoit le financement des initiatives qui visent à concrétiser ces priorités. Cette stratégie a pour but d'assurer la compétitivité du Canada sur le plan international, dans le monde de demain.

Demain est déjà là et la technologie redéfinit les règles de l'économie mondiale. Le commerce international resserre de plus en plus les liens de dépendance entre les pays qui se tournent vers les sciences et la technologie pour s'assurer une meilleure compétitivité sur le marché. Les avantages que procurent les nouvelles méthodes de production, les nouveaux services et produits à valeur ajoutée, les nouvelles façons de faire des affaires supplantent rapidement les avantages plus traditionnels dont bénéficiaient de nombreux pays industrialisés.

Le monde des affaires et l'industrie au Canada doivent relever le défi et évoluer vers cette nouvelle économie fondée sur l'information et la technologie avant qu'il ne soit trop tard. Aucune entreprise — ni aucun pays industrialisé — ne peut espérer faire concurrence sur la scène internationale sans des ressources scientifiques et technologiques de calibre mondial.

Les sciences, la technologie et la compétitivité industrielle seront le fondement de la future économie canadienne et de sa prospérité sociale.

InnovAction veut assurer le lien entre les sciences, la technologie et la compétitivité industrielle. La Stratégie oriente les efforts déployés par le Canada en sciences et en technologie vers les cinq domaines suivants :

- accroissement de l'innovation industrielle et d'échange de technologie;
- mise au point et promotion des technologies stratégiques;
- gestion plus efficace des ressources fédérales consacrées aux sciences et à la technologie;
- assurance de l'existence et du perfectionnement des ressources humaines en sciences et en technologie;

- promotion de l'éducation du public en sciences et en technologie ainsi que d'une culture davantage axée sur les sciences.

***InnovAction* traduit l'engagement du gouvernement fédéral à accroître la compétitivité du Canada.**

Par cette stratégie, le gouvernement a démontré son ferme engagement à faire des sciences et de la technologie une priorité nationale. Son engagement demeure aussi solide aujourd'hui qu'aux premiers jours d'I*nnovAction*. En fait, l'industrie, les universités, le monde scientifique et technique ainsi que les divers ordres de gouvernement s'entendent à dire que cet engagement est plus nécessaire que jamais.

L'Accord de libre-échange entre le Canada et les États-Unis a, en quelque sorte, ouvert aux entreprises canadiennes les portes d'un des marchés les plus dynamiques au monde. D'autres possibilités s'offrent maintenant à la suite de la disparition des barrières commerciales en Europe et de l'accroissement de la vigueur commerciale de l'Asie. Pour saisir ces nouvelles occasions, les entreprises canadiennes doivent être prêtes à faire concurrence sur le plan international.

Prenant la parole au *Colloque national des conseils consultatifs des sciences et de la technologie* en juin 1989, le premier ministre Brian Mulroney affirmait l'intention du gouvernement d'axer de plus en plus l'attention et les ressources du Canada sur les fondements mêmes d'une société concurrentielle — les gens, la formation professionnelle, l'enseignement, les technologies stratégiques, la recherche et le développement (R-D).

INNOVACTION : PRINCIPES ET PRIORITÉS

InnovAction s'inscrit totalement dans ce programme national

InnovAction est le fruit de nombreuses consultations avec les gouvernements provinciaux, le monde des affaires et l'industrie, les syndicats, la communauté scientifique et technique ainsi que les universités. Le 12 mars 1987, ces consultations ont donné lieu à la première Politique nationale en matière de sciences et de technologie, ratifiée par les gouvernements fédéral, provinciaux et territoriaux.

Quatre principes ont guidé l'élaboration d'*InnovAction* :

- **le soutien accru de la R-D par l'industrie;**
- **la coopération entre tous les intervenants dans les sciences et la technologie;**
- **les travaux de R-D dans l'intérêt du public et la commercialisation de la technologie appartenant à l'État;**
- **les efforts concertés pour importer la technologie étrangère.**

Douze jours plus tard, le gouvernement fédéral a pris la première mesure concrète en lançant *InnovAction*. Quatre principes fondamentaux ont guidé le gouvernement dans l'élaboration d'*InnovAction*.

1) L'industrie doit collaborer davantage au soutien des sciences et de la technologie. Le secteur privé devrait contribuer aux efforts déployés pour assurer sa propre prospérité, et le gouvernement devrait surtout servir de catalyseur en stimulant les investissements par le secteur privé ainsi qu'en créant un milieu propice à l'innovation et à l'esprit d'entreprise.

2) La coopération entre tous les intervenants dans les sciences et la technologie est essentielle. Les efforts faits jusqu'à présent ont été trop fragmentés. L'industrie, les syndicats, les universités, les collèges et les gouvernements doivent travailler ensemble à une rentabilisation maximale des fonds injectés dans les sciences et la technologie au Canada.

3) Le gouvernement doit poursuivre certains travaux de R-D dans l'intérêt du public. Les activités gouvernementales en R-D sont essentielles dans des domaines comme la sécurité nationale et la protection environnementale, et pour promouvoir des objectifs en matière de santé, de société, de sécurité et de culture. De plus, la commercialisation de la technologie du gouvernement fédéral reste encore à exploiter.

4) Il faut concerter les initiatives faites pour importer la technologie de pointe étrangère qui sert les besoins canadiens. Le Canada ne peut demeurer concurrentiel s'il n'acquiert pas les technologies d'envergure mondiale, peu importe leur provenance. Le secteur privé et les universités devraient être incités à unir leurs efforts à ceux de partenaires étrangers dans

le cadre des projets à la fine pointe de la technologie qui, autrement, dépasseraient nos possibilités.

Ces principes servent de toile de fond à *InnovAction* et expliquent comment seront orientés les efforts dans les cinq domaines prioritaires des sciences et de la technologie au niveau fédéral.

Innovation industrielle et échange technologique

InnovAction favorisera plus d'innovations dans l'industrie canadienne.

La première priorité consiste à favoriser plus d'innovations dans l'industrie canadienne et à faciliter l'échange des techniques de pointe du laboratoire de recherche à l'usine.

L'innovation industrielle déborde des travaux habituels de R-D. Le « cycle d'innovation » comprend une série d'étapes apparentées, soit la conception, le financement, la production, la mise en marché et la gestion qui sont toutes essentielles au lancement d'un nouveau produit, procédé ou service sur le marché. La dynamique de ce cycle change au fur et à mesure que de nouvelles techniques sont mises au point à un rythme accéléré et que de nouvelles connaissances sont acquises sur la façon d'utiliser la technologie pour réaliser un changement positif.

Les entreprises doivent s'adapter à cette nouvelle dynamique aussi harmonieusement et rapidement que possible si elles veulent bénéficier des progrès technologiques. *InnovAction* axe les efforts du gouvernement fédéral sur l'échange, la diffusion et l'application des techniques de pointe, et cela, par le biais de centres de technologie, d'agents d'échange de technologie et de consortiums.

Quelque 98 p. 100 de toutes les techniques de pointe voient le jour à l'étranger. Les entreprises canadiennes peuvent y accéder grâce à _InnovAction_.

L'acquisition de techniques de pointe étrangères présente aussi un intérêt particulier. Quelque 98 p. 100 de toutes les techniques de pointe voient le jour à l'étranger. Il est primordial que les entreprises canadiennes y aient accès. Le gouvernement fédéral peut les aider grâce à des programmes comme le Programme d'apports technologiques d'Affaires extérieures et Commerce extérieur Canada et aussi grâce au raffermissement des ententes d'échange de technologie avec d'autres pays.

Mise au point de technologies stratégiques

InnovAction facilitera la mise au point de technologies stratégiques constituant un élément fondamental de la compétitivité.

La deuxième priorité d'*InnovAction* est la mise au point de technologies importantes comme la microélectronique, la biotechnologie et les matériaux industriels de pointe. Celles-ci sont appelées technologies stratégiques parce qu'elles constituent un élément fondamental de la compétitivité dans une vaste gamme d'industries. Elles constituent déjà d'ailleurs une source importante de nouveaux emplois et de richesse.

Les technologies stratégiques partagent d'importantes caractéristiques. Elles reposent sur les connaissances, s'implantent rapidement dans les secteurs industriels et elles progressent à un rythme accéléré.

La recherche fondamentale, soit la recherche multidisciplinaire qui se retrouve dans les divers secteurs industriels, est indissociable de la mise au point des technologies stratégiques. Toutefois, elle peut coûter extrêmement cher, et pour cette raison n'est pas à la portée des moyens dont disposent la plupart des entreprises canadiennes indépendantes.

InnovAction s'emploie à encourager les nouvelles associations de recherche dans ce domaine, au Canada et à l'échelle internationale. De telles associations peuvent prendre la forme, par exemple, de consortiums de recherche industrielle où diverses entreprises participent à des recherches préconcurrentielles ou encore de collaboration accrue entre les universités et l'industrie.

Gestion efficace des ressources fédérales en S-T

Le gouvernement fédéral crée un climat propice aux investissements du secteur privé dans la R-D.

Le gouvernement fédéral est de loin le plus grand bailleur de fonds au Canada en R-D. *InnovAction* considère que la gestion efficace de ces fonds est une autre priorité pour garantir l'utilisation la plus efficace possible des ressources publiques et pour créer un climat propice aux investissements du secteur privé.

C'est en tenant compte de cette priorité que le gouvernement a examiné l'ensemble de ses activités en sciences et en technologie. Cet examen a débouché sur l'élaboration d'un cadre décisionnel qui régit, par un seul ensemble de critères, ce secteur d'activités au gouvernement.

Tous les programmes fédéraux en sciences et en technologie doivent répondre aux trois objectifs du cadre décisionnel.

Tous les programmes fédéraux en sciences et en technologie doivent, compte tenu du cadre décisionnel adopté, répondre aux trois objectifs suivants :

- développement économique et régional;
- appui des missions ministérielles;
- avancement des connaissances et formation de personnel hautement compétent.

De plus, dans la mesure du possible, les activités fédérales de R-D seront exécutées par le secteur privé ou les universités. En outre, il est reconnu que le secteur privé doit participer à l'établissement des priorités et partager les coûts de la recherche publique poursuivie au bénéfice de l'industrie.

Sciences, technologie et ressources humaines

Le perfectionnement et la formation des ressources humaines en sciences sont essentiels.

La mise au point de techniques et l'innovation industrielle nécessitent des chercheurs, des ingénieurs, des techniciens et des technologues très compétents ainsi qu'une main-d'œuvre spécialisée, capable de s'adapter rapidement à de nouvelles exigences professionnelles. *InnovAction* reconnaît d'ailleurs les ressources humaines comme une priorité fondamentale.

InnovAction traduit la nécessité pour les gouvernements et les établissements d'enseignement de s'engager envers l'éducation et la formation scientifiques. La politique dans des domaines comme les priorités de recherche et l'entretien d'installations à la fine pointe de la technologie doit tenir compte du besoin pour le Canada de bénéficier de spécialistes compétents en sciences et en technologie. Elle doit aider les universités canadiennes à attirer et à garder des scientifiques de calibre international, et reconnaître que les chercheurs et les ingénieurs ont besoin de suivre les progrès d'une technologie en pleine évolution par le biais de programmes de recyclage et d'éducation permanente.

L'industrie a un rôle important à jouer au chapitre de la formation du personnel.

Même si les établissements d'enseignement sont les lieux de prédilection où assurer la formation nécessaire, l'industrie a aussi un rôle important à jouer. Comme elle est la première bénéficiaire d'une main-d'œuvre très spécialisée, il lui incombe de veiller à ce que la formation soit axée sur les besoins actuels. *InnovAction* recommande à l'industrie de s'intéresser davantage à la formation du personnel.

Sensibilisation et éducation du public

La compréhension par le public de l'importance des sciences et de la technologie est nécessaire au développement et au maintien d'une économie d'envergure.

InnovAction reconnaît comme une priorité importante pour l'avenir du Canada les connaissances scientifiques et technologiques. Nous parviendrons à développer et à maintenir une économie d'envergure mondiale fondée sur la technologie dans la mesure où les Canadiens comprendront bien l'importance des découvertes scientifiques et de l'innovation technologique.

Pour développer une culture davantage axée sur les sciences, un meilleur enseignement et une sensibilisation accrue du public sont essentiels. Il faut encourager les jeunes à poursuivre des études dans les disciplines scientifiques. Tous les Canadiens doivent mieux connaître les technologies qui deviennent rapidement des éléments fondamentaux de leur vie quotidienne. Ils doivent aussi mieux comprendre l'histoire, les réalisations et les répercussions socio-économiques des sciences et de la technologie.

De la stratégie aux actes

Les nouveaux programmes et initiatives mis sur pied grâce à *InnovAction* totalisent près de 1,5 milliard de dollars.

Le gouvernement a concrétisé les principes et les priorités d'*InnovAction* par un ensemble d'initiatives totalisant 1,5 milliard de dollars. Ainsi, en janvier 1988, le Premier ministre a annoncé de nouveaux programmes, notamment les Réseaux de centres d'excellence, le programme Bourses Canada ainsi que Sciences et Culture Canada. Par la suite, le financement par ces fonds d'autres initiatives comme le Programme des technologies stratégiques, les Initiatives de compétitivité sectorielle et les Services à l'entreprise d'ISTC ainsi que l'augmentation des budgets de base des conseils subventionnant la recherche ont été annoncés.

Ces programmes et d'autres initiatives d'*InnovAction* sont décrits en détail à la fin de cette publication.

Depuis le lancement d'*InnovAction* par le gouvernement fédéral en 1987, tous les ordres de gouvernement, les établissements d'enseignement et l'ensemble du secteur privé reconnaissent que les sciences et la technologie sont essentielles à l'avenir économique et à la qualité de vie du Canada. Enfin, l'impulsion qui transforme la sensibilisation en politique, et la politique en action prend de plus en plus d'ampleur.

Conseil consultatif national des sciences et de la technologie

Le Conseil joue un rôle clé dans l'évaluation de la politique nationale en sciences et en technologie et dans la recommandation de priorités.

Pour appuyer son rôle de chef de file en sciences et en technologie au Canada, le gouvernement a créé le Conseil consultatif national des sciences et de la technologie. Composé des plus éminents scientifiques et universitaires, d'industriels et de dirigeants syndicaux, le Conseil joue un rôle clé dans l'évaluation de la politique nationale en sciences et en technologie et dans son application à l'économie.

Le Conseil est à l'origine d'un bon nombre d'initiatives d'*InnovAction,* notamment les Réseaux de centres d'excellence, le programme Bourses Canada et le financement accru pour les conseils subventionnant la recherche universitaire. Les recommandations du Conseil ont contribué à élaborer *InnovAction* et continueront de le faire dans les années à venir.

Le Conseil examine actuellement de vastes secteurs de la politique, notamment les priorités nationales en S-T ainsi que la politique touchant la gestion des laboratoires gouvernementaux, le perfectionnement des ressources humaines, le financement des innovations industrielles et la « Mégascience », soit les travaux de recherche nécessitant des installations et des ressources qui dépassent les possibilités normales d'entreprises ou d'établissements indépendants. Les recommandations qui en découleront auront une valeur inestimable parce qu'elles détermineront l'orientation de la politique fédérale dans les années 90 et qu'elles sont étroitement liées au fondement même d'*InnovAction.*

Conférences nationale et régionales sur la technologie et l'innovation

Il existe un solide consensus national sur l'importance des sciences et de la technologie.

Le Premier ministre a été l'hôte de la Conférence nationale sur la technologie et l'innovation en janvier 1988. Cette conférence a été suivie d'une série de cinq conférences régionales.

Le rapport portant sur ces conférences fait ressortir un solide consensus national sur l'importance économique des sciences et de la technologie et sur la nécessité de passer à l'action. Ce rapport décrit des priorités d'action dans les cinq domaines principaux suivants :

- rôle de chef de file du monde des affaires et de l'industrie pour améliorer la compétitivité grâce aux sciences et à la technologie;

- création d'un climat financier propice aux investissements dans les techniques de pointe à haut risque;

- collaboration accrue entre les employeurs et les employés pour implanter la technologie en milieu de travail;

- soutien d'un système d'éducation et de formation prônant l'excellence en sciences et en technologie;

- développement de connaissances scientifiques et technologiques au Canada qui permettent de mieux comprendre et reconnaître le rôle des sciences dans notre société.

Le rôle du secteur privé en matière de sciences et de technologie est maintenant défini.

Ces priorités sont conformes à celles que préconise *InnovAction.*

Les participants ont présenté un grand nombre de recommandations précises. Néanmoins, il ressort clairement des conférences que le **secteur privé** doit maintenant prendre l'initiative de mettre à profit les sciences et la technologie pour assurer sa compétitivité économique.

Colloque national des conseils consultatifs des sciences et de la technologie

Le Colloque national des conseils consultatifs des sciences et de la technologie est arrivé à un consensus sur l'urgence d'améliorer le rendement du Canada dans le domaine des sciences et de la technologie.

L'importance accordée à la participation du secteur privé est reprise dans *La déclaration d'Halifax — Il faut agir,* un rapport récent du Colloque national des conseils consultatifs des sciences et de la technologie.

Le Colloque national a réuni les conseils consultatifs des dix provinces de même que le Conseil des sciences du Canada et le Conseil consultatif national des sciences et de la technologie. Leur rapport présente plusieurs questions primordiales pour lesquelles les conseils devraient agir, en leur qualité de conseillers sur la politique en matière de sciences et de technologie.

Le Colloque a reconnu le besoin urgent d'améliorer la compétitivité canadienne en sciences et en technologie et la responsabilité qui incombe au secteur privé « d'accepter cet

objectif national et de prendre les engagements qui s'imposent pour créer une base industrielle solide fondée sur l'innovation scientifique ».

Conseil des ministres des sciences et de la technologie

Le Conseil fédéral-provincial des ministres des sciences et de la technologie a répondu à l'appel aux actes des Conseils consultatifs par l'élaboration d'un plan d'action national.

Le Conseil des ministres des sciences et de la technologie a élaboré un nouveau plan d'action national.

Le Conseil a été institué en 1987 pour mettre au point, superviser et coordonner la mise en œuvre de la Politique nationale en matière de sciences et de technologie. En septembre 1989, le Conseil a formé un groupe de travail pour dresser un plan d'action reflétant cette politique en considérant l'avis et les propositions des conseils consultatifs, des organisations, des associations représentant l'industrie et le monde de la recherche. *InnovAction* constitue le cadre stratégique dans lequel s'inscrit la participation du gouvernement fédéral à ce plan.

Le plan d'action aborde les six questions suivantes : l'engagement national; la collaboration en recherche et en développement; l'aide à l'innovation; l'échange, l'adoption et la diffusion de la technologie; les ressources humaines ainsi que la sensibilisation du public.

L'organisation de la Semaine nationale des sciences et de la technologie qui se tiendra en octobre 1990 est un exemple de la collaboration des divers ordres de gouvernement. Cette semaine, qui s'intégrera à la Campagne de sensibilisation du public d'*InnovAction,* retiendra l'attention des Canadiens sur le rôle des sciences et de la technologie dans leur vie quotidienne, le bien-être social et économique ainsi que la compétitivité sur les marchés internationaux. Pour assurer son succès, le gouvernement fédéral, celui des provinces et des territoires ont travaillé avec le secteur privé, les organisations non gouvernementales et la communauté universitaire à l'organisation de l'événement.

La collaboration est essentielle pour répondre aux besoins du Canada dans le domaine de l'enseignement.

La collaboration est à la base de l'examen exhaustif de l'enseignement au Canada qu'a proposé le Premier ministre et que les premiers ministres ont accepté à leur conférence de novembre 1989. Cet examen comprendra :

- une évaluation des besoins de perfectionnement des ressources humaines au Canada;
- un rapport sur les besoins de personnel dans une économie fondée sur les connaissances au XXIe siècle;
- l'établissement des résultats des systèmes actuels, du niveau préscolaire au niveau universitaire, ainsi que la formation technique et professionnelle;
- l'élaboration des recommandations sur les changements nécessaires;
- l'examen des moyens d'attribuer plus efficacement les ressources, pour de meilleurs résultats.

Cette initiative aura des répercussions importantes sur la mise en valeur des ressources humaines en sciences et en technologie, soit l'une des cinq priorités d'*InnovAction*.

InnovAction à l'œuvre : un programme pour les années 90

***InnovAction* est une solide base sur laquelle nous pouvons bâtir notre future compétitivité.**

Dès le début, *InnovAction* a cherché à faire le lien entre les sciences, la technologie et l'économie canadienne. L'engagement pris pour resserrer ces liens et en créer de nouveaux s'est vu renforcé par la création d'Industrie, Sciences et Technologie Canada (ISTC), un ministère clé à vocation économique.

InnovAction demeure une pierre angulaire des efforts déployés par ISTC pour susciter l'excellence scientifique et la compétitivité dans l'industrie canadienne. Il faut maintenant relever le défi d'exploiter le succès d'*InnovAction*, en tirant profit des nouvelles occasions de collaboration qui surgissent.

Le gouvernement examine sa politique en matière de sciences et de technologie du point de vue de la compétitivité internationale. Le Canada pourra participer à l'économie mondiale des années 90 en développant une économie dynamique fondée sur ses ressources humaines et sur la diffusion accrue de la technologie. De concert avec l'industrie, les établissements d'enseignement et d'autres ordres de gouvernement, *InnovAction* indiquera la voie dans laquelle le gouvernement fédéral devra s'engager pour assurer la compétitivité du Canada au cours de la prochaine décennie et dans un avenir plus lointain.

INITIATIVES ET FONDS ATTRIBUÉS PAR INNOVACTION

Réseaux de centres d'excellence

Les réseaux des centres d'excellence stimuleront la recherche de pointe.

En 1988, le gouvernement annonçait la création d'un programme quinquennal de 240 millions de dollars pour la création de Réseaux de centres d'excellence et depuis il a reçu des demandes d'aide de quelque 158 groupes de chercheurs des milieux universitaires et industriels.

Un Comité de révision international de pairs ainsi qu'un comité consultatif de Canadiens éminents ont étudié ces demandes et suite à leurs recommandations, 15 de celles-ci ont été retenues. Les nouveaux réseaux stimuleront la recherche fondamentale de pointe et contribueront à former les scientifiques et les ingénieurs de calibre international dont le Canada a besoin pour accroître sa future compétitivité industrielle.

Bourses Canada

Le programme Bourses Canada encourage les étudiants à poursuivre des études en sciences naturelles, en génie et dans d'autres disciplines scientifiques.

Le programme Bourses Canada de 80 millions de dollars encourage les meilleurs étudiants à faire des études de premier cycle en sciences naturelles, en génie ou dans d'autres disciplines scientifiques. En 1989-1990, soit la deuxième année du programme, 3 400 bourses de 2 000 $ chaque année pendant 4 ans ont été décernées à des étudiants exceptionnels qui se sont inscrits en première année de baccalauréat aux programmes admissibles. Devant la nécessité d'encourager plus de femmes à poursuivre des carrières scientifiques et techniques, au moins 50 p. 100 des nouvelles bourses sont décernées à des étudiantes. Afin de souligner l'excellent rendement scolaire de ces boursiers, ceux-ci sont honorés au cours d'événements organisés par les universités, les collèges et les écoles secondaires, événements auxquels participent des représentants de l'industrie, du monde de l'enseignement et du gouvernement.

Financement accru de la recherche universitaire

Les budgets de base des conseils subventionnant la recherche ont augmenté de 200 millions de dollars.

En 1988, le gouvernement a augmenté de 200 millions de dollars le budget de base des conseils subventionnant la recherche universitaire. Ces crédits supplémentaires sont répartis sur cinq ans et sont accordés au Conseil de recherches en sciences naturelles et en génie du Canada, au Conseil de recherches

médicales du Canada et au Conseil de recherches en sciences humaines du Canada.

Société royale du Canada

La Société royale reçoit une subvention pour augmenter ses activités.

En 1989, le gouvernement a accordé à la Société royale du Canada une subvention de plus de 1 million de dollars pour une période de 5 ans, soit de 1989 à 1994. Cette somme devrait également aider la Société à se développer davantage, à évaluer la recherche, à encourager un plus grand nombre de femmes à pousuivre des études et à sensibiliser le public au domaine des sciences.

Campagne de sensibilisation du public et Sciences et Culture Canada

La Campagne de sensibilisation du public travaille en collaboration avec les gouvernements provinciaux et territoriaux.

En 1988, le gouvernement fédéral a annoncé un financement initial de 10 millions de dollars pour le programme Sciences et Culture Canada et la Campagne nationale de sensibilisation du public, comme première étape pour mieux faire comprendre les sciences et la technologie.

Sciences et Culture Canada est un programme qui vise à sensibiliser le public aux réalisations scientifiques et technologiques ainsi qu'au rôle et à l'importance de ces secteurs d'activité. Les fonds du programme servent à financer les projets et les activités organisés par les secteurs public et privé.

La Campagne de sensibilisation du public aux sciences et à la technologie a mené, en collaboration avec les provinces et les territoires, diverses activités dont la publication d'annonces à l'échelle nationale, une exposition itinérante comprenant un jeu-questionnaire informatisé, des projets de sensibilisation du corps enseignant dans les régions et une publication sur les réalisations canadiennes en sciences et en technologie. Le secrétariat de la Campagne a dirigé l'organisation de la première Semaine nationale des sciences et de la technologie qui se tiendra au Canada en octobre 1990.

Stratégie nationale en matière de microélectronique

La capacité de l'industrie canadienne à mettre au point et à appliquer des techniques en microélectronique s'est accrue.

La Stratégie nationale en matière de microélectronique vise à accroître la capacité de l'industrie canadienne à mettre au point et à appliquer des techniques en microélectronique. Cette stratégie favorise une meilleure collaboration entre les gouvernements provinciaux, les universités ainsi que l'industrie et comprend des programmes gérés par ISTC, la Défense nationale, Communications Canada et le Conseil national de recherches du Canada. Il s'agit des programmes suivants :

- le Programme de la microélectronique et du développement des systèmes, programme de 60 millions de dollars d'ISTC;
- le Bureau fédéral de la technologie de la micro-électronique qui constitue un centre d'information sur la microélectronique pour l'industrie, les organismes gouvernementaux et les universités;
- des fonds supplémentaires de 7 millions de dollars pour le Conseil de recherches en sciences naturelles et en génie pour appuyer la recherche et l'éducation en mise au point de logiciels.

Échange de techniques de pointe entre manufacturiers canadiens

CAN-MATE est un service centralisé de renseignements et de conseils destiné à aider les fabricants canadiens à adopter des techniques de pointe.

L'Échange de techniques de pointe entre manufacturiers canadiens (CAN-MATE) constitue une initiative commune du gouvernement fédéral et de l'Association des manufacturiers canadiens.

CAN-MATE est un service centralisé de renseignements et de conseils destiné à aider les fabricants canadiens à accroître leur compétitivité sur les marchés extérieurs en adoptant des techniques de pointe. CAN-MATE poursuit quatre mandats :

- favoriser une plus grande collaboration entre le secteur privé et plus de 70 centres de technologie au pays;
- surveiller les progrès à l'étranger et participer à des échanges d'information avec d'autres pays au profit de l'industrie canadienne;

- définir et coordonner des projets technologiques à la demande de l'industrie;

- conseiller les gouvernements sur la façon de stimuler la mise au point et l'application des techniques de fabrication.

Politique sur les centres de technologie

L'orientation de la gestion des principaux laboratoires fédéraux et des centres de technologie sera indiquée.

La Politique sur les centres de technologie donne l'orientation de la gestion des principaux laboratoires fédéraux et des centres de technologie. Elle vise à les rendre plus ouverts aux besoins du secteur privé et à permettre aux forces du marché de jouer un plus grand rôle dans la mise au point et la diffusion de la technologie. Cette politique accroît le rôle de l'industrie en créant des centres de technologie et permet aux clients de l'industrie de participer activement à leur gestion.

Programme de mise en valeur de la technologie

Le Programme de mise en valeur de la technologie donne une aide de démarrage et, dans certains cas, de soutien aux nouveaux centres de technologie. Il vise à accélérer l'acquisition, la mise au point et la diffusion de la technologie ainsi que la formation en gestion dans l'industrie, principalement à l'intention des petites et des moyennes entreprises.

Stratégie nationale en matière de biotechnologie

Le gouvernement fédéral s'est engagé à verser annuellement 11,9 millions de dollars à la Stratégie nationale en matière de biotechnologie. Celle-ci vise à créer une solide base pour la recherche en biotechnologie, à accroître le personnel hautement spécialisé, à améliorer la collaboration scientifique et l'échange de technologie et à favoriser un climat propice à la commercialisation de la biotechnologie.

Programmes de base d'ISTC

Plus de 400 millions de dollars ont été accordés à trois programmes de base destinés à accroître la compétitivité.

Plus de 400 millions de dollars ont été annoncés pour trois programmes de base d'ISTC :

- Le Programme des technologies stratégiques appuie les regroupements entre les entreprises, les institutions de recherche et les partenaires étrangers pour la recherche et la mise au point de technologies stratégiques.

- Les Initiatives de compétitivité sectorielle, menées en collaboration avec l'industrie et d'autres ministères, visent à accroître la compétitivité de secteurs industriels particuliers sur les marchés extérieurs.

- Les Services à l'entreprise aident les entreprises à améliorer leurs techniques de commercialisation et de développement des marchés et aident les entrepreneurs à acquérir ainsi qu'à appliquer des techniques de pointe.

De plus, le Programme d'application des techniques de pointe dans le secteur manufacturier prévoit des fonds permettant à des entreprises de commander des études de faisabilité technologique et commerciale advenant la modernisation de leurs installations.

Financement accru des programmes complémentaires

Le gouvernement a accordé un financement supplémentaire à un certain nombre d'initiatives importantes venant appuyer les priorités d'*InnovAction,* notamment :

- 28 millions de dollars de nouveaux fonds pour le Programme d'aide à la recherche industrielle pour multiplier ses services destinés aux petites et moyennes entreprises. Ce programme est administré par le Conseil national de recherches du Canada;

- 12,3 millions de dollars de nouveaux fonds pour le Programme d'apports technologiques d'Affaires extérieures et Commerce extérieur Canada.