

PLAN TRIENNAL 2009-2012

TECHNO *Compétences*

*Comité sectoriel de main-d'œuvre
en technologies de l'information
et des communications*

Le 20 mars 2009

ÉDITEUR

TECHNOCompétences, le Comité sectoriel de main-d'œuvre en technologies de l'information et des communications, Sylvie Gagnon, directrice générale

ÉLABORATION ET RÉALISATION

Pierre Beaudoin et associés

COORDINATION

Sylvie Gagnon, directrice générale, TECHNOCompétences

REMERCIEMENTS

La direction générale tient à souligner la précieuse collaboration des divers groupes de consultation, des membres du conseil d'administration ainsi que celle du personnel de TECHNOCompétences.

TECHNOCOMPÉTENCES

550, rue Sherbrooke Ouest, bureau 100
Montréal (Québec) H3A 1B9
Téléphone : 514 840-1237
Télécopieur : 514 840-1244
info@technocompetences.qc.ca
www.technocompetences.qc.ca

CETTE PUBLICATION A ÉTÉ RÉALISÉE GRÂCE À L'AIDE FINANCIÈRE DE NOS PARTENAIRES ET DE LA COMMISSION DES PARTENAIRES DU MARCHÉ DU TRAVAIL



© **TECHNO**Compétences

ISBN-10 2-922902-09-9
ISBN-13 978-2-922902-09-9
Dépôt légal – Bibliothèque nationale du Québec, 2009
Dépôt légal – Bibliothèque nationale du Canada, 2009

Cette publication est en ligne sur le site Web de TECHNOCompétences
www.technocompetences.qc.ca (Section Études et rapports)

Nota bene

Dans ce document, l'emploi du masculin pour désigner des personnes n'a d'autres fins que celle d'alléger le texte.

Table des matières

SOMMAIRE.....	5
INTRODUCTION	11
PARTIE I : L'ENVIRONNEMENT D'AFFAIRES ET LES DÉFIS.....	15
1. L'environnement et les tendances	17
1.1 La dynamique simplifiée du secteur : emploi et main-d'oeuvre.....	17
1.2 Les faits saillants du portrait sectoriel : caractéristiques et tendances	25
1.3 Conséquences pour TECHNOCompétences	38
2 TECHNOCompétences et ses défis	39
2.1 Présentation sommaire de TECHNOCompétences en 2008	39
2.2 Rappel du plan triennal 2006-2009	40
2.3 La reddition de comptes.....	44
2.4 Les principaux besoins et attentes.....	45
PARTIE II : MANDATS, ORIENTATIONS ET STRATÉGIES.....	53
3 Les mandats, orientations et stratégies	55
3.1 Les mandats stratégiques.....	55
3.2 Le mandat portant sur la valorisation des produits et services.....	60
3.3 Le mandat portant sur l'information sur le marché du travail.....	61
3.4 Le mandat portant sur la qualification de la main-d'œuvre	63
3.5 Le mandat portant sur la formation continue	65
3.6 Le mandat portant sur les problématiques reliées à des clientèles cibles	67
3.7 Le mandat portant sur la gestion des ressources humaines (GRH)	69
4 La programmation annuelle des stratégies.....	70
5 Le rôle stratégique d'arrimage offre-demande	75
5.3 La recherche d'équilibre entre la demande de compétences et l'offre de main- d'œuvre.....	75
5.4 Les principales clientèles de TECHNOCompétences.....	76
5.5 La mission et la vision	76

Table des matières

PARTIE III : LES MOYENS DE RÉALISATION	77
6 Les moyens financiers	79
7 Le suivi du plan triennal	81
Annexe A : Liste des personnes consultées	83
Annexe B : définitions et codes scian du secteur et sous-secteurs	86
Annexe C : Code national des professions couvertes par le secteur	87
Annexe D : Membres du conseil d'administration au 31 décembre 08	88

SOMMAIRE

Sommaire

Le chemin accompli depuis la création de *TECHNOCompétences* en 1998 est digne de mention. Ainsi, au fil des années, le comité s'est taillé une place de choix, au sein d'une industrie aux nombreuses facettes et aux multiples intérêts.

La main-d'œuvre représente pour le secteur un important facteur de croissance et constitue un élément limitatif, si elle n'est pas disponible en quantité et en qualité suffisantes.

Bien que les reculs de 2001 soient maintenant chose du passé, de nouvelles menaces, tout comme de belles opportunités, pointent à l'horizon. La crise financière de 2008 qui s'étendra fort probablement en 2009, risque de freiner la croissance économique. Bien que le Québec prévoie s'en tirer sans trop de conséquences fâcheuses, espérons-le, il est probable qu'un certain resserrement de l'emploi se produise selon l'évolution des conditions économiques américaines et mondiales.

Des défis comme accroître l'intérêt des jeunes, développer la main-d'œuvre qualifiée et adapter l'offre de formation aux réalités des entreprises restent toujours cruciaux pour le secteur. Au cours du prochain triennat, les besoins particuliers vécus par certains bassins de main-d'œuvre seront de mieux en mieux pris en compte. Pour n'en nommer que quelques-uns : les personnes immigrantes et leur premier emploi, la relève et leurs nouvelles valeurs, les gestionnaires de premier niveau ou encore les personnes déjà en emploi (formation continue).

Évidemment, plusieurs variables touchent l'ensemble de la dynamique économique du secteur : par exemple, le vieillissement de la population, l'évolution des conditions de crédit, l'ouverture des marchés en fonction des taux de change, des taux d'intérêt et des politiques gouvernementales. Sans exercer un contrôle direct sur ces variables, il est nécessaire d'en comprendre les interactions et les effets combinés sur l'évolution du secteur.

Les grands défis du secteur portent plus que jamais sur les besoins d'une main-d'œuvre qualifiée et sur l'arrimage entre la demande de compétences et l'offre de formation, tout comme cela avait été établi lors du dernier triennat.

Par contre, *TECHNOCompétences* a besoin de renforcer son image de marque et de tirer un meilleur parti des multiples produits et services développés au cours des dernières années et offerts aux entreprises et organismes. L'impératif de la valorisation des produits et des services teintera donc l'ensemble des orientations et des projets du prochain triennat.

Partie I – L’environnement d’affaires et les défis

La consultation auprès de plusieurs intervenants du secteur a permis de formuler comme suit les grands défis de *TECHNOCompétences* :

- constituer un interlocuteur de plus en plus reconnu et crédible pour l’industrie et les partenaires ; être reconnu pour faire la différence en matière de développement de la main-d’œuvre et de l’emploi, notamment en ce qui concerne la qualification de la main-d’œuvre ;
- contribuer à arrimer l’offre de formation aux besoins des entreprises et, en conséquence, mieux qualifier les emplois par des programmes de formation appropriés ;
- contribuer à la relève, autant en nombre qu’en qualité, afin de soutenir le développement économique du secteur ;
- soutenir la productivité des entreprises du secteur, notamment les PME, en développant et diffusant les pratiques gagnantes de gestion et de mobilisation des ressources humaines ;
- mettre en valeur l’offre de produits et de services ; accroître la visibilité et la portée des interventions de l’organisme ;
- informer et soutenir l’intérêt des entreprises et de la main-d’œuvre sur les possibilités du secteur et ses perspectives ; être une référence dans ce domaine.

Pour répondre aux défis du prochain triennat, huit orientations, regroupées en cinq grands mandats, ont été retenues.

Un soin particulier a été apporté pour que les mandats du Comité sectoriel de main-d’œuvre (CSMO) s’arriment bien aux mandats génériques confiés par Emploi-Québec. Dans l’ordre de priorités retenues par *TECHNOCompétences*, voici ces mandats :

1. La circulation de l’information
2. La qualification de la main-d’œuvre
3. La formation continue
4. Les problématiques de clientèle cibles
5. La gestion des ressources humaines

La priorisation des mandats a été établie en fonction de la logique suivante. *TECHNOCompétences* est un agent de collaboration entre une grande quantité d’intervenants dans le but de développer la main-d’œuvre. Ce rôle ne peut s’exercer que par la production et l’accessibilité d’informations pertinentes, à grande valeur ajoutée pour le secteur.

Ainsi, les grands produits de *TECHNOCompétences*, comme les études stratégiques, les enquêtes de rémunération ou les diagnostics sectoriels constituent des outils de prise de

Partie I – L’environnement d’affaires et les défis

décision très utiles pour les intervenants du secteur et assurent la base de la crédibilité et de la notoriété de **TECHNOCompétences**.

En deuxième lieu, depuis déjà quelques années, le secteur des technologies de l’information et des communications (TIC) se retrouve devant un déséquilibre entre les besoins de main-d’œuvre qualifiée et l’offre de formation, à tel point que les entreprises voient dans ce déséquilibre un facteur limitant leur croissance. Il est donc essentiel d’assurer un meilleur arrimage entre l’offre de formation et la demande d’emplois et, dans ce contexte, de mettre tous les efforts pour mieux qualifier les ressources humaines, qu’elles soient fraîchement diplômées, personnes immigrantes, travailleurs déjà en emploi, travailleurs en chômage ou gestionnaires en situation de gérer des ressources techniques.

Le mandat de la formation continue prendra le relais du mandat de la qualification de la main-d’œuvre et s’adressera plus spécifiquement aux travailleurs en emploi lesquels doivent constamment renouveler leurs compétences et leurs connaissances dans un environnement en grand changement.

Ainsi, les priorités adoptées pour le triennat 2009-2012 auront pour effet de faire porter l’attention et les ressources de **TECHNOCompétences** sur de nouvelles dimensions. En particulier, le mandat lié aux ressources humaines et au soutien aux entrepreneurs cèdera quelque peu le pas au mandat de la qualification et de la formation continue. Sans renoncer aux acquis et aux services à la clientèle, **TECHNOCompétences** verra à davantage exploiter le patrimoine dont elle dispose en ces matières. Elle verra à davantage mettre l’accent sur le développement de nouveaux produits et de services portant sur la qualification de la main-d’œuvre.

Les mandats donneront lieu à 8 orientations, lesquelles se concrétiseront par plusieurs stratégies et quelque 32 projets/activités décrits au présent plan. Voici ces orientations :

- Augmenter la notoriété et l’appropriation des produits et services de manière à développer et projeter une image de marque forte (valorisation).
- Réaliser des études et des analyses sur l’évolution du secteur des TIC et ses besoins de développement.
- Agir comme catalyseur pour faciliter l’arrimage entre la demande de main-d’œuvre qualifiée et l’offre de formation.
- Élaborer des normes professionnelles pour les occupations qui s’y prêtent.
- S’assurer d’une offre de formation adaptée aux besoins de certains groupes prioritaires en situation de travail.
- Faciliter le lien entre certains bassins de main-d’œuvre (les personnes immigrantes, la relève) et les besoins des entreprises.
- Poursuivre les efforts d’intéressement des étudiants et des étudiantes pour les technologies de l’information et leurs métiers.

Partie I – L’environnement d’affaires et les défis

– Promouvoir les meilleures pratiques de gestion des ressources humaines.

TECHNOCompétences agira donc plus que jamais comme un catalyseur entre les besoins des entreprises du secteur et les ressources institutionnelles et publiques, le tout dans le cadre de la politique sectorielle d’Emploi-Québec.

Pour le prochain triennat, TECHNOCompétences estime avoir besoin globalement de 3,0 millions de dollars pour une répartition annuelle avoisinant 1,0 million de dollars (500 000 \$ en fonctionnement et 500 000 \$ en projets et initiatives concrétisant les 5 mandats stratégiques du prochain triennat). La planification annuelle permettra d’ajuster l’allocation des ressources en fonction de la réalité et des besoins du secteur soumis à certaines variations

INTRODUCTION

Introduction

La mission de *TECHNOCompétences* consiste à « Soutenir et promouvoir le développement de la main-d'œuvre et de l'emploi dans le secteur des technologies de l'information et des communications (TIC), en concertation avec les partenaires de l'industrie ».

Sa vision est de « Faire de l'industrie québécoise des technologies de l'information et des communications un chef de file mondial par la qualité de sa main-d'œuvre ».

La politique d'intervention sectorielle d'Emploi-Québec est à la base de la création et du soutien de *TECHNOCompétences* par l'État. Cette politique reconnaît à chaque secteur industriel l'initiative des actions qu'il juge les plus efficaces pour assurer le développement de la main-d'œuvre et de l'emploi. Pour ce faire, les valeurs de concertation, de partenariat et de consensus sont fortement encouragées.

Lors du dernier triennat, *TECHNOCompétences* avait mis l'accent sur la qualification de la main-d'œuvre et sur l'intéressement des jeunes aux carrières en technologies de l'information. Dans cette optique, plusieurs projets mobilisant l'industrie ont été réalisés.

De plus en plus, les besoins de clientèles cibles émergent. Les bassins de main-d'œuvre doivent être abordés selon les besoins spécifiques et les potentialités de chacun. À titre d'exemples, les personnes immigrantes et le défi du premier emploi, les personnes en emploi et leur progression, les jeunes et leur connaissance des métiers du secteur constituent des défis où il faut mieux arrimer la main-d'œuvre, dont on veut qu'elle se démarque à l'échelle mondiale, aux besoins de qualification des entreprises.

Le présent plan triennal est le fruit d'une vaste consultation et d'un effort concerté des forces vives du secteur des technologies de l'information et des communications. Il propose aux autorités gouvernementales, aux institutions intéressées et aux entreprises du secteur, un ensemble d'orientations et de mesures portant sur l'emploi et la main-d'œuvre qui, de concert avec d'autres mesures initiées par des partenaires à vocation plus économique, permettront de développer le secteur.

Le plan fait la revue des grandes tendances du secteur, s'appuyant en cela sur le diagnostic sectoriel publié en mai 2008. Un effort particulier a été fait pour synthétiser la dynamique d'évolution du secteur. Puis, une section porte sur l'évaluation sommaire des réalisations du dernier triennat et des défis à relever. La formulation des mandats, des orientations et des projets permet de ventiler, dans le temps, les actions de *TECHNOCompétences* et de mesurer les efforts à y investir. Des indicateurs de suivi sont proposés.

PARTIE I : L'ENVIRONNEMENT D'AFFAIRES ET LES DÉFIS

1. L'ENVIRONNEMENT ET LES TENDANCES

1.1 *La dynamique simplifiée du secteur : emploi et main-d'oeuvre*

Le plan triennal 2006-2009 avait proposé un modèle décrivant la dynamique globale du secteur, autant du côté de l'emploi (la vigueur économique) que du côté de la main-d'oeuvre (la qualification de la main-d'oeuvre). Nous croyons que ce modèle est toujours d'actualité parce qu'il met en relation les grands facteurs d'évolution du secteur.

Nous ne reprendrons pas en détail l'explication de chacune des relations causales déjà décrites lors du dernier plan. Par contre, nous souhaitons y apporter certains ajustements, compte tenu de l'évolution de l'économie en général et du secteur en particulier.

Reconnaissons d'entrée de jeu qu'il est extrêmement difficile d'établir avec assurance comment le secteur évoluera au cours des prochaines années, en particulier dans la conjoncture des marchés financiers vécue à l'automne 2008.

Rappelons qu'à l'automne 2008, il s'est agi essentiellement d'une crise financière touchant par exemple les facilités de crédit, les taux d'intérêt, la liquidité des institutions financières, la volatilité extrême des marchés boursiers, etc. Cette crise financière pourrait cependant contaminer l'ensemble de la dynamique économique et avoir des conséquences néfastes sur les investissements, la consommation, la production industrielle et ultimement l'emploi.

Nous croyons que cet effet de propagation sur l'économie en général se réalisera et aura des conséquences, difficiles à prévoir, sur la croissance économique selon des amplitudes différentes, qu'elles soient américaines, canadiennes ou québécoises.

1.1.1 La dynamique du développement de l'emploi

Nous avons distingué six boucles causales qui influencent le développement de l'économie et, indirectement, de l'emploi. De ces six boucles causales, deux seulement peuvent faire l'objet de plans d'action par *TECHNOCompétences*, les quatre autres constituant des phénomènes exogènes, importants à connaître, mais sur lesquels l'organisme a peu de contrôle.

- **La première boucle** a le taux de change comme variable centrale. Plus le taux de change est élevé par rapport à la monnaie américaine, plus les exportations sont soumises à des pressions à la baisse et, évidemment, plus l'emploi est menacé. À cet égard, le taux de change canadien a fortement augmenté depuis 2001 et a été

Partie I – L’environnement d’affaires et les défis

pendant plusieurs trimestres au pair avec le dollar américain, avant de chuter, à l’automne 2008, à 1,22 \$ canadien pour 1 \$ américain.

Évidemment, en situation de dollar canadien fort, les exportations ont chuté. Par exemple, les exportations de biens TIC ont diminué de 15 % par année pour la période entre 2002-2006 !¹ Plusieurs spécialistes voient le taux de change se maintenir par rapport au taux américain, certains le voient même s’apprécier de 20 %, d’autres prévoient qu’il restera à moins de 20 % ! La remontée récente du dollar américain semble être un ressac des investisseurs internationaux devant la devise américaine, vue comme un rempart. Est-ce que cela se maintiendra ? Difficile à prévoir ! De toute façon, nous croyons que le coup de semonce du « dollar canadien fort » doit servir de leçon aux entrepreneurs québécois : il est essentiel d’accroître la productivité des entreprises et primordial de se méfier de l’écran de fumée que représente la monnaie canadienne faible par rapport à la monnaie américaine.

- **La deuxième boucle** a les taux d’intérêt comme variable principale. Plus les taux d’intérêt sont élevés, plus le crédit est difficile à obtenir, entravant d’autant le développement des entreprises et, finalement, le développement de l’emploi. Par ailleurs, plus les taux d’intérêt sont bas, plus il devrait être possible pour les entreprises de financer de nouvelles infrastructures technologiques, contribuant d’autant au développement de l’emploi en technologies de l’information. Or, la crise actuelle² qui frappe les milieux financiers pourrait avoir pour conséquence le resserrement des conditions de crédit, celles-ci ayant été relativement relâchées au cours des dernières années. Un crédit moins accessible pourrait aussi avoir pour conséquence de retarder les investissements technologiques. Reconnaissons que les banques centrales maintiennent actuellement leurs taux directeurs très bas, espérant ainsi relancer l’économie. Par contre, on observe aussi que les taux d’intérêt entre les banques et ultimement aux entreprises et aux consommateurs ne diminuent pas proportionnellement aux baisses du taux directeur (0,25 % au début décembre 2008 !). Cette situation exceptionnelle observée à la fin de 2008 est la manifestation d’une crise financière profonde, à la grandeur de la planète.

¹ TECHNOCompétences, *Diagnostic sectoriel*, mars 2008.

² Cette crise s’est amorcée en 2007 et semble avoir connu son point culminant à l’automne 2008 ; elle a fait l’objet d’un plan de sauvetage *bailout* approuvé par le Congrès et le Sénat américains le 3 octobre 2008

Partie I : L'Environnement d'affaires et les défis

- **La troisième boucle** a la délocalisation comme variable centrale. Plus le recours à la délocalisation est grand, plus les emplois sont susceptibles de migrer vers des économies concurrentes, cela s'appliquant en particulier aux emplois sous-qualifiés. *TECHNOCompétences*, rapportait dans son diagnostic sectoriel (mars 2008) : « Le phénomène de délocalisation des TIC, amorcé depuis plusieurs années, devrait se poursuivre à un rythme soutenu, alors que la « prime de risque » exigée par les entreprises diminue au fil des ans. Cette prime se situait, selon les types de services, entre 37 % et 43 % en 2003 et est descendue en 2006 à des niveaux compris entre 33 % et 34 %³. Le frein à l'impartition est donc moins grand en 2006 qu'en 2003. » Par contre, les économies émergentes connaissent, elles aussi, leurs difficultés économiques et plusieurs entreprises rapatrient leurs activités ou songent à le faire. Le Canada figure encore parmi les destinations choisies pour recevoir des services informatiques impartis, notamment par les grandes firmes américaines.
- **La quatrième boucle** causale place la consommation, moteur de la croissance économique, comme variable principale. Si, pour toutes sortes de raisons, réelles ou perçues, les consommateurs sont amenés à réduire leur consommation, alors les entreprises seront contraintes de réduire leur production, ce qui forcément aura un impact sur l'emploi. En particulier, dans le contexte difficile de l'automne 2008, si les facilités de crédit sont restreintes, alors les consommateurs devront s'adapter aux nouvelles règles, d'où une probable diminution des dépenses de consommation et un ralentissement en conséquence de l'ensemble économique.

À ces quatre boucles causales, se greffent deux autres boucles sur lesquelles il est possible d'agir, soit par des politiques publiques appropriées, soit par des mesures de concertation ou encore par des mesures d'appui aux entreprises.

- **La cinquième boucle** causale propose la productivité comme variable centrale. Plus les entreprises seront productives, plus elles pourront concurrencer leurs compétiteurs, leurs produits étant moins chers et de meilleure qualité. Or, la productivité est le résultat de plusieurs variables, dont les conditions de travail (travailler plus d'heures à un taux horaire moindre, scénario peu réaliste dans le contexte québécois des relations de travail).

La productivité est aussi, et probablement surtout, le résultat de l'innovation s'appliquant aux processus, aux pratiques d'affaires, aux procédés. L'innovation représente la variable sur laquelle il est le plus réaliste d'intervenir pour améliorer la productivité de nos entreprises. La productivité est également améliorée par les efforts de recherche et développement, lesquels sont soutenus par des mesures gouvernementales comme les crédits d'impôt, les subventions ou les accompagnements. Rappelons que les défis de l'innovation sont énormes, le taux de productivité québécois étant de 20 % inférieur à celui des Américains et que bon nombre d'entreprises québécoises sont historiquement peu portées vers l'innovation.

³ Tirée du Conseil des ressources humaines du logiciel, *Tendances du transfert à l'étranger des emplois en technologies de l'information*, 2004.

Partie I – L’environnement d’affaires et les défis

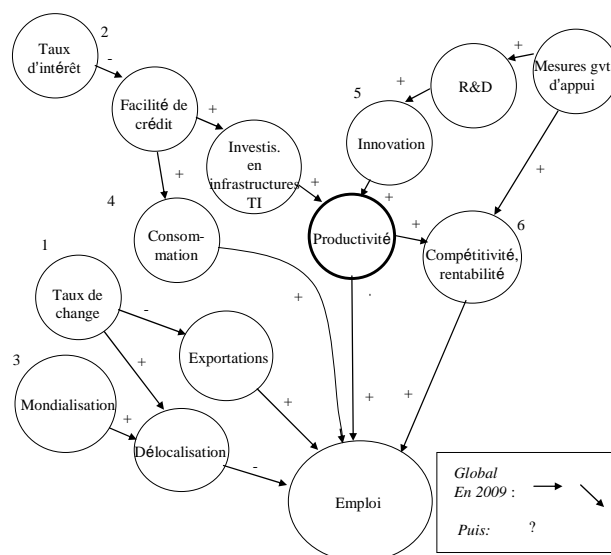
- **La sixième boucle** causale présente la compétitivité (et la rentabilité en prime) comme variable principale. Ainsi, la compétitivité est le résultat d’une plus grande productivité, mais elle est aussi le résultat de l’effet positif de certaines mesures d’appui, dont évidemment les mesures fiscales (crédits d’impôt, subventions, etc.).

La question des mesures fiscales mises en place par le gouvernement du Québec pour soutenir le développement de « la nouvelle économie » a fait l’objet d’une révision en 2008 (budget de mars 2008, reprenant l’essentiel des recommandations du comité Gagné⁴), sans toutefois que des mesures de transition aient été prévues, situation ne faisant que repousser une échéance, inéluctable à notre avis, pour plusieurs entreprises bénéficiant de ces mesures.

TECHNOCompétences s’est réjoui de l’écoute du gouvernement du Québec pour l’appui à donner au secteur des TIC. Ainsi, les mesures 1997-2008 ont été révisées et bonifiées, la plupart des irritants ayant été éliminés, sans pour autant diminuer le soutien de l’État.

Par contre, l’État doit également se donner une politique globale de développement du secteur des TIC, politique permettant de dégager une vision cohérente des diverses initiatives de développement du secteur. Au moment d’écrire ces lignes, cette politique est toujours en chantier.

La figure 1 montre l’interaction de toutes les variables discutées précédemment.



⁴ Rapport Gagné, *À armes égales*, rapport du groupe de travail sur les aides fiscales aux régions ressources et à la nouvelle économie, gouvernement du Québec, ministère des Finances, janvier 2008.

Partie I : L'Environnement d'affaires et les défis

Le lecteur intéressé par les relations causales notera que les relations sont notées d'un signe + ou d'un signe -. Le signe + signifie une relation qui va dans le même sens. Par exemple, l'exportation et l'emploi vont dans le même sens : si les exportations diminuent, l'emploi diminue aussi (+). D'autres variables vont dans le sens contraire et se contrôlent l'une l'autre. Par exemple, plus le taux de change augmente, plus les exportations sont à la baisse (-).

En considérant l'ensemble de cette dynamique simplifiée, nous croyons qu'on pourrait assister à un certain ralentissement de la croissance de l'emploi au cours de 2009. Il est difficile de déterminer exactement la tendance pour 2010 et 2011, le rétablissement de l'économie américaine étant un facteur très important dans l'ensemble de la conjoncture.

Globalement, malgré des circonstances difficiles, le secteur devrait se tirer relativement bien d'affaires : l'emploi y est relativement stable, le taux de chômage y est somme toute peu élevé et les entreprises ont besoin des technologies de l'information pour soutenir leurs processus d'affaires et améliorer leur productivité.

1.1.2 La dynamique du développement de la main-d'œuvre qualifiée

La deuxième composante clé dans l'ensemble de la dynamique du secteur concerne la disponibilité de la main-d'œuvre qualifiée. Plusieurs variables influencent cette dynamique, comme le montre la figure 2.

Nous avons relevé neuf boucles causales liées au développement de la main-d'œuvre qualifiée. De ces neuf boucles causales, deux constituent des phénomènes exogènes, importants à connaître, mais sur lesquels TECHNOCompétences a peu de contrôle. Par contre, les autres variables peuvent faire l'objet de plans d'action.

- **La première boucle a le vieillissement** de la population comme variable centrale. Plus la population ira en vieillissant, plus le nombre de départs à la retraite sera grand et plus la perte de connaissances sera élevée, à moins que des mesures particulières ne soient prises. L'ensemble de cette dynamique mettra donc à mal la disponibilité de main-d'œuvre qualifiée. L'institut CD Howe illustre parfaitement notre propos lorsqu'il signalait que sur 1 000 travailleurs ayant aujourd'hui 59 ans, seulement 83 seront encore au travail à 69 ans, le taux de départ, entre 60 ans et 65 ans, se situant entre 15,2 % et 20,6 %⁵. Il semble que la règle actuelle du Secrétariat du Conseil du trésor qui consiste à autoriser 1 seul remplacement pour 2,5 départs (ou, dit autrement, 40 % des départs peuvent être remplacés, soit la règle du 4 pour 10) contribuera à amplifier cette dynamique qui grève la disponibilité de la main-d'œuvre répondant aux besoins des ministères et des organismes.

Par contre, il est possible d'imaginer des politiques publiques et des mesures d'organisation du travail qui permettraient une meilleure utilisation du bassin de main-d'œuvre que constituent les *baby-boomers*. L'OCDE rapportait : « Le Canada

⁵ Institut CD Howe, *Making It Pay To Work*, octobre 2005.

Partie I – L’environnement d’affaires et les défis

pourrait réviser ses pratiques et ses lois relatives à la retraite afin d’éviter d’imminentes pénuries de main-d’œuvre occasionnées par le départ à la retraite du plus grand segment de la population active (la génération des *baby-boomers* représente environ 40 % des travailleurs)». ⁶

- **La deuxième boucle** montre que le Québec doit faire face à un important **défi démographique** ; le déclin de la population réduit évidemment les bassins d’étudiants et éventuellement la disponibilité de main-d’œuvre qualifiée.
- **La troisième boucle** propose la **formation adaptée** aux besoins comme variable centrale. Plus l’offre de formation (initiale et continue) sera adaptée aux besoins du marché du travail, à court comme à moyen terme, plus la main-d’œuvre sera qualifiée et en mesure d’aborder les défis que leur proposent les entreprises.
- **La quatrième boucle** a les mesures **d’adaptation au travail** comme variable centrale. Plus il y aura des mesures efficaces pour préparer la main-d’œuvre au milieu du travail, plus la main-d’œuvre sera qualifiée (stages, mentorat, etc.) et intéressante pour les employeurs.
- **La cinquième boucle** met l’accent sur les **mesures de certification et de reconnaissance des acquis**. Plus les mesures de certification et de reconnaissance des acquis seront reconnues et utilisées, plus la main-d’œuvre sera qualifiée.
- **La sixième boucle** concerne les **personnes immigrantes**. On sait qu’un grand nombre de personnes immigrantes, souvent très qualifiées, n’arrivent pas à se trouver du travail correspondant à leurs connaissances et à leurs compétences. Le taux de chômage y est sensiblement plus élevé que dans la population en général. Or, ces personnes immigrantes peuvent constituer des bassins de main-d’œuvre fort intéressants en autant qu’on arrive à mettre en place des moyens pour faciliter leur intégration et leur rétention au sein des entreprises. Plusieurs intervenants ont mentionné que les personnes immigrantes ont souvent plus de connaissances que les travailleurs locaux. Il leur manque, la plupart du temps, des compétences au plan des fonctions d’entreprise, de la culture organisationnelle et des habiletés génériques (communication orale et écrite, relations interpersonnelles, etc.).
- **La septième boucle** causale relève de l’**abandon scolaire**. Les cégépiens en formation technique, dont ceux du programme technique de l’informatique, n’échappent pas à la statistique où 33 % des étudiants terminent leur programme dans les délais normaux du programme (3 ans). Si on attend un peu, on réussit à obtenir une statistique de 50 % comme taux de diplomation. Par contre, mieux on réussira à contrer l’abandon scolaire par des programmes adaptés et par des mesures de soutien adéquats, plus la main-d’œuvre qualifiée sera disponible rapidement sur le marché du travail. En général, au Québec, on observe que 12 % des jeunes de 25-34 ans sont sans diplôme (comprendre ici de niveau secondaire V).

⁶ Cité dans *Courrier de Couglin*, « Des mesures pour maintenir à l’emploi les baby-boomers », novembre 2005.

Partie I – L’environnement d’affaires et les défis

Or, à l’âge de 19 ans, le taux de jeunes n’ayant pas leur diplôme de secondaire V est de 30 %, montrant la forte pression qui s’exerce sur l’éducation aux adultes (permettant un rattrapage important à 12 %). Il faut de plus en plus s’assurer que les jeunes ont leur diplôme du premier coup ! Cela est beaucoup plus efficace et plus bénéfique pour notre société, la formation et la compétence de la main-d’œuvre constituant le premier facteur du progrès économique et de la création de la richesse⁷.

À ces sept boucles causales se greffent deux autres boucles qui représentent deux aspects essentiels pour le bon fonctionnement de l’ensemble : l’intérêt des étudiants et l’intérêt des employeurs.

Quoique ces deux dimensions soient essentiellement perceptuelles, l’efficacité de l’arrimage entre l’emploi et la main-d’œuvre dépend dans une large mesure d’elles. Pour que la main-d’œuvre trouve l’emploi et vice-versa, il faut qu’il y ait intérêt mutuel. Pour cela, il faut que les acteurs y trouvent des avantages concrets. L’étudiant ou le chercheur d’emploi attachera de l’importance aux conditions de travail, aux possibilités de développement professionnel, à l’employabilité ; l’entreprise mettra l’accent sur les compétences maîtrisées, l’autonomie des candidats, leur capacité à combler ses besoins, etc. Ainsi :

- **La huitième boucle** causale met **l’intérêt des étudiants** en évidence. Plus les emplois seront nombreux, intéressants et rémunérateurs, plus les étudiants seront intéressés parce qu’ils y verront un avantage financier et professionnel. L’intérêt des étudiants est directement lié à la perception que le domaine leur procurera du travail stable et bien rémunéré, emploi qui mettra à profit leurs compétences et leur permettra de soutenir leur développement professionnel. Cette question de l’intérêt des étudiants est importante parce que d’elle dépend de la capacité du secteur à attirer de nouvelles recrues, dont les femmes qui manifestent une perception négative vis-à-vis plusieurs professions à saveur technologique. De la même manière, plus les étudiants seront intéressés, plus ils seront nombreux à demander leur admission à un programme de formation et meilleure sera la qualité des étudiants admis et, évidemment, la qualité de l’offre de formation par les institutions scolaires secondaires, collégiales ou universitaires (financement universitaire).
- **La neuvième boucle** causale place **l’intérêt des employeurs** comme variable principale. Ainsi, plus les employeurs trouveront leur compte dans le système en place, plus leur propension à embaucher sera forte. Plus les compétences produites par le système seront élevées et correspondront aux besoins, plus les résultats seront intéressants pour chacun des acteurs du système.

⁷ Voir à ce sujet, Pierre Fortin, « Des phénix ou de cancre » , *L’Actualité*, septembre 2008.

1.2 Les faits saillants du portrait sectoriel : caractéristiques et tendances

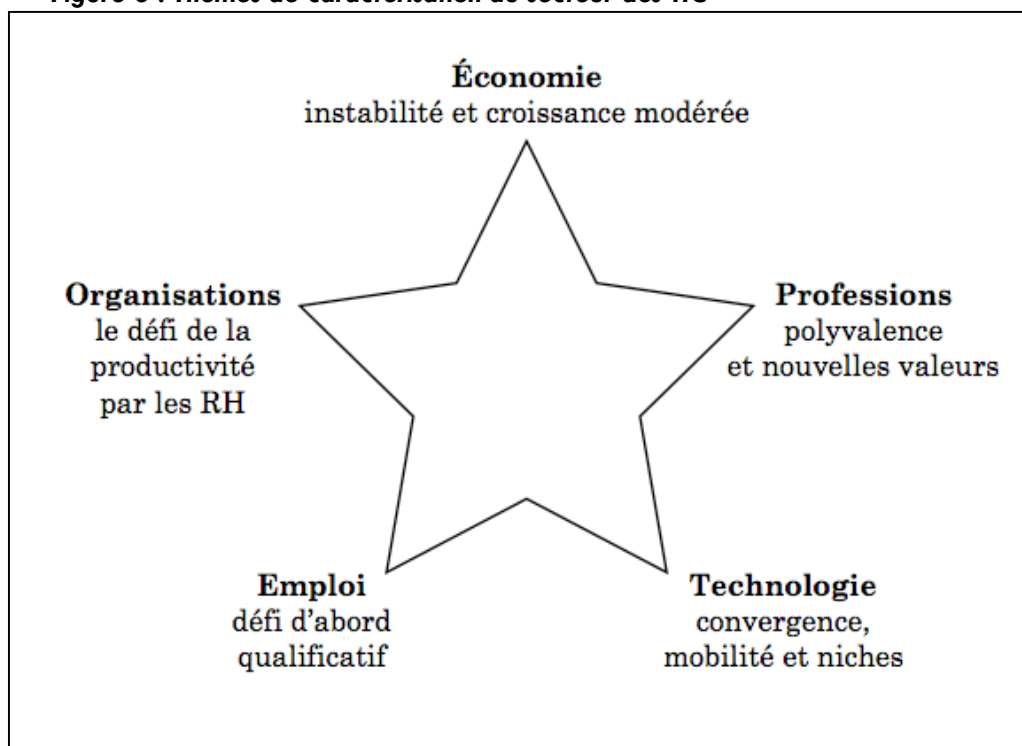
Le diagnostic sectoriel, publié en mai 2008, dégage les grandes caractéristiques du secteur, informations préalables à la formulation d'éventuelles orientations, stratégies et initiatives. Le lecteur intéressé par le détail pourra consulter le document *Diagnostic sectoriel de main-d'œuvre du secteur des technologies de l'information et des communications*, mai 2008.

Aux fins du présent plan triennal, nous avons regroupé les caractéristiques sectorielles selon les thèmes suivants :

- Caractéristiques économiques
- Caractéristiques de l'emploi
- Caractéristiques professionnelles
- Caractéristiques organisationnelles
- Caractéristiques technologiques.

La figure 3 présente les principales observations pour chacun des grands thèmes abordés.

Figure 3 : Thèmes de caractérisation du secteur des TIC



Partie I – L’environnement d’affaires et les défis

1.2.1 Configuration sommaire du secteur

Dans un premier temps, nous relevons les éléments qui caractérisent globalement l’ensemble du secteur. Puis, lorsque cela est pertinent et significatif, nous complétons notre revue par des commentaires s’appliquant à certains sous-secteurs.

Le tableau 1 montre la structure globale du secteur et de ses sous-secteurs.

Tableau 1 : Configuration globale du secteur des TIC au Québec

(Source : site Web de TECHNOCompétences, 15 décembre 2008, www.technocompetences.qc.ca/apropostic/)

Sous-secteurs ⁸	Entreprises ⁹		Emplois ¹⁰		Recettes ¹¹	PIB ¹²
	Nombre	%	Nombre	%	Nombre	
Fabrication	312	5,0 %	18 600	13,7 %	6,7 G\$	3,4 G\$
Services	5 460	87,5 %	107 200	78,6 %	13,0 G\$	9,3 G\$
Grossistes ¹³	469	7,5 %	10 500	7,7 %	ND	ND
Total	6 241	100 %	136 300	100 %	19,7 G\$	12,7 G\$

Nous n’avons évidemment pas l’intention de relever ici l’ensemble des caractéristiques et des tendances qui marqueront l’évolution du secteur au cours des prochaines années. Le lecteur intéressé par ces sujets pourra consulter les données les plus récentes (Statistic), de même que le site Web de TECHNOCompétences, à la section « À propos de l’industrie des TIC ».

Il y a cependant certaines caractéristiques et tendances qui soulèvent des enjeux pertinents pour la planification de TECHNOCompétences. En voici un bref survol.

1.2.2 L’économie : instabilité et croissance modérée

Le secteur des TIC représente 5,5 % du PIB québécois et plus de 3,5 % de l’emploi¹⁴. Il s’agit donc d’un secteur significatif sur lequel l’État compte pour favoriser la croissance économique du Québec. Les mesures d’appui au secteur et à l’économie du savoir en font d’ailleurs foi.

⁸ Voir Annexe B pour les définitions et les codes SCIAN considérés.

⁹ Banque de données du Registre des entreprises (BDRE), 2007.

¹⁰ Statistique Canada, *Enquête sur la population active* (EPA), 2007.

¹¹ Industrie Canada, *Strategis*.

¹² Industrie Canada, *ibidem*.

¹³ Sous-secteur ne faisant pas partie intégralement du champ attribué à TECHNOCompétences.

¹⁴ *Diagnostic sectoriel*, 12 mai 2008, page 16.

Partie I – L’environnement d’affaires et les défis

Aux fins du présent plan triennal, soulignons :

- À l’échelle canadienne, le taux de croissance du marché des TIC a été de 5 % en 2006 contre 2,9 % pour l’ensemble des secteurs de l’économie¹⁵. La même situation se vérifie au Québec. La croissance du secteur des TIC est donc nettement plus rapide que celle du reste de l’économie. On peut cependant se demander si une telle croissance se maintiendra au cours des prochaines années, compte tenu du resserrement appréhendé de l’économie.
- « À l’échelle de l’économie mondiale, la Financière Banque Nationale révisé radicalement son scénario d’expansion. Pour la première fois en sept ans, la croissance économique sera inférieure à 3 % en 2009. Il s’agit de perspectives pessimistes puisqu’une croissance mondiale limitée à 2 % est synonyme de récession »¹⁶.
- Les prévisions de croissance économique québécoise, d’abord évaluées à 2,5 % pour 2008 (croissance du PIB) lors du budget provincial 2007, avaient été abaissées à 1,5 % au budget du printemps 2008, puis abaissées à nouveau à 0,8 % lors de l’énoncé économique du 4 novembre 2008 (M^{me} Monique Jérôme-Forget, ministre des Finances). Les économistes du Mouvement Desjardins ont révisé, quant à eux, ces prévisions et les établissent à 0,5 % pour 2008 et 1,3 % pour 2009 ! La ministre des Finances a annoncé dans son énoncé politique du 4 novembre 2008, une croissance du PIB québécois de 0,6 % pour 2009, plutôt que 2,0 %. Bref, beaucoup d’instabilité sur les marchés financiers et, indirectement, sur l’économie en général.
- Sans doute que le secteur des technologies de l’information n’échappera pas à un certain ralentissement de sa croissance, en particulier si la crise financière actuelle contamine les principales variables économiques, du moins pour 2009. La croissance économique du secteur est largement tributaire de l’adoption, par les entreprises et par le public en général, des innovations technologiques. Si les investissements sont plus difficiles à cause de conditions de crédit plus serrées et si la consommation est, elle aussi, mise à mal, le secteur sera forcément touché. Cependant, on ne parle pas encore d’un effondrement : « Même si le Canada n’est pas à l’abri d’une récession américaine, nous continuons de croire que les bases de son économie sont suffisamment solides pour lui permettre de résister à une récession légère aux États-Unis »¹⁷. Il reste que les conditions actuelles sont très incertaines ; bien malins seraient ceux capables de prédire avec certitude ce que réservent les prochaines années.
- Le secteur québécois des TIC, malgré toutes les mesures d’appui fournies par l’État ne performe pas autant que ses concurrents ontariens ou ceux d’ailleurs au Canada. « On observe que les emplois dans l’industrie des services des technologies de l’information ont augmenté d’un peu moins de 9 % au Québec entre 1998 et 2006 alors que durant la même période, en Ontario, les emplois ont augmenté de 60 % et

¹⁵ *Diagnostic sectoriel*, 12 mai 2008, p. 27.

¹⁶ Rudy Le Cours, « 2009 sera pire que 2008 », *La Presse Affaires*, 4 octobre 2008.

¹⁷ Financière Banque Nationale, *Vision*, mensuel économique et financier, septembre 2008, p. 11.

Partie I – L’environnement d’affaires et les défis

en Colombie-Britannique, de 100 %. Globalement, la part du Québec dans l’industrie des services des technologies de l’information a diminué significativement entre 1998 et 2006 : en huit ans, la proportion des emplois canadiens dans cette industrie situés au Québec est passée de 30,3 % à 22,2 % ». ¹⁸ Cela indique que le Québec n’a pas su profiter autant que d’autres de la reprise de l’après « an 2000 ». Les dépenses en R et D, le faible niveau d’exportation et de productivité pourraient peut-être expliquer ce retard, en plus de la structure industrielle québécoise où les PME de services dominant et où relativement moins de sièges sociaux de grandes entreprises sont installés (il faut reconnaître cependant la présence d’un grand nombre de filiales internationales).

Les perspectives du secteur sont tout de même prometteuses à long terme. En effet, le secteur agit comme levier pour la croissance du reste de l’économie, notamment à cause de sa contribution à la productivité des entreprises utilisatrices des TIC et, à ce titre, il continuera de susciter l’intérêt autant des autorités gouvernementales que des investisseurs privés. Même si la firme IDC ¹⁹, pour les années 2005 à 2010, table sur un taux de croissance des dépenses en TIC de 3,1 % par année en moyenne (3,7 % à l’échelle canadienne), il serait étonnant que ce niveau de croissance, établi en fonction d’un environnement économique favorable, soit atteint.

Une autre étude du CTIC utilise, quant à elle, une fourchette de croissance de l’emploi du secteur allant de + 0,9 % (scénario d’une croissance lente de l’emploi), à 1,3 % (scénario d’une croissance modérée) et à 2,0 % (scénario d’une croissance forte) ²⁰.

1.2.3 L’emploi : un défi d’abord qualitatif

L’emploi en TIC est directement tributaire de la vigueur de l’économie.

Rappelons que le grand « domaine » des TIC comprend deux grandes composantes. En premier lieu, le secteur des TIC proprement dit (services et fabrication, faisant l’objet du mandat premier de *TECHNOCompétences*), dont nous avons traité précédemment et qui regroupe environ 46 % des professions en TIC. En deuxième lieu, il y a l’ensemble des entreprises utilisatrices des technologies de l’information (services financiers, médias, administration publique, transport, etc.) qui regroupent 54 % des métiers du domaine. Notons que :

- Selon l’Enquête sur la population active (EPA), en 2007, l’ensemble des professions du domaine des TIC, réparties en 21 types d’emplois (voir Annexe C), regroupait environ 184 000 personnes allant du programmeur jusqu’au concepteur de système, en passant par l’agent de soutien aux utilisateurs (soutien technique).

¹⁸ À *armes égales*, rapport du groupe de travail sur les aides fiscales aux régions ressources et à la nouvelle économie, gouvernement du Québec, ministère des Finances, janvier 2008, p. 78.

¹⁹ Rapporté dans le *Diagnostic sectoriel*, p. 48, 2008.

²⁰ CTIC, « Outlook for HR in the Information and Communication Technology Labour Market, 2008 to 2015 », juillet 2008.

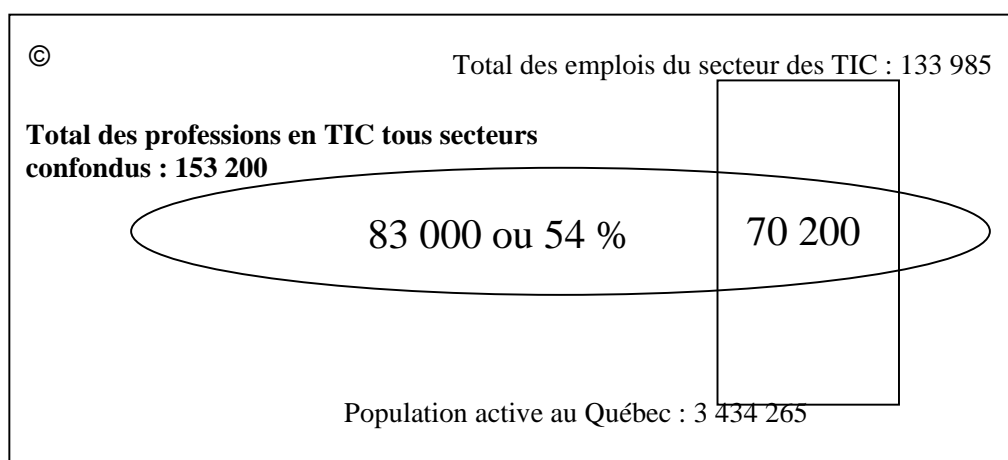
Partie I - L'environnement d'affaires et les défis

- Le secteur des TIC compte, quant à lui, environ 136 300 emplois, dont une bonne partie relève du domaine des professions en TIC (qu'on estime à 70 000, soit environ 52 % du total du secteur) ; la proportion d'emplois en TIC est nettement plus élevée dans le sous-secteur des services où elle atteint 75 %.
- Outre les industries œuvrant directement dans le secteur des TIC, tels la fabrication (codes scian 31-33), le commerce de gros (code 41), l'industrie de l'information et l'industrie culturelle (code 51), les services professionnels, scientifiques et techniques (code 54), les principales industries « utilisatrices des TIC », et donc celles qui embauchent une bonne partie de la main-d'œuvre des TIC, sont l'administration publique (10,6 %), les finances et les assurances (4,1 %), et, enfin, l'enseignement, 3,4 %²¹.

La figure 4 montre la double réalité des professions en TIC dans l'ensemble de l'économie versus les emplois que comprend le secteur des TIC lui-même, emplois qui ne sont pas nécessairement des professions en TIC : comptables, secrétaires, représentants aux ventes, etc. À noter qu'à la figure 4, les données proviennent du recensement 2001. Les données à jour provenant du recensement 2006 n'étaient pas disponibles au moment de rédiger ces lignes, mais devraient l'être en 2009. Néanmoins, comme cela a été mentionné plus haut, il est déjà connu que les professions ont passablement progressé depuis cette période (par exemple, les professions en TIC se chiffraient, en 2007, à 184 000 plutôt qu'à 153 200).

²¹ Conseil des ressources humaines du logiciel, « La population active en technologies de l'information : Canada 2001 », publié en février 2004, tableau 7 : Répartition des travailleurs en TI par profession entre les différentes industries, Québec 2001.

Figure 4 : Professions en TIC et emplois du secteur des TIC (en 2001)²²
(Source : Diagnostic sectoriel, 2008)



- Par rapport à l’ensemble canadien, le Québec représente 23 % des professions en TIC²³.
- Les emplois d’analystes et de consultants en informatique (35,7 %), de même que les programmeurs et développeurs en médias interactifs (28,5 %) comptent parmi les plus nombreux du domaine (ensemble, ils totalisaient 65,2 % ou 120 600 emplois en 2007²⁴). Les emplois de programmeurs, la plupart du temps détenus par des diplômés d’études collégiales (DEC) doivent de plus en plus faire face à l’exigence d’améliorer leurs qualifications.
- De l’avis des dirigeants d’entreprises, cette qualification accrue des emplois est une tendance lourde et constitue à long terme un excellent rempart contre le chômage. TECHNOCompétences concluait dans son étude sur l’évolution des compétences que les faits suivants sont à prévoir dans l’évolution des profils des travailleurs en TIC²⁵ :
 - ✓ Les informaticiens de niveau DEC seront toujours nécessaires, ceux du baccalauréat encore plus recherchés.
 - ✓ Le travailleur « agile », capable de comprendre les notions d’affaires dans une organisation, sera recherché.

²² Les croisements SCIAN – CNP proviennent de Statistique Canada, recensement 2001 ; pour le nombre de professions nous avons utilisé les données de l’EPA.

²³ Conseil des technologies de l’information et des communications (CTIC), « La diversité – Un avantage concurrentiel : répercussion sur le marché du travail en TIC », mars 2007 (cité dans le *Diagnostic sectoriel*, mai 2008).

²⁴ Statistique Canada, *Enquête sur la population active*, 2007 (tiré du *Diagnostic sectoriel*, mai 2008, p. 66).

²⁵ TECHNOCompétences, *Évolution des compétences en technologies de l’information sur un horizon de cinq ans*, juin 2008, p. 26.

Partie I – L'environnement d'affaires et les défis

- ✓ Le développement d'applications selon des cycles d'itérations continues, branché sur les besoins de l'ensemble de l'entreprise, et non seulement pour une fonction, sera accru.
- ✓ Les informaticiens ont avantage à poursuivre une formation universitaire pour mieux comprendre les contextes de développement des systèmes et les connaissances liées au fonctionnement des organisations.
- ✓ Il y aura de plus en plus d'analystes d'affaires et du travail lié à l'assurance qualité.
- ✓ Les profils des travailleurs en TI qui connaîtront le plus de changements sont les suivants : graphistes, designers Web, SOA (service orienté objet), programmeurs pour programmer des *widgets*, intégrateurs et concepteurs d'outils. (Les langages actuellement très populaires sont CSharp et PHP.)

Partie I – L’environnement d’affaires et les défis

- À la suite d’une diminution importante entre 2000 et 2003, la main-d’œuvre du secteur des TIC a connu une croissance modérée depuis 2003. Le volume actuel de la main-d’œuvre est similaire à celui observé en 1999. La forte croissance entre 2005 et 2006 (+ 10 %) ²⁶ est remarquable. « Bien que hautement cyclique, l’emploi dans le secteur des TIC a connu une croissance de 2,5 % depuis 2000 ; cela est beaucoup mieux que la croissance de l’emploi en général dans l’économie qui a été de 1,8 % par année. Le Conseil des technologies de l’information et des communications (CTIC) prévoit que la croissance en matière d’emploi dans le secteur demeurera relativement stable avec un taux annuel composé de 2,3 % jusqu’en 2010 » ²⁷.
- De 2003 à 2007, on prévoyait au Québec des besoins annuels d’environ 5 000 à 6 000 emplois additionnels en informatique, emplois surtout d’analystes qui devaient compter pour 66 % de la croissance ²⁸. Si cette prévision s’est effectivement réalisée, il y a lieu maintenant d’être plus prudent quant aux prochaines années.
- *TECHNOCompétences*, se basant sur les prévisions les plus récentes d’*Emploi Avenir* (gouvernement fédéral), prévoit un besoin net de 8 000 emplois en technologies de l’information, besoins qui ne pourront être totalement comblés par les diplômés (collégiaux et universitaires), ni par une meilleure utilisation des compétences que représentent les personnes immigrantes ²⁹.
- Or, de plus en plus d’intervenants questionnent ces prévisions. Ainsi, le dernier rapport de CTIC ³⁰ prévoit, pour le Québec, des besoins nets en professionnels des TIC allant de 3 200 à 4 600, ce qui est loin de la prévision de 8 000 emplois. Les auteurs mettent l’accent sur le besoin de mieux qualifier certaines professions pour ainsi mieux répondre aux besoins de l’industrie. Nous croyons qu’il faut prêter une oreille attentive à ces analyses, compte tenu des prévisions économiques nettement moins optimistes que prévues, des ajustements du marché en fonction de la réalité des futurs retraités (nécessité économique de rester au travail, accommodements prévisibles des entreprises) et des possibilités offertes par une meilleure utilisation des bassins de main-d’œuvre que représentent les personnes immigrantes qualifiées à l’étranger.
- Le diagnostic sectoriel 2008 de *TECHNOCompétences* conclut : « La pénurie est avant tout supposée et il est toujours difficile de la démontrer concrètement » ³¹.

²⁶ *Diagnostic sectoriel*, mai 2008, p. 67.

²⁷ CTIC, « L’emploi dans les STIC 2.0 », mars 2007, p. 2.

²⁸ *Emploi Avenir*, ministère des Ressources humaines du Canada, prévision corroborée par l’économiste O’Grady, *The Outlook for IT Employment*, 2004.

²⁹ Indicateur *TECHNOCompétences*, octobre 2008, mettant à jour des prévisions de 7 000 emplois nets établis dans l’étude *Analyse des déterminants de la main-d’œuvre en technologies de l’information et des communications*, François Vaillancourt,, août 2007.

³⁰ CTIC, « Outlook for HR in the Information and Communication Technology Labour Market, 2008 to 2015 », juillet 2008.

³¹ *Diagnostic sectoriel*, mai 2008, p. 74.

Partie I – L’environnement d’affaires et les défis

- Rappelons ce pronostic établi dans le plan triennal 2006-2009 de TECHNOCompétences : « Le secteur sera à la limite de la pénurie de main-d’œuvre ; en effet, on prévoit une demande de main-d’œuvre de l’ordre de 6 000 emplois, alors que les cohortes des diplômés issues des cégeps et des universités totalisent environ 5 000 personnes auxquelles il faut cependant ajouter les diplômés en sciences de l’administration (systèmes d’information organisationnels) ou d’autres diplômes connexes (par exemple département de mathématiques – programmation avancée) qui souvent occupent des emplois d’analystes. Le plus grand défi consistera à mieux ajuster les compétences aux besoins des entreprises, tout en s’assurant de l’employabilité de la main-d’œuvre à court comme à long terme. Certains sous-secteurs pourraient connaître des besoins de main-d’œuvre plus marqués (par exemple le jeu électronique) ». Cet énoncé est encore tout à fait pertinent.
- L’étude de TECHNOCompétences sur l’évolution des compétences en technologies de l’information sur un horizon de cinq ans précise : « Les emplois en TI de haut niveau (ceux qui restent au pays) vont demander de nouvelles qualifications, notamment des compétences d’affaires »³².
- Une certaine érosion de l’emploi, souvent parmi les postes moins qualifiés, est le résultat de la montée de la délocalisation. Selon l’OCDE, jusqu’à 20 % des emplois pourraient être touchés par la délocalisation faite par les TIC³³.

En somme, si les perspectives d’emploi demeurent intéressantes, il faut probablement envisager un déficit qualitatif des compétences requises par l’industrie, autant, sinon plus, que le défi du nombre d’emplois à combler (le *right skills mix*).

1.2.4 La technologie : convergence, mobilité et niches

Quant à la technologie, il semble que la croissance du secteur viendra essentiellement de quelques facteurs.

- L’évolution d’Internet : en particulier le passage au Web 2.0 où les outils de réseaux sociaux (consommation et entreprises) et d’intelligence collective seront de mieux en mieux déployés et utilisés. Adam Sarner, analyste chez Gartner, prévoit que d’ici 2010, 60 % des entreprises du Fortune 1000 auront mis en place des fonctionnalités « communautaires » dans les applications utilisées par les employés et les clients³⁴ ; les MySpace, Facebook, LinkedIn et autres logiciels semblables entraîneront des nouveautés encore insoupçonnées aujourd’hui.
- L’adoption, de plus en plus grande, par la population d’applications mobiles grand public.

³² TECHNOCompétences, *op. cit.*, p. 13.

³³ Citation tirée du *Diagnostic sectoriel*, mai 2008, p. 57.

³⁴ Elizabeth Millard, “Fire Web Applications to Wach in the Enterprise”, *Baseline*, septembre 2008.

Partie I – L’environnement d’affaires et les défis

- La forte progression des produits s’adressant à des créneaux spécialisés ou émergents (par exemple la forte croissance de l’industrie du jeu).
- L’attraction constante des applications Système Intégré de Gestion (SIG ou ERP en anglais) et Gestion des Contacts Clients (GCC ou CRM en anglais) au fur et à mesure qu’elles seront simplifiées et que leur coût diminuera. Par contre, le besoin de ressources pour soutenir et faire évoluer les systèmes patrimoniaux (notamment dans les grandes entreprises et dans les ministères et les organismes) se fera sentir progressivement, au fur et à mesure que les travailleurs expérimentés prendront leur retraite.
- La convergence des outils de communication et les stratégies de synergie exerceront une grande influence sur la configuration du marché et sur la place qu’y occuperont les fournisseurs. Ainsi, les batailles engagées depuis 2005 pour le contrôle de la téléphonie, de la diffusion télévisuelle et de l’Internet continueront d’influencer le paysage technologique, tant chez les opérateurs traditionnels (Bell, Telus) que chez les nouveaux venus (Rogers, Shaw, Vidéotron), forçant tout le monde à renouveler son offre de services. Ces pressions de convergence se répercuteront aussi sur l’animation, les jeux vidéo, la télévision et le cinéma.
- La progression des logiciels libres (*open source*) continuera d’influencer les plateformes techniques et le choix d’applications par les grandes institutions.
- La firme IDC³⁵ prévoit, quant à elle, que les domaines suivants des TIC s’accentueront au cours de la période 2008-2010 :
 - ✓ le Web 2.0. ;
 - ✓ la sécurité ;
 - ✓ le VoIP (téléphonie selon le protocole Internet), qui sous-tend la pénétration des communications unifiées ;
 - ✓ les *SmartSourcing* et les services *mash ups* (agrégation d’applications) ;
 - ✓ la mobilité dans les outils de paiement et dans la publicité.

En somme, les innovations technologiques seront de plus en plus convergentes, grand public et s’adresseront à des niches spécialisées.

³⁵ Rapporté dans *TECHNOCompétences, Évolution des compétences en technologies de l’information sur un horizon de cinq ans*, juin 2008, p. 7.

Partie I – L’environnement d’affaires et les défis

1.2.5 Les organisations : le défi de la productivité par les ressources humaines

Le secteur est toujours marqué par la grande quantité de PME qui le constituent. Les fusions, les acquisitions et les regroupements devraient se poursuivre au cours des prochaines années, tout comme la professionnalisation des pratiques de gestion des entreprises, autant en gestion des ressources humaines, en commercialisation qu’en gestion financière.

Ainsi :

- Le secteur québécois des TIC est composé en grande partie d’entreprises de moins de 10 employés (plus des trois quarts des entreprises) qui ne regroupent cependant qu’approximativement 12 % de la main-d’œuvre. Par ailleurs, au total, les deux tiers de la main-d’œuvre du secteur des TIC travaillent dans des entreprises de 50 employés et plus³⁶.
- On dénombre environ 12 500 travailleurs autonomes dans le secteur, soit environ 10 % des emplois³⁷.
- Les emplois en TIC sont concentrés dans les milieux urbains ; 80 % des emplois sont situés soit à Montréal (66 %), soit à Québec (14 %)³⁸.
- Les entreprises en général auront de plus en plus recours aux technologies de l’information pour améliorer leur productivité. La demande d’innovations technologiques sera alimentée par la quête de productivité des entreprises ayant à faire face à la montée des économies émergentes (Chine, Inde, pays de l’Amérique du Sud) et aux conséquences des variations dans les taux de change : un dollar canadien fort réduit les exportations et encourage la recherche de productivité ; un dollar canadien faible facilite les exportations et masque le manque de productivité des entreprises.
- La productivité de l’ensemble des entreprises canadiennes et québécoises, tous secteurs confondus, traîne de l’arrière par rapport aux entreprises américaines et européennes. « Selon les données du Centre d’étude des niveaux de vie (CENV), la valeur ajoutée par heure travaillée s’élevait, en 2006, à 35,44 \$ au Québec, comparativement à 37,54 \$ au Canada et à 39,14 \$ en Ontario (dollars canadiens de 1997). Les données de l’OCDE indiquent que la productivité canadienne était elle-même de 20 % plus faible que celle des États-Unis en 2006. La croissance de la productivité a été particulièrement faible au Québec comme au Canada depuis 2000. Entre 2000 et 2006, la productivité n’a augmenté que de 1,0 % par année au Canada (et à un niveau similaire au Québec), alors qu’elle progressait en moyenne de 2,7 % aux États-Unis »³⁹.

³⁶ TECHNOCompétences, *Portrait sectoriel*, mars 2004, repris dans le *Diagnostic sectoriel*, 2008.

³⁷ TECHNOCompétences, *Les travailleurs autonomes en TIC, portrait et état de la situation*, octobre 2008.

³⁸ Conseil des ressources humaines du logiciel, « La population active en technologies de l’information : Canada 2001 », février 2004.

³⁹ Rapporté dans *Emploi-Québec, Plan d’action 2008-2009*, p. 22.

Partie I – L’environnement d’affaires et les défis

- Ce retard de productivité des entreprises canadiennes et québécoises, toujours dans l’économie en général, a malheureusement été trop longtemps masqué par un dollar canadien anémique ; la hausse de 60 % du dollar canadien, de 2003 à 2008, représente un incitatif très puissant pour pousser les entreprises à innover et à se servir des technologies de l’information comme leviers pour rehausser leur productivité. Il s’agit là d’une belle occasion de croissance pour le secteur. La récente rechute du dollar ne devrait pas distraire les entrepreneurs de l’impératif d’augmenter la productivité de leurs entreprises.
- Par contre, une récente étude réalisée par The Economist Group⁴⁰ indique que le Canada est relativement en bonne position quant à la productivité de son secteur des TIC. En effet, selon cette étude, le Canada serait en sixième position, derrière les États-Unis (première position), Taiwan (deuxième position) et le Royaume-Uni (troisième position). Par contre, un examen plus attentif des critères ayant servi au classement montre que la R et D est déterminante pour la productivité, alors qu’au Canada et en particulier au Québec, les efforts consentis à la R et D sont nettement inférieurs qu’ailleurs. Les principaux éléments qui contribuent à hausser la productivité sont la qualité des infrastructures, l’importance de l’aide gouvernementale et la qualité de la main-d’œuvre. Les principaux facteurs qui contribuent à faire baisser la productivité sont la R et D insuffisante et l’environnement économique (notamment le niveau des impôts).

En somme, au cours des prochaines années, le besoin d’accroître la productivité des entreprises au moyen des technologies de l’information, de pair avec le renouvellement des processus de gestion, accapareront l’attention des dirigeants.

TECHNOCompétences pourrait y trouver un champ d’action, notamment en matière de meilleures pratiques en gestion et en mobilisation des ressources humaines. Les possibilités offertes par les technologies de l’information pour une organisation du travail renouvelée seront de plus en plus mises à profit : télétravail, travail collaboratif, équipes virtuelles, horaires souples, etc.

1.2.6 Les professions : pluricom pétences et nouvelles valeurs

Le sous-secteur « services » a connu une forte progression au cours des dernières années. À lui seul, il représente 75 % des travailleurs du secteur. Ainsi les services affichent un taux de croissance de 10 % de l’emploi depuis 2000 et d’environ 30 % pour les recettes, tandis que le commerce de gros peine à renouer avec la croissance. La fabrication, quant à elle, continue de décliner⁴¹.

Il est probable que cette tendance se maintiendra à la faveur du déclin manufacturier qui n’arrive plus à faire compétition aux économies émergentes.

⁴⁰ The Economist Group, *IT Industry Competitiveness Index*, septembre 2008.

⁴¹ *Diagnostic sectoriel*, mai 2008.

Partie I – L’environnement d’affaires et les défis

Les professionnels œuvrant dans les services, soit comme analystes-consultants, programmeurs-développeurs, ou agents de soutien devront de mieux en mieux connaître les industries au sein desquelles ils œuvreront (fonctions d’entreprises, culture organisationnelle) tout en ayant développé des compétences en travail d’équipe et en communication.

Par ailleurs, les entreprises, faisant face à des ajustements de marché, devront faire un plus grand effort pour mieux adapter leurs pratiques de gestion des ressources humaines.

Il est indéniable que la nouvelle génération de travailleurs (génération Y) cherchera de meilleures réponses aux besoins de conciliation travail-vie privée et de développement de leur carrière. L’évolution des pratiques de gestion des ressources humaines et des modes de gestion devra forcément se faire en conséquence.

En scrutant l’horizon des trois prochaines années, il semble que :

- Outre les compétences techniques de base, les compétences en relations interpersonnelles (compétences génériques) et en processus d’affaires seront de plus en plus demandées.
- Les femmes continueront de tourner le dos au secteur de l’informatique et aux sciences en général, phénomène par ailleurs mondial. Actuellement, elles comptent pour environ 10 % des effectifs étudiants inscrits aux divers programmes de formation en informatique et cette proportion est à la baisse.
- Les analystes seront de plus en plus en demande (analystes fonctionnels, analystes d’affaires, analystes en intégration de systèmes, analystes en sécurité, etc.).
- Selon un sondage mené par *TECHNOCompétences*, le taux de roulement global au sein des entreprises du secteur des TIC se situe en moyenne entre 13 % et 33 %, entraînant conséquemment des coûts très élevés pour les entreprises (recrutement, formation, productivité, manque à gagner).⁴² Des mesures portant sur les avantages sociaux, les primes de persévérance, l’organisation du travail et sur les conditions générales de travail seront de plus en plus souvent mises en place.
- Les participants à la session de planification du conseil d’administration de *TECHNOCompétences*, tenue dans le cadre du présent plan triennal, énonçaient : « Les rôles demandés aux ressources œuvrant en technologies de l’information se complexifient et font maintenant appel à des habiletés qui touchent les relations interpersonnelles, les contacts avec la clientèle, la résolution de problèmes, la négociation, la vente, etc. Les entreprises attendent beaucoup de leurs programmeurs, sans pour autant que ceux-ci soient formés, ni outillés en conséquence ». (...) « Les approches traditionnelles de formation utilisées en informatique de gestion semblent avoir de la difficulté à répondre aux besoins actuels de l’industrie. De plus en plus, la

⁴² Rapporté dans *Diagnostic sectoriel*, mai 2008.

Partie I – L’environnement d’affaires et les défis

main-d’œuvre provient de domaines autres que celui de l’informatique de gestion : littérature, arts, histoire, philosophie, etc. La formation de personnes qui travaillent en multimédia ou en Web est très différente de la formation traditionnelle en informatique de gestion. »

En somme, le domaine des TIC continue de se professionnaliser, améliorant d’autant l’employabilité des travailleurs et assurant aux entreprises un haut degré de compétences, d’abord techniques, mais aussi relationnelles. Les frontières entre les métiers traditionnels sont en voie de s’estomper, et la multidisciplinarité ou la notion de pluricompetences se concrétisera dans l’organisation du travail. Les nouveaux travailleurs sont maintenant très exigeants quant à leur qualité de vie et imposent aux entreprises de nouvelles façons de faire en matière de gestion des ressources humaines.

1.3 Conséquences pour TECHNOCompétences

Devant la dynamique qui se dessine, TECHNOCompétences devra ajuster ses propres priorités et ses plans d’activités.

Parmi les éléments qui devraient influencer la planification de TECHNOCompétences, nous retenons :

- le défi de la main-d’œuvre ne sera pas tant quantitatif que qualitatif ; les efforts actuels de promotion des carrières, s’ils sont encore utiles, devront être complétés par des efforts tout aussi grands pour mieux adapter les programmes de formation, autant continue qu’initiale ;
- le secteur représentera un facteur clé pour la productivité des entreprises québécoises ; les meilleures pratiques de gestion des ressources humaines et de gestion des processus de travail seront hautement recherchées ;
- le bassin de main-d’œuvre que constituent les personnes immigrantes formées à l’étranger devra faire l’objet d’une attention particulière. Les obstacles actuels reflétés dans les paradigmes de financement des programmes existants devront être étudiés et levés dans la mesure du possible ;
- le secteur aura besoin d’une stratégie gouvernementale plus articulée pour que les diverses initiatives actuelles et futures soient davantage cohérentes ;
- les employeurs exigeront une main-d’œuvre toujours plus qualifiée et dont les compétences correspondront mieux à leurs besoins, intégrant notamment une plus grande professionnalisation et une meilleure maîtrise des compétences relationnelles et de gestion. Une meilleure adaptation de l’offre de formation sera évidemment requise.

2 TECHNOCOMPÉTENCES ET SES DÉFIS

2.1 Présentation sommaire de TECHNOCompétences en 2008

TECHNOCompétences a été créé en 1997, dans la foulée de l'implantation de la politique québécoise d'intervention sectorielle. TECHNOCompétences est un organisme sans but lucratif constitué en vertu de la partie III de la Loi sur les compagnies du Québec et en comporte donc toutes les responsabilités.

TECHNOCompétences présente les caractéristiques opérationnelles suivantes :

- une subvention annuelle de 500 000 \$ octroyée par Emploi-Québec (Direction du développement des compétences et de l'intervention sectorielle), subvention assurant le fonctionnement de base de l'organisme de même que les activités prévues dans le cadre de l'entente triennale avec Emploi-Québec (couvrant pour l'essentiel les ressources permanentes de l'organisme) ;
- une convention-cadre avec Emploi-Québec qui définit clairement les devoirs et les obligations de TECHNOCompétences et d'Emploi-Québec. Cette entente-cadre couvre la période de 2008-2011 et a été signée le 31 mars 2008 ;
- l'assujettissement à la politique d'intervention sectorielle d'Emploi-Québec et aux orientations adoptées par la Commission des partenaires du marché du travail (CPMT), issues en particulier de la Loi favorisant le développement et la reconnaissance des compétences de la main-d'œuvre et le Cadre de développement et de reconnaissance de compétences de la main-d'œuvre ;
- un ensemble d'activités et de projets *ad hoc* (« frais d'activités »), financés par diverses sources (par exemple, le Fonds de développement et de reconnaissance des compétences de la main-d'œuvre, les Projets majeurs d'Emploi-Québec, la Table métropolitaine, les ministères canadiens ou du Québec). Ces projets *ad hoc* totalisent environ 500 000 \$ par année ;
- un effectif de cinq employés pour réaliser ou coordonner les projets, les colloques, les publications, les études, les guides, l'accompagnement d'intervention en entreprises et les représentations, en plus d'assurer le fonctionnement de l'organisme (secrétariat, budget). Au besoin, à ces effectifs permanents, se joignent des employés temporaires et des consultants, embauchés en fonction de mandats très précis ;
- une mission qui est de soutenir et de promouvoir le développement de la main-d'œuvre dans le secteur des technologies de l'information et des communications, en concertation avec les partenaires de l'industrie ;
- la coordination de multiples projets auprès d'organisations de toute taille et de toute nature, avec une préoccupation toute particulière pour les PME.

2.2 Rappel du plan triennal 2006-2009

En examinant les deux derniers plans triennaux (2003-2006 et 2006-2009), il est possible d’évaluer globalement le chemin parcouru par TECHNOCompétences.

Outre un grand nombre de projets spécifiques, le plan triennal 2003-2006 mettait l’accent sur la capacité de TECHNOCompétences à agir comme intervenant de premier rang en matière de gestion des ressources humaines (rappelons qu’auparavant TECHNOCompétences avait beaucoup travaillé sur des produits génériques comme les profils de compétences et la certification).

Pour cela, il fallait améliorer la notoriété, la crédibilité et l’offre de services de TECHNOCompétences. Ces objectifs furent atteints avec succès.

Fort de cette avancée, le plan 2006-2009 visait à nettement renforcer les éléments de contenus développés par TECHNOCompétences, en particulier le volet qualification de la main-d’œuvre. Cet aspect n’a pas connu tout le succès souhaité et il faudra le remettre à l’ordre du jour du présent plan.

Le lecteur intéressé par le détail des réalisations de TECHNOCompétences pour la période 2006-2009 pourra consulter les bilans de réalisation disponibles sur le site Web de l’organisme.

Les orientations du triennat 2006-2009 abordaient quatre grands thèmes, à savoir le soutien aux entreprises par la gestion des ressources humaines, l’intéressement et la qualification de la main-d’œuvre, l’intelligence du marché des TIC et de sa main-d’œuvre, et finalement, la représentativité et la mise en valeur des produits et services de TECHNOCompétences. Nous reprenons ci-dessous ces quatre thèmes en accordant une cote d’évaluation globale.

1 - Le soutien aux entreprises par la GRH. Cote : A

Parmi les faits d’armes du dernier triennat, mentionnons l’influence qu’a exercée TECHNOCompétences sur les politiques gouvernementales en matière d’aides et de crédits d’impôt aux entreprises du secteur. Après avoir effectué une étude sur la situation des entreprises dans les sites désignés, TECHNOCompétences a été en mesure de faire valoir, au comité Gagné, assigné par la ministre des Finances du Québec, des propositions, qui, pour la plupart, ont été intégrées au budget provincial déposé au printemps 2008. Ces propositions ont permis la bonification des mesures fiscales québécoises destinées au secteur des technologies de l’information.

TECHNOCompétences a également mis en place un programme visant l’évaluation et l’amélioration de l’organisation du travail. Plus de 30 entreprises se sont inscrites à ce programme. Les activités de codéveloppement ont été également très populaires.

Partie I – L’environnement d’affaires et les défis

Enfin, signalons que TECHNOCompétences, pour la seule année 2008, a reçu plus de 125 requêtes de diverses natures de la part des entreprises. Cela correspond à trois requêtes par semaine.

2- L’intéressement et la qualification de la main-d’œuvre. Cotes : A pour l’effort, C pour la qualification (note de passage)

La rareté appréhendée de la main-d’œuvre qualifiée a amené TECHNOCompétences, avec le concours de l’industrie, à élaborer et déployer une vaste campagne de promotion des carrières en TIC.

Ce programme d’une durée de 18 mois, intitulé « Macarrièretechno.com », a mobilisé de nombreux acteurs industriels et institutionnels et connu une forte visibilité. Il visait notamment les étudiants du secondaire, et avait pour fins de modifier la mauvaise perception des jeunes face aux métiers des TIC et de contrer les très importantes baisses d’inscriptions qu’ont connues les maisons d’enseignement depuis cinq ans dans les programmes collégiaux et universitaires en technologies de l’information.

Une autre initiative d’intéressement a consisté à diffuser, dans le cadre du cours secondaire « Projet personnel d’orientation », un jeu informatique permettant aux étudiants d’expérimenter quatre métiers des technologies de l’information. Cette initiative a reçu plusieurs commentaires élogieux de la part des écoles et des élèves et a même remporté, en 2008, le prix d’excellence du Canadian New Media Award dans le domaine de l’apprentissage.

Ces deux initiatives ont beaucoup retenu l’attention des jeunes, de leurs professeurs, de l’industrie et du public en général. En cela, ils ont atteint leurs objectifs. Cependant, ces projets mobilisent beaucoup de ressources sans qu’il soit toujours possible d’en mesurer les retombées concrètes à court terme, cela faisant partie des limites de ce genre de projets.

Des capsules d’information à l’intention des superviseurs ont également été préparées et seront diffusées en 2009.

Le succès de TECHNOCompétences et de ses partenaires en matière de promotion des carrières en TIC ne peut faire oublier les succès mitigés enregistrés dans d’autres aspects de la qualification de la main-d’œuvre, dont celui d’une meilleure utilisation des personnes immigrantes formées à l’étranger.

Les initiatives de TECHNOCompétences dans ce domaine se sont heurtées à d’importants freins qu’il faudra lever éventuellement, si on souhaite réellement mettre pleinement à contribution ce bassin de main-d’œuvre.

D’autres outils offerts par Emploi-Québec connaissent encore peu de succès au sein du secteur. Par exemple, la reconnaissance des acquis professionnels s’appuie sur une norme professionnelle dont le comité sectoriel est responsable. Aucune norme professionnelle n’a encore été développée par TECHNOCompétences. Le programme

Partie I – L'environnement d'affaires et les défis

d'apprentissage en milieu de travail (PAMT) est également peu ou pas utilisé. À cet égard, nous avons déjà fait valoir que dans les secteurs où la main-d'œuvre est hautement qualifiée comme dans les industries pharmaceutique, biotechnologique, aérospatiale ou des technologies de l'information, les programmes d'apprentissage en milieu de travail soulèvent peu d'intérêt.⁴³

Mentionnons également que TECHNOCompétences a beaucoup travaillé avec les directeurs des départements informatiques des universités québécoises pour les accompagner dans leur démarche afin d'améliorer le financement des programmes universitaires en technologies de l'information. Ont aussi collaboré à cette démarche, les recteurs d'université (CREPUQ), le ministère de l'Éducation, du Loisir et des Sports (MELS) et le ministère du Développement économique, de l'Innovation et de l'Exportation (MDEIE).

3- L'intelligence du marché des TIC et de sa main-d'œuvre. Cote : A

Comme prévu, TECHNOCompétences a :

- effectué en 2008 le diagnostic sectoriel faisant état des perspectives économiques, de l'emploi et des professions (secteur et sous-secteurs) ;
- réalisé quelques études spécialisées dont l'une portait sur l'industrie du jeu électronique au Québec (enjeux de formation et de développement économique) et l'autre sur la situation des travailleurs autonomes en TIC (10 % de la main-d'œuvre en TIC) ;
- amorcé une étude sur le portrait de la main-d'œuvre chez les détaillants grossistes ;
- publié diverses informations de veille, sur son site Internet. L'enquête salariale annuelle est particulièrement appréciée par les entreprises participantes ;
- rendu disponibles, sur son site Web, les informations, les statistiques et les études réalisées au cours du triennat. Le site Web a connu une augmentation notable de sa fréquentation annuelle ;
- développé un nouvel indicateur de perspectives d'emploi, publié sur le site Web. Cet indicateur intègre plusieurs composantes et permet d'évaluer le nombre d'emplois probables à combler par année et ceux qui seront les plus en demande ;
- effectué la mise à jour du tableau de bord de l'emploi : indicateurs statistiques (StatiTIC) sur les entreprises, la main-d'œuvre et la formation en technologies de l'information et des communications.

⁴³ Voir à ce sujet, le compte-rendu de la 60^e réunion du conseil d'administration le 15 avril 2005.

Partie I – L’environnement d’affaires et les défis

4- La représentativité et la mise en valeur des produits et services. Cote : B

Pour agir concrètement et efficacement, il faut que les intervenants (employeurs, travailleurs et milieux institutionnels) aient comme réflexe de reconnaître à TECHNOCompétences la valeur de ses produits et services.

Dans le cadre du présent plan triennal, un court sondage de notoriété a été effectué à l’automne 2008. Deux cent une personnes ont répondu aux questions portant sur la connaissance de TECHNOCompétences, sur l’utilisation de ses produits et services et sur le taux de satisfaction.

Il faut cependant dire que les personnes rejointes l’ont été via la banque d’envoi pour le bulletin de TECHNOCompétences, ce qui en soi constitue un biais en faveur d’une certaine connaissance de TECHNOCompétences. Sans doute qu’une enquête auprès des entreprises en général du secteur des TIC, comme cela avait été effectué en partie lors de l’enquête de 2003⁴⁴, aurait montré un taux de notoriété toujours peu élevé.

Malgré cette limitation, le sondage maison fait ressortir que :

- TECHNOCompétences est sans doute de plus en plus connu et apprécié ;
- la proportion de gens qui affirment très bien connaître TECHNOCompétences ne dépasse jamais 40 %, même parmi les clients les plus nombreux de TECHNOCompétences, c’est-à-dire le sous-secteur des systèmes informatiques (n = 66, soit 38 % disant très bien connaître TECHNOCompétences) ;
- les employés des entreprises de très petite taille, tout comme ceux des grandes entreprises (500 employés et plus), sont ceux qui disent connaître le mieux TECHNOCompétences (proportion variant entre 40 % et 55 %). Par contre, les employés des entreprises de taille intermédiaire (entre 50 et 499 employés) connaissent beaucoup moins TECHNOCompétences (seulement 15 % disent connaître très bien TECHNOCompétences) ;
- les plus grands utilisateurs des produits de TECHNOCompétences sont dans l’ordre : « autres » : 31 %, les « systèmes informatiques » : 29 % et les « gens du sous-secteur logiciels » : 14 %. Ces deux dernières proportions apparaissent normales, étant donné la taille plus importante de ces deux sous-secteurs. Le cas des « autres » fait probablement référence au milieu institutionnel et associatif, friand des études et des outils développés par TECHNOCompétences ;
- la proportion de répondants qui déclarent que leur taux de satisfaction est excellent ou très bien est de 62,2 %, le groupe des télécommunications et celui des « autres » étant les plus critiques (respectivement 58,3 % et 58,8 %). Le groupe du logiciel est celui qui est le plus satisfait (70 % établissent leur taux de satisfaction comme excellent ou très bien). À noter ici que le questionnaire proposait aussi un taux

⁴⁴ Altitude Groupe-Conseil, *Enquête de notoriété et de satisfaction des produits de TECHNOCompétences*, mars 2004.

Partie I – L’environnement d’affaires et les défis

« satisfaisant » et un taux « insatisfaisant », ce dernier correspondant seulement à 3,5 % des répondants. Le même exercice par nombre d’employés montre que les répondants œuvrant dans les firmes de 20 à 49 employés sont ceux qui sont les moins satisfaits (45,9 % donnent un taux de satisfaction « excellent » ou « très bien ») tandis que ceux œuvrant dans des firmes de 100 à 499 employés sont les plus satisfaits (à plus de 75 %) ;

- concernant le Bulletin électronique hebdomadaire de *TECHNOCompétences*, la très grande majorité se déclarent très satisfaits ou satisfaits (85,1 %) ; les répondants du sous-secteur « Systèmes informatiques » sont les moins satisfaits (73 % se disent très satisfaits ou satisfaits) ;
- près de 40 % des répondants estiment que *TECHNOCompétences* n’est pas ou est peu visible, ce qui est une amélioration de 10 points par rapport aux résultats de 2003. Le groupe le plus critique est celui des firmes de 20 à 49 employés.

Ces résultats montrent que les efforts pour mieux communiquer et valoriser l’offre de services de *TECHNOCompétences* sont toujours requis et doivent constituer une préoccupation permanente de la direction générale et de toutes les ressources de *TECHNOCompétences*, au sein des activités régulières comme pour chacun des projets de l’organisme.

2.3 La reddition de comptes

TECHNOCompétences, par son entente-cadre avec Emploi-Québec, doit effectuer une reddition de comptes, avant le 30 juin de chaque année.

Sans relever le détail de cette reddition de comptes (le lecteur pourra consulter le document « Reddition de comptes 2007-2008 présenté à Emploi-Québec le 5 juin 2008)⁴⁵, il apparaît important de souligner certains faits saillants des réalisations de *TECHNOCompétences* au cours de l’année 2007-2008.

- ✓ Le taux de satisfaction des participants (413) aux activités et aux événements de *TECHNOCompétences* a été de 94 % (sur une cible de 82 %).
- ✓ L’industrie a participé aux activités de *TECHNOCompétences* pour une valeur estimée à 183 100 \$ (environ 240 entreprises).
- ✓ *TECHNOCompétences* a expédié une cinquantaine de courriels de masse (210 000 membres rejoints par année). Parmi toutes ces personnes, 63 000 ont effectivement consulté les courriels envoyés (lectorat évalué à 30 %, ce qui est considéré par les experts comme excellent).
- ✓ 123 629 visiteurs uniques (augmentation de 15 % par rapport à l’année précédente) ont consulté son site Internet pour 188 380 téléchargements (augmentation de 16 %).

⁴⁵ Consulter à ce sujet : www.technocompetences.qc.ca/plans_action/bilan_2007-2008.pdf

- ✓ 345 requêtes ont été faites à TECHNOCompétences pour des conseils, de l'information et de l'accompagnement destiné à des partenaires et à des clients de TECHNOCompétences (entreprises, ministères, maisons d'enseignement).
- ✓ TECHNOCompétences a conclu des ententes de réciprocité avec 14 associations et organismes liés au secteur.
- ✓ 91 articles concernant TECHNOCompétences ont été publiés dans les médias écrits comme électroniques (41 en 2006-2007, soit une augmentation de 122 %).

2.4 Les principaux besoins et les attentes

Le secteur des TIC est fortement différencié quant aux types d'entreprises et à la nature des professions qui le composent. Par exemple, la réalité des petites entreprises est très différente de celle des grandes entreprises. Les entreprises qui œuvrent dans le secteur des services (exemple : les firmes de consultation et de services) ne font pas face aux mêmes défis que celles qui œuvrent dans le secteur des produits (exemple : les entreprises manufacturières).

Malgré les différences qui existent entre les segments du secteur, certains besoins génériques ressortent. La figure 5 montre les grandes catégories de besoins s'appliquant aux différents segments du secteur.

Figure 5 : Cadre d'analyse pour la détermination des besoins du secteur des TIC⁴⁶

	Services	Produits / logiciels
Petites		
Grandes		

⁴⁶ Ce cadre d'analyse, de même que les principaux besoins qui le documentent, ont été extraits du mémoire de *TECHNOCompétences*, présenté au MDDEI, dans le cadre de la démarche d'élaboration d'une éventuelle politique gouvernementale en TIC, en février 2008.

Partie I – L’environnement d’affaires et les défis

2.4.1 Besoins en matière de relève et de main-d’œuvre qualifiée

Dans le secteur des TIC, la main-d’œuvre de qualité constitue la matière première essentielle au développement de l’industrie et à son rayonnement, au plan national comme au plan international.

C’est par une main-d’œuvre de grande qualité que l’industrie peut progresser, attirer ici des investissements d’envergure et obtenir des mandats internationaux. Le forum de consultation de l’industrie des TIC rapporte que tout poste non comblé coûte annuellement 120 000 \$ en manque à gagner.⁴⁷

Or, au cours des cinq prochaines années, on s’attend à un déséquilibre de main-d’œuvre qualifiée, déséquilibre provoqué par l’effet croisé de plusieurs facteurs : le désintérêt des jeunes pour les métiers et les professions des technologies de l’information, le déclin démographique, les départs massifs à la retraite, la croissance de l’économie du savoir, le tout allié aux déplacements d’activités commerciales dus à la mondialisation et à l’impartition à l’étranger.

Il faut donc s’assurer de disposer d’une main-d’œuvre de qualité en ajustant constamment l’offre de formation à la demande de compétences, en puisant dans de nouveaux bassins de main-d’œuvre qualifiée, notamment les immigrants, et en favorisant la formation adaptée aux défis d’aujourd’hui et de demain.

Il faut également sortir de la spirale où la chute de la fréquentation des programmes en science informatique entraîne la diminution du financement de ces programmes, ce qui entraîne, à son tour, une baisse de la qualité de l’enseignement et de l’encadrement, contribuant au désintérêt des jeunes et ainsi de suite.

Finalement, comme plusieurs postes d’entrée sur le marché du travail en TIC sont susceptibles d’être délocalisés, une stratégie de maintien des emplois serait de soutenir les mesures qui permettent d’accroître la qualification en emploi, protégeant ainsi nos emplois de l’érosion provoquée par les initiatives, fiscales ou autres, des pays dont l’offre de services est particulièrement attrayante aux entreprises à la recherche de moyens pour réduire leurs coûts.

Le conseil d’administration de **TECHNOCompétences**, en session de planification⁴⁸, établissait que « La disponibilité de ressources de qualité et d’expérience, en particulier celles de niveau intermédiaire (*middle management*) continuera de constituer un défi pour les entreprises. Le besoin de qualités de gestion, de leadership, de travail en équipe dans un contexte appliqué (la gestion d’une équipe de développement jeux, Web, etc.) est de plus en plus un besoin pour un grand nombre d’entreprises : chefs d’équipe, superviseurs, seniors avec responsabilités de gestion, etc. La gestion efficace d’équipes techniques est un besoin de plus en plus grand au fur et à mesure que nos entreprises croissent, qu’elles occupent des parts de marché plus grandes et qu’elles accèdent à des étapes de consolidation de leurs équipes de travailleurs. »

⁴⁷ Industrie Canada, *Rapport sur le forum de consultation de l’industrie des TIC*, 16 juin 2008, Montréal.

⁴⁸ Session de planification du 16 octobre 2008.

Partie I – L'environnement d'affaires et les défis

« De plus, la transmission de la culture entrepreneuriale, par exemple dans les secteurs du développement Web, du jeu, de la sécurité, etc. est un facteur de plus en plus important, sans que cela soit inculqué dans les programmes de formation institutionnels ; les entreprises ont un rôle à jouer dans ce domaine ».

2.4.2 Besoins en matière de productivité

Nous avons déjà souligné que l'économie québécoise accuse un important retard de productivité par rapport à ses concurrents ontariens et surtout américains.

Ce retard touche en tout premier lieu les entreprises, PME pour la plupart, qui ne profitent pas suffisamment des innovations technologiques, pour diverses raisons dont la méconnaissance, le peu de moyens de transfert, la crainte de la nouveauté ou le peu de ressources allouées à la R et D (le secteur québécois des TIC compte pour 19 % du total canadien des dépenses en R et D, par rapport à 63 % pour l'Ontario).

Il faudrait mieux soutenir la demande de services et d'outils de productivité (les firmes utilisatrices) qu'uniquement subventionner l'offre de services (les fournisseurs tels Nortel, Bell, IBM ou d'autres). Des programmes s'adressant aux entreprises dans leur démarche de productivité et de modernisation pourraient répondre à ce besoin.

Le secteur des TIC peut offrir beaucoup en termes d'innovations et d'outils de productivité, et ce, à l'ensemble de l'économie. Il doit par contre, lui aussi, se mettre au diapason des dernières innovations en recherche et développement et en organisation du travail.

Il y a donc lieu de s'assurer de mieux soutenir l'innovation par la recherche et le développement (R et D) et par l'organisation du travail.

Il est également essentiel de positionner adéquatement le potentiel du Web au cœur des modèles d'affaires comme moyen de percer plus efficacement les marchés et ainsi éviter les contraintes des modèles traditionnels. Les affaires électroniques comme outils de productivité et d'efficience pour le fonctionnement des marchés doivent être encouragés.

2.4.3 Besoins en matière de commercialisation

Le secteur des TIC est occupé par un grand nombre de PME qui emploient moins de 25 employés. L'innovation et la compétence techniques sont souvent bien maîtrisées et trônent au premier plan des modèles d'affaires.

En revanche, la capacité de commercialisation, tant au plan national qu'au plan international, constitue le talon d'Achille d'un grand nombre d'entrepreneurs qui voient leurs produits et leurs services incapables de franchir le cap des salons commerciaux, des revues spécialisées et des missions économiques. La remontée du dollar canadien, en 2007, a porté un dur coup aux exportations québécoises des produits et des services en TIC, en particulier les produits (secteur manufacturier).

Partie I – L’environnement d’affaires et les défis

Il faut donc s’assurer de mieux soutenir le développement de compétences et de ressources dédiées à la commercialisation, en particulier pour les PME œuvrant à l’échelle internationale.

Le forum de consultation organisé par Industrie Canada a demandé d’avoir plus de cohérence dans la chaîne d’aide à l’innovation (i.e. la R et D et la commercialisation)⁴⁹.

Pour cela, il importe de s’affranchir des modèles encore fortement teintés de l’ère industrielle, s’appliquant presque exclusivement au secteur manufacturier de l’industrie lourde. Le modèle qui consiste à faire la promotion des donneurs d’ordre et des grappes de PME qui alimentent ces derniers en produits et services ne convient pas au secteur des technologies de l’information.

Un deuxième modèle dont il faut également s’affranchir est celui du produit à commercialiser en autant qu’il ait un emballage traditionnel et un réseau de distribution tout aussi traditionnel. Il faudra faire en sorte que les stratégies de commercialisation innovent en s’affranchissant des contraintes des « produits en boîte » vendus sur les tablettes des réseaux de distribution « briques et mortier ».

2.4.4 Besoins en matière de financement

Les PME, qui constituent la majorité des entreprises du secteur des TIC, connaissent beaucoup de difficultés à obtenir le financement nécessaire à leur démarrage ou à leur croissance, autant en investissement qu’en flux de trésorerie.

Au cours des prochaines années, la situation risque d’empirer parce que les crédits d’impôt actuels en sites désignés pourraient évoluer vers d’autres formes d’aides. Dans la foulée du rapport Gagné (janvier 2008), les aides aux entreprises de la nouvelle économie pourraient mettre l’accent sur les emplois à forte valeur ajoutée et favoriser la productivité et l’autonomie des entreprises.

Il faut donc s’assurer de faciliter l’accès au capital de risque, selon des conditions acceptables et accessibles aux PME. Qui plus est, il faut faire en sorte d’aider les entreprises à atteindre une certaine maturité, à passer le cap de la jeunesse et à fonctionner de façon autonome.

Les participants à la session de planification du conseil d’administration de **TECHNOCompétences** énonçaient : « Les difficultés d’obtenir du financement pour les entreprises technologiques en démarrage sont bien connues. Cependant, il faut prévoir que le financement, déjà difficile en 2008, sera encore moins accessible en 2009 et en 2010. Dans le contexte actuel, les institutions financières sont très frileuses, les fonds de travailleurs, toujours présents dans le capital de risque, sont beaucoup moins actifs (certaines règles fiscales ont été changées ailleurs au Canada et pourraient éventuellement toucher le Québec), les fonds privés, de plus en plus rares, exigent que

⁴⁹ Industrie Canada, *Rapport sur le forum de consultation de l’industrie des TIC*, 16 juin 2008, Montréal, p. 22.

Partie I – L’environnement d’affaires et les défis

les meilleurs dossiers comportent des rendements élevés. Les « anges investisseurs » semblent la principale source, quoique limitée, de financement pour le démarrage de nouvelles entreprises en technologies de l’information. Il est donc probable que les entreprises en démarrage seront plutôt rares, et les fusions et acquisitions moins nombreuses aussi ».

2.4.5 Sommaire établi en session de travail du conseil d’administration

À sa séance de travail du 16 octobre 2008, les membres du conseil d’administration ont formulé comme suit les principaux besoins du secteur.

- La formation horizontale (ou transversale) : les compétences génériques, la gestion des employés par les cadres intermédiaires.
- Le soutien à l’évolution qualitative de la main-d’œuvre (l’arrimage offre – demande).
- Le financement des entreprises.
- L’arrimage entre les besoins des entreprises et les bassins de main-d’œuvre.
- La rétention de la main-d’œuvre (en particulier via la formation continue et les plans de relève).
- L’intéressement des jeunes : perception, défis emballants, gestion adéquate, environnement de travail, etc.
- La problématique des régions.
- La reconnaissance des compétences (« trier l’ivraie du bon grain »), cela soulevant la question de la certification.
- L’évolution et l’adaptation des programmes de formation (pour tenir compte des nouvelles technologies et des nouveaux rôles demandés).
- La planification de la main-d’œuvre (le plus précisément possible).
- La réduction des barrières à l’entrée des personnes immigrantes qualifiées et recherchées par les entreprises.

En somme, l’expression de ces besoins va dans le même sens que notre analyse des tendances du marché et de la dynamique des principales variables sociodémographiques, financières, économiques et technologiques.

2.4.6 Les défis à relever

Les membres du conseil d’administration, à leur séance de travail du 16 octobre 2008, ont relevé plusieurs forces et faiblesses de l’organisme.

Parmi les forces, mentionnons :

Partie I – L’environnement d’affaires et les défis

- *TECHNOCompétences* a démontré une excellente capacité à alimenter l’industrie en statistiques, études et prises de position.
- *TECHNOCompétences* a contribué à outiller les entreprises et les gestionnaires de ressources humaines, en particulier les PME (ex. : politiques salariales, productivité).
- *TECHNOCompétences* a livré du concret, des produits utiles et appréciés par les entreprises.
- *TECHNOCompétences* rejoint les PME.
- *TECHNOCompétences* bénéficie d’une mission unique : c’est le seul organisme du secteur à œuvrer exclusivement dans le domaine des ressources humaines et à avoir un champ d’application qui couvre l’ensemble du secteur des technologies de l’information, secteur aux caractéristiques et aux intérêts très variés.
- *TECHNOCompétences* possède la légitimité que lui confère l’État ; son existence et son rôle sont inscrits dans une loi. *TECHNOCompétences* est, aux yeux de l’État, un intervenant clé dans les initiatives auprès du secteur des technologies de l’information pour tout ce qui concerne la main-d’œuvre.
- *TECHNOCompétences* a une structure paritaire permettant d’amener une concertation entre les entreprises, les associations et le milieu institutionnel et syndical.
- *TECHNOCompétences* est devenu au fil des années, selon certains, un incontournable pour ce qui concerne les ressources humaines dans les TIC.

Parmi les faiblesses, mentionnons :

- *TECHNOCompétences* n’est pas assez connu, pas assez vendeur et ne cible pas suffisamment certaines clientèles (par exemple, les programmeurs).
- L’absence d’événements significatifs, permettant de développer une image de marque forte et visible (idée d’un gros « splash » pour mettre en valeur l’une ou l’autre profession du secteur).
- *TECHNOCompétences* a beaucoup de difficultés à faire connaître et à diffuser les données et les outils développés. *TECHNOCompétences* capitalise plus ou moins efficacement tout le potentiel de ses réalisations et de ses produits (par exemple, l’étude salariale annuelle).
- Les meilleures pratiques en GRH gagneraient à être davantage développées et diffusées.
- Dans le contexte de ressources limitées, il est toujours difficile de fixer les priorités et de s’y tenir ; danger de l’éparpillement. « A-t-on les moyens de nos ambitions ? »
- L’établissement de liens forts et durables avec d’autres partenaires, par exemple les chambres de commerce ou d’autres n’est pas évident ; même constat concernant les liens « Québec – Canada ».

Partie I – L’environnement d’affaires et les défis

- Il est difficile d’établir un positionnement média clair, i.e. l’espace que veut occuper TECHNOCompétences dans l’esprit des gens (axe de communication).
- Le secteur est multiforme, aux intérêts et aux besoins très variés, ce qui représente à la fois un problème et une opportunité.

Le diagnostic sectoriel de mai 2008⁵⁰ a, lui aussi, relevé d’autres défis pour le secteur, à savoir :

- ♦ Répondre au défi de la rareté de la main-d’œuvre.
- ♦ Rétablir l’image des TIC.
- ♦ Assurer une meilleure adéquation des formations avec les besoins des entreprises.
- ♦ Développer des formations d’appoint adaptées au contexte des employés en TIC.
- ♦ Outiller les entreprises en GRH.
- ♦ Développer des formations pour les superviseurs.
- ♦ Fort de cette analyse et de ses propres constats quant à la dynamique d’évolution du secteur des TIC, TECHNOCompétences croit que les principaux défis à relever au cours du prochain triennat seront de :

- Constituer un interlocuteur de plus en plus reconnu et crédible pour l’industrie et les partenaires œuvrant auprès du secteur des TIC. Être reconnu pour faire la différence en matière de développement de la main-d’œuvre et de l’emploi, notamment en ce qui concerne la qualification de la main-d’œuvre.
- Contribuer à arrimer l’offre de formation aux besoins des entreprises et en conséquence mieux qualifier les emplois par des programmes de formation appropriés.
- Contribuer à la relève, autant en nombre qu’en qualité, afin de soutenir le développement économique du secteur.
- Soutenir la productivité des entreprises du secteur, notamment les PME, en développant et en diffusant les pratiques gagnantes de gestion et de mobilisation des ressources humaines.
- Mettre en valeur son offre de produits et de services. Accroître sa visibilité et la portée de ses interventions.
- Informer et soutenir l’intérêt des entreprises et de la main-d’œuvre face aux possibilités du secteur et de ses perspectives. Être une référence dans ce domaine.

⁵⁰ TECHNOCompétences, *Diagnostic sectoriel*, mai 2008, p. 105-106.

PARTIE II : MANDATS, ORIENTATIONS ET STRATÉGIES

3 LES MANDATS, ORIENTATIONS ET STRATÉGIES

3.1 *Les mandats stratégiques*

Au cours du prochain triennat (2009-2012), huit orientations guideront les actions de TECHNOCompétences.

Ces orientations s'inscrivent à l'intérieur des cinq mandats stratégiques confiés par Emploi-Québec à TECHNOCompétences, tout comme à l'ensemble des comités sectoriels. Les orientations retenues constituent la réponse aux défis actuels et futurs du secteur et contribuent toutes à l'atteinte de la mission de TECHNOCompétences, à savoir le développement de l'emploi et de la main-d'œuvre dans le secteur des TIC.

Rappelons qu'Emploi-Québec demande à TECHNOCompétences de tenir compte, dans sa planification triennale, de cinq mandats spécifiques :

- La formation continue
- Les besoins en gestion des ressources humaines
- La stabilisation de l'emploi
- Les problématiques de clientèleles cibles
- La circulation de l'information.

Évidemment, ces mandats sont généraux et s'appliquent à l'ensemble des comités sectoriels de main-d'œuvre (CSMO). La réalité de chacun des secteurs exige certains ajustements.

Pour des raisons de cohérence et afin de faciliter la reddition de comptes, nous avons utilisé le format proposé par Emploi-Québec en y apportant certaines nuances de « conversion » comme le montre le tableau suivant.

Il est à noter que nous avons inscrit au tableau 2, à la verticale, le terme « Valorisation » indiquant, par là, la priorité que TECHNOCompétences entend apporter à la mise en valeur et à la promotion de ses produits et de ses services. Ce mandat de valorisation transcendera tous les projets et toutes les activités de TECHNOCompétences, faisant en sorte que l'organisme soit de mieux en mieux connu et que son image de marque soit de plus en plus forte auprès de l'industrie et des travailleurs.

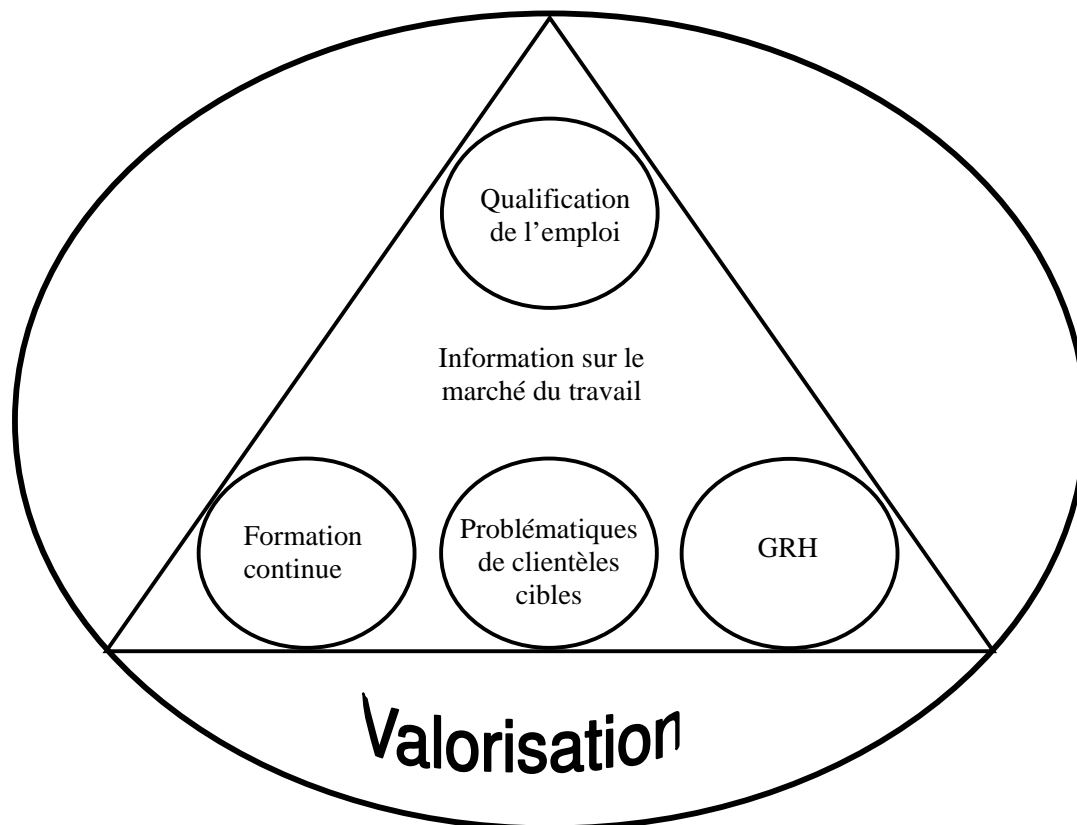
Tableau 2 : Conversion entre les mandats demandés par Emploi-Québec et les mandats stratégiques de TECHNOCompétences

Mandats suggérés par Emploi-Québec	Mandats correspondant aux réalités du secteur des TIC
Formation continue	« Formation continue » ou l’ensemble des mesures d’acquisition de connaissances et de compétences à l’intention des travailleurs en emploi.
Besoins en GRH	« Besoins en GRH » ou l’ensemble des mesures proposées pour améliorer les pratiques de gestion des ressources humaines au sein des entreprises.
Stabilisation de l’emploi	« Qualification de la main-d’œuvre » ou l’ensemble des mesures visant, dans un premier temps, à mieux arrimer les besoins de main-d’œuvre à l’offre de formation et, dans un deuxième temps, à assurer une meilleure qualification des personnes, approche reconnue comme premier rempart contre le chômage dans le secteur des TIC. TECHNOCompétences n’a pas les ressources pour contrer <u>directement</u> les pertes d’emplois ou la montée du chômage ou pour intervenir à court terme sur ces aspects.
Problématiques de clientèles cibles	« Problématiques de clientèles cibles » correspondant aux interventions ciblant certaines clientèles particulières, par exemple les personnes immigrantes, les personnes en emploi (ce dernier groupe étant couvert également par le mandat de la formation continue) et les jeunes (volet intéressement de l’orientation de qualification).
Circulation de l’information	« Information sur le marché du travail », c’est-à-dire les études et diagnostics de même que la valorisation des produits et des services du secteur.

La figure qui suit montre ces grands mandats tels que TECHNOCompétences les priorisera au cours du prochain triennat.

V
A
L
O
R
I
S
A
T
I
O
N

Figure 6 : Mandats prioritaires pour le triennat 2009-2012 en lien avec la mission de TECHNOCompétences



Ces mandats ne pourront évidemment pas tous recevoir la même attention, étant donné les ressources limitées de TECHNOCompétences. Le tableau suivant décrit les priorités prévues par TECHNOCompétences au cours du prochain triennat. À noter que le choix de chacune de ces priorités est justifié en italique. Par contre, l'évaluation de la réalité au début de chacune des années du plan, lors de l'exercice de la planification annuelle, pourrait amener le conseil d'administration à ajuster ses priorités.

Tableau 3 : Priorités de TECHNOCompétences – 2009-2012

PRIORITÉ 1	PRIORITÉ 2	PRIORITÉ 3
<p>La valorisation TECHNOCompétences doit impérativement être vu et reconnu par les entreprises et les travailleurs comme un leader catalyseur du secteur.</p> <p>L’information sur le marché du travail et la valorisation Un organisme de concertation et de partenariats comme TECHNOCompétences doit produire les meilleures informations possibles sur le marché du travail.</p> <p>La qualification de la main-d’œuvre (la stabilisation de l’emploi) L’emploi est relativement bon dans le secteur et ses perspectives, prometteuses. On constate par ailleurs un déséquilibre entre les besoins des entreprises et l’offre de formation. La meilleure arme pour assurer l’employabilité des travailleurs est leur qualification accrue.</p>	<p>La formation continue Le secteur est constamment en transformation de sorte que les compétences deviennent rapidement désuètes. Des actions de formation continue sont requises, en particulier pour les travailleurs moins qualifiés.</p> <p>Les problématiques de certaines clientèles cibles Certaines problématiques sont connues et doivent faire l’objet de mesures particulières en fonction de la disponibilité des ressources de TECHNOCompétences, en particulier les personnes immigrantes et la relève.</p> <p>Les étudiants en général et les étudiantes en particulier, doivent continuer de recevoir l’attention de TECHNOCompétences et de l’industrie : information et intéressement.</p>	<p>La gestion des ressources humaines TECHNOCompétences dispose d’un grand nombre d’outils en matière de GRH. Il s’agit maintenant de promouvoir et de diffuser adéquatement ces outils.</p>

Après avoir expliqué et priorisé ces grands mandats, nous avons formulé des orientations qui donneront lieu à des stratégies, à des projets ou à des initiatives spécifiques lors de chacune des trois années du triennat.

Partie I – L’environnement d’affaires et les défis

Les orientations qui découlent des mandats se définissent selon les priorités suivantes :

PRIORITÉ 1 :

Pour le mandat de valorisation des produits et services de TECHNOCompétences (VAL) :

- 1- Augmenter la notoriété et l’appropriation des produits et des services de manière à développer et projeter une image de marque forte (valorisation).

Pour le mandat d’information sur le marché du travail et la valorisation du secteur et des produits et services de TECHNOCompétences (IMT) :

- 2- Réaliser des études et des analyses sur l’évolution du secteur des TIC et ses besoins de développement.

Pour la qualification de la main-d’œuvre (stabilisation de l’emploi) (QUAL) :

- 3- Agir comme catalyseur pour faciliter l’arrimage entre la demande de main-d’œuvre qualifiée et l’offre de formation.
- 4- Élaborer des normes professionnelles pour les occupations qui s’y prêtent.

PRIORITÉ 2 :

Pour le mandat de formation continue (FORM) :

- 5- S’assurer d’une offre de formation adaptée aux besoins de certains groupes prioritaires en situation de travail.

Pour le mandat des problématiques liées à des clientèles ciblées (CLIC) :

- 6- Faciliter le lien entre certains bassins de main-d’œuvre (immigrants, relève) et les besoins des entreprises.
- 7- Poursuivre les efforts d’intéressement des étudiants et étudiantes pour les technologies de l’information et leurs métiers.

PRIORITÉ 3 :

Pour le mandat de gestion des ressources humaines (GRH) :

- 8- Promouvoir les meilleures pratiques de gestion et de mobilisation des ressources humaines.

Partie I – L’environnement d’affaires et les défis

Reprenons en détail chacun de ces mandats et orientations pour en situer la portée et le contexte.

3.2 *Le mandat portant sur la valorisation des produits et services*

En dépit de progrès notables réalisés au cours des deux derniers triennats, beaucoup de travail reste à accomplir pour mieux faire connaître TECHNOCompétences et créer des achalandages qui en feront une référence incontournable en matière de développement de la main-d’œuvre.

TECHNOCompétences doit améliorer l’accessibilité à ses produits, à ses outils et à ses services. Il doit impérativement développer une image de marque forte, présente dans l’esprit des intervenants du secteur, condition essentielle pour donner de la crédibilité à ses interventions et en faire un intervenant reconnu et, par conséquent, recherché.

Orientation 1 : Augmenter la notoriété et l’appropriation des produits et services de manière à développer et projeter une image de marque forte (valorisation)

TECHNOCompétences mettra donc, au cours du prochain triennat, un accent particulier sur son image de marque et sur diverses initiatives lui conférant une présence davantage ressentie par les acteurs du secteur.

L’image de marque recherchée sera celle d’un incontournable pour tout ce qui concerne les ressources humaines dans le secteur des technologies de l’information et des communications : besoins de compétences, développement des ressources humaines, formation initiale et continue, meilleures pratiques, agent d’équilibre entre la demande et l’offre de main-d’œuvre. Pour cela, chacun des projets sera doté d’un budget spécifique de communication, de promotion et de valorisation.

Les stratégies suivantes sont prévues.

(Remarque : chaque stratégie/initiative est désignée par un numéro de projet et un énoncé sommaire permettant ainsi de faire facilement le lien avec les tableaux budgétaires présentés plus loin. Un identifiant permet également de repérer les mandats stratégiques, à savoir VAL pour valorisation, IMT pour information sur le marché du travail, QUAL pour qualification de la main-d’œuvre (stabilisation de l’emploi), FORM pour formation continue, CLIC pour problématiques liées à des clientèles ciblées, GRH pour gestion des ressources humaines.)

– Développer un énoncé de positionnement des produits et services de l’organisme. Ce positionnement va mettre en relation les notions suivantes énoncées au plan triennal : l’humain, facteur de croissance, l’arrimage entre les besoins de compétences et l’offre de formation, le partenariat. À la suite du positionnement

Partie I – L’environnement d’affaires et les défis

- retenu, développer et mettre en place un plan de communication (projet VAL-1 : plan de communication).
- Concevoir, développer et coordonner un événement majeur annuel (projet VAL-2 : événement de prestige) ; pour cela, mettre en place un partenariat gagnant avec un organisme du secteur.
- Faire évoluer le site Web en fonction des nouvelles fonctionnalités et des besoins des utilisateurs (projet VAL-3 : le site Web).
- Faire évoluer la banque de noms et y ajouter au moins 10 % sur trois ans de partenaires (projet VAL-4 : la banque de noms).
- S’assurer que tout projet, tout service, toute étude comportera un volet spécifique « communication, promotion et valorisation »; pour cela, prévoir les budgets adéquats.
- Évaluer la progression de la notoriété de TECHNOCompétences auprès de l’industrie (VAL-5 : audit de notoriété).

3.3 *Le mandat portant sur l’information sur le marché du travail*

Depuis ses débuts, TECHNOCompétences a réalisé plusieurs études et plusieurs analyses du secteur des TIC ou de ses sous-secteurs en particulier.

Ces études ont progressivement constitué un facteur de crédibilité très important de même qu’une valeur ajoutée très appréciée par les intervenants du secteur. Au cours du prochain triennat, il importera de poursuivre cette orientation et de déterminer les études les plus pertinentes pour le secteur.

Partie I – L’environnement d’affaires et les défis

Orientation 2 : Réaliser des études et des analyses sur l’évolution du secteur des TIC et ses besoins de développement

TECHNOCompétences continuera de réaliser les études nécessaires à une bonne compréhension du secteur et de ses sous-secteurs. Les études touchant certains sous-secteurs clés seront priorisées. Les indicateurs statistiques seront également révisés et publiés régulièrement.

L’approche adoptée ira plus loin que les statistiques d’ensemble habituellement utilisées et diffusées. TECHNOCompétences verra à mettre en place un mécanisme permettant d’évaluer et de caractériser la demande de main-d’œuvre, en mettant à contribution les entreprises représentatives du secteur.

Par cette approche, TECHNOCompétences affinera encore plus le portrait du secteur et s’appuiera davantage sur des indicateurs prévisionnels de la demande. Des efforts seront faits pour tenir compte, dans la mesure du possible, des particularités propres aux marchés de Montréal, de Québec et des régions.

Les stratégies suivantes sont proposées :

- Définir et mettre en place un mécanisme catalyseur pour déterminer les besoins en main-d’œuvre selon un horizon de un, trois et cinq ans (projet IMT – 1 : besoins de main-d’œuvre).
- Réaliser une enquête salariale (IMT – 2 : enquête salariale).
- Réaliser au moins une étude par année sur le secteur ou les sous-secteurs (projet IMT – 3 : études et analyses).
- Effectuer la mise à jour des besoins de sous-secteurs en croissance (projet IMT – 4 : besoins de secteur en croissance) (une étude de besoins par année).
- Faire évoluer les indicateurs d’emploi déjà en place (projet IMT – 5 : indicateurs).
- Réaliser la mise à jour du diagnostic sectoriel (projet IMT – 6 : diagnostic).
- Réaliser la planification stratégique 2012-2015 (projet IMT – 7 : plan triennal).

3.4 Le mandat portant sur la qualification de la main-d’œuvre (stabilisation de l’emploi)

Dans le secteur des technologies de l’information et des communications, l’emploi est soumis à de fortes pressions. Ces pressions parfois favorisent l’emploi (exemples : poussée du secteur du jeu, adoption d’innovations technologiques pour la productivité), parfois le menacent (montée de la délocalisation, ralentissement économique).

La mondialisation et la recherche de coûts de production toujours plus bas incitent les entreprises à délocaliser certains de leurs services, mettant ainsi à risque certains emplois moins qualifiés.

Par ailleurs, la poussée de certains sous-secteurs, comme le jeu électronique ou les services de mobilité, amplifient le besoin de ressources déjà rares. Certains déséquilibres entre les différents groupes de professionnels ont été constatés, certains sous-secteurs ayant le vent en poupe pendant que d’autres connaissent un ralentissement. Des ajustements qualitatifs quant aux compétences à maîtriser sont donc nécessaires.

Nous avons précédemment fait valoir deux éléments clés :

- Le secteur des TIC aura besoin d’un grand nombre de ressources (les perspectives d’emploi sont bonnes), se répartissant différemment d’un sous-secteur à l’autre, d’une profession à l’autre.
- La qualification est le meilleur rempart contre les pertes d’emploi.

Ainsi, pour stabiliser l’emploi et contrer les effets d’érosion associés à la délocalisation et à la déqualification, il faut en premier s’assurer de bien comprendre les équilibres entre la demande d’emploi et l’offre de formation. Il faut également mettre en place des programmes et des projets pour renforcer certaines compétences. Au cours du prochain triennat, le mandat portant sur la qualification de la main-d’œuvre recevra une attention particulière.

Deux orientations s’adressant à la qualification de la main-d’œuvre seront ainsi suivies.

3.4.1 L’arrimage entre l’offre de formation et les besoins de l’industrie

Orientation 3 : Agir comme catalyseur pour faciliter l’arrimage entre la demande de main-d’œuvre qualifiée et l’offre de formation
--

TECHNOCompétences se démarquera au cours du prochain triennat en devenant le catalyseur de l’arrimage entre les besoins de main-d’œuvre des entreprises et l’offre de formation des maisons d’enseignement.

Partie I – L’environnement d’affaires et les défis

Par ailleurs, les maisons d’enseignement sont de plus en plus conscientes de l’importance des stages et des liens avec les entreprises. Un besoin souvent exprimé consiste à se donner un minimum de règles encadrant la responsabilité des entreprises. À cet effet, une charte de responsabilités respectives « Entreprises – Maisons d’enseignement » est désirée.

Dans ce contexte, les stratégies suivantes sont proposées :

- Mettre à jour le répertoires des programmes de formation initiale (projet QUAL – 1 : répertoires des programmes de formation).
- Contribuer au renouvellement des programmes de formation initiale offerts par les cégeps et les universités, notamment en faisant valoir les besoins de l’industrie. Viser un programme par année (projet QUAL – 2 : renouvellement des programmes de formation initiale). TECHNOCompétences fournira son soutien à toute maison d’enseignement publique qui recherchera la participation de l’industrie pour la révision de ses programmes de formation initiale, permettant ainsi un meilleur arrimage « Maisons d’enseignement – Industries ».
- Participer à un comité de travail regroupant les professeurs d’informatique du collégial pour faire part des besoins de l’industrie et faciliter l’adaptation des programmes aux réalités de celle-ci (projet QUAL – 3 : concertation avec les enseignants en informatique du collégial).
- Élaborer, en partenariat avec les maisons d’enseignement intéressées et les représentants de l’industrie, une charte des responsabilités des entreprises face aux maisons d’enseignement pour les étudiants en technologies de l’information : accent mis sur la diplomation plutôt que sur l’obtention d’un travail avant la fin des études, valeurs à privilégier, etc. (projet QUAL – 4 : charte des responsabilités).

3.4.2 Les normes professionnelles

Orientation 4 : Élaborer des normes professionnelles pour les occupations qui s’y prêtent

Le domaine des technologies de l’information et des communications dans son ensemble se prête plus ou moins facilement à la normalisation généralisée de ses tâches, de ses processus et de ses compétences.

Néanmoins, certaines tâches pourraient faire l’objet d’une démarche de normes professionnelles, démarche prônée par Emploi-Québec par le « cadre de développement et de reconnaissance de compétences de la main-d’œuvre ».

TECHNOCompétences effectuera d’abord cette démarche pour deux groupes de professions, soit :

- Testeur de jeux électroniques
- Technicien de communications câblées

Les stratégies suivantes sont proposées :

- Terminer les deux études de pertinence à court terme (projet QUAL – 5 : normes professionnelles).
- Si les résultats des études de pertinence sont convaincants, effectuer la démarche de normalisation des tâches en vue de définir deux normes professionnelles.
- Réaliser, pour chaque année subséquente du triennat, une étude de pertinence par année, à la demande de l’industrie et mettre en place les programmes d’apprentissage en milieu de travail et leurs normes afférentes s’il y a lieu.

3.5 *Le mandat portant sur la formation continue*

La formation continue est essentielle dans le secteur des TIC, en particulier parce que les connaissances évoluent à un rythme accéléré.

Les personnes en emploi doivent donc bénéficier de moyens pour les aider à garder à jour leurs connaissances et leurs compétences.

En conséquence, cette orientation est priorisée :

Partie I – L’environnement d’affaires et les défis

Orientation 5 : S’assurer d’une offre de formation adaptée aux besoins de certains groupes prioritaires en situation de travail

Quatre groupes en particulier ont été ciblés pour le prochain triennat en ce qui concerne la formation continue :

- Les gestionnaires de premier niveau (superviseurs, chargés d’équipes, chefs de projets : habiletés en gestion de ressources techniques).
- Les ressources techniques (programmeurs, techniciens : compétences génériques transversales).
- Les ressources de création (architectes, stratèges, concepteurs : compétences transversales).
- Les personnes voulant intégrer les TI en deuxième carrière.

Pour ces clientèles, divers dispositifs de formation continue seront déterminés et leur efficacité sera testée en milieu de travail.

TECHNOCompétences complètera, en début 2009, une série de capsules de formation destinées aux gestionnaires de premier niveau. Il faudra faire en sorte de donner une grande visibilité à ces nouveaux produits et d’en faire une promotion soutenue.

On observe, dans le secteur des technologies de l’information, que plusieurs personnes ayant une formation dans d’autres domaines voudraient intégrer l’industrie pour entreprendre une nouvelle carrière. Une réponse à ce type de besoins pourrait être envisagée. Les besoins pour l’entretien et l’évolution des systèmes patrimoniaux pourraient, par exemple, bénéficier de ce type de ressources (deuxième carrière). Si TECHNOCompétences dispose des ressources nécessaires, ce besoin pourra être examiné.

Plus globalement, TECHNOCompétences cherchera à articuler les divers besoins et initiatives dans le domaine de la formation continue, en contribuant à une réflexion sur divers modèles d’affaires émergeant actuellement de l’industrie et sur l’élaboration d’une stratégie d’ensemble dans le domaine de la formation continue (en collaboration avec Emploi-Québec.)

Les stratégies suivantes sont proposées :

- Offrir aux gestionnaires de premier niveau des contenus formatifs appropriés. Faire le lancement des capsules de formation et en assurer la promotion. (projet FORM – 1 : gestionnaires de premier niveau).

- Réaliser une étude de pertinence pour la mise en place d’une mutuelle de formation pour l’industrie du contenu numérique (projet FORM – 2 : mutuelle de formation), assister à la mise en place et soutenir la mutuelle par la suite. Réaliser de nouvelles études de pertinence selon les besoins exprimés par les industries du secteur.
- Mettre en place un projet en partenariat pour l’offre de formation continue visant les besoins de clientèles ciblées. (Projet FORM – 3 : Initiatives de qualification de main-d’œuvre en emploi).

- Participer avec Emploi-Québec à une analyse des besoins généraux des travailleurs en emploi et au développement d’une stratégie d’ensemble. (Projet FORM – 4 : stratégie de formation continue).

3.6 Le mandat portant sur les problématiques liées à des clientèles cibles

3.6.1 Faciliter le lien entre les bassins de main-d’œuvre et les besoins des entreprises

Orientation 6 : Faciliter le lien entre certains bassins de main-d’œuvre (les personnes immigrantes, la relève) et les besoins des entreprises

L’analyse de la situation actuelle montre en particulier deux bassins de main-d’œuvre qui auraient besoin de meilleurs mécanismes d’arrimage entre leurs caractéristiques et leurs attentes d’une part, et les façons de faire des entreprises d’autre part. Ces deux bassins de main-d’œuvre sont :

- Les personnes immigrantes
- La relève (les jeunes de la génération Y)

Les personnes immigrantes sont souvent surqualifiées par rapport aux tâches exigées d’elles. Elles affichent un taux de chômage plus élevé que leurs collègues de souche et éprouvent des difficultés d’accès à un premier emploi. Ce bassin de main-d’œuvre peut certainement être mieux utilisé, en particulier dans un contexte de rareté de ressources. La relève (les jeunes de la génération Y) valorise certaines façons de faire et une organisation du travail qui remet en question certains modes traditionnels de gestion. Une meilleure compréhension des attentes de la relève et une meilleure gestion de leurs besoins s’avèrent de plus en plus importantes.

Les stratégies suivantes sont proposées :

Partie I – L’environnement d’affaires et les défis

- Développer un projet, avec un ou des partenaire(s), ayant pour objectif de favoriser l’accès à un premier emploi pour les personnes immigrantes et leur intégration au marché du travail (projet CLIC – 1 : personnes immigrantes).
- Développer un partenariat avec le Centre collégial de reconnaissance des acquis pour favoriser l’insertion en emploi des personnes immigrantes qualifiées en technologies de l’information et des communications (projet CLIC – 2 : la reconnaissance des acquis).

3.6.2 L’intéressement des jeunes

Orientation 7 : Poursuivre les efforts d’intéressement des étudiants et des étudiantes aux technologies de l’information et à leurs métiers

Dans la foulée des efforts consacrés, au cours des deux dernières années, à augmenter l’intérêt des étudiants et des étudiantes pour des études en technologies de l’information, cette orientation est toujours pertinente.

La baisse des inscriptions aux études collégiales et universitaires, constatée depuis maintenant plusieurs années, ne s’est pas totalement résorbée quoique la situation s’améliore. Les filles sont, à toutes fins pratiques, absentes des cohortes d’étudiants, cela privant le secteur d’un important bassin de main-d’œuvre.

Pour concrétiser cette orientation, les stratégies suivantes sont proposées :

- Poursuivre les programmes de promotion des métiers des technologies de l’information dont les outils « Macarrieretechno.com », « Macarriereenjeux.com », le jeu « Le tapis rouge » et les ateliers « Alerte : l’informatique à la rescousse » (projet CLIC – 4 : information aux jeunes sur les carrières).
- Faire la promotion du programme *Focus sur les technologies de l’information* (FTI) auprès des maisons d’enseignement du secondaire et offrir le soutien pour sa mise en place en partenariat avec le Conseil des technologies de l’information et des communications (CTIC) (projet CLIC – 5 : programme Focus – FTI).
- S’associer à d’autres intervenants pour aider à contrer le décrochage scolaire : charte (projet CLIC – 5 : persévérance scolaire).

3.7 Le mandat portant sur la gestion des ressources humaines (GRH)

Au cours des dernières années, TECHNOCompétences s'est progressivement imposé comme la référence en matière de gestion des ressources humaines appliquée au secteur des TIC. Les entreprises apprécient de plus en plus les outils et les guides développés par TECHNOCompétences. Il faut maintenant mieux faire connaître ces outils.

TECHNOCompétences croit que les besoins de productivité des entreprises peuvent profiter des meilleures pratiques en gestion des ressources humaines, notamment la gestion des talents, la rétention, la mobilisation et le travail d'équipe.

Orientation 8 : Promouvoir les meilleures pratiques de gestion des ressources humaines

Le besoin pour les entreprises de connaître et d'adopter les meilleures pratiques en gestion des ressources humaines est réel, en particulier chez les PME.

Les stratégies suivantes sont proposées.

- Organiser, animer et accompagner deux groupes de codéveloppement regroupant des directeurs de ressources humaines ou des professionnels de la gestion des ressources humaines et portant sur la résolution de problèmes liés à la GRH appliquée au secteur des TIC (projet GHR – 1 : groupes de codéveloppement).
- Se procurer la licence du dictionnaire *Profils de compétences des TIC* et l'offrir aux membres de TECHNOCompétences. En faire la promotion et la diffusion (projet GRH – 2 : CTIC).
- Continuer à offrir de manière continue des conseils en matière de gestion des ressources humaines aux entreprises (projet GRH – 3 : support ponctuel aux partenaires).
- Mettre à jour les outils actuellement disponibles et en faire une promotion plus accentuée (projet GRH – 4 : outils GRH de TECHNOCompétences).

4 LA PROGRAMMATION ANNUELLE DES STRATÉGIES

Il appartiendra à la direction générale et au conseil d’administration de fixer le rythme de réalisation des orientations et des actions inscrites au plan triennal. Cet exercice se fera lors de la planification annuelle. À titre indicatif, nous suggérons au tableau suivant comment les diverses stratégies pourraient se déployer dans le temps.

Rappelons globalement que les projets 2009-2012 s’inscrivent en continuité avec les orientations du dernier triennat. TECHNOCompétences verra à tirer le meilleur parti possible des produits et des services développés au cours des dernières années et cherchera à augmenter sa notoriété. En matière de gestion de ressources humaines, on assistera à des activités de mise à jour et de promotion auprès des clientèles de TECHNOCompétences (entreprises et travailleurs). Par contre, en matière de qualification et de clientèles cibles, des efforts importants seront consacrés au développement d’une offre de services améliorée.

Tableau 4 : Ventilation suggérée des stratégies pour chacune des années du triennat (à être confirmé et adopté lors de la planification annuelle)

MANDATS <i>Orientations</i> <i>Stratégies</i>	2009-2010	2010-2011	2011-2012
LA VALORISATION DES PRODUITS ET SERVICES			
<i>Notoriété et appropriation des outils et services – image de marque forte</i>			
VAL-1 : Plan de communication	Plan de positionnement et plan de communication	Mise en application du plan	<i>Idem</i>
VAL-2 : Événement de prestige	Réalisation d’un événement majeur	Réalisation d’un événement	<i>Idem</i>
VAL-3 : Site Web	Mise à jour continue	Mise à jour continue	Mise à jour continue
VAL-4 : Banque de données	Mise à jour	Accroissement du nombre de contacts	Mise à jour continue (+ 10% sur trois ans)
VAL-5 : Audit de notoriété			Audit (approches à déterminer pour mesurer la visibilité et la notoriété).

Partie I – L’environnement d’affaires et les défis

L'INFORMATION SUR LE MARCHÉ DU TRAVAIL (IMT)			
	2009-2010	2010-2011	2011-2012
IMT-1 : Mécanisme de prévision de l’emploi (accent sur les variables d’anticipation)	Développement	Diffusion	Diffusion
IMT-2 : Enquête salariale		Enquête salariale	
IMT-3 : Études et analyses	Étude 1	Étude 2	Étude 3
IMT-4 : Les sous-secteurs en croissance	Mise à jour des besoins	Mise à jour des besoins	Mise à jour des besoins
IMT-5 : Tableau des indicateurs	Mise à jour	Mise à jour	Mise à jour
IMT-6 : Diagnostic sectoriel		Réalisation (printemps)	
IMT-7 : Plan triennal 2012-2015			Réalisation (automne)
ARRIMAGE ET QUALIFICATION (STABILISATION DE L'EMPLOI)			
Arrimage de l'offre de formation aux besoins des entreprises			
	2009-2010	2010-2011	2011-2012
QUAL-1 : Répertoire des programmes de formation initiale	Mise à jour	Mise à jour	Mise à jour
QUAL-2 : Renouvellement des programmes de formation initiale et soutien à la participation de l’industrie	Programme 1	Programme 2	Programme 3
QUAL-3 : Concertation avec les enseignants en informatique au collégial	Association avec les professeurs d’informatique du collégial (priorités à définir)	Association avec les professeurs d’informatique du collégial (priorités à définir)	Association avec les professeurs d’informatique du collégial (priorités à définir)
QUAL-4 : Charte des responsabilités	Élaboration en partenariat	Adhésion de 25 entreprises	Adhésion de 25 entreprises

Partie I – L’environnement d’affaires et les défis

Les normes professionnelles			
QUAL-5 : Programme d'apprentissage en milieu de travail (PAMT) et normes professionnelles	Livraison et dépôt à Emploi-Québec des deux études de pertinence et développement de PAMT s'il y a lieu	Réalisation d'une étude de pertinence et, s'il y a lieu, et développement d'un PAMT si nécessaire	Réalisation d'une étude de pertinence et, s'il y a lieu, et développement d'un PAMT si nécessaire
MANDATS <i>Orientations</i> Stratégies	2009-2010	2010-2011	2011-2012
LA FORMATION CONTINUE			
Les groupes ciblés			
FORM-1 : Gestionnaires de 1 ^{er} niveau	Lancement des capsules de formation	Promotion continue	Développement de nouveaux produits de formation
FORM-2 : Mutuelles de formation	Réalisation d'une étude de pertinence pour l'industrie du contenu numérique	Assistance à la mise en place de la mutuelle Réalisation d'une étude de pertinence pour une autre industrie	Soutien à la mutuelle Réalisation d'une étude de pertinence pour une autre industrie
FORM-3 : Projet de formation continue pour quelques clientèles ciblées en emploi	Projet en partenariat (réaliser un programme de formation continue)	Rapport de projet	
La stratégie d'ensemble pour la formation continue			
FORM-4 : Stratégie de formation continue		Étude de besoins du secteur	Participation au développement d'une stratégie d'ensemble

Partie I – L’environnement d’affaires et les défis

MANDATS <i>Orientations</i> <i>Stratégies</i>	2009-2010	2010-2011	2011-2012
LES PROBLÉMATIQUES LIÉES À DES CLIENTÈLES CIBLÉES			
<i>Le lien entre certains bassins de main-d’œuvre et les besoins des entreprises</i>			
CLIC-1 : Personnes immigrantes	Projet pour l’intégration	Suivi	Suivi
CLIC-2 : Reconnaissance des acquis	Promotion de la reconnaissance des acquis avec le Centre collégial de reconnaissance des acquis	Suivi des activités de reconnaissance des acquis	Suivi des activités de reconnaissance des acquis
L’intéressement des jeunes			
CLIC-4 : Information aux jeunes sur les carrières	Poursuite des campagnes de promotion des carrières en technologies de l’information et dans le jeu	Continu	Continu
CLIC-5 : Programme FOCUS sur les TI (FTI)	Soutien à l’évaluation de la mise en place et promotion si le programme est déployé	Déploiement et promotion	Déploiement et promotion
CLIC-6 : Persévérance scolaire	Appui aux initiatives de persévérance scolaire	<i>Idem</i>	<i>Idem</i>

Partie I – L’environnement d’affaires et les défis

MANDATS <i>Orientations</i> Stratégies	2009-2010	2010-2011	2011-2012
LA GESTION DES RESSOURCES HUMAINES			
<i>La promotion des meilleures pratiques de GRH</i>			
GRH-1 : Groupes de codéveloppement	Groupes 1 et 2	Continue	Continue
GRH-2 : Promotion du dictionnaire des <i>Profils de compétences des TIC</i>	Accès gratuit au dictionnaire <i>Profils de compétences des TIC</i>	Continue	Continue
GRH-3 : Support ponctuel aux partenaires	Support continu	Support continu	Support continu
GRH-4 : Mise à jour et promotion des outils GRH	Continue	Continue	Continue

5 LE RÔLE STRATÉGIQUE D'ARRIMAGE OFFRE-DEMANDE

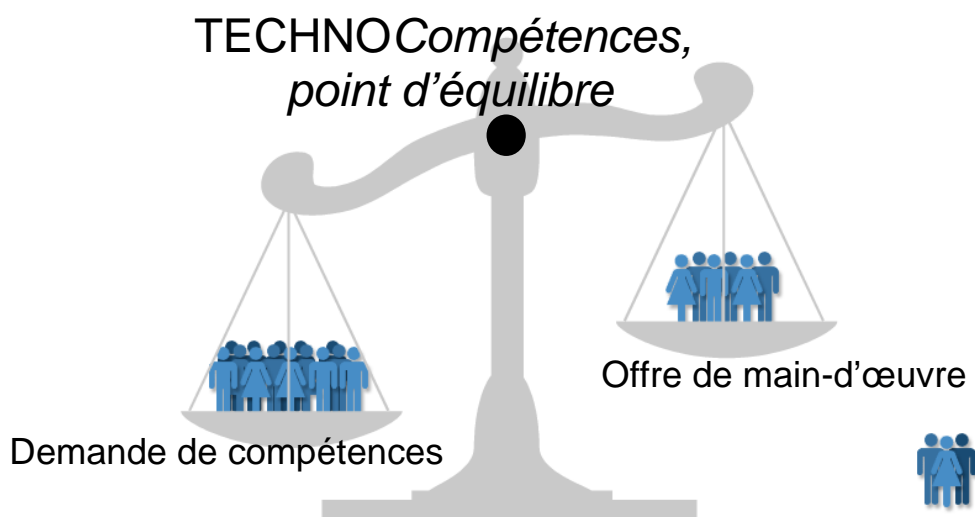
5.3 La recherche d'équilibre entre la demande de compétences et l'offre de main-d'œuvre

La figure de la page suivante illustre le rôle d'arrimage qui caractérise en tout premier lieu *TECHNOCompétences*. Il s'agit d'assurer l'équilibre entre les besoins de compétences exprimés par le marché du travail et l'offre de main-d'œuvre qualifiée faite par les maisons d'enseignement, autant en formation initiale et en formation continue qu'en d'autres formes d'apprentissage.

TECHNOCompétences se situe donc au centre de la dynamique d'équilibre « offre-demande » et agit comme catalyseur et comme facilitateur, en animant des espaces de dialogue, des forums de discussions, en constituant des sources de références, des partenariats, des projets précis sur des questions importantes pour le secteur des TIC.

TECHNOCompétences se définit comme un agent d'arrimage et d'équilibre où les besoins de développement de l'emploi et de la main-d'œuvre dans le secteur des TIC s'expriment et où des solutions concrètes sont mises en place pour répondre à ces besoins, grâce à la contribution de chacun des acteurs du secteur.

Figure 7 : La représentation du rôle d'équilibre entre la demande de compétences et l'offre de formation



5.4 Les principales clientèles de TECHNOCompétences

La figure précédente permet de mieux définir les clientèles prioritaires de TECHNOCompétences. Il s’agit en premier :

a) Pour la demande de compétences :

- les dirigeants d’entreprise ;
- les gestionnaires de ressources humaines ;
- les gestionnaires en général (les superviseurs, les chefs d’équipe, les cadres).

b) Pour l’offre de formation :

- les cégeps, les universités, les maisons d’enseignement de façon générale ;
- les partenaires du milieu associatif intéressés au développement économique par une main-d’œuvre de qualité ;
- Emploi-Québec et les organismes qui y gravitent, agissant comme responsables des politiques publiques pour le développement de l’emploi et de la main-d’œuvre ;
- les bassins de main-d’œuvre jugés prioritaires comme les personnes immigrantes, les jeunes, les gestionnaires de premier niveau ou d’autres. Ces clientèles sont appelées à évoluer en fonction des problématiques de chacune.

5.5 La mission et la vision

Le présent plan triennal confirme la mission et la vision définies lors du plan triennal 2006-2009, à savoir :

Mission :

Contribuer au développement de l’emploi et de la main-d’œuvre dans le secteur des technologies de l’information et des communications.

Vision :

Faire de l’industrie québécoise des TIC un chef de file mondial par la qualité de sa main-d’œuvre.

PARTIE III : LES MOYENS DE RÉALISATION

6 LES MOYENS FINANCIERS

Le tableau qui suit montre les besoins financiers requis pour la réalisation de chacun des grands mandats priorisés au présent plan triennal. Le lecteur intéressé pourra consulter les fichiers détaillés ventilant chacune des cibles en orientations et initiatives, et cela pour chacune des années concernées.

Les besoins financiers totaliseront environ 1 000 000 \$ par année pour un engagement financier global d'environ trois millions pour l'ensemble du triennat. Outre Emploi-Québec, d'autres organismes subventionnaires seront sollicités pour soutenir les projets et les initiatives de *TECHNOCompétences*. Il est possible que *TECHNOCompétences* ait à prioriser les projets qu'il pourra mettre de l'avant compte tenu des ressources financières qui seront effectivement disponibles.

Il est à noter que les besoins financiers de *TECHNOCompétences* pour le prochain triennat seront globalement à la hausse de 3 % par rapport aux réalisations du dernier triennat. Cela s'explique notamment par le contexte économique appréhendé, par le fait que certains volets ont été à nouveau priorisés, notamment le volet du « support aux entrepreneurs par la GRH » qui, lors du dernier triennat, exigeait des ressources beaucoup plus importantes.

Par contre, *TECHNOCompétences* mettra l'accent sur les volets qualification et problématiques liées aux clientèles cibles, en plus de chercher à mieux communiquer et valoriser son offre de services.

Partie III – Les moyens de réalisation

Tableau 5 : Synthèse des besoins financiers – triennat 2009-2012⁵¹

BESOINS ET MANDATS STRATÉGIQUES VISÉS	AN 1	AN 2	AN 3
Fonctionnement de base	205 000 \$	210 000 \$	215 000 \$
<i>Valorisation (VAL)</i>	70 000 \$	75 000 \$	90 000 \$
<i>Information sur le marché du travail (IMT)</i>	90 000 \$	170 000 \$	95 000 \$
<i>Qualification de la main-d'œuvre (arrimage en vue de la stabilisation de l'emploi) (QUAL)</i>	245 000 \$	265 000 \$	370 000 \$
<i>Formation continue (FORM)</i>	170 000 \$	100 000 \$	200 000 \$
<i>Problématiques liées à des clientèles ciblées (CLIC)</i>	150 000 \$	150 000 \$	150 000 \$
<i>Gestion des ressources humaines (GRH)</i>	25 000 \$	100 000 \$	25 000 \$
Planification et diagnostic	Nil	Nil	40 000 \$
Diagnostic	Nil	55 000 \$	Nil
GRAND TOTAL	955 000 \$	1 140 000 \$	1 185 000 \$

⁵¹ Les prévisions ont été arrondies en milliers de dollars.

7 LE SUIVI DU PLAN TRIENNAL

TECHNOCompétences est tenu annuellement de faire une reddition de comptes, selon l'entente-cadre qui le lie avec Emploi-Québec.

Outre le formalisme prévu pour cette reddition de compte, quelques indicateurs clés, parmi ceux déjà relevés, méritent une attention particulière.

Tableau 6 : Indicateurs de service visés pour le triennat 2009-2012

INDICATEURS DE SERVICE	OBJECTIFS		
	Visés au dernier plan triennal	Atteints au 31 mars 2008	Visés d'ici le 31 mars 2012
Taux de satisfaction globale lors des activités de TECHNOCompétences	82 %	94 %	94,5 %
Taux d'implication de l'industrie (services et espèces, exprimé en % de la subvention reçue d'Emploi-Québec, soit 500 000 \$ par année). Notons qu'Emploi-Québec demande une contribution de l'industrie d'au moins 15 %.	25 %	36 % (au 30 mars 2008)	15 % - 25 % ⁵²
Taux d'utilisation des produits et services de TECHNOCompétences (visites et téléchargements des produits et outils)	+ 10 %	+ 18 % (au 30 mars 2008, 122 000 visiteurs uniques du site Web)	50 000 visiteurs uniques, + 10 % par année ⁵³
Lectorat confirmé (nombre de bulletins TECHNOCompétences effectivement ouverts par leurs destinataires)	NA	NA	30 %

La direction de TECHNOCompétences effectuera également un suivi semestriel des stratégies qui auront été adoptées et qui auront été inscrites dans le plan directeur annuel.

⁵² 15 % dans le contexte du ralentissement économique appréhendé en 2009-2010 ; 25 % dans le contexte de la croissance normale du secteur.

⁵³ Depuis le 1^{er} avril 2008, TECHNOCompétences utilise Google Analytics pour établir le nombre de visiteurs uniques. Or, la méthodologie rigoureuse de Google Analytics rend caduques les données antérieures.

ANNEXE A : LISTE DES PERSONNES CONSULTÉES DANS LE CADRE DU PLAN TRIENNAL 2009-2012

RENCONTRES DE CONSULTATION

Avec le conseil d'administration de TECHNOCompétences et sa direction :

Réunion de travail avec les membres du conseil d'administration et quelques personnes-ressources invitées (20 participants), le 16 octobre 2008.

- Carl-Frédéric De Celles, président du conseil d'administration
- Danièle Boyer, administratrice au conseil d'administration
- Patrick Cowan, administrateur au conseil d'administration
- Sylvie Gagnon, directrice générale
- Charles Gauvin, administrateur au conseil d'administration
- Pierre Lecavalier, administrateur au conseil d'administration
- François Morin, administrateur au conseil d'administration
- David Poellhuber, administrateur au conseil d'administration
- Denis Roy, administrateur au conseil d'administration
- Éric Veilleux, administrateur au conseil d'administration
- Jocelyne Bolduc, MDEIE, observatrice au conseil d'administration
- Philippe Daneau, MELS, observateur au conseil d'administration
- Monique Deschênes, Emploi-Québec, observatrice au conseil d'administration
- Cécile Hammond, MELS, observatrice au conseil d'administration
- Maurice Hugues, Emploi-Québec, observateur au conseil d'administration
- Francis Baillet, observateur invité
- Hubert Manseau, observateur invité
- Denis Dionne, observateur invité
- Louise Bastien, TECHNOCompétences
- Pierre Beaudoin, animateur, consultant, Pierre Beaudoin et associés

Réunions de travail avec le comité de planification stratégique du conseil d'administration de TECHNOCompétences (deux réunions regroupant environ cinq personnes).

Le 3 septembre 2008 :

- Carl-Frédéric De Celles, président du conseil d'administration
- David Poellhuber, administrateur au conseil d'administration
- Sylvie Gagnon, directrice générale
- Jean-François Dumais, directeur de projet

Annexe A : Listes des personnes consultées

Le 13 janvier 2009 :

- Carl-Frédéric De Celles, président du conseil d'administration
- David Poellhuber, administrateur au conseil d'administration
- Sylvie Gagnon, directrice générale

Réunions de travail avec la direction générale de TECHNOCompétences.

Avec les maisons d'enseignement :

Réunion de travail avec des représentants de cégeps et d'universités, le 1^{er} décembre 2008.

- Sylvain Angers, (Cégep de Rosemont)
- Valérie Bridan, (Cégep de Rosemont)
- Michel Villeneuve, (Cégep André-Laurendeau)
- Jeannine Malo, (Cégep Bois-de-Bologne)
- Hélène Faucher, (Cégep Edouard-Montpetit)
- Jean Meunier, Université de Montréal
- Claude Cardinal, Université de Sherbrooke
- Michel Dagenais, École Polytechnique de Montréal

Avec le milieu associatif :

Réunion avec divers leaders de la région de Québec (GRAPPE : Grand Réseau des acteurs et promoteurs du partenariat économique, Table des Technologies de l'information : un comité de la chambre de commerce de Québec). 20 personnes, le 5 décembre 2008.

- Pierre Beaudoin, pour TECHNOCompétences
- Jean-Philippe Bonneau, VETIQ
- Emmanuel Caron, CLD
- Sofia Cistellini, CGI
- Chantal Dolbec, Réseau ACTION TI, Québec
- Hugues Foltz, Ellicom
- Sylvie Gagnon, TECHNOCompétences
- Mario Girard, CLD
- Martin Gougeon, Chambre de commerce de Québec
- Denis Hamel, MDEIE
- Christian Jean, BELL Canada
- Christian Lévesque, Emploi-Québec
- Pierre Grenier, PÔLE Québec Chaudière-Appalaches
- Pierre Proulx, Alliance numérique
- Claude Racine, PÔLE Québec Chaudière-Appalaches
- Michel Racine, Université Laval
- Gilles Rioux, ITIS

Annexe A : Listes des personnes consultées

- André Rivard, CRIM
- Jasmin Roy, CRÉ-CN
- Vincent Tanguay, CEFRIO

Réunion de travail avec des représentants des conseils d'administration et de la direction générale de sept associations en TIC, le 1^{er} décembre 2008.

- Pierre Proulx, Alliance numérique
- Annie Thibodeau, Association québécoise des informaticiennes et informaticiens indépendants (AQIII)
- Nicole Martel, Association québécoise des technologies (AQT)
- Jacques Ouellet, CRIM
- Jacques Boulva, Réseau Action TI
- Marie-Noël Pichelin, Réseau Action TI, section Montréal, groupe femmes et TI
- Pierre Gagnon, Réseau Action TI
- Martin Duchaine, TechnoMontréal
- Stéphane Couture, Regroupement des partenaires du gouvernement en technologie de l'information (RPGTI)
- Roseline Bienvenu, TECHNOCompétences
- Sylvie Gagnon, TECHNOCompétences

Outre ces consultations, de nombreux documents ont été examinés. Mentionnons, entre autres, le diagnostic sectoriel du secteur des TIC (mai 2008), les diverses études publiées par le conseil des ressources humaines du logiciel et par Emploi-Québec.

ANNEXE B : DÉFINITIONS ET CODES SCIAN DU SECTEUR TIC ET DE SES SOUS-SECTEURS

SECTEUR DES TECHNOLOGIES DE L'INFORMATION ET DES COMMUNICATIONS À PARTIR DES INDUSTRIES COMPRISES DANS LE SCIAN DE 2007

Fabrication

3341*	Fabrication de matériel informatique et périphérique
3342	Fabrication de matériel de communication dont : <ul style="list-style-type: none">▪ Fabrication de matériel téléphonique (ou matériel de communication par fil) (33421)▪ Fabrication de matériel de radiodiffusion, de télédiffusion et de communication sans fil (33422)
3344*	Fabrication de semi-conducteurs et d'autres composants électroniques
3359**	Fabrication de fils et de câbles électriques et de communication

Commerce de gros

4173*	Grossistes distributeurs d'ordinateurs et de matériel de communication dont : <ul style="list-style-type: none">▪ Grossistes-distributeurs d'ordinateurs, de périphériques et de logiciels de série (41731)▪ Grossistes-distributeurs de composants électroniques, matériel et fournitures de navigation et de communication (41732**)
-------	---

Industrie de l'information et industrie culturelle

51121	Éditeurs de logiciels
516110	Édition, radiodiffusion et télédiffusion par Internet
517110	Télécommunications par fil
517210	Télécommunications sans fil, sauf par satellite
517310	Revendeurs de services de télécommunications
517410	Télécommunications par satellite
517510	Câblodistribution et autres activités de distribution d'émissions de télévision
517910	Autres services de télécommunications
518110	Fournisseurs de services Internet, sites portails de recherche
518210	Traitement de données, hébergement de données et services connexes
5182	Traitement de données, hébergement de données et services connexes

Services professionnels, scientifiques et techniques

5415	Conception de systèmes informatiques et services connexes
------	---

Autres services

8112	Réparation et entretien de matériel électronique et de matériel de précision
------	--

* Commun avec le Comité sectoriel de l'industrie électrique et électronique, Élexpertise

** En dehors de la délimitation des sous-secteurs reconnus à TECHNOCompétences par Emploi-Québec ; sous la responsabilité du Comité sectoriel de l'industrie électrique et électronique, Élexpertise.

ANNEXE C : CODE NATIONAL DES PROFESSIONS COUVERTES PAR LE SECTEUR DES TIC (21 CODES CPN OU CNP-S)

- 2174 (C074) Programmeur et développeur en médias interactifs
- 2171 (C071) Analyste et consultant en informatique
- 2241 (C141) Technologue et technicien en génie électronique et électrique
- 0213 (A122) Gestionnaire de systèmes informatiques
- 2282 (C182) Agent de soutien aux utilisateurs
- 5241 (F141) Designer graphique et illustrateur
- 2281 (C181) Opérateur en informatique et opérateur de réseau et technicien Web
- 2133 (C033) Ingénieur électricien et électronicien
- 9483 (J213) Assembleur monteur contrôleur et vérificateur de matériel électronique
- 2147 (C047) Ingénieur informaticien (sauf ingénieur en génie logiciel)
- 7246 (H216) Installateur et réparateur de matériel de télécommunication
- 2173 (C073) Ingénieur en logiciel
- 2175 (C075) Concepteur et développeur Web
- 5223 (F123) Technicien en graphisme
- 0131 (A311) Directeur de la transmission des télécommunications
- 7212 (H012) Entrepreneur et contremaître en électricité et en télécommunications
- 2172 (C072) Analyste de bases de données et administrateur de données
- 7245 (H215) Monteur de ligne et de câbles de télécommunications
- 2283 (C183) Évaluateur de logiciel et de systèmes informatiques
- 9222 (J022) Surveillant dans la fabrication du matériel électronique
- 7247 (H217) Technicien en montage et en entretien d'installation de câblodistribution

ANNEXE D : MEMBRES DU CONSEIL D'ADMINISTRATION AU 31 DÉCEMBRE 2008

Carl-Frédéric De Celles
Président du conseil d'administration
Président de IxMédia

David Poellhuber
Vice-président du conseil d'administration,
Délégué de l'Association québécoise des informaticiennes et informaticiens indépendants
(AQIII)
Président de Zéro Spam

Pierre Lecavalier
Secrétaire-Trésorier au conseil d'administration
Président-sortant du Réseau ACTION TI
Directeur général de Acqizition.biz

Danièle Boyer
Administratrice au conseil d'administration
Directrice des ressources humaines, Sarbakan

Richard Chaumont
Administrateur au conseil d'administration
Représentant national, Syndicat canadien des Communications, de l'Énergie et du Papier

Patrick Cowan
Administrateur au conseil d'administration
Vice-président, Institut de Leadership, CGI

Charles Gauvin
Administrateur au conseil d'administration
Vice-président R et D, Distech Controls

François Morin
Administrateur au conseil d'administration
Chef de cabinet du président, Bell

Éric Veilleux
Administrateur au conseil d'administration
Président-directeur général, Maerix

Annexe D : Liste des membres du conseil d'administration

Observateurs

Jocelyne Bolduc
Conseillère en développement industriel
Ministère du Développement économique, de l'Innovation et de l'Exportation

Philippe Daneau
Responsable du secteur de formation
Ministère de l'Éducation, du Loisir et du Sport

Monique Deschênes
Conseillère, Direction du développement des compétences et de l'intervention sectorielle
Emploi-Québec

Cécile Hammond
Responsable de la formation sectorielle
Ministère de l'Éducation, du Loisir et du Sport