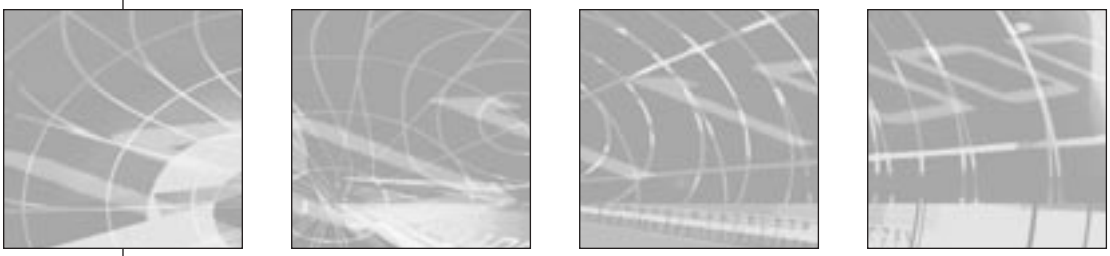
Innover pour mieux prospérer

PRIORITÉS D'ACTIONS POLITIQUES EN MATIÈRE D'ÉCONOMIE DU SAVOIR

DOCUMENT DE TRAVAIL
Mars 2003



UN GOUVERNEMENT
AU SERVICE
DES QUÉBÉCOIS
Ensemble, réinventons le Québec

Parti Libéral du Québec

LA DÉMARCHE

Ce document de politique sectorielle s'inscrit dans la foulée du plan de gouvernement du Parti libéral du Québec, **Un gouvernement au service des Québécois,** présenté le 12 septembre 2002, ainsi que de son cadre financier. Issu de nombreuses consultations effectuées dans toutes les régions du Québec au cours des quatre dernières années, ce document sera soumis à l'acceptation des militants libéraux avant de constituer la politique officielle du Parti libéral du Québec en matière d'innovation.

TABLE DES MATIÈRES

INNOVER POUR MAINTENIR NOS EMPLOIS
ET NOTRE NIVEAU DE VIE 4

L'INNOVATION AU QUÉBEC :
CONTEXTE ET ENJEUX GÉNÉRAUX. 6

NOTRE VISION. 11

1. SOUTENIR LA RECHERCHE FONDAMENTALE 12

2. SOUTENIR LES ENTREPRISES INNOVANTES 14

3. STIMULER L'INNOVATION DANS LES PROCÉDÉS. 16

4. ASSURER LE TRANSFERT DES SAVOIRS
VERS LES ENTREPRISES 18

5. FORMER UNE MAIN-D'ŒUVRE
PRÊTE À L'INNOVATION 21

6. FAVORISER L'INNOVATION
DANS L'APPAREIL GOUVERNEMENTAL. 24

CONCLUSION 27

ESTIMATION FINANCIÈRE
DES PRIORITÉS D'ACTIONS 28

INNOVER POUR MAINTENIR NOS EMPLOIS ET NOTRE NIVEAU DE VIE

Dans l'économie du savoir, la concurrence se vit de plus en plus à l'échelle mondiale. Le produit, ou le service québécois, est déjà en concurrence directe avec son équivalent européen ou sud-asiatique. De plus en plus, la vitalité et le développement des entreprises québécoises dépendent de leur habilité à rivaliser avec leurs concurrents mondiaux et de leur capacité de développer de nouveaux marchés internationaux. On sait, depuis un certain temps, qu'on ne pourra atteindre un bon niveau de compétitivité mondiale sans augmenter de façon substantielle notre niveau de productivité.

Plusieurs facteurs influencent la productivité des entreprises, notamment le niveau d'investissement, la qualité de la main-d'œuvre et la capacité d'innover. C'est cette capacité d'innover, c'est-à-dire produire de façon plus efficace, produire avec une machinerie plus performante, produire des biens ou services nouveaux ou de meilleure qualité, qui est le facteur le plus déterminant de l'augmentation de la productivité et de la capacité de concurrencer les autres pays. L'innovation demande des investissements importants dans la modernisation des équipements et dans le développement de la main-d'œuvre, mais elle demande aussi un gouvernement moderne, décidé à mettre en place une solide infrastructure du savoir qui s'assure que le savoir devient accessible aux entreprises, en particulier les PME, et qui cultive l'innovation dans son système d'éducation, dans sa gestion publique et dans sa politique fiscale.

Malheureusement, nous sommes encore loin de ce palier de développement. Les contraintes financières et bureaucratiques majeures que le gouvernement actuel a imposées au système d'éducation du Québec ont considérablement affaibli sa capacité de répondre aux besoins de la population et des entreprises, en particulier les petites et moyennes entreprises, en matière d'innovation et de productivité. Malgré les réinjections de fonds que le gouvernement a dû consentir, le système d'éducation n'a pas encore fini de remonter la pente et les institutions n'ont pas encore les sommes nécessaires pour soutenir les efforts d'innovation et de productivité des entreprises québécoises au même niveau que les économies concurrentes.

La bataille de la productivité c'est, en fait, la bataille pour nos emplois et pour notre niveau de vie. Seule une productivité de l'économie québécoise comparable à celle de nos compétiteurs nous permettra de protéger nos marchés et de maintenir, voire d'améliorer, notre niveau de vie. Pourtant, et c'est des plus inquiétants, l'écart entre notre productivité et celle de l'Ontario et des États-Unis se creuse. Selon le MIC, en quinze ans dans le secteur manufacturier le retard est passé de 8 % à 23 % relativement à l'Ontario et de 18 % à 35 % si on se compare aux États-Unis. Si on prend tous les secteurs, le Québec accuse un retard de productivité de 10 % par rapport à l'Ontario et de 30 % comparé aux États-Unis. Au moins deux raisons peuvent être invoquées pour expliquer ces retards de productivité : un retard dans l'adoption des pratiques et des technologies de pointe et une faiblesse dans les taux d'investissement en machinerie et en équipement (bien que l'économie québécoise représente 22 % de l'économie canadienne, les investissements privés au Québec ne représentent que 17 % des investissements privés canadiens).[1]

En réponse à cette situation, le développement d'une culture de l'innovation, et en particulier l'adoption de l'innovation dans nos entreprises, est devenu un facteur déterminant de l'amélioration de la productivité et de la compétitivité. L'innovation est déjà bien présente dans les secteurs de pointe à forte concentration technologique, mais elle est devenue tout aussi nécessaire dans les secteurs plus traditionnels. Et pourtant, la culture de l'innovation est beaucoup moins développée dans les PME québécoises qu'elle ne l'est au Canada et dans les autres pays développés alors que le Québec comporte proportionnellement beaucoup plus de PME qu'ailleurs. Voilà pourquoi il est devenu prioritaire de développer une culture de l'innovation à l'échelle de tout le Québec. Sans négliger le soutien à l'entreprise technologique, un gouvernement du Parti libéral du Québec va assurer un meilleur soutien à l'innovation dans les PME pour mieux protéger les emplois là où ils sont les plus vulnérables et pour développer de nouveaux emplois là où le potentiel est le meilleur.



1. Ministère Industrie et Commerce, *Stratégie québécoise pour améliorer la compétitivité des entreprises,* Publications du Québec 2001 et Statistique Canada.

L'INNOVATION AU QUÉBEC : CONTEXTE ET ENJEUX GÉNÉRAUX

PROTÉGER ET DÉVELOPPER NOS MARCHÉS ET NOS EMPLOIS

L'innovation se conçoit de trois façons dans l'économie du savoir : produits nouveaux ou améliorés, nouvelle façon de produire et nouvelle façon de mettre en marché. Au Québec, seulement 11,5 % des innovations constituent une première mondiale, 18,5 % une première canadienne et 53,4 % une première pour l'entreprise.[2] C'est dire que la plus grande partie de l'innovation québécoise se limite encore à reproduire ce qui s'est déjà fait dans la même entreprise ou dans une autre entreprise canadienne. Pourtant, une innovation originale (nouvelle) est celle qui donne la meilleure croissance des ventes et de meilleurs profits. C'est elle qui protège le mieux les marchés de nos entreprises exportatrices et c'est elle qui développe le mieux l'emploi à cause des marges de profit qu'elle ramène au Québec. Malgré ces avantages, il semble bien que les entreprises québécoises ne soient pas très agressives en terme d'innovations originales, au risque de se voir reléguées aux marchés les moins actifs et les moins lucratifs. Il n'est pas surprenant alors de constater que l'indicateur du potentiel d'innovation[3] classe le Québec derrière l'Ontario, l'Alberta et la Colombie-Britannique. Le retard du Québec sur l'Ontario a même tendance à augmenter depuis ces vingt dernières années.[4]

En plus d'être intimement liée à la productivité d'une entreprise, l'innovation devient parfois une obligation en soi. Par exemple, la durée de vie commerciale des produits a été réduite de plus de 75 % depuis une cinquantaine d'années : la nécessité de renouveler augmente en conséquence. Si dans les années soixante-dix le tiers des revenus des entreprises provenaient de produits créés il y a moins de cinq ans, aujourd'hui c'est plus de la moitié des revenus qui proviennent de ces produits.[5]

2. *L'innovation dans les entreprises du secteur de fabrication selon la taille et la productivité de l'emploi,* septembre 2002.
3. Indicateur du potentiel d'innovation mesuré par le nombre d'inventions brevetées par million de personnes actives.
4. *Bulletin sur l'économie du savoir,* Institut de la statistique du Québec, septembre 2001.
5. Ministère de l'Industrie et du Commerce, *Stratégie québécoise pour améliorer la compétitivité des entreprises,* Publications du Québec 2001.

L'innovation est payante pour les entreprises, et aussi pour la société, grâce à son impact sur le niveau de vie. On devrait donc s'attendre à une plus forte culture d'innovation et à des efforts plus soutenus pour créer, fabriquer et mettre en marché des produits basés sur l'innovation. Force est de constater que cette culture est surtout présente chez les grandes entreprises et qu'elle est nettement insuffisante dans les PME.

Beaucoup de réflexion et beaucoup d'efforts ont été mis dans la recherche de solutions au développement ou au manque de développement de l'innovation au Québec. Le gouvernement actuel a pourtant adopté une *Politique de la science et de l'innovation* qui propose des pistes d'action et des solutions concrètes aux défis de l'innovation.

Malheureusement, sauf pour quelques cas, le même gouvernement n'a consacré que de bien maigres ressources financières à la mise en application de sa politique, preuve que ce gouvernement ne s'est pas ajusté aux réalités actuelles de l'économie du savoir et n'a pas compris l'impact de l'innovation sur la protection de nos emplois et sur l'amélioration de notre niveau de vie. Si cette preuve ne suffit pas, la décision récente du gouvernement de faire disparaître le ministère de la Recherche, de la Science et de la Technologie est certainement une preuve supplémentaire de cette inconscience.

Il est urgent de réactualiser la Politique de la science et de l'innovation et de lui donner les moyens d'aider à développer cette culture de l'innovation qui fait souvent cruellement défaut dans nos entreprises, en particulier dans nos PME et, si possible, de mettre les bouchées doubles pour rattraper le retard que l'inconscience du gouvernement actuel a fait prendre à l'économie québécoise en innovation, spécialement en ce qui touche les PME qui constituent notre plus grosse base économique. C'est bien l'objectif que poursuivra un gouvernement du Parti libéral du Québec.

LA RECHERCHE-DÉVELOPPEMENT : UN MOTEUR ÉCONOMIQUE

La recherche-développement est devenue une source majeure d'innovation à valeur ajoutée et, à ce titre, elle est une facette très importante de toute stratégie d'innovation. Le Québec consacre environ 2,4 % de son PIB à la R-D, ce qui le place dans la moyenne des trente pays de l'OCDE et dans la tranche inférieure des pays du G7. Remarquons cependant qu'au Québec une bonne part des efforts de R-D, soit 25 % des dépenses, est concentrée dans les universités. Par comparaison, les dépenses de RD universitaire ne représentent que 14 % de l'ensemble des

dépenses aux États-Unis et au Japon, 18 % en France et en Allemagne. C'est dire que même si l'effort du Québec est comparable à celui des pays de l'OCDE, les entreprises québécoises contribuent proportionnellement moins à cet effort. De plus, les petites et moyennes entreprises du Québec contribuent encore moins qu'ailleurs à l'effort de R-D : en effet, seulement 2,2 % des entreprises québécoises effectuent 78,5 % des dépenses de R-D.[6]

Cette situation dangereuse, qui rend la majorité de nos entreprises très vulnérables à la concurrence mondiale, est passée sous silence par le gouvernement actuel qui se vante largement des succès des entreprises de haute technologie et qui maintient ainsi la population dans un faux sentiment de sécurité puisque les entreprises non technologiques, celles qui sont vulnérables, représentent la grande majorité des entreprises québécoises et la majorité des emplois industriels.

Pourtant, le gouvernement québécois consacre des sommes considérables au soutien de l'innovation et en particulier de la R-D. En l'an 2000 (dernière année où la totalité des chiffres sont disponibles), le gouvernement du Québec a consacré 1,037 milliard de dollars pour soutenir l'innovation répartis de la façon suivante : 430 millions de dollars en crédit d'impôt pour la R-D, 79 millions de dollars en crédit d'impôt pour la nouvelle économie, 477 millions de dollars en aide directe à la recherche, 38 millions de dollars en recherche *intra-muros* et 13 millions de dollars en frais d'administration de la recherche. Ces montants viennent s'ajouter aux 1,505 milliard de dollars que le gouvernement fédéral dépense au Québec pour soutenir l'innovation. **En 2000, c'est donc 2,542 milliards de dollars que les deux paliers de gouvernement ont dépensé au Québec pour soutenir l'innovation.**[7] Avec de tels investissements, il est difficile de comprendre comment il se fait que la situation de nos entreprises traditionnelles et de nos PME soit devenue aussi précaire sur le plan de la R-D par rapport à la concurrence mondiale.

En fait, plus des deux tiers de la recherche industrielle se fait dans une dizaine de grandes entreprises, principalement en aérospatial et en pharmaceutique, qui sont concentrées dans la région de Montréal. Les

6. *Classification par niveau technologique du secteur manufacturier,* Institut de la statistique Québec, février 2002.

7. *Enquête sur les dépenses en RSTI du gouvernement du Québec,* Ministère de la Recherche, de la Science et de la Technologie, mai 2002.
Répartition du personnel et des dépenses fédérales dans le domaine des sciences et de la technologie selon la province, Statistique Canada, avril 2002.
Dépenses fiscales 2001, Ministère des Finances, Budget 2002.

PME et les entreprises traditionnelles accusent un retard important, particulièrement en région, où l'absence de grappes industrielles établies en haute technologie est encore le plus souvent la norme. Même l'économie montréalaise, plutôt reluisante, est elle-même vulnérable, car les secteurs plus traditionnels et la PME y jouent encore un grand rôle.

Un gouvernement qui se respecte a un rôle à jouer pour diminuer cette insécurité et cette vulnérabilité, surtout s'il a fait des promesses. Or, le gouvernement du Parti québécois a publié au début de son mandat une politique de l'innovation dans un document intitulé « *Savoir changer le monde* ». Fruit d'une consultation avec le milieu, ce document avait suscité beaucoup d'espoir dans la population et dans le monde des affaires. Malheureusement, arrivé maintenant à la fin de ce mandat, il faut constater que, mis à part quelques exceptions, ce document est resté lettre morte et ses promesses n'ont pas été tenues. Les organismes de concertation qui devaient voir le jour pour stimuler la concertation et le réseautage, tels « Interface », « innovation. inc » ou « innovation. org » n'ont toujours pas été créés. Pire encore, le ministère de la Recherche, de la Science et de la Technologie a même disparu, fondu dans le ministère des Finances.[8]

L'INNOVATION AU BÉNÉFICE DU CITOYEN

Le gouvernement du Parti libéral du Québec prendra les moyens pour que les bénéfices de la R-D s'étendent aux entreprises des secteurs plus traditionnels et aux PME pour assurer une meilleure protection des emplois dans l'ensemble de l'économie québécoise et dans l'ensemble des régions du Québec. En même temps qu'il favorisera un impact positif de la R-D sur tout le territoire, le gouvernement du Parti libéral du Québec s'assurera que les moteurs de la R-D au Québec, universités, centres de recherche et entreprises innovantes, puissent compter sur un environnement ouvert et favorable à l'innovation. À cet effet, les médiateurs qui font profession de vulgariser pour le grand public les avancées scientifiques ou techniques, que ce soit par le journal, la radio, la télévision ou même par l'Internet, ont un rôle particulièrement important à jouer dans le développement de cette culture de l'innovation. Un gouvernement du Parti libéral du Québec saura le reconnaître.

8. *Savoir changer le monde,* Ministère de la Recherche, de la Science et de la Technologie, Politique québécoise 2001,

Le Parti libéral du Québec entend accroître l'effort de la société québécoise en recherche et développement à 3 % du PIB au cours du premier mandat. Il favorisera le développement d'une culture de l'innovation de façon à augmenter la compétitivité de nos entreprises dans un contexte de globalisation ainsi que la productivité de l'économie québécoise. Il verra à ce que ce développement se fasse d'une façon harmonieuse sur tout le territoire en tenant compte de la situation particulière des PME en région.[9]

9. Parti libéral du Québec, *Un gouvernement au service des québécois : Ensemble réinventons le Québec - Plan d'action du prochain gouvernement libéral,* Québec, Parti libéral du Québec, 2002.

NOTRE VISION

Dans le respect des valeurs libérales, nous visons à :

1. soutenir la recherche fondamentale,

2. soutenir les entreprises innovantes,

3. stimuler l'innovation dans les procédés,

4. assurer le transfert des savoirs vers les entreprises,

5. former une main-d'œuvre préparée à l'innovation,

6. favoriser l'innovation dans l'appareil gouvernemental.

1. SOUTENIR LA RECHERCHE FONDAMENTALE

La recherche fondamentale, motivée par la curiosité intellectuelle et sanctionnée par les pairs, est la source incontournable de la recherche appliquée et de la propriété intellectuelle commercialisable. De ce fait, la recherche fondamentale est la base même d'une véritable stratégie d'innovation. D'une part, elle permet un enseignement universitaire à la fine pointe des savoirs. D'autre part, elle attire et ancre une masse critique de chercheurs aptes à perpétuer au Québec le terreau fertile d'où sortent les inventions capables de soutenir notre développement économique.

Au Québec, la recherche fondamentale se déroule principalement dans les universités et, occasionnellement, dans des centres de recherche gouvernementaux et dans les CEGEP. Cette recherche fondamentale est soutenue principalement par des fonds provenant du gouvernement fédéral. Le gouvernement du Québec a établi ses propres fonds subventionnaires de la recherche dans le domaine de la santé, dans celui des sciences naturelles et du génie et enfin, dans le domaine des sciences humaines. Ces subventions du Québec viennent compléter l'action du fédéral en ayant une action structurante sur les équipes et les centres de recherche.

Le défi de maintenir une solide base de recherche fondamentale fait face à deux difficultés : une difficulté conjoncturelle et une difficulté gouvernementale. La première difficulté est conjoncturelle parce qu'elle est un effet pervers de l'accélération récente de la commercialisation des inventions. En effet, les découvertes de la recherche fondamentale sont commercialisées de plus en plus rapidement, et demandent généralement une participation intense des inventeurs dans la mise au point de l'invention. Nombre de chercheurs sont ainsi réorientés vers la recherche appliquée assez tôt dans leur carrière, créant un certain dépeuplement du bassin de recherche fondamentale dont l'effet sur l'économie ne paraîtra que d'ici quelques années. À court terme, le gouvernement peut pallier cette situation en octroyant aux universités les sommes nécessaires pour accélérer l'embauche de nouveaux professeurs chercheurs. Or, c'est là la deuxième difficulté ; le gouvernement actuel a fait exactement l'inverse en coupant jusqu'à 1 000 postes de professeurs dans les universités québécoises. La recherche fondamentale en a souffert,

davantage dans certains secteurs et dans certaines régions, parfois même de façon irrémédiable, et elle a du mal à s'en remettre, encore aujourd'hui, malgré les réinvestissements récents.

Un gouvernement du Parti libéral du Québec maintiendra son aide à la recherche fondamentale en insistant sur le financement des disciplines en émergence aux confins de deux disciplines qui ont parfois de la difficulté à se faire reconnaître et en accordant une attention particulière au financement de la recherche fondamentale à caractère industriel.

Par ailleurs, la recherche fondamentale entraîne, pour les établissements universitaires qui abritent les équipes de recherche, des coûts qui ne sont que partiellement financés par le ministère de l'Éducation et par les conseils subventionnaires fédéraux. Pour toutes les universités, mais particulièrement pour les universités plus jeunes qui s'ouvrent aux activités de recherche, les dépenses encourues entraînent des difficultés budgétaires supplémentaires et posent un frein au développement de la recherche. Nous nous retrouvons devant la situation paradoxale suivante : plus les chercheurs sont performants sur le plan de la recherche, plus l'institution est pénalisée sur le plan des coûts indirects de la recherche. **Dès la première année de son mandat un gouvernement du Parti libéral du Québec, dans le cadre de la révision du financement des universités, entend régler la question des frais indirects de la recherche.**

2. SOUTENIR LES ENTREPRISES INNOVANTES

Le Québec consacre beaucoup d'argent pour soutenir l'entreprise innovante, particulièrement en octroyant des crédits d'impôt à la R-D dans les entreprises et en facilitant la capitalisation des entreprises en démarrage par le biais des Innovatech. On estime qu'en 2000, c'est 430 millions de dollars que le Québec a consacrés en crédits d'impôt à la R-D et 79 millions de dollars en crédits d'impôt pour la nouvelle économie[10].

Il est naturel de poser la question à savoir si ce mode d'intervention en soutien à l'entreprise est celui qui incite le plus à l'innovation. Il semble que la réponse soit différente selon la taille de l'entreprise. Les PME, qui sont les plus vulnérables en terme de R-D, bénéficient relativement peu de ces largesses gouvernementales. Les crédits d'impôt semblent avoir aussi une pertinence différente selon le secteur concerné. Ces crédits d'impôt semblent être fortement utilisés dans les secteurs à forte teneur technologique. Ils sont beaucoup moins utilisés dans les secteurs plus traditionnels. Pourtant, les entreprises de ces secteurs sont tout aussi susceptibles de profiter de l'innovation, en particulier pour ce qui concerne leurs procédés. De même les besoins en capital sont différents d'un secteur à un autre. Dans celui des biotechnologies, le capital doit être beaucoup plus patient que dans celui des logiciels, par exemple.

Un gouvernement du Parti libéral du Québec s'engage à réviser, avec les différents intervenants, ses moyens d'intervention directs de façon à déterminer ceux qui sont les plus efficaces. À cette fin, dès la première année du mandat, le Parti libéral du Québec entreprendra une consultation spécifique auprès des entreprises de façon à déterminer quelles formes de soutien (crédits d'impôt, aide directe, soutien à l'emploi scientifique) sont les plus susceptibles d'améliorer notre productivité et de créer graduellement une véritable culture de l'innovation.

10. *Les dépenses fiscales,* édition 2001, Budget 2002-2003.

Par ailleurs, il s'est développé au Québec un certain nombre d'organismes, des incubateurs d'entreprises, à but non lucratif pour favoriser le passage vers la commercialisation d'une invention. Ces organismes sont parfois financés par l'État, parfois par les communautés locales, parfois par une participation aux succès des entreprises qu'ils accompagnent. Ces incubateurs jouent une fonction essentielle dans toute stratégie d'innovation. Par contre, la multiplication de ces organismes et l'absence fréquente de masse critique posent la question de la pertinence d'un développement tous azimuts. **Dans la révision des interventions gouvernementales qu'il entend mener, le gouvernement du Parti libéral du Québec s'assurera de réorganiser l'aide apportée à ces incubateurs pour optimiser le développement économique.**

3. STIMULER L'INNOVATION DANS LES PROCÉDÉS

L'innovation ne se limite ni à la création de nouveaux produits, ni aux secteurs de haute technologie. L'innovation peut être le résultat d'une modification dans la façon de produire des biens ou des services plus traditionnels, voire d'un changement dans la manière de les commercialiser. C'est ce que l'on appelle l'innovation de procédés. Les rendements des entreprises qui s'attachent à améliorer ainsi leurs procédés sont en général bien supérieurs aux rendements des autres, car leurs coûts sont meilleurs et leur compétitivité s'en trouve fortement améliorée.

Actuellement, bien peu de PME québécoises consacrent des énergies et des ressources à l'innovation des procédés. Les raisons en sont multiples : le dirigeant de la PME n'est pas bien informé des bénéfices découlant de l'innovation des procédés, il n'a pas le temps de s'en occuper, il considère que l'innovation est inaccessible à son entreprise, il recule devant les investissements nécessaires (en dollars américains ou en euros), etc.

Le gouvernement peut apporter un soutien à ces entreprises d'abord en les aidant à comprendre les avantages compétitifs de l'innovation des procédés dans leur organisation, puis en les aidant à mesurer et tempérer les risques financiers inhérents à des investissements technologiques. Il peut aussi faciliter l'embauche par les entreprises de jeunes diplômés aptes à mettre en place des innovations en ce qui concerne les procédés. Le gouvernement peut accompagner les entreprises dans leurs premiers pas vers l'innovation des procédés : les succès de l'entreprise permettront une innovation continue par la suite.

L'innovation des procédés implique souvent une mise à jour de la machinerie de production. Le gouvernement peut encore ici apporter une aide aux entreprises dans ce domaine, notamment en réduisant la taxe sur le capital.

C'est pourquoi un gouvernement du Parti libéral du Québec s'engage à mettre en place une campagne de sensibilisation auprès de l'ensemble des PME sur les avantages de l'innovation des procédés, afin de permettre aux PME de minimiser les risques et de tirer un maximum d'avantages de leurs investissements dans l'innovation des procédés, il stimulera l'investissement dans ces nouveaux procédés en réduisant la taxe sur le capital pour les PME et il remettra en place des programmes d'embauche de diplômés (particulièrement en génie, en marketing et en informatique).

4. ASSURER LE TRANSFERT DES SAVOIRS VERS LES ENTREPRISES

Les nouveaux savoirs qui jouent un rôle clé dans la nouvelle économie sont ceux qui sont transférables dans les entreprises et les organisations. Le transfert des savoirs vers les entreprises constitue donc un volet essentiel de toute stratégie visant à stimuler l'innovation et à développer une véritable culture de l'innovation. Le savoir peut être de nature plus technique pour améliorer la production ou les produits, de nature plus scientifique pour élaborer de nouveaux produits ou il peut relever des sciences humaines et sociales pour améliorer la gestion et le marketing, par exemple. Il est particulièrement important sur le territoire québécois, tant dans les grands centres urbains qu'en région, que les entreprises puissent avoir accès à ces savoirs. Le gouvernement fédéral, avec le programme d'aide à la recherche industrielle et ceux de Développement économique Canada, joue un rôle auprès des entreprises innovantes. Il ne s'agit pas de dédoubler les efforts, mais plutôt de travailler en concertation pour stimuler au maximum l'innovation.

Au fil des ans le Québec s'est doté d'un certain nombre d'instruments visant le transfert technologique, comme les centres de liaison et de transfert (CLT) et les centres collégiaux de transfert technologique (CCTT). Malheureusement, la politique à courte vue du gouvernement actuel les a détournés de leur mission originale en réduisant leurs sources de financement et en imposant un moratoire sur leur développement.

Les centres de liaison et de transfert (CLT) ont la responsabilité d'assurer un lien entre les besoins des entreprises et l'expertise des chercheurs universitaires dans les secteurs qui leur sont propres. Au nombre de six, ils œuvrent dans les domaines de l'informatique, des biotechnologies, du calcul appliqué, de la gestion ou de l'aluminium. Corporations autonomes, souvent liées à une ou plusieurs universités, ayant pour membre des représentants des entreprises concernées, ces centres font le lien entre les besoins des entreprises en matière de recherche et les chercheurs. Ils contribuent aux besoins de R-D des entreprises sur une base contractuelle et aux besoins de formation en offrant des programmes ponctuels aux frontières des nouveaux savoirs. Parfois ils abritent des chercheurs universitaires, parfois ils ne font que servir de liens

entre l'entreprise et le chercheur. Les modèles sont multiples et adaptés à la réalité de la discipline concernée. Ils sont financés par le gouvernement du Québec et par la facturation qu'ils effectuent aux entreprises.

De leur côté, les quelque vingt-huit CCTT, rattachés chacun à un CEGEP et donc répartis sur l'ensemble du territoire québécois, ont été conçus pour faire bénéficier les entreprises d'un secteur donné de l'expertise des professeurs enseignants dans une option technique, et pour faire bénéficier les étudiants de ces options d'un contact plus direct avec l'industrie. Ils sont formés d'un nombre restreint de personnes aptes à analyser les problèmes soumis par l'entreprise et pouvant faire appel, sur une base ponctuelle, à l'expertise de la technique concernée des enseignants qui le veulent bien.

En général, il s'agit d'une corporation autonome avec son propre conseil d'administration où siègent des représentants du CEGEP et du champ industriel concerné. Financés en partie par le ministère de l'Éducation et en partie par la facturation de leurs services aux entreprises, ils ont vu, au moment des compressions budgétaires, la part du financement de l'État se réduire considérablement au point d'hypothéquer grandement leur mission.

Un gouvernement du Parti libéral du Québec compte mettre fin à la politique à courte vue du gouvernement actuel et rétablir la mission de ces organismes de transfert que sont les CLT et les CCTT ainsi que revoir leurs sources de financement pour qu'ils puissent pleinement jouer leur rôle auprès des entreprises québécoises.

De plus, pour un gouvernement du Parti libéral du Québec, ces organismes ne doivent pas fonctionner isolément, mais en réseau ; c'est-à-dire mettre en commun l'expertise de leurs membres universitaires et collégiaux et devenir, particulièrement en région, une véritable porte d'accès à la connaissance et à l'expertise nationale, voire mondiale. Par exemple, une entreprise d'Alma qui a besoin d'expertise en robotique devra pouvoir prendre contact avec son CCTT local, spécialisé en développement de l'agriculture, et pouvoir y trouver là une personne qui la mettra en contact avec le CCTT de Lévis, spécialisé en robotique, apte à l'aider dans sa démarche d'innovation. Réseau entre les CCTT, mais aussi réseau entre le CCTT concerné et l'ensemble des enseignants au Québec d'une technique donnée. Il faut qu'un CCTT puisse non seulement faire appel à l'expertise des enseignants de son propre CEGEP, mais aussi à celle des enseignants de la même option technique œuvrant dans d'autres CEGEP.

Un gouvernement du Parti libéral du Québec créera les conditions pour assurer que, dès la première année de son mandat, les CCTT soient en mesure de fonctionner en réseau et d'être accessibles à l'ensemble des entreprises du territoire québécois. De plus, un gouvernement du Parti libéral du Québec accélérera le développement de nouveaux CCTT dans les secteurs qui ne sont pas déjà couverts par le réseau.

D'une façon optimale il faut, en collaboration avec les éléments dynamiques de chaque CEGEP, développer un réseau de CCTT qui réponde aux besoins de chacun des grands secteurs techniques de notre économie québécoise. Un effort particulier pourrait être fait dans le domaine des sciences de la gestion et des techniques administratives ; on pourrait tisser ainsi, de façon relativement économique, un réseau d'expertises couvrant l'ensemble des entreprises du territoire.

En plus des CLT et des CCTT, le Québec soutient des organismes qui ont démontré leur excellence dans des secteurs bien particuliers, comme l'optique, avec l'Institut national d'Optique, et la génomique, avec Génome Québec. Ce sont des organismes dont la vocation se situe à mi-chemin entre le centre de recherche, le support à la R-D, et l'essaimage vers de nouvelles entreprises technologiques dans des secteurs bien particuliers. Il s'agit là d'un modèle différent, mais voisin de celui des CLT, qui a clairement démontré sa pertinence. Le développement de tels organismes spécialisés, selon la volonté du milieu, ne doit pas se réaliser uniquement avec les moyens du gouvernement. Ces organismes doivent être en quelque sorte des partenaires du milieu local. Ce modèle pourrait être étendu à d'autres secteurs en émergence comme par exemple les nanotechnologies dans la région de Sherbrooke ou l'hydrogène dans la région de Trois-Rivières, si la volonté du milieu continue de s'y manifester.

Un gouvernement du Parti libéral du Québec entend collaborer avec le milieu local et régional pour favoriser l'émergence de nouveaux centres spécialisés et pour continuer de soutenir ceux qui ont déjà démontré leur pertinence.

5. FORMER UNE MAIN-D'ŒUVRE PRÊTE À L'INNOVATION

Pour mettre l'innovation au service de l'entreprise et développer une véritable culture de l'innovation, il faut un bassin de techniciens, d'ingénieurs et de scientifiques prêts à relever le défi de l'innovation. Ces dix dernières années, nous avons pu observer une baisse de la proportion de diplômés en sciences pures ou en génie à tous les cycles universitaires ; nous avons pu observer le même fléchissement dans les filières techniques des CEGEP. Il faut intervenir vigoureusement pour augmenter sensiblement le nombre de diplômés dans les disciplines scientifiques et techniques, et ce, tant au niveau collégial qu'à tous les cycles universitaires.

Un gouvernement du Parti libéral du Québec compte intervenir en soutenant le développement de la culture scientifique et technique pour attirer plus de jeunes vers des carrières scientifiques et techniques, en valorisant les filières techniques au Cégep et en établissant un statut d'étudiant chercheur pour les étudiants à la maîtrise et au doctorat.

Le développement d'une culture de l'innovation et, ultimement, le succès de notre économie en innovation interpellent tous les niveaux d'enseignement : d'abord au primaire et au secondaire, il est important d'initier l'élève à la culture scientifique, sinon il aura peu de chance de s'intéresser, au moment de l'adolescence, à une carrière scientifique ou technique. C'est d'abord à l'école qu'il faut repenser les premières initiations aux réalités scientifiques. Dans le cadre de la réforme, il faut revoir l'enseignement des disciplines scientifiques, pour stimuler la découverte et l'approche expérimentale. Le soutien au développement d'une culture de l'innovation est actuellement partagé par au moins trois ministères. soit le ministère de la Culture et des Communications, celui des Finances, Économie et Recherche et celui de l'Éducation. Il y a un manque de coordination entre tous ces programmes qui veulent soutenir l'épanouissement d'une culture scientifique et qui vont du soutien direct, aux loisirs scientifiques, à la production d'émissions de télévision et de radio en passant par le soutien aux musées à vocation scientifique. Des initiatives généreuses du milieu de l'éducation ou de l'industrie, comme les expo-sciences, les camps de vacances à nature scientifique ou les projets liés à la protection de l'environnement faunique des berges,

par exemple (qui émanent souvent du milieu communautaire) doivent être soutenus dans toute la mesure du possible compte tenu de l'influence qu'ils ont sur l'éveil d'un intérêt pour la science. Il importe que la culture de l'innovation soit partagée par toute la population ; pour cela il faut que cette dernière soit informée de l'importance des résultats de la recherche scientifique et des succès techniques. C'est le propre de la vulgarisation scientifique. Un gouvernement du Parti libéral du Québec verra à ce que les organismes de recherche assument de façon directe ou indirecte cette responsabilité de vulgarisation en consacrant l'équivalent de 1 % de leurs efforts de recherche à la vulgarisation.

Un gouvernement du Parti libéral du Québec s'engage donc à soutenir les initiatives susceptibles de développer une culture scientifique et d'assurer une meilleure coordination en confiant à un même ministère la maîtrise d'œuvre de l'ensemble des mesures de soutien à la culture scientifique, dans le respect des principes de décentralisation. Il verra aussi à ce que les organismes scientifiques consacrent 1 % de leurs efforts de recherche à la vulgarisation.

Dans une stratégie nationale d'innovation, la disponibilité de techniciens de qualité est au moins aussi importante que celle de diplômés universitaires. Au Québec, nous faisons face à un double problème : d'une part la formation professionnelle et technique est souvent perçue comme une voie moins honorable que la formation générale, car celle-ci conduit plus naturellement aux études universitaires ; d'autre part, un nombre de plus en plus important de jeunes quittent l'école avant d'avoir complété leur formation secondaire. Des améliorations sensibles ont été observées ces dernières années avec, par exemple, le développement impressionnant de l'école de technologie supérieure pour faciliter la poursuite des études universitaires à un diplômé d'une option professionnelle ; mais il reste beaucoup à faire pour qu'un jeune qui, au sortir de l'adolescence, choisit une filière professionnelle puisse poursuivre ses études, tout en voyant reconnaître sa formation obtenue, jusqu'à l'obtention d'un diplôme universitaire.

Un gouvernement du Parti libéral du Québec entend revaloriser toute la formation professionnelle et technique. Il entend au cours du premier mandat y consacrer 10 millions de dollars par année, comme en témoigne son cadre budgétaire. Il s'emploiera tout particulièrement à faciliter les passages entre la formation professionnelle et la formation technique de niveau collégial et entre la formation technique du collégial et la formation universitaire.

Finalement, il faut inciter les jeunes étudiants qui viennent d'obtenir un premier diplôme universitaire à poursuivre leurs études vers la maîtrise et le doctorat, car cette main-d'œuvre est essentielle au développement de la R-D et de l'économie dans tous les pays avancés. Nous savons qu'elle commence déjà à manquer au Québec puisque plusieurs entreprises technologiques ont déjà été forcées de recruter des employés détenteurs de doctorat aux Etats-Unis, en Europe et en Asie.

Les employeurs offrent souvent à nos diplômés du premier cycle universitaire des conditions alléchantes à court terme qui les attirent sur le marché du travail et les détournent des études de deuxième et de troisième cycle. Actuellement, les jeunes chercheurs qui ont opté pour les études supérieures vivent, pour la plupart d'entre eux, grâce à des bourses obtenues des programmes fédéraux et provinciaux. Leur statut de boursiers les exclut du filet de protection social dont bénéficient tous les travailleurs. Certains pays considèrent ces apprentis chercheurs comme des salariés de l'État (CNRS français par exemple) affectés au laboratoire de leur directeur de thèse. Il n'y a aucune raison pour que le gouvernement continue de considérer ces travailleurs de haut niveau comme des éléments marginaux de notre économie. Leur statut doit être précisé et valorisé : c'est notre capacité à remplir les besoins de main-d'œuvre de nos entreprises innovantes qui est en jeu.

Dès la première année de son mandat, un gouvernement du Parti libéral du Québec, en consultation avec les organismes regroupant les jeunes chercheurs, les dirigeants des universités québécoises et les présidents des fonds subventionnaires, verra à préciser et à valoriser le statut de l'étudiant chercheur.

6. FAVORISER L'INNOVATION DANS L'APPAREIL GOUVERNEMENTAL

Le gouvernement du Québec ne peut rester un acteur passif devant les transformations de l'économie du savoir. Il doit favoriser l'innovation et la culture d'innovation dans son propre fonctionnement et dans ses rapports avec les citoyens. **En collaboration étroite avec tous ses fonctionnaires et en consultation avec les syndicats de la fonction publique, un gouvernement du Parti libéral du Québec enclenchera une opération de modernisation de l'appareil gouvernemental centrée sur le bénéfice du citoyen dès la première année de son mandat. En particulier, il mobilisera la fonction publique en vue de la création et de la mise en place du *gouvernement en ligne*.**

Dans toutes les sociétés modernes, la mise en place d'une relation gouvernementale avec le citoyen qui tire avantage du réseau Internet est devenu une mesure de la capacité de cette société à relever le défi de l'innovation. Tous les pays avancés sont entrés dans cette course à cause des impacts considérables de l'innovation sur leur économie. Mais le gouvernement en ligne est plus qu'un symbole important de l'évolution de la société québécoise, et plus qu'un élément d'infrastructure essentiel de l'économie du savoir. Le gouvernement en ligne est la façon la plus rapide et la plus concrète de moderniser l'appareil gouvernemental et d'augmenter la valeur ajoutée aux services auxquels ont droit les citoyens québécois. C'est aussi la façon la plus rapide de dynamiser la culture bureaucratique, de modifier en profondeur les rapports entre le gouvernement et les citoyens, de modifier aussi l'accès aux services gouvernementaux de même que la gestion de l'information et la reddition de comptes du gouvernement envers les citoyens ; il est temps aussi de commencer à parler de démocratie en direct. **Un gouvernement du Parti libéral du Québec utilisera le gouvernement en ligne pour consulter la population sur les orientations gouvernementales et pour vérifier systématiquement la satisfaction des citoyens.**

Le gouvernement en ligne donne aussi l'occasion à tout gouvernement de mettre à l'épreuve sa volonté de transparence. La transparence et l'intégrité font précisément partie des six grands principes d'action du Parti libéral du Québec. La seule façon d'être transparent est

d'ouvrir les livres et de les rendre disponibles. Mais la masse d'informations traitées par le gouvernement est telle qu'il est pratiquement impossible pour un simple citoyen de s'y retrouver par des moyens traditionnels. Par contre, une majorité de citoyens du Québec ont eu l'occasion d'une manière ou d'une autre de voir l'efficacité des puissants outils de recherche d'Internet : tout le monde peut trouver en quelques secondes l'information souhaitée pour peu qu'elle se trouve parmi les quelques milliards de pages qui se trouvent sur les serveurs de la planète. La même capacité de recherche peut servir à examiner toute l'information gouvernementale pour peu qu'elle se trouve sur Internet. C'est ce que permettra de faire, à terme, le gouvernement en ligne, à condition que le gouvernement ait une véritable volonté de transparence. **Pour un gouvernement du Parti libéral du Québec, cette volonté ne fait aucun doute.**

Au delà de l'accès à l'information gouvernementale, le gouvernement en ligne offre une opportunité unique de simplifier les relations entre le citoyen ou l'entrepreneur et l'appareil gouvernemental, par la création d'un *portail* de services, similaire aux portails d'affaires des grandes entreprises. Ce portail permettra de passer d'un ministère à un autre, voire à un organisme paragouvernemental, en fonction des besoins du citoyen et selon les meilleures normes de sécurité disponibles. Pour simplifier encore davantage la tâche du citoyen québécois, le portail sera harmonisé graduellement avec les portails des municipalités et avec celui du gouvernement fédéral. Même si le portail gouvernemental du Québec ne peut pas être réalisé au complet en un jour ou en une seule année, **un gouvernement du Parti libéral du Québec s'assurera dès la première année de son mandat de répertorier, dans le cadre de la révision des rôles et mandats des ministères et sociétés d'État, les services gouvernementaux qui participeront au portail de services du gouvernement du Québec.**

Le concept de gouvernement en ligne ne se limite pas non plus au seul appareil gouvernemental. On voit déjà apparaître des portails plus ou moins développés dans le monde de la santé et dans le monde de l'éducation. Conscient que de tels portails seront sous peu indispensables dans toute démocratie moderne, surtout si sa population est dispersée sur un grand territoire, et pour assurer un niveau adéquat de services de santé et de services de formation à toute la population, **un gouvernement du Parti libéral du Québec lancera une vaste opération de réflexion et de planification dans le système de santé et dans le système d'éducation en vue de la constitution d'un portail québécois de la santé et d'un portail québécois de l'éducation.**

Il reste maintenant à s'assurer que tous les citoyens aient accès aux services offerts par le portail gouvernemental et par ceux de l'éducation et de la santé. Pour les citoyens qui utilisent déjà l'Internet à haute vitesse, l'accès aux portails se fera sans peine. Pour ceux qui utilisent Internet, mais qui n'ont pas accès à l'Internet à haute vitesse dans leur coin de pays, **un gouvernement du Parti libéral du Québec assurera, avec la participation de partenaires privés et des autres paliers de gouvernements, que tous les citoyens du Québec aient accès à l'Internet à haute vitesse au plus tard au terme de son premier mandat.**

Pour ceux qui ne veulent pas utiliser Internet, ni à haute vitesse ni à basse vitesse, quelle qu'en soit la raison, **leur décision sera religieusement respectée par un gouvernement du Parti libéral du Québec** et des moyens seront mis en place pour leur permettre, à eux aussi, de profiter de la simplification des services gouvernementaux par le portail grâce à des systèmes téléphoniques et à des points de service efficaces et personnels, basés eux-mêmes sur le portail.

Enfin, pour ceux qui ne peuvent pas se permettre financièrement un accès privé à Internet, **un gouvernement du Parti libéral du Québec entend mettre sur pied un programme visant à soutenir le milieu communautaire, les municipalités et les régions dans leurs efforts pour donner à tous les citoyens sans exception l'accès aux technologies de l'information et des communications.** Cette mesure inclut aussi les citoyens qu'un handicap pourrait empêcher de profiter pleinement du portail des services gouvernementaux auxquels ils ont droit comme tous les citoyens.

CONCLUSION

Les priorités d'actions politiques en matière d'économie du savoir visent à doter le Québec d'une culture de l'innovation qui devrait lui permettre de se situer parmi les premiers pays de l'OCDE en terme de productivité et d'effort en R-D. Cet effort devrait atteindre 3 % du PIB à la fin du premier mandat.

Cet engagement se traduira dans un plan d'action qui comprendra :

- Un soutien à la recherche fondamentale en insistant sur le financement des disciplines en émergence aux confins de deux disciplines qui ont parfois de la difficulté à se faire reconnaître et en accordant une attention particulière au financement de la recherche fondamentale à caractère industriel

- Une révision, avec les différents intervenants, des soutiens à l'entreprise innovante. À cette fin, dès la première année du mandat, le Parti libéral du Québec entreprendra une consultation spécifique auprès des entreprises de façon à déterminer quelles formes de soutien (crédits d'impôt, aide directe, soutien à l'emploi scientifique) sont les plus susceptibles d'améliorer notre productivité et de créer graduellement une véritable culture de l'innovation.

- Une sensibilisation des PME sur les avantages de l'innovation des procédés. Le Parti libéral du Québec stimulera l'investissement dans de nouveaux procédés en réduisant la taxe sur le capital pour les PME ; il remettra en place des programmes d'embauche de diplômés (particulièrement en génie, en marketing et en informatique).

- Un fonctionnement en réseau des CCTT et une accessibilité à l'ensemble des entreprises du territoire québécois de l'expertise du réseau.

- Un soutien au développement de la culture scientifique et technique pour attirer plus de jeunes vers des carrières scientifiques et techniques, en valorisant les filières techniques au Cégep et en établissant un statut d'étudiant chercheur pour les étudiants à la maîtrise et au doctorat.

- Une modernisation de l'appareil gouvernemental centrée sur le bénéfice du citoyen. En particulier, le Parti libéral du Québec mobilisera la fonction publique en vue de la création et de la mise en place du *gouvernement en ligne*.

ESTIMATION FINANCIÈRE DES PRIORITÉS D'ACTIONS

Le plan d'action intitulé **Un gouvernement au service des Québécois,** rendu public le 12 septembre 2002, comprend un cadre financier détaillant le financement des actions prioritaires d'un prochain gouvernement libéral dans le respect du déficit zéro.

Les priorités d'actions dans le secteur de l'économie du savoir seront financées dans le respect du cadre financier du plan d'action

Cela signifie que les priorités d'actions seront financées par les économies découlant de la révision de l'ensemble des programmes gouvernementaux des ministères, des organismes publics et des sociétés d'État.