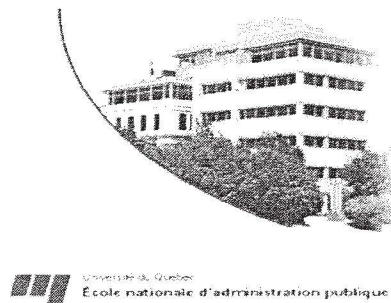


STA
2143

ÉCOLE NATIONALE D'ADMINISTRATION PUBLIQUE



FABIENNE LACHANCE

RAPPORT DE STAGE

Présenté à

M. Marcel Gaudreau et Mme Marie-Josée Lapointe, MDEIE

et

M. Emmanuel Nyahoho, Ph.D



Dans le cadre de l'Activité d'intégration

ENP 7968

Lundi le 5 novembre 2007

TABLE DES MATIÈRES

REMERCIEMENTS.....	3
1. INTRODUCTION.....	4
2. DESCRIPTION DU MANDAT.....	5
2.1 Le client et le contexte.....	5
2.2 L'offre.....	6
2.3 Les compétences requises pour le mandat.....	8
3. PRÉSENTATION DE L'ORGANISATION	9
4. RÉCENSION DES ÉCRITS.....	10
5. MÉTHODOLOGIE.....	11
6. RÉSULTATS, DIFFICULTÉES RENCONTRÉES ET RECOMMANDATIONS.....	15
7. CONCLUSION.....	17
8. BIBLIOGRAPHIE.....	18
9. ANNEXES.....	20
Annexe A : Analyse du marché de la défense, protection civile et sécurité	
Annexe B : Grilles d'analyse TIC, géomatique et optique-photonique	
Annexe C : Organigramme du MDEIE	
Annexe D : Organigramme de la DALA	

Recu nov. 2007

REMERCIEMENTS

Je tiens à remercier toute l'équipe de la Direction de l'Amérique latine et des Antilles du MDEIE pour son accueil chaleureux. Un merci particulier va à M. Marcel Gaudreau et à Mme Marie-Josée Lapointe qui ont vu au bon déroulement des 15 semaines de stage et qui m'ont si gentiment supervisée tout en me laissant beaucoup d'autonomie. De plus, j'aimerais accorder une mention spéciale à mes collègues stagiaires, Véronique Meunier et Stéphanie Brisson, avec qui j'ai pu partager mon expérience en toute simplicité. Merci également à Mme Ghyslaine Gobeil, qui a su illuminer mes journées de travail. Enfin, je ne peux oublier M. Emmanuel Nyahoho, professeur-conseiller, sur qui je savais pouvoir compter en cas de difficultés.

Merci à tous de m'avoir permis de vivre une expérience enrichissante.

1. INTRODUCTION

La Direction de l'Amérique latine et des Antilles (DALA) du Ministère du Développement économique, de l'Innovation et de l'Exportation a été approchée par l'École nationale d'administration publique à la fin avril 2007 pour accueillir un étudiant stagiaire qui pourrait appuyer l'équipe de la direction dans ses activités estivales.

La direction a donc accepté d'accueillir une stagiaire entre le 26 juin et le 5 octobre 2007 et c'est dans ce contexte que la candidature de Fabienne Lachance, étudiante à la maîtrise en administration publique internationale à l'ENAP de Montréal a été sélectionnée pour remplir un mandat axé sur la recherche d'informations et le suivi de la clientèle. Ce stage en milieu professionnel d'une durée de 15 semaines a permis l'allégement temporaire de la charge de travail des conseillers en affaires internationales de la Direction de l'Amérique latine et des Antilles tout en permettant à l'étudiante stagiaire de faire des liens entre les connaissances théoriques acquises pendant son cursus universitaire et leur application en milieu de travail.

Ce rapport de stage a pour but d'expliquer le mandat réalisé au cours du stage et de brosser un portrait descriptif de l'organisation dans lequel le stage a été effectué. De plus, le document expose les concepts théoriques et la méthodologie auxquels la stagiaire a eu recours pendant la réalisation du stage. Aussi, ce rapport de stage présente les résultats auxquels est parvenue la stagiaire ainsi que les difficultés rencontrées pour les atteindre. Enfin, le rapport se conclut par l'émission de quelques recommandations qui pourront être prises en compte par l'organisation hôte.

2. DESCRIPTION DU MANDAT

2.1 Le client et le contexte du mandat

Le client visé par le mandat était la Direction de l'Amérique latine et des Antilles (DALA) du MDEIE. Cette direction a fait part de ses besoins en recherche d'informations, en rédaction et en validation de l'intérêt de la clientèle en rédigeant un mandat initial assez large qui comptait les quatre composantes suivantes :

1- Veille économique avancée dans le secteur des technologies de l'information sur les trois pays prioritaires dans le but éventuel d'identifier les couples produits (québécois)-marchés ayant le meilleur potentiel. Ce travail nécessitait une étude de la demande provenant des pays prioritaires ainsi que l'étude de l'offre québécoise pouvant y répondre :

2- Mise à jour de la banque de données d'entreprises clientes de la DALA: Contacts téléphoniques avec les représentants d'entreprises québécoises afin de valider leur intérêt pour les marchés de l'Amérique latine et des Antilles. Saisie des informations recueillies dans la base de données de la DALA et dans la base de données ministérielle CLIENTIS:

3- Élaboration de fiches-marchés: Recherche avancée d'information sur Internet et rédaction de textes sur différents marchés d'Amérique latine dans des secteurs prioritaires ciblés par la stratégie-pays pour les entreprises québécoises; Ces fiches devaient servir de base à l'élaboration de présentations PowerPoint, qui pourraient au besoin être préparées par le stagiaire.

4- Soutien à l'organisation et au suivi de missions commerciales et/ou d'autres activités organisées par la DALA: Par exemple; rédaction et montage du cahier du participant.

Il était prévu que les deux premières composantes du mandat initial, soit la veille économique et la mise à jour des banques de données seraient celles sur lesquelles la stagiaire consacrerait près de 75% de son temps. Les autres composantes pouvaient être menées en parallèle mais étaient

jugées moins prioritaires. Cette prévision a été respectée. En fait, le mandat a été ajusté au gré du temps. La composante 3 du mandat, soit l'élaboration de fiches marchés, a complètement été évacuée du mandat de par l'ampleur de la tâche qu'incombait la composante 1 du mandat, la veille économique. Deux semaines complètes ont été attribuées à la quatrième composante du mandat puisque la stagiaire a apporté son soutien à l'organisation d'une mission commerciale ministérielle au mois d'août. Son soutien n'a plus été suscité par la suite. Les composantes 1 et 2 ont donc donné tout son sens au mandat de la stagiaire puisque la veille économique et le suivi de la clientèle étaient des tâches auxquelles elle s'affairait quotidiennement.

Le mandataire était M. Marcel Gaudreau, directeur de la Direction de l'Amérique latine et des Antilles. Ce dernier avait confié à Mme Marie-Josée Lapointe, conseillère en affaires internationales et adjointe de direction, le soin de guider la stagiaire dans la réalisation de son mandat. Entre autres, en tant que chargée de formation pratique, Mme Lapointe a vu à ce que la stagiaire bénéficie de la formation nécessaire à la réalisation de son mandat : formation concernant la banque de données ministérielle CLIENTIS et la banque de données de direction DALA.

Le professeur-conseiller était M. Emmanuel Nyahoho de l'ENAP. M. Nyahoho a agit à titre de superviseur de stage de Mlle Fabienne Lachance et l'a guidée dans sa démarche.

2.2 L'offre

Les objectifs spécifiques initiaux du stage étaient d'arriver à identifier des couples produits québécois- marchés prioritaires de l'Amérique latine dans le secteur des technologies de l'information, de mettre à jour les bases de données des entreprises clientes de la DALA, d'élaborer des fiches- marchés sur différents marchés de l'Amérique latine qui auraient été publiées sur le site web du Ministère et de soutenir l'organisation dans ses activités quotidiennes. En prenant en considération que les objectifs du stage ont été ajustés en fonction du temps et des ressources limitées, on peut affirmer que la stagiaire a veillé à les remplir afin de répondre aux besoins du mandataire.

Ainsi, les livrables initiaux de ce mandat étaient constitués d'une base de données de la clientèle mise à jour, d'une étude de l'offre et de la demande dans le secteur des technologies de l'information, de fiches-marchés publiées sur le site web du Ministère et de tout autre document exigé dans le cadre des activités de soutien à l'organisation d'accueil.

Cependant, après un mois de recherche et après avoir constaté que le secteur des technologies de l'information est un vaste et complexe secteur, la stagiaire et la chargée de formation pratique ont jugé bon de préciser la première composante du mandat afin que l'analyse de l'offre et de la demande soit circonscrite aux trois pays prioritaires et qu'elle se limite à un seul secteur industriel qui était jugé comme un secteur porteur par la Direction. Il a donc été décidé, suite à la consultation du Directeur de la DALA entre autres, que l'identification des couples produits québécois-marchés prioritaires porterait sur la sécurité, un secteur industriel à valeur ajoutée qui englobe autant les TI, que la protection civile ou la défense.

En ce qui a trait à la seconde composante du mandat, il a été décidé dès les premiers jours du stage que la stagiaire travaillerait sur le développement de la clientèle, c'est-à-dire qu'elle aurait à contacter des clients potentiels et non pas à voir au suivi de la clientèle existante. Cette différence, si petite soit elle, ajoutait un élément de complexité au travail de la stagiaire puisque cette dernière devait dorénavant effectuer un travail supplémentaire de recherche et de ciblage de la clientèle. De ce fait, il a été implicitement décidé d'annuler la troisième composante du mandat, en prenant tout de même en considération que les informations recueillies lors de la veille économique pourraient éventuellement être utiles dans la réalisation de fiches-marchés sur la sécurité. Quant à la quatrième composante du mandat, il était clair dès le début du mandat qu'elle pouvait être menée à n'importe quel moment du stage. La stagiaire n'a donc vu aucun inconvénient à arrêter toutes ses activités normales au début du mois d'août 2007 afin d'apporter son appui au pupitre Mexique.

Ainsi, les livrables finaux du mandat ont été une étude de l'offre et de la demande dans le secteur de la sécurité (Annexe A), une grille d'analyse du secteur des technologies de l'information et de deux secteurs qui y sont reliés (Annexe B), une base de données de la clientèle bonifiée et un appui ponctuel à l'organisation d'une mission commerciale.

2.3 Les compétences requises pour réaliser le mandat

Le mandat de la stagiaire était large et par le fait même exigeait de celle-ci des compétences multiples. En fait, chaque composante du mandat requérait certaines aptitudes. La composante de la mise à jour de la banque de données exigeait de la stagiaire qu'elle entre en contact avec des dirigeants de PME. Pour mener à bien cette tâche, il lui a fallu de l'entregent, une bonne capacité d'écoute, de la persévérance, de la patience et une capacité à susciter l'intérêt. La composante de la veille économique exigeait de la stagiaire une compréhension des réalités commerciales de l'industrie de la sécurité, un esprit d'analyse et de synthèse ainsi qu'une connaissance approfondie des différents outils de recherche disponibles. De plus, la stagiaire devait maîtriser le logiciel *Excel* afin de naviguer dans la banque de données de la Direction de l'Amérique latine et des Antilles. Enfin, la composante du soutien à l'organisation impliquait que la stagiaire soit flexible et prête à travailler en équipe. La stagiaire devait donc être proactive, autonome et être disposée à apprendre rapidement.

Le bagage académique de la stagiaire a été d'un grand atout durant son stage. De plus, sa compréhension de l'espagnol à un niveau intermédiaire et sa compréhension de l'anglais à un niveau avancé l'ont aidée à approfondir ses recherches. Enfin, son expérience de plus de huit ans en service à la clientèle a renforcé sa capacité à établir des liens cordiaux et professionnels avec les PME clientes ou celles qu'elle souhaitait recruter.

3. PRÉSENTATION DE L'ORGANISATION

Le Ministère du développement économique, de l'innovation et de l'exportation a pour mission de «soutenir le développement économique, l'innovation et l'exportation ainsi que la recherche en favorisant notamment la coordination et la concertation des différents acteurs des domaines économiques, scientifiques, sociaux et culturels dans une perspective de création d'emplois, de prospérité économique, de développement scientifique et de développement durable¹ ». Pour ce faire, le Ministère est actif dans plusieurs domaines d'activités comme, entre autres, l'offre de services-conseils, l'élaboration de mesures et de programmes et la conception de stratégies liées à sa mission.

La structure organisationnelle du Ministère est composée de quatre directions générales². L'une d'entre elles, la Direction générale de l'exportation et de la promotion des investissements a comme double mission d'appuyer le développement des exportations et de soutenir la promotion de l'investissement étranger au Québec. Cette direction comprend quatre directions géographiques. L'une de ces directions est la direction de l'Amérique latine et des Antilles, dont l'action principale est de soutenir et de renforcer la capacité des entreprises québécoises à exporter sur les marchés de l'Amérique latine et des Antilles. La DALA vise à consolider et à diversifier les activités exportatrices de plus de 700 PME québécoises sur les marchés de l'Amérique latine et des Antilles. Cette direction couvre l'ensemble des territoires de la région de l'Amérique latine et des Antilles mais trois pays, soit le Brésil, le Mexique et le Chili sont des pays où l'action de la direction est prioritaire.

La DALA est composée d'une petite équipe dynamique de conseillers en affaires internationales présents en sol québécois et en sol étranger³. La majorité de l'équipe occupe les bureaux du 8^e étage du MDEIE à Québec, tandis que des ressources sont aussi présentes au Mexique au Brésil et au Chili. Les membres de l'équipe se partagent les fonctions de pupitre, de conseil à l'international et d'organisation d'activités selon le poste qu'ils occupent. Des conseillers sont donc affectés au pupitre Mexique, au pupitre Brésil, Argentine, Uruguay, Guyanes, Surinam et Mercosur, au pupitre Chili et pays andins ainsi qu'au pupitre Antilles et Amérique centrale. De

¹ Sur le site web du MDEIE www.mdeie.gouv.qc.ca

² Voir l'organigramme du MDEIE en Annexe C

³ Voir l'organigramme de la DALA en Annexe D

plus, une conseillère est responsable des dossiers horizontaux, du développement de la clientèle et des demandes ponctuelles du MDEIE. La stagiaire a effectué son mandat sous la supervision de cette dernière.

La DALA vit les mêmes changements organisationnels que ceux recensés dans l'ensemble de la fonction publique québécoise. Réaménagement du temps de travail, départs à la retraite, résistance au changement et coupure progressive de postes y rendent difficiles la planification du travail et le transfert des connaissances. En plus, la nature du travail du conseiller en affaires internationales l'amène à voyager fréquemment, élément qui rend fastidieuse la coordination du travail. D'ailleurs la stagiaire a rarement vu l'équipe toute entière réunie. Cependant, la volonté de la direction de bien gérer les changements et ce, malgré les ressources limitées, transperce. « Faire plus avec moins » y est donc une préoccupation constante. L'embauche de stagiaires s'inscrivait sûrement dans cette logique.

4. RECENSION DES ÉCRITS

Les domaines d'expertise qui étaient reliés à ce stage étaient l'industrie des technologies de l'information dans son ensemble, la sécurité publique, l'économie internationale, la méthodologie de recherche et la prestation de services à la clientèle. Des ouvrages pertinents sur le sujet des technologies de l'information en général ou spécifique à l'Amérique latine ont été publiés par différents auteurs tels Federau (2006) et Finquelievich (2005) et par différents organismes dont l'OCDE, le Bureau de la statistique du Québec, Industrie Canada et les publications du Sommet mondial sur la société de l'information de l'ONU.

En matière de sécurité publique, le texte de Bélanger et Roussel (2003) sur la sécurité des Amériques et l'intégration régionale a jeté les bases de la compréhension générale de la stagiaire en ce qui a trait au dynamisme de l'industrie en Amérique latine.

L'ouvrage de Nyahoho et Proulx (2006) ainsi que celui de Grégoire, Béchard et Fillion (2003) et celui de Panet-Raymond et Robichaud (2005) ont aussi servi de référence en ce qui concerne l'économie internationale et les pratiques du commerce international.

Les guides d'aide à la recherche du centre de documentation de l'ENAP ainsi que l'ouvrage de Gauthier (1993) ont été de bonnes sources d'information par rapport à la méthodologie de recherche.

Enfin, les documents internes du MDEIE ainsi que des textes conçus par plusieurs experts comme Paradis (2005) et Julien, Toulouse, Ramangalahy et Morin (1998) ou Guichard (1998) ont été utiles à la stagiaire dans sa communication avec les entreprises clientes.

5. LA METHODOLOGIE

Au tout début du mandat, une revue des documents internes a été planifiée à l'horaire pour que la stagiaire puisse avoir un aperçu des grandes orientations du Ministère et de la DALA ainsi qu'un aperçu des différents services offerts par le MDEIE aux PME québécoises. De même, une revue de la littérature sur l'exportation des technologies de l'information a été effectuée afin que la stagiaire s'approprie ce sujet complexe. La formation d'une journée sur la base de données CLIENTIS a représenté une chance unique pour la stagiaire de comprendre comment sont répertoriées les entreprises clientes du Ministère tout en acquérant les outils essentiels afin d'utiliser cette base de données.

Pendant la réalisation du mandat, la stagiaire a utilisé différentes méthodes pour arriver à remplir ses objectifs. Pour effectuer une veille économique avancée, la stagiaire a trouvé le plus d'informations à jour possibles en anglais, espagnol, portugais et français et ce, par la consultation de plusieurs sources documentaires. Par exemple, les compte-rendus de conférences, de salons, d'expositions et de missions économiques ont été consultés de même que des blogs d'actualité sur Internet, des moteurs de recherches spécialisés, des sites web gouvernementaux comme *Strategis*, *Export Source* et *Missions Économiques de France*, des

répertoires comme *ICRIQ* ou le *Registre des entreprises du Québec*, des rapports, thèses et prépublications, des banques de données, des analyses de marché, des communiqués de presse et des sites web d'actualité.

Tableau 1 : Exemples de sources de références

Sources secondaires	Bibliothèques spécialisées universitaires	ENAP HEC Montréal Université Concordia Université McGill Université Laval Bibliothèque du Ministère CISCE
	Moteurs de recherche	-organisations internationales : OMC, ALENA, OCDE, FMI, Banque Mondiale, World Atlas -Veille.com, strategicroad.com, educ21.com
	Sites gouvernementaux	-Ministères de l'industrie et du commerce des pays ciblés -Bureaux de la statistique des pays ciblés -Banques de développement des pays ciblés
Sources primaires	-Conseillers en affaires internationales -Conseillers en développement industriel	-Entretiens avec les conseillers du MDEIE. M. Tellier, TIC Mme Brisson, Sécurité

La méthodologie simplifiée de recherche suivante a été utilisée à titre d'indication⁴ et a été modifiée selon le contexte de recherche :

- 1) Formulation du besoin
- 2) Choix des outils de recherche et validation de la requête
- 3) La recherche à proprement dite
- 4) Traitement des résultats et exploitation

⁴ Stratégie proposée par Erwan Neau spécialiste de l'intelligence économique
http://erwan.neau.free.fr/information_veille_recherche_internet.htm

La stagiaire a dû consulter des personnes ressources du Ministère telles que les conseillers en affaires internationales et les conseillers en développement industriel, conseillers qui sont à l'affût des opportunités d'affaires dans les différents secteurs économiques et selon des territoires donnés.

À la suite de ses recherches, et à partir de toute l'information qu'elle avait pu récolter, la stagiaire a élaboré une grille d'analyse pour chacun des secteurs qu'elle comptait analyser. Cette grille d'analyse cherchait à identifier les différents créneaux du secteur, la demande dans chacun des trois pays prioritaires, l'offre québécoise spécifique par nom d'entreprise et produit/service fourni et la concurrence sur les marchés prioritaires. Une grille d'analyse de l'offre et de la demande par créneau a ainsi été élaborée pour le secteur général des TI, une autre pour la géomatique, une autre pour l'optique-photonique et une pour le secteur de la défense, de la protection civile et de la sécurité. Seule la grille d'analyse portant sur ce dernier secteur a été attentivement remplie puisqu'il a été déterminé que ce secteur était prioritaire pour le développement de nouveaux marchés en Amérique latine et dans les Antilles. Au fur et à mesure que la grille se remplissait, un aperçu général de l'industrie de la sécurité canadienne, québécoise, mexicaine, brésilienne et chilienne pouvait être dressé, tout comme des couples produits québécois/marchés pouvaient être identifiés.

En ce qui a trait à la bonification de la banque de données, la stagiaire a élaboré sa propre méthodologie de recherche en fonction des informations que sa chargée de formation pratique lui avait fournies. En fait, au début de son mandat, on a remis à la stagiaire des articles de journaux qui traitaient de jeunes PME prometteuses, des listes d'entreprises qui avaient déjà exposé leur intérêt à exporter en Amérique latine ou des listes d'entreprises stratégiques pour le Ministère. La première étape à effectuer était de vérifier si chacune des entreprises ne figurait pas dans la base de données de la DALA. Lorsqu'elle n'y figurait pas, la stagiaire devait consulter la banque de données Clientis, le répertoire *ICRIQ*, le *Registre des entreprises canadiennes* et le site web de l'entreprise afin de déterminer si celle-ci était une entreprise de fabrication ou de services familiarisée avec l'exportation. Après avoir répété ce processus plus d'une centaine de fois, 80 entreprises ont été identifiées comme potentiellement intéressées à exporter en Amérique latine.

À partir de ces informations, une liste d'entreprises à contacter a été élaborée par la stagiaire tout comme l'a été un cartable de classement des informations.

Ensuite, le contact-clients a pu être entrepris. Le premier contact s'est toujours fait par téléphone et le deuxième par courriel. Quand ces deux interventions ne menaient à aucune réponse de la part de la PME, un deuxième appel téléphonique était placé. Après trois essais, la stagiaire considérait que l'entreprise ne voulait pas répondre à ses appels. Pour interroger les entreprises, la stagiaire a utilisé le formulaire de questions standardisé utilisé habituellement par la DALA, formulaire qu'elle a adapté selon l'interlocuteur. Les informations recueillies ont ensuite été entrées dans la base de données DALA ou le seront au cours de l'année. Une mise à jour des informations dans la base de données Clientis a aussi été effectuée au fur et à mesure du contact-clients.

En ce qui a trait à l'appui à l'organisation, la méthodologie utilisée a été similaire à celle utilisée lors du contact-clients. En fait, la stagiaire avait pour objectif de recruter le plus de participants possible à une mission économique ministérielle qui avait lieu à la fin septembre, au Mexique. Une liste d'entreprises a été fournie à la stagiaire, entreprises auxquelles une invitation avait déjà été envoyée au cours des mois précédents. La stagiaire s'est d'abord affairée à contacter les entreprises que le chef du pupitre Mexique avait identifiées comme potentiellement intéressées à participer. Pour ce faire, elle a dû trouver leurs coordonnées téléphoniques dans la base de données Clientis et dans les pages jaunes. Après avoir contacté par téléphone cette quarantaine d'entreprises, la stagiaire a entrepris de trouver les courriels à jour des dirigeants des entreprises qui n'avaient pas été contactées par téléphone. Elle a ensuite envoyé une invitation personnalisée par courriel à ces dirigeants. Par la suite, la stagiaire a géré les retours d'appel et de courriels ainsi que les demandes d'information. Enfin, la stagiaire a élaboré une grille des participants et l'a mise à jour pendant les deux semaines où elle était attitrée à cette tâche.

6. RÉSULTATS, DIFFICULTÉS RENCONTRÉES ET RECOMMANDATIONS

Après 15 semaines de stage, la stagiaire est parvenue à rencontrer la plupart des objectifs qu'elle et son mandataire s'étaient fixés. Si la stagiaire aurait aimé que son mandat soit plus précis, elle considère que son analyse de l'offre et de la demande du secteur de la sécurité, la pierre angulaire de son travail, a été bâtie au meilleur de ses connaissances. Au départ, la stagiaire n'était pas une spécialiste des TI ou de la sécurité, elle considère donc que le temps qu'elle a pris pour se familiariser avec ces sujets était essentiel, productif et très instructif. La stagiaire considère que les informations qu'elle a recueillies sur les secteurs de la géomatique et de l'optique-photonique, même si elles n'ont pas servi à l'élaboration de son étude sur la sécurité, pourront sûrement être utiles à un conseiller en affaires internationales à un moment ou un autre.

La stagiaire a pris conscience de la persévérance et du temps que nécessite la réalisation d'une analyse de marché, tout comme de la difficulté à trouver de l'information précise et à jour sur différents marchés, en particulier sur les services. Être présente physiquement sur les trois marchés analysés aurait été un avantage considérable. La stagiaire comprend maintenant pourquoi il est tentant de faire affaires avec des firmes de consultants locales lorsque l'on veut analyser un marché.

De plus, le contact-clients s'est avéré plus compliqué qu'escompté. Rejoindre les présidents ou les responsables de l'exportation d'une entreprise n'était pas une tâche facile. Or, le seul fait que certaines entreprises se montraient intéressées par ce que le Ministère avait à leur offrir a rendu l'expérience très gratifiante. Le défi le plus considérable par rapport au contact-clients fut certainement de savoir manier les différents outils de recherche du Ministère et de la direction, et ce, le plus rapidement possible. Chercher dans la base de données de la DALA, dans CLIENTIS et dans tous les autres répertoires d'entreprises n'était pas une mince affaire pour une employée nouvellement arrivée. En fait, certains outils gagneraient à posséder un interface plus convivial, où les mises à jour seraient continues. D'ailleurs, le Ministère a récemment entrepris une refonte de sa base de données CLIENTIS en réponse à certains commentaires formulés par les différentes directions. De plus, la stagiaire a remarqué que lors de l'organisation de missions commerciales, des invitations de participation sont envoyées à des adresses de courriel commençant par *info@*

ou *sales@* et non pas à des adresses personnalisées. Le problème avec ces envois collectifs est que la majorité des présidents ou vice-présidents d'entreprises ne les reçoivent pas ce qui, du même coup, entraîne un taux de réponse faible. La stagiaire considère donc que la DALA gagnerait à personnaliser ses invitations de participation à une mission commerciale, même si cela peut demander un effort initial important. Malgré ces petits obstacles techniques rencontrés, plus d'une soixantaine d'entreprises ont été contactées pour le renouvellement de la clientèle tandis que 120 entreprises ont été rejointes par courriel et une cinquantaine par téléphone lors de l'appui à l'organisation de la mission commerciale.

Bref, comme on peut le constater, les obstacles rencontrés pendant le stage ont été mineurs et facilement surmontables. En fait, l'équipe de la DALA s'est montrée très ouverte à partager ses connaissances et son expertise avec la stagiaire et celle-ci s'est sentie privilégiée de recevoir un tel accueil.

7. CONCLUSION

Sommes toutes, la première expérience de travail du stagiaire dans la fonction publique québécoise a été concluante. Si elle n'avait aucune attente particulière avant d'entreprendre son stage et qu'elle voulait simplement apporter son appui à une direction ouverte sur le monde, elle a été agréablement surprise par l'autonomie qu'on lui a accordée et la confiance qu'on lui a démontrée.

Certes, si son mandat a été effectué dans les limites de temps qu'impose un stage d'une durée de 15 semaines, n'en reste pas moins que dans ce court laps de temps, elle a pu apprécier le travail de qualité des professionnels de l'administration publique. Ces administrateurs ont le souci de fournir un service à la clientèle impeccable, qui apporte des résultats tant organisationnels que sociétaux.

Car pour ceux qui doutent de l'efficacité des services gouvernementaux, il faut leur dire que leurs impressions ne sont pas entièrement fondées. Depuis l'introduction de la Loi sur l'administration publique, un vent de changement frappe réellement tout le gouvernement, y compris le Ministère où la stagiaire a fait son stage. Si certaines mentalités persistent, l'introduction de nouvelles façons de faire a déjà eu impact sur le travail quotidien des fonctionnaires québécois.

Dans un contexte de rareté des ressources et d'obligations de rendement, la stagiaire espère que sa contribution modeste en recrutement de clientèle et en cueillette et analyse d'informations aura pu faciliter l'atteinte des objectifs de la Direction de l'Amérique latine et des Antilles. Elle espère aussi que le MDEIE continuera à accueillir des stagiaires de l'ENAP afin que d'autres jeunes analystes puissent vivre l'expérience qu'elle a vécue.

BIBLIOGRAPHIE

Documents

BÉLANGER, Yves, Stéphane ROUSSEL (2003). *La sécurité des Amériques: Les premiers pas vers une intégration régionale?*, Montréal, Observatoire des Amériques, p.6

CARRIER, Camille. *Les besoins de formation et de perfectionnement des propriétaires-dirigeants de PME potentiellement exportatrices*, Trois-Rivières, UQTR, 16 p.

FADERAU, Éric (2006). *La société d'information vue du sud : tendances et impacts des TIC en Amérique latine*, Genève. Haute École de Gestion de Genève, 131 p.

GRÉGOIRE, Denis, Jean-Pierre BÉCHARD et Louis Jacques FILION (2003). *Comment rédiger une note sectorielle ?*, Montréal, Centre de cas HEC Montréal, 18 p.

GUICHARD, Florence (1998). *L'utilité du soutien gouvernemental à l'exportation auprès des PME québécoises*, thèse, Montréal, Université de Montréal, 1 bobine de microfilm

JULIEN, Pierre-André, Jean-Marie TOULOUSE, Charles RAMANGALAHY et Martin MORIN (1998). *Comportement d'information, compétitivité et performance des PME exportatrices*, Metz, 4^e congrès francophone de la PME. 22 p.

PARADIS, Pierre-Emmanuel (2005). « Le vent dans les voiles : PME et commerce international », *Options politiques*, novembre 2005, pp.53-56.

ST-AUBIN, Diane (2006). *Formation en recherche documentaire*, Bibliothèque de l'ENAP à Montréal, présentation power point.

Ouvrages

GAUTHIER, Benoît (dir.) (1993). *Recherche sociale : de la problématique à la collecte des données*, 2^e édition, Québec, Presses de l'Université du Québec, 584 p.

NYAHOHO, Emmanuel et Pierre-Paul PROULX (2006). *Le commerce international. Théorie politique et perspectives industrielles*, 3^e édition, Ste-Foy, Presse de l'Université du Québec, 818 pages.

PANET-RAYMOND, Antoine et Denis ROBICHAUD (2005). *Le commerce international : une approche nord-américaine*, Montréal, Éditions de la Chenelière, 383 p.

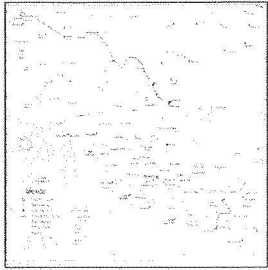
Sites Internet

ÉCOLE NATIONALE D'ADMINISTRATION PUBLIQUE DE MONTRÉAL (2007). *Guichet étudiant, stages* (en ligne), Programmes d'études, Montréal (réf. du 4 avril 2007).
<http://www.enap.ca/enap/fr/guichet.aspx?sortcode=1.15.16.21.24>

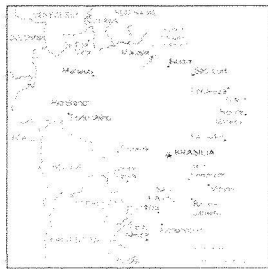
FINQUELIEVICH, Susanna (2005). *Société de l'information dans le sud : le rôle des gouvernements et de la société civile*, Institut du tiers-monde et CRDI, 39 pages, (en ligne),
www.wsispapers.choike.org

ANNEXES

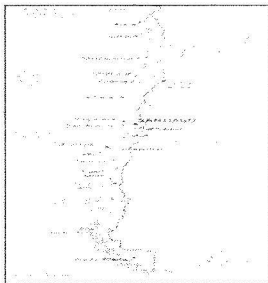
ANNEXE A



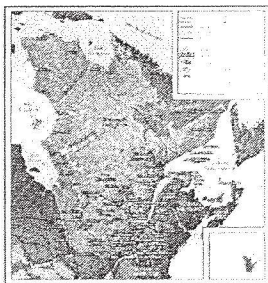
LE MARCHÉ DE LA SÉCURITÉ : LA DEMANDE AU BRÉSIL, AU CHILI ET AU MEXIQUE ET L'OFFRE QUÉBÉCOISE



Direction de l'Amérique latine et des Antilles
Ministère du Développement économique, de l'Innovation et de
l'Exportation (MDEIE)



Rapport d'analyse préparé par Fabienne Lachance
Finissante, maîtrise en administration publique internationale
École nationale d'administration publique (ENAP)



À l'intention de :
Monsieur Marcel Gaudreau, directeur de la DALA
Madame Marie-Josée Lapointe, conseillère en affaires
internationales

Québec, novembre 2007

TABLE DES MATIÈRES

PRÉAMBULE.....	4
But du travail.....	4
Méthodologie et limites.....	5
 I- ANALYSE DE L'OFFRE ET DE LA DEMANDE DU SECTEUR DE LA SÉCURITÉ.....	 7
1. Aperçu général de l'industrie québécoise.....	9
1.1 Équipements.....	10
1.2 Défense.....	11
1.3 Services et sécurité avancée.....	12
1.3.1 Sécurité avancée.....	12
1.3.2 Sécurité informatique.....	14
2. Aperçu général de l'industrie mexicaine.....	15
2.1 Défense et sécurité publique.....	16
2.1.1 Sécurité publique.....	16
2.1.2 Défense.....	18
2.2 Équipements.....	19
2.3 Services et sécurité avancée.....	20
2.3.1 Sécurité privée.....	20
2.3.2 Sécurité informatique.....	21
2.3.3 Consultation.....	23
3. Aperçu général de l'industrie brésilienne.....	23
3.1 Équipements.....	25
3.2 Défense.....	27
3.3 Sécurité publique.....	28
3.4 Services et sécurité avancée.....	28
3.4.1 Sécurité privée.....	28
3.4.2 Sécurité informatique.....	29
4. Aperçu général de l'industrie chilienne..	31
4.1 Équipements.....	32
4.2 Défense.....	32
4.3 Services et sécurité avancée.....	33
4.3.1 Sécurité privée.....	33
4.3.2 Sécurité informatique.....	34
5. Événements à venir dans le secteur.....	35

6. Sites web à consulter pour plus d'information.....	36
II- GRILLE D'ANALYSE DU SECTEUR DE LA DÉFENSE, DE LA PROTECTION CIVILE ET DE LA SÉCURITÉ.....	38
1. But.....	38
2. Méthodologie.....	38
3. Grille.....	39
III- CONSTATS.....	77
1. Couples offre québécoise/marchés.....	77
2. Recommandations sommaires.....	80
LEXIQUE.....	82
BIBLIOGRAPHIE.....	83
Tableau 1.....	8
Tableau 2.....	20
Tableau 3.....	71
Graphique 1.....	25

PRÉAMBULE

But du travail

La présente analyse traite du secteur de la sécurité, un secteur qui englobe trois activités soit la défense, la protection civile et la sécurité commerciale. Le secteur de la sécurité est un secteur porteur pour lequel le Québec compte une expertise de pointe. Cette étude de marché a été conçue, entre autres, en réponse à une recommandation émise par Mme Stéphanie Brisson, dans son étude *Le marché de la sécurité civile au Costa Rica, Panama et en République Dominicaine*¹. Mme Brisson rapportait dans son récent travail de recherche que la connaissance de l'offre québécoise dans ce secteur gagnerait à être approfondie puisqu'il est difficile de mesurer le potentiel à l'exportation de celle-ci sur les marchés étrangers, particulièrement sur les marchés latino-américains.

Un des objectifs principaux de ce présent rapport est donc d'identifier les offreurs québécois et d'identifier dans quel créneau du secteur ils ont choisi de spécialiser leur production ou leur offre de services. De plus, ce présent rapport cherche à déterminer les opportunités de marché dans les trois pays priorisés par la Direction de l'Amérique latine et des Antilles, à savoir le Brésil, le Chili et le Mexique. En somme, le présent rapport vise à atteindre les objectifs suivants :

- ✓ Analyse de la demande générale sur le marché brésilien, chilien et mexicain et analyse de la demande par créneau d'activité.
- ✓ Compréhension du secteur par l'élaboration et la présentation d'une grille d'analyse synthétique, le cœur du travail.
- ✓ Identification spécifique de l'offre québécoise par créneau d'activité.
- ✓ Détermination des opportunités de marché par le couplage offre/demande.
- ✓ Recommandations sommaires quant à l'accès au marché.

¹ Stéphanie Brisson (2007). *Voir la bibliographie pour plus de détails*

Enfin, les informations contenues dans cette analyse de marché pourront certainement être utiles à l'élaboration d'une fiche-marché pour chacun des pays latino-américains à l'étude. Ces fiches-marchés publiées sur le site web du MDEIE pourront informer les entreprises québécoises sur les occasions d'affaires dans ce secteur au Brésil, au Chili et au Mexique tout en les aidant à prendre une décision éclairée quant à la diversification de leurs marchés d'exportation.

Méthodologie et limites

Ce travail de recherche constitue une analyse approfondie du secteur de la sécurité. Il a été réalisé selon des contraintes de temps, de ressources et d'informations disponibles.

L'analyse de marché est appuyée sur une revue de documentation relative à la sécurité. Les documents qui ont été utilisés proviennent de sources variées² :

- ✓ sites web des services commerciaux gouvernementaux (US Commercial Service, Service des délégués commerciaux du Canada, UbiFrance)
- ✓ revues et sites web spécialisés, ainsi que journaux internationaux
- ✓ rapports de centres d'études spécialisés comme le Groupe de recherche sur l'industrie militaire et la sécurité
- ✓ données d'instituts nationaux de la statistique et de bases de données en ligne ou ministérielles
- ✓ répertoires d'entreprises comme le *CRIQ*
- ✓ sites web d'entreprises

Il est à noter que les informations très récentes ont été difficiles à obtenir. Cependant, l'analyse présente de l'information à jour puisqu'une veille économique active a été effectuée afin de déceler des opportunités d'affaires spécifiques à chacun des créneaux et niches du secteur. De plus, les aperçus descriptifs des marchés québécois, brésiliens, chiliens et mexicains qui sont présentés en première section du rapport, sont

² Voir la bibliographie pour plus de détails

des aperçus globaux qui permettent une compréhension générale du secteur. Pour plus de détails sur ces marchés, l'auteur invite le lecteur à consulter la grille d'analyse située à la deuxième section du document.

I. ANALYSE DE L'OFFRE ET DE LA DEMANDE DU SECTEUR DE LA SÉCURITÉ

Le concept traditionnel de sécurité a été remis en cause depuis les attentats du 11 septembre 2001. Le concept, qui autrefois faisait référence au concept de la défense du territoire par le recours de la force a été élargi pour y inclure des menaces non conventionnelles telles les menaces politiques, économiques, sociales, environnementales et de santé publique. Cinq «ennemis» fondamentaux ont été identifiés comme des éléments transnationaux que tous les États sont appelés à lutter : le commerce illicite de la drogue, le commerce des armes, la violation de la propriété intellectuelle, les gens et l'argent³.

À titre d'exemple, «à l'échelle des Amériques, on peut estimer à près de 160 milliards de dollars (US) les dépenses en équipements et composants (incluant les logiciels) de sécurité effectuées en 2002. Pas moins de 85% de celles-ci ont été financées par les budgets militaires⁴».

La vaste industrie de la sécurité est structurée en deux grands marchés, soit le marché de la défense et le marché civil et commercial. Chacun de ces marchés est desservi par des fabricants d'équipements et des fournisseurs de services. L'industrie de la sécurité liée à la défense est composée à environ 68% de fabricants. À l'opposé, l'industrie de la sécurité liée au marché civil est composée de près de 67% de fournisseurs de services⁵. Bien que ce soit les États-Unis qui dominent largement le marché de la défense, il faut savoir que l'Europe domine légèrement le marché de la sécurité civile⁶. Tous les pays d'Amérique enregistrent donc une balance commerciale déficitaire dans ce marché. Toutefois, l'avance de l'Europe dans le secteur est de plus en plus mince puisque depuis la création du *Homeland Security* aux États-unis, plusieurs grandes sociétés de défense américaines se sont portées acquéreuses d'entreprises en lien avec le domaine commercial de la sécurité.

³Centro de Investigacion para el Desarrollo A.C. (2004). p.3

⁴ Yves Bélanger et Stéphane Roussel (2003). p.4

⁵ Yves Bélanger et al. (2003). p.10

⁶ Yves Bélanger et Stéphane Roussel (2003). p.6

Il est à noter que la distinction entre équipement et services est très difficile à faire car la ligne qui les sépare est floue. En fait, depuis quelques années, on assiste à une convergence entre ces deux activités. Par exemple, des entreprises de fabrication offrent des services d'installation tout comme des entreprises orientées vers les services doivent parfois concevoir, ou même fabriquer des produits. Plusieurs données statistiques sont disponibles sur les équipements de sécurité puisqu'il existe un système harmonisé qui permet d'évaluer le commerce de tels produits. Cependant, aucun système harmonisé ne prend en compte les services. Les statistiques relatives à ce commerce sont donc peu disponibles et parfois même trompeuses puisque chaque pays les classe selon ses propres normes statistiques ou ne les comptabilise tout simplement pas. Un autre phénomène peut être observé dans l'industrie depuis le milieu des années 90. Les produits et services en sécurité sont de plus en plus sophistiqués. Les activités de sécurité plus classiques, comme le transport d'argent par camions ou la vidéosurveillance fonctionnent dorénavant avec des technologies de très haute pointe. On assiste donc à une convergence entre le secteur des technologies de l'information et le secteur de la sécurité.

La demande dans cette industrie est perméable à plusieurs facteurs et varie énormément d'un pays à l'autre. En fait, « les dépenses de sécurité par habitant demeurent relativement peu élevées dans de nombreux pays puisque la trajectoire du marché y dépend de l'évolution du sentiment d'insécurité⁷ ». Ainsi, les facteurs explicatifs de la demande pour cette industrie sont très différents dans les NPI ou dans les pays en voie de développement comparativement à ceux des pays industrialisés. Dans les pays développés, la demande est fortement influencée par la lutte au terrorisme tandis qu'ailleurs, des éléments tels la criminalité et les inégalités sociales peuvent entrer en ligne de compte dans le sentiment d'insécurité vécu à l'intérieur du pays, poussant les autorités et les individus à investir dans la sécurité. Ainsi, l'évolution du marché est tributaire tant des conflits locaux, que de la situation budgétaire d'un pays

⁷ Yves Bélanger et Stéphane Roussel (2003). p. 14

ou de l'évolution de la criminalité dans celui-ci. Le groupe *Freedonia*, spécialistes en analyses de marchés, estiment que la demande mondiale pour le marché des produits et services de sécurité enregistrera une croissance de 8,4% par année jusqu'à la fin 2008, pour une valeur de 740 milliards de dollars US.

Le tableau suivant indique clairement que les dépenses en sécurité dans les trois pays à l'étude, le Brésil, le Mexique et le Chili, sont clairement en dessous de la moyenne mondiale. En effet, en 2002, l'Amérique du Sud ne représentait que 4% de la demande mondiale en produits de sécurité⁸. Ce faible pourcentage indique justement que l'industrie a encore de nombreuses années de croissance devant elle.

Tableau 1: Dépenses en sécurité par habitant

Pays	Dépenses en sécurité par habitant en dollars CA, 2002
États-Unis	132
Canada	85
Mexique	41
Chili	34
Brésil	29
Moyenne mondiale	114

source: rapport du GRIMS 2003

1. Aperçu général de l'industrie québécoise

La sécurité a vraisemblablement été un sujet de l'heure au début des années 2000. Plusieurs études se sont penchées sur le sujet, notamment en matière de débouchés internationaux pour les entreprises canadiennes. En fait, au Canada, la croissance annuelle des dépenses en sécurité a varié entre 10 et 15% entre l'année 2000 et l'année 2005⁹. Le gouvernement canadien n'a pas été épargné par cette croissance puisqu'il a injecté des ressources importantes dans son service de la sécurité civile, le *Bureau de*

⁸ Grims, 2003, p 15

⁹ Ibid, p.26

la protection des infrastructures essentielles et de la protection civile. «Un budget de 7,7 milliards de dollars (CA) a notamment été injecté dans les activités de sécurité canadiennes en 2002-2003 et d'autres ressources ont suivi¹⁰».

Au niveau commercial, depuis le 11 septembre 2001, « les entreprises considèrent de plus en plus la sécurité comme un actif stratégique, et non plus comme une simple dépense que l'on concède à contrecœur pour satisfaire certains spécialistes. Or, le Canada et le Québec possèdent une expertise inégalée dans le domaine, mais elle est méconnue tant sur le plan national qu'international.¹¹»

En septembre 2007, 1,971 entreprises québécoises étaient inscrites au répertoire des fabricants et distributeurs du Québec *ICRIQ* sous le terme de recherche «sécurité». Ce nombre comprenait autant des entreprises de fabrication, de services ou de distribution. Le présent travail porte un regard sur les entreprises de fabrication et de services uniquement.

1.1 Équipements de sécurité au Canada et au Québec

Le Canada, comme la plupart des pays d'Amérique, est un importateur d'équipements de sécurité. Selon le GRIMS, la demande canadienne serait comblée à 75% par des importations. Toutefois, la production nationale est en croissance constante et son dynamisme sur les marchés étrangers a progressé de façon significative depuis la fin des années 90.

Au Québec, la demande en équipement de sécurité était estimée à 475 milliards de dollars CA en 2001, une demande comblée à 75% par les importations en provenance des États-unis¹². Cependant, plus de 60% de la production locale est exportée. «L'industrie [québécoise] s'adresse principalement aux segments du marché destinés à

¹⁰ Yves Bélanger et al. (2003). p.8

¹¹ John Reid (2003)

¹² Grims (2003). p.23

la protection de l'homme (policiers, pompiers, agents correctionnels, etc.), aux systèmes de communication, d'observation, de surveillance et de contrôle (tels les radios, les moniteurs, les systèmes d'accès, le matériel optique, etc.) et au matériel de transport (véhicules blindés, véhicules d'urgence et composants). Par ailleurs, il apparaît que la base manufacturière québécoise en sécurité se révèle sous le jour d'une industrie plutôt spécialisée évoluant principalement dans des activités de moyenne intensité technologique¹³».

Comme le secteur est mondialement compétitif, il apparaît que les entreprises québécoises qui ont développé une niche sont plus aptes à exporter sur les marchés internationaux. Ainsi, deux tiers d'entre elles réussissent à percer ces marchés.

1.2 Défense au Canada et au Québec

La propriété étrangère des grandes firmes de la défense au Canada est une réalité avec laquelle l'industrie doit composer puisqu'on assiste à une intégration continentale des entreprises, une intégration que plusieurs spécialistes jugent inévitable. Les entreprises québécoises ne sont pas épargnées par ce phénomène. Par exemple, Bombardier a vendu sa division de services à l'aviation militaire à la firme américaine L-3 Communications en novembre 2003, alors que SNC-Lavalin a conclu la vente de sa filiale de fabrication de munitions, SNC Tec, à l'américaine General Dynamics. Afin de réagir à ce mouvement qui entraînait des pertes de parts de marché, les PME québécoises actives en défense qui avaient réussi à développer des technologies innovatrices ou qui étaient axées sur les services ont donc misé sur les exportations pour regarnir leurs carnets de commandes.

Ainsi, « pour le Québec et ses principales entreprises de défense, le marché international constitue un enjeu crucial dans la mesure où celui-ci génère aujourd'hui des commandes presque aussi importantes que le marché national¹⁴». Ses

¹³ Grims (2003). p.95

¹⁴ Yves Bélanger (2004). p.5

exportations hors Amérique du Nord ont une valeur de plus d'un milliard de dollars mais ces dernières sont principalement dirigées vers l'Europe où se trouvent les plus grands marchés de la défense après les États-Unis. Il demeure difficile de percer les autres marchés puisque les grands groupes mondiaux s'y livrent une concurrence féroce. Par exemple, au Mexique, 80% des importations en matériel et technologies de défense seraient en provenance des États-unis. En fait, en 2002 «les exportations canadiennes de produits de l'aérospatiale et de défense représentaient en général moins de 1 % des besoins du marché d'importation mexicain¹⁵». En raison de l'arrêt de publication qui a été décrété par Industrie Canada en ce qui concerne les statistiques sur le secteur de la défense et l'aérospatiale, peu de données sont disponibles sur les exportations canadiennes ou québécoises en Amérique latine dans le domaine de la défense depuis 2002. Cependant, il serait étonnant que celles-ci aient connues une hausse exponentielle depuis 5 ans.

1.3 Services et sécurité avancée au Québec

1.3.1 Sécurité avancée

La sécurité avancée consiste en l'application des technologies de l'information et des communications à l'industrie de la sécurité plus traditionnelle. Elle est principalement une industrie de services bien que certaines entreprises de ce créneau se consacrent à la fabrication de composants.

«Le Québec compte plus de 3 900 employés en sécurité avancée et cette industrie génère selon les estimations de CATA Québec quelques centaines de millions de dollars. À elles seules, les 180 entreprises fournisseurs des services en sécurité avancée que la CATA a sondées en 2003 «ont déclaré qu'elles réalisaient plus 250 millions de dollars en 2003.¹⁶» Au Canada, on note que l'industrie de la sécurité

¹⁵ Affaires étrangères et commerce international Canada (2002). p.3

¹⁶ Jean-Guy Rens (2003). p.3

avancée est une industrie essentiellement urbaine qui se concentre dans 6 pôles. Montréal, Toronto et Ottawa représentent trois pôles majeurs tandis que Québec, Vancouver et Calgary sont des pôles secondaires. Cette industrie est jeune et par conséquent, est constituée en majorité de PME dont le nombre médian d'employés est de 7. De plus, on peut noter que l'industrie de la sécurité avancée est une industrie où la compétition mondiale est forte. En parcourant la base de données de compétences en sécurité du *Groupe Sécurité Canada*¹⁷, on peut constater qu'un nombre élevé d'entreprises québécoises qui y étaient actives en 2003 ont dû faire faillite ou ont fait l'objet d'achat/acquisition.

La composition de l'industrie québécoise reflète donc bien la composition de l'industrie mondiale, une industrie qui vient à peine d'amorcer un mouvement de consolidation et qui demeure tributaire des PME. Aussi, il est à noter que la moitié des entreprises du secteur ont adopté un modèle d'affaires hybride, c'est-à-dire qu'elles ne consacrent pas entièrement leur énergie au secteur de la sécurité¹⁸. Les créneaux de ce sous-secteur qui sont considérés comme les plus prometteurs sont la biométrie et la sécurité informatique.¹⁹

Selon les données d'une étude réalisée en 2003 pour le compte de l'Alliance canadienne des technologies avancées, 71% des entreprises québécoises oeuvrant en sécurité avancée opèrent à l'international. Les États-unis représentent leur principal marché puisqu'elles y réalisent 91% de leurs ventes. Des 9% restants, 40% des ventes sont réalisées en Europe, 20% en Amérique Latine, 4 % en Afrique et 2% en Océanie. Des entreprises sondées qui ont reconnu exporter en Amérique latine, quelques unes ont identifié le Mexique, le Brésil, la Jamaïque et la Colombie comme principaux pays d'exportation. Fait intéressant, plus de 53% de ces entreprises exportatrices québécoises n'utiliseraient aucun programme gouvernemental pour exporter²⁰.

¹⁷ Groupe Sécurité Canada (2006)

¹⁸ CATA (2003)

¹⁹ Industrie Canada (2003)

²⁰ Jean-Guy Rens (2003). p.5

Un créneau de la sécurité avancée qui est excessivement prometteur pour les entreprises québécoises est la surveillance. On a estimé que les ventes en systèmes de télésurveillance devraient progresser de 1,3 milliard de dollars à 7,4 milliards de dollars à l'échelle mondiale de 2003 à 2007, principalement dans les marchés du commerce de détail (24 %), du secteur public (22 %) et dans celui du tourisme et des loisirs (12 %). C'est un créneau du secteur où la compétition est très fragmentée mais particulièrement dynamique, à l'image du secteur dans son ensemble.

1.3.2 Sécurité informatique et services conseils au Québec

La sécurité informatique est un secteur en forte croissance à l'échelle mondiale. Ce créneau fait partie du système de classification utilisé par la plupart des membres de l'Organisation mondiale du commerce (OMC) dans l'Accord général sur le commerce des services (AGCS). Selon cette classification, en matière de sécurité informatique, une entreprise peut fournir 4 types de services: des services de consultation en matière d'installation de matériel informatique, des services de mise en oeuvre de logiciels; des services de traitement des données et des services de base de données.

«Le secteur des services conseils et conception de systèmes informatiques est l'employeur le plus important de l'industrie des TIC au Québec. À lui seul, il a fourni des emplois à 37,1 % des travailleurs en 2003, suivi des services de communications (24 %) et de la fabrication (18 %)²¹». S'il n'existe pas de données précises disponibles sur le créneau de la sécurité informatique, on sait par contre que la valeur des services conseils et de la conception SI a plus que doublé au cours de la période 1997-2003. En effet, son PIB a augmenté de pas moins de 14 % par année, passant de 1,09 milliard de dollars CA en 1997, à près de 2,4 milliards de dollars CA six ans plus tard, en 2003²². En 2004, le Québec comptait 31 700 analystes et consultants en informatique, 2 900

²¹ *TechnoCompétences* (2006). p.9

²² *Ibid.* p.29

ingénieurs en logiciel, et 5 900 ingénieurs en informatique²³, un bassin de main d'œuvre hautement qualifiée dont les compétences gagneraient à être exploitées davantage à l'international.

2. Aperçu général de l'industrie mexicaine

La sécurité est un enjeu majeur au Mexique. L'actuel président de la république, Felipe Calderon, en a fait le sujet clé de sa campagne électorale. En fait, le Président a lancé une offensive majeure de lutte au narcotrafic quelques jours après son élection en novembre 2006. Ces opérations coup-de-poing ont pour but de «rétablir l'ordre dans les nombreuses zones du pays où la criminalité fait des ravages²⁴» et où les cartels de la drogue se font une guerre sanglante depuis la disparition des grands cartels colombiens au début du millénaire. De plus, 80% de la population mexicaine se dit avoir été victime d'un acte criminel au moins une fois dans sa vie²⁵. Le taux d'enlèvement au pays a dépassé celui de la Colombie, pays qui a longtemps eu le plus haut taux d'enlèvement au monde²⁶. À la lecture du plan d'action du gouvernement mexicain, *El Plan Nacional de Desarrollo 2007-2012*, on comprend à quel point l'emphase est mise sur la sécurité publique puisqu'un chapitre entier lui est consacré.

Les opportunités d'affaires en matière de sécurité y sont donc immenses. Le marché mexicain de la sécurité est estimé à 2,9 milliards de dollars CA²⁷. En fait, d'après les statistiques, le marché mexicain représente le premier marché en importance en Amérique latine par rapport au secteur de la sécurité. Il est à noter que la sécurité des individus et des intérêts industriels y seraient des créneaux à forte croissance.

²³ TechnoCompétences (2006). p. 48

²⁴ Jo Tuckman (2007). p.35

²⁵ Center for International Trade Development (2005). p.22.

²⁶ The Economist Intelligence Unit (2005). p.1

²⁷ Grims (2003). p.67

En plus d'être influencé par la lutte au narcotrafic, le Mexique est aussi un «pays dont le marché national est présentement dopé par la lutte au terrorisme²⁸». De par leur proximité avec les États-Unis, les autorités mexicaines se sont engagées à accorder une priorité à cette question, en augmentant leurs investissements au niveau de la mise à niveau des équipements des corps publics entre autres. En effet, le Mexique est un des 5 pays de l'Amérique latine qui a bénéficié d'une aide financière directe de 2,1 milliards de dollars US consentie par les États-Unis en 2002 pour sécuriser leurs frontières²⁹. À vrai dire, la pression directe exercée par les États-Unis sur le gouvernement mexicain depuis 1995 a fait augmenter les standards mexicains en matière de sécurité et a fait augmenter la part du budget dédiée à la sécurité. Ces investissements, qui ont été importants en 2003, ont été appelés à diminuer depuis mais restent tout de même non négligeables. En fait, la croissance annuelle des dépenses en sécurité mexicaines entre 2000 et 2005 a été estimée à 12%³⁰.

L'État mexicain où le taux de criminalité est le plus élevé est le Distrito Federal (Mexico). Il est suivi par le Baja California, Tabasco, Morelos, Guerrero, Estado de Mexico et le Chiapas³¹.

2.1 Défense et Sécurité publique au Mexique

2.1.1 Sécurité publique

Le Mexique compte plus 180 000 agents de police. De ce nombre, 109 000 travaillent pour les municipalités, 50 000 pour les administrations étatiques et 21 000 dans les corps de sécurité fédéraux. Le nombre élevé de policiers municipaux s'explique par le fait qu'il existe plus de 300 corps municipaux au pays³². 4,5 millions de crimes sont

²⁸ Grims.(2003.) p.18

²⁹ Yves Bélanger et Stéphane Roussel (2003). p.1

³⁰ Grims.(2003). p.26

³¹ Service des délégués commerciaux du Canada (2003). p.3

³² Ibid. p.2

combattus par tous ces agents³³. Les ressources financières et matérielles ne sont pas également réparties entre les trois niveaux de gouvernements, faisant en sorte que la police fédérale est mieux entraînée et mieux équipée que les deux autres corps de police. Ces différences sont importantes puisque pour une entreprise québécoise, chaque corps policier mexicain peut être un client cible avec des besoins particuliers. En ce qui a trait aux services correctionnels, le Mexique compte plus de 440 prisons fédérales et étatiques, les prisons à haute sécurité étant gérées par le fédéral. Les services d'incendie relèvent des 31 États du Mexique et du District fédéral³⁴.

Les différentes forces policières sont confrontées à de multiples problèmes au Mexique. Le crime organisé en est un important. Les groupes criminels sont impliqués dans le trafic d'humains, le piratage, ainsi que dans le trafic de voitures volées, d'armes, de tabac et d'alcool. L'activité criminelle internationale est en progression au pays depuis qu'une augmentation des liens commerciaux et des liens de transport avec les États-Unis, l'Europe et l'Asie est enregistrée. L'intégration régionale économique a aussi fait du Mexique un endroit où la copie illégale de CDs, DVDs, vêtements et logiciels est en progression. Les items copiés au Mexique sont même redistribués tant à l'échelle nationale qu'internationale. Par exemple, en 2004, 40% des logiciels utilisés dans le pays avaient été produits dans l'illégalité ce qui a généré des pertes de plus de 600 millions de \$ US dans le secteur³⁵. En fait, le piratage dans toutes ses formes affecte l'ensemble des secteurs économiques mexicains. C'est donc un facteur que les entreprises québécoises doivent prendre en compte quand elles font affaires au Mexique.

Le blanchiment d'argent est aussi un problème auquel les forces policières mexicaines sont confrontées. Après la Colombie, le Mexique est l'endroit en Amérique latine où le phénomène est le plus important. En 2003, le système financier mexicain a blanchi 24 milliards de dollars américains. Cette situation peut être expliquée par le rapatriement

³³ Centro de Investigación para el Desarrollo S.A. (2004). p.19

³⁴ Prospectus Inc. (1997). p. 2

³⁵ Centro de Investigación para el Desarrollo S.A. (2004). p.16

d'argent effectué par les cartels de la drogue qui font le plus gros de leur chiffre d'affaires aux États-Unis. Les groupes criminels réinvestiraient l'argent dans les banques et les commerces de change situés à proximité de la frontière américaine. Le problème du blanchiment d'argent a un impact négatif sur l'ensemble de l'économie mexicaine et les forces policières ne réussissent pas à maîtriser la situation. Plusieurs spécialistes reconnaissent que l'appui d'experts en provenance des pays du G7 pourrait contribuer à atténuer le problème.

Enfin, la sécurité publique mexicaine doit aussi tenter de contrer le phénomène du vol des cargaisons et des marchandises transportées par camion. En 2005, 154 vols de cette nature ont été répertoriés dans la ville de Mexico uniquement tandis qu'en 2006, 106 vols l'ont été pendant les 3 premiers mois de l'année³⁶. Le Mexique fait partie du top 3 des endroits les plus vulnérables pour le vol de cargos en Amérique latine et partage le podium avec le Brésil et l'Argentine. Les assauts sont enregistrés principalement dans la zone centrale du district fédéral, dans l'état de Mexico, à Puebla, à Moreno ainsi que sur les autoroutes qui relient Jalisco à Michoacán et Veracruz à Mexico.

2.1.2 Défense

Aucune menace militaire conventionnelle ne pèse sur le Mexique, le pays n'a donc pas à déployer une force militaire d'envergure. Les forces armées mexicaines compteraient en moyenne 193 000 militaires actifs incluant 60 000 conscrits³⁷. L'armée mexicaine, en plus d'avoir pour mission officielle de protéger le territoire mexicain des menaces extérieures, doit aussi garantir la sécurité interne du pays en combattant le trafic de la drogue et en assurant l'ordre public. Comme le Mexique a relativement peu de problèmes relatifs à la défense de ses frontières terrestres, l'armée de terre mexicaine se concentre principalement sur la lutte au narcotrafic qui passe, entre autres, par la surveillance des 3,300 Kms de frontières que le pays partage avec les États-Unis. Bien

³⁶ Elisa Crespo Ferrer (2007). p.1

³⁷ Centro de Investigacion para el Desarrollo S.A. (2004). p.6

que le budget alloué à la défense se maintienne à 0,5% du PNB mexicain depuis 10 ans, l'armée mexicaine est impliquée dans un processus de modernisation de son équipement, de l'équipement qui, dans certains cas, date de 30 ans. Les spécialistes mexicains de la défense surveillent les tendances en matière de technologies de pointe. Les nouvelles acquisitions se feront lentement au cours des 20 prochaines années. Ainsi, les systèmes intelligents de gestion de l'information en temps réel, les systèmes avancés de multi-détection et de surveillance, les systèmes d'inoculation contre les pathogènes ainsi que les systèmes de communication avancés seront progressivement en demande au Mexique

2.2 Équipements au Mexique

En 2004 seulement, le Mexique a importé pour plus de 2 milliards de dollars US d'équipements de sécurité, le marché mexicain des équipements de sécurité valant plus de 2.7 milliards de dollars³⁸. Cependant, les importations du Mexique dans ce secteur provenaient majoritairement des États-Unis (70%). Un des segments de marché les plus prometteurs pour les entreprises québécoises est le segment relié aux produits de sécurité destinés aux personnes. 80% des produits de ce segment sont importés alors que l'industrie nationale serait en mesure de répondre à plus de 60% de la demande pour le segment commercial, industriel et institutionnels³⁹. En règle générale, les fabricants mexicains sont bien implantés dans les créneaux de fabrication à faible technologie. Plus le produit est sophistiqué, plus il est probable qu'il sera importé.

³⁸ Center for International trade development (2005) . p.5

³⁹ GRIMS (2003). p.68

2.3 Services et Sécurité avancée au Mexique

2.3.1 Sécurité privée

Selon l'estimation d'acteurs de l'industrie de la sécurité privée mexicaine, «seulement 2 crimes sur 100 commis au pays seraient punis par le système judiciaire ce qui force les entités privées mexicaines à investir massivement dans la sécurité⁴⁰». Ces investissements massifs expliquent donc en partie pourquoi l'industrie vit une croissance fulgurante depuis l'an 2000, enregistrant des taux de croissance de l'ordre de 20%. Selon la Fédération panaméricaine de la Sécurité privée (FEDASEP), les dépenses en sécurité au Mexique comptent pour 1,5% du Produit national brut tandis que les entreprises privées investissent entre 5 et 10% de leurs revenus en services, équipements et technologies de sécurité. Si cette association estime à 10 000 le nombre d'entreprises oeuvrant en sécurité au Mexique, seulement 2 300 d'entre elles offrent des services de sécurité privée qui sont reconnus par les autorités municipales, étatiques ou fédérales. Un marché informel est donc fortement présent au Mexique, un marché créé en réaction à la complexité des mécanismes de régulation de l'industrie. «Environ 234 de ces entreprises sont en activité dans l'ensemble du pays tandis que 1 098 entreprises ont des activités régionales.⁴¹»

Près de 500 000 agents de sécurité sont employés par l'industrie tandis que 200 000 professionnels prennent part à des activités de télésurveillance, d'installation de systèmes, de gestion du risque, de formation, de consultation, d'analyse d'information et de protection directe de la personne⁴². Le secteur industriel mexicain est le premier client en importance de l'industrie de la sécurité privée (40% des ventes). Il est suivi de près par le secteur commercial (35% des ventes). Les secteurs financier, gouvernemental et résidentiel se partagent le reste des parts de marchés.

⁴⁰ Victor Aguilar L. (2003). p.2

⁴¹ Service des délégués commerciaux du Canada (2003). p.2

⁴² Victor Aguilar L. (2003). p.2

S'il est clair que le marché mexicain de la sécurité privée gagnerait à être mieux encadré, aucun indice ne permet d'avancer que le gouvernement mexicain mettra en place un cadre législatif national dans un futur proche. Chaque palier gouvernemental a passé une loi qui encadre les activités des entreprises actives en sécurité privée. En principe, chacune de ces lois doit légiférer uniquement sur les compétences en matière de sécurité qui sont attribuées au palier gouvernemental qui la concerne. Par exemple, l'État de Mexico, tout comme d'autres états mexicains, a tout récemment adopté la *Ley que Regula a las Empresas que prestan el Servicio de Seguridad Privada en el estado de México* tandis qu'il existe plusieurs lois fédérales, nommées *Ley federal*. Malheureusement, ces lois se contredisent souvent et leur incohérence peut être un casse-tête pour les entreprises mexicaines ou internationales qui veulent avoir des activités de sécurité privée sur l'ensemble du territoire mexicain⁴³.

Cependant, la demande des clients importants de l'industrie l'oriente vers une standardisation progressive de ses méthodes. En effet, de plus en plus d'entreprises mexicaines exigent que leurs sous-contractants en sécurité obtiennent des certifications émises par des associations reconnues telles que *l'American Society for Industrial Security (ASIS)* ou *l'International Association of Law Enforcement Intelligence Analysts* pour ne nommer que celles-ci.

2.3.2 Sécurité informatique

Au Mexique, l'accès aux technologies de l'information et des communications est inégal. La mauvaise répartition des effets positifs des TIC se fait de plus en plus sentir au pays, et, à long terme, cela pourrait créer un déséquilibre majeur. À plus court terme cependant, un autre problème semble préoccuper les spécialistes : les systèmes de sécurité inadéquats qui doivent protéger les réseaux d'information privés et publics. En fait, au Mexique les différents paliers de gouvernement mexicains, les grandes

⁴³ Dante Garcia Martinez (2007). p.1

corporations, le marché financier et les forces armées utilisent de plus en plus les réseaux électroniques pour transmettre de l'information sensible. Cette information peut être facilement piratée ou sabotée par des cyberterroristes, des organisations criminelles ou des *hackers*. Les systèmes informatiques des hôpitaux, des services d'intelligence nationaux ou des industries sensibles continueront d'être à la merci de ces derniers si des systèmes plus sophistiqués de protection des informations ne sont pas achetés et installés.

D'ailleurs, déjà en 2003, ce problème avait été recensé. La sensibilisation du public envers le problème commence à porter fruits. Les entreprises québécoises qui oeuvrent dans le secteur de la sécurité des technologies de l'information doivent donc considérer le Mexique comme un marché prometteur, d'autant plus que le gouvernement mexicain a récemment entrepris des démarches pour favoriser la sécurité informatique.

Justement, le Plan national de développement 2007-2012 du gouvernement Calderón dénote l'importance des nouvelles technologies de l'information dans l'atteinte d'un environnement sécuritaire au Mexique⁴⁴. En fait, le plan énonce plusieurs actions que le gouvernement mexicain devra entreprendre au cours des ans, actions qui sont liées aux TIC. En voici quelques unes, qui représentent des opportunités intéressantes pour les entreprises québécoises oeuvrant en technologie de l'information :

- ✓ Le gouvernement mexicain souhaite la création d'un système en temps réel de partage d'informations criminelles en format vidéo, audio et texte afin de faire progresser les enquêtes ainsi que la création d'un registre des employés de la sécurité publique.
- ✓ Le gouvernement mexicain souhaite l'uniformisation des méthodes de travail des corps policiers des trois paliers gouvernementaux. Cette standardisation passe entre autres par l'interconnexion de leurs systèmes d'information et de communications.

⁴⁴ Leonor Páramo Gómez Del campo (2007). p.4

- ✓ Le gouvernement mexicain souhaite le développement et l'implantation de systèmes d'information et de communications de haute technologie afin de combattre la délinquance et de créer une base de données complète et efficace comme on en retrouve dans le secteur des transports mexicain.
- ✓ Le gouvernement mexicain souhaite instaurer un système de formulation de plaintes et de dénonciations anonyme, directe et disponible en ligne.

2.3.3 Consultation

Les sociétés professionnelles de services de conseils en sécurité et en protection n'existent que depuis peu sur le marché mexicain. Les sociétés qui sont présentes viennent principalement de l'étranger. Les grandes industries se montrent de plus en plus intéressées à recevoir des conseils de la part de spécialistes qui ont de l'expérience à l'international. Les entreprises mexicaines cherchent à recevoir des conseils d'entreprises qui ont entrepris une démarche méthodique. Par exemple, les services d'évaluation de risque des processus qui font appel à des méthodes d'analyse comme l'Analyse fonctionnelle des opérations (AFO), la méthode HAZOP (HAZard OPerability), la Dynamique Newtonienne Modifiée et la méthode Gustav Purt sont en demande car elles sont encore peu disponibles au Mexique⁴⁵. Il y a donc des possibilités pour les spécialistes québécois de la sécurité qui voudraient fonder des coentreprises avec des sociétés mexicaines déjà présentes sur le marché.

3. Aperçu général de l'industrie brésilienne

Le marché de la défense, de la protection civile et de la sécurité est en expansion au Brésil et cette expansion est due en partie aux hauts niveaux de criminalité recensés dans les centres urbains du pays. À titre d'exemple, selon l'UNESCO, le Brésil arriverait au 2^e rang mondial pour le nombre de morts par armes à feu (19,5 morts pour 10 000 habitants). De 1995 à 2005, le taux national d'homicides y a cru de 40%⁴⁶.

⁴⁵ Miguel Herrera Reyes (2007). p.1

⁴⁶ Market Research center (2005). p.5

Pour venir à bout de ce fléau, le secteur public et privé investiraient en moyenne plus de 20 milliards de dollars américains par année en services et en équipement de sécurité afin de combattre la criminalité urbaine et le trafic de drogue et d'appliquer les nouveaux règlements en matière de contrôle des entrées et sorties au pays. En fait, le Brésil est considéré comme un «pays en restructuration où les infrastructures de sécurité sont déficientes⁴⁷» puisque selon les standards internationaux, le marché brésilien de la sécurité est encore jeune. La croissance annuelle des dépenses en sécurité a été la plus forte des croissances enregistrées dans les trois pays à l'étude puisqu'elle a oscillé entre 20 et 25% de 2000 à 2005⁴⁸.

Le Brésil est un marché peu exploré par les entreprises québécoises oeuvrant dans le domaine de la sécurité. Pourtant, la demande y est variée et concerne une gamme étendue de produits et de services, surtout en matière de technologies avancées, des technologies où l'industrie québécoise possède une expertise reconnue. Le Brésil produit peu ces produits ce qui amène l'industrie nationale à procéder à un processus d'importation intensif, importations qui proviennent en majorité des États-Unis. Le Canada se range tout de même au 5^e rang des fournisseurs internationaux du pays avec 5% du marché derrière la Corée, Israël et le Japon. La part du 5% qui revient aux entreprises québécoises est indéterminée.

Tableau 2 : Marché brésilien de la protection et de la sécurité

	2004	2005	2006
Marché total	920,000,000 \$	1,000,000,000 \$	115,000,000,000 \$
Production locale	470,000,000 \$	540,000,000 \$	620,000,000 \$
Importations	490,000,000 \$	500,000,000 \$	580,000,000 \$
Exportations	40,000,000 \$	40,000,000 \$	50,000,000 \$

•source: Association brésilienne des compagnies de sécurité électronique (ABESE)

•unités en millions de dollars US, selon un taux de change de 230\$R pour 1\$US

⁴⁷ Grims (2003). p.18

⁴⁸ Grims (2003). p.26

3.1 Équipements de sécurité au Brésil

Le marché brésilien de l'équipement de sécurité valait approximativement un milliard de dollars américains en 2005. Sur ce montant, un peu plus de 500 millions de dollars provenaient de l'importation. 50% de ces importations avaient pour pays d'origine les États-Unis. Des trois pays étudiés, le Brésil est le pays où la demande pour les importations d'équipement de sécurité avait la croissance la plus faible à cette période, avec un taux de croissance de 6%⁴⁹. Néanmoins, le marché est en croissance depuis le milieu des années '90 et cette croissance est appelée à se maintenir. Les importations en équipement comblaient 56% de la demande brésilienne en 2004, et selon M. Fabricio Sacchi, président de l'association brésilienne des compagnies d'équipements de sécurité, ce taux devrait se stabiliser à 50% au cours des prochaines années, en raison de l'implantation de multinationales en sol brésilien⁵⁰.

D'ailleurs, les grandes de l'industrie comme Bosch, Johnson Controls, Tyco, Siemens, Pelco, Samsung et GE y sont déjà implantées solidement grâce à des représentants, des distributeurs ou des partenaires locaux. Plus de 5 400 entreprises se disputent le marché brésilien d'équipements de sécurité, principalement de petites et moyennes entreprises qui, malgré leur fort taux de pénétration du marché, ne se partagent qu'une infime partie des revenus totaux engendrés par l'industrie. Les grandes entreprises livrent donc un combat féroce aux plus petites entreprises actives dans ce créneau.

Le problème majeur recensé dans ce créneau est l'importation illégale d'équipements en provenance de l'Asie. Environ 20% des produits de sécurité utilisés sur le marché brésilien auraient été importés illégalement⁵¹. Ces produits sont vendus sur le marché à un prix inférieur aux prix des produits légalement vendus ce qui leur confère un avantage compétitif déloyal. Cependant, leur faible degré de sophistication, leur piètre qualité, les garanties limitées et l'absence de soutien technique qui leur sont attribués

⁴⁹ Grims (2003). p. 26

⁵⁰ US Commercial Service (2004). p.2

⁵¹ Idem

constituent des éléments qui peuvent inciter l'acheteur brésilien à opter uniquement pour de l'équipement vendu conformément aux lois commerciales en vigueur. Les entreprises doivent donc redoubler d'efforts pour promouvoir leurs produits et sensibiliser les acheteurs à l'importance du rapport qualité/prix. À vrai dire, le marché brésilien de l'équipement de sécurité est divisé entre trois types d'acheteurs finaux. Une grande partie des clients (60%) optent pour des produits à faible valeur ajoutée, 30% des clients optent pour des produits de valeur ajoutée moyenne tandis qu'une faible partie (5 à 7%) se procure de l'équipement à très haute valeur ajoutée⁵².

La clientèle cible du marché brésilien de l'équipement de sécurité est fractionnée. Les institutions financières accaparent près de 30% du marché. Cette prédominance peut s'expliquer par l'obligation rencontrée par ces institutions de se conformer à une loi fédérale adoptée en 1995 qui stipule que de tels établissements doivent offrir une sécurité adéquate à sa clientèle. Ce souci de conformité motive les institutions financières à exiger un équipement de qualité, qui est assorti d'une garantie et d'un service à la clientèle. Les institutions financières sont donc les clients les plus exigeants de ce créneau. Les deuxièmes clients en importance sont l'industrie de fabrication et l'industrie du commerce au détail avec 25% des parts de marché. La niche des buildings intelligents suit avec 15% du marché. L'autre niche prometteuse est celle de la sécurité de particuliers (15 % du marché).

En fait, la sécurité des petites entreprises et des maisons de particuliers est un marché qui prend de l'importance à cause du contexte social brésilien. Le haut taux de criminalité recensé au Brésil pousse les individus à protéger leur domicile et leur lieu de travail. Si cette clientèle opte au départ pour de l'équipement de moindre qualité, elle le met à jour au fil du temps. De plus, les experts évaluent le potentiel de cette niche à près de 3 millions d'utilisateurs alors qu'en 2004, seuls 10% de ces utilisateurs avaient fait l'acquisition d'un système de sécurité.

⁵² Brian Asmus (2007)

Le Brésil occupe un grand territoire. Conséquemment, la demande brésilienne varie énormément d'une région du pays à une autre. Selon ABESE (Associacao Brasileira das Empresas de sistemas Eletronicos de Suguranca) 63% des ventes dans le secteur sont concentrées dans le sud-est du pays, 18% dans le sud, 13% dans le nord-est et 6% dans le reste du pays. Par exemple, dans le nord-est du pays, l'industrie est naissante tandis que dans la grande région de Sao Paulo, l'industrie atteint quasiment le stade de la maturité et c'est de cette région que partent les grandes orientations du marché.

3.2 Défense au Brésil

Le Brésil occupe une place importante en Amérique latine en matière de défense. Il compte près de 30% des effectifs militaires de la région et ses dépenses militaires n'ont pas cessé de croître au cours de la dernière décennie⁵³. Le pays entretient une ambition majeure, celle de revaloriser son rôle sur le marché régional de l'armement et de proposer une alternative aux États-Unis. Le gouvernement brésilien compte réaliser cette ambition par des alliances internationales, notamment avec l'Allemagne, la France et le Royaume-Uni. Cependant, l'industrie brésilienne a beaucoup de chemin à faire avant de rattraper l'industrie de la défense américaine qui demeure 40 fois plus importante. En 2001, le pays se classait parmi les 10 principaux exportateurs mondiaux en matière de défense, une performance expliquée en grande partie par une industrie aérospatiale en pleine croissance. Le budget alloué à la défense comptait pour 1,5% du PNB en 2001, un chiffre relativement stable depuis les 10 dernières années⁵⁴.

⁵³ Yves Bélanger et Stéphane Roussel (2003). p.2

⁵⁴ Centro de Investigacion para el Desarrollo S.A. (2004). p.8

3.3 Sécurité publique au Brésil

Au Brésil, il revient au Ministère de la Justice de coordonner les différentes agences dont la mission est d'assurer la sécurité publique. Trois agences occupent un tel mandat et sont indépendantes l'une de l'autre : la police militaire, la police civile et la police fédérale. La *Policia Militar* ou police militaire est responsable de la prévention du crime, alors que la *Policia Civil* ou force de police civile, enquête sur les crimes qui ne sont pas de juridiction fédérale. Quant à la police fédérale, elle fait enquête sur les crimes reliés au trafic de la drogue et à la contrebande, tout en s'assurant du contrôle des douanes et de l'immigration. À elle seule, la force de police fédérale brésilienne compte 500 000 agents⁵⁵. Le *Plan National pour la Sécurité publique* mis en place en 2000 par le gouvernement brésilien visait à combattre les crimes violents au pays. L'atteinte des 15 objectifs du plan a poussé les autorités brésiliennes à augmenter le financement de la police fédérale qui a vu du même coup son budget être augmenté de 50% entre 2002 et 2004. La réalisation du plan a aussi mené à la création d'une Force nationale de sécurité publique composée de 1 500 membres qui se spécialisent dans la gestion de crises en sécurité publique.

3.4 Services et Sécurité avancée (TI) au Brésil

3.4.1 Sécurité privée

La sécurité privée est un secteur d'activité qui est légiféré depuis 1969 au Brésil. La Loi Fédérale 7102 encadre cette activité. Pour obtenir une autorisation de fonctionnement, une entreprise brésilienne de sécurité privée doit démontrer qu'elle possède un actif minimum de 100 000 \$US. Les trois créneaux d'activité les plus prisés par ces entreprises sont la sécurité des banques, des institutions et des entreprises, le transport de valeurs monétaires par véhicules blindés ainsi que la formation des agents de sécurité. Il est à noter qu'au Brésil, la sécurité privée est obligatoire pour les institutions

⁵⁵ Market Research center (2005). p.5

financières et le transport de valeurs monétaires de plus de 10 000 \$ US. Les Brésiliens dépensent environ 2,6 milliards de dollars CA pour assurer la sécurité de leur domicile que ce soit en se procurant les services d'agences de sécurité, en se procurant des systèmes d'alarme ou achetant de l'équipement.

1 550 entreprises se partagent ce sous-secteur qui emploie près d'un million de personnes et qui offre des services allant des systèmes de surveillance électronique aux escortes armées. 400 000 agents de sécurité sont déployés dans la ville de Sao Paulo uniquement. La clientèle de cette industrie est fractionnée. En effet, elle est partagée entre les industriels (30%), les institutions financières (25%), les organismes gouvernementaux (15%), les commerces (10%) et le secteur résidentiel (10%). Les entreprises se spécialisant dans l'ensemble des services de sécurité personnelle affichaient, à la fin des années 90, un chiffre d'affaires annuel de 3,8 milliards de \$ US⁵⁶. Ce chiffre n'a fait que croître depuis. Le secteur de la sécurité privée serait le deuxième meilleur payeur d'impôts au Brésil avec une contribution annuelle de 600 millions de Reals⁵⁷. De plus, la facturation du secteur équivaut à 1,54% du PIB brésilien.

3.4.2 Sécurité informatique

Les internautes brésiliens qui utilisent le web au travail ne mesurent pas toujours les risques de sécurité potentiels associés à cette utilisation. Le nombre de pourriels y représentait plus de 72% des échanges de courriels en 2005⁵⁸. De plus, le nombre d'incidents de sécurité Internet rapportés au *Centro de Estudos, Resposta e Tratamento de Incidentes de Segurança no Brasil* (CERT) accuse une hausse exponentielle depuis 2005. Par exemple, en 2005 le nombre d'incidents rapportés était de 68 000, en 2006 de 197 982 et en date de juin 2007 de 94 809⁵⁹. Aussi, en 2006, il y a eu plus de 3,4 millions de *spams* rapportés à cette même organisation, soit un million de plus qu'en

⁵⁶ Service des délégués commerciaux du Canada (x). p.2

⁵⁷ Frederico Perry (2006). p.2

⁵⁸ Market Research center (2005). p.8

⁵⁹ CERT (2007)

2005. Si l'augmentation de ces chiffres indique clairement une prise de conscientisation et une dénonciation accrue du phénomène, il n'en reste pas moins que ce dernier est important et inquiétant.

Le gouvernement brésilien offre une gamme de services en ligne sur son site www.redegoverno.gov.br. SERPRO, une entreprise d'État, voit à la sécurité des transactions effectuées sur le portail gouvernemental tout en siégeant sur différents comités afin de voir à l'amélioration continue des infrastructures TI au pays. Certaines lois encadrent la sécurité des réseaux et la protection des infrastructures critiques. Par exemple, la loi 9.983 vise la protection contre le cybercrime tandis que la loi provisionnelle n°2.200-2t encadre l'utilisation de la cryptographie, le commerce électronique et les activités des fournisseurs d'infrastructures publiques⁶⁰.

Selon le graphique suivant, la participation étrangère générale dans les services de sécurité au Brésil est encore minime. Il reste donc beaucoup d'efforts à faire pour que les entreprises québécoises percent ce marché lucratif.

Graphique 1: participation dans les services en sécurité



Source: ABESE

⁶⁰International Telecommunication Union (2002). p.22

4. Aperçu général de l'industrie chilienne

Le Chili est le pays qui peut être considéré le plus sécuritaire des trois pays à l'étude. Il fait face à peu de menaces internes ou externes et utilise presque automatiquement la voie diplomatique pour résoudre ses conflits avec les pays voisins. «Le Chili possède l'économie la plus compétitive d'Amérique latine et le plus bas niveau de corruption des pays en voie de développement» selon le World Economic Forum. Le taux de crimes contre la personne qui y est enregistré est l'un des plus bas de l'Amérique latine. Cependant, les crimes commis contre la propriété privée y sont quatre fois plus élevés que la moyenne enregistrée dans les pays industrialisés⁶¹.

Le marché chilien de la sécurité est le plus petit marché des trois pays étudiés. Or, le Chili fait tout de même partie de la liste des «pays en développement ou en restructuration où les infrastructures de sécurité sont déficientes» et où la demande en sécurité est fonction des termes de la répartition de la richesse, de la capacité du gouvernement de gérer les inégalités et de contrôler le développement urbain. Par contre, la croissance annuelle des dépenses totales en sécurité a oscillé entre 5 et 7 % de l'année 2000 à l'année 2005 ce qui représente la plus petite croissance enregistrée des 3 pays à l'étude⁶².

Des agences gouvernementales indépendantes administrent et supervisent les différents sous-secteurs de l'industrie de la sécurité. Les aéroports et l'aérospatial sont sous la direction de la Dirección General de Aeronautica Civil tandis que les ports et la navigation maritime sous le contrôle de la Dirección General del Territorio Marítimo y Marina Mercanta⁶³. La police nationale prend en charge la sécurité des agences gouvernementales, des infrastructures, des voies publiques ainsi que le contrôle des mouvements de foules. Les agences privées assurent la sécurité des installations électriques, des systèmes de distribution d'eau, des raffineries de pétrole, des chemins

⁶¹ Paul Harris (2005). p.1

⁶² Grims(2003). p.26

⁶³ Veronica Pinto (2006). p.1

de fer, des centres commerciaux, des institutions financières et des établissements manufacturiers.

4.1 Équipements au Chili

En 2004, le marché des équipements de sécurité chilien valait 46 millions de dollars américains seulement. Cependant, le marché chilien est en croissance et la totalité du marché est comblé par l'importation⁶⁴. De plus, l'importation en provenance des États-Unis n'y est que de 22% ce qui laisse la place à des entreprises de toutes les provenances. D'ailleurs, les industries françaises et chinoises sont présentes sur ce marché. L'industrie québécoise, réputée pour la qualité de ses produits, pourrait donc y réaliser de bonnes affaires.

4.2 Défense au Chili

En matière d'équipement pour la défense, le gouvernement de Madame Bachelet a annoncé un plan de modernisation à grande échelle des forces armées chiliennes. Cette modernisation passe par l'achat de nouveau matériel et d'équipement de haute technologie. La taille de l'industrie de la défense chilienne est relativement petite puisqu'elle est équivalente à l'industrie argentine mais équivaut à la moitié de l'industrie brésilienne⁶⁵. Le Chili a alloué en 2001 un budget à la défense qui équivalait à 2,9% de son PNB, un taux qui est en décroissance depuis 10 ans. L'industrie du pays produit de petites armes et des munitions, des véhicules blindés, des systèmes à missiles balistiques, des radars, des bombes, des navires et des avions de guerre ainsi que de l'équipement électronique mais ne réussit pas à fournir à la demande gouvernementale, surtout par rapport à l'équipement de haute technologie. Le gouvernement chilien fait donc appel à des fournisseurs étrangers pour voir à l'atteinte des objectifs du plan.

⁶⁴ Veronica Pinto (2006). p. 1

⁶⁵ Business Monitor International.(2007)

4.3 Services et Sécurité avancée (TI) au Chili

4.3.1 Sécurité privée

Comme dans les autres pays à l'étude, la sécurité privée est un créneau du secteur qui vit une croissance phénoménale depuis le début des années 1990 au pays. Au Chili, il y a deux fois plus d'agents de sécurité qu'il y a de policiers (Carabineros)⁶⁶. Le nombre d'agents de sécurité y était estimé à 45 000 en 2003, pour un ratio de 2.87 agents par 100 000 habitants. Au Mexique, ce ratio est de 4.29 (450 000 agents) et au Brésil il est de 3.13 (570 000 agents). Ces chiffres sous-estiment le nombre réel d'agents de sécurité dans chacun de ces pays puisque plusieurs agents y travaillent sans avoir obtenu les permis nécessaires pour pratiquer leur profession. C'est le cas au Chili. Les activités du sous-secteur de la sécurité privée chilien sont principalement concentrées dans la capitale nationale, Santiago, où se côtoient richesse et misère. L'industrie de la sécurité privée chilienne engendre à elle seule plus de 700 millions de dollars américains. En 2004-2005, cette industrie a connu un taux de croissance de l'ordre de 25%⁶⁷, un taux beaucoup plus élevé que celui recensé à l'échelle mondiale, qui lui, tourne autour de 8%. Un éventail de grandes compagnies et plus 1000 petits joueurs locaux se partagent l'industrie⁶⁸.

Plusieurs facteurs peuvent expliquer cette croissance du secteur de la sécurité privée au Chili. Le plus important est la différence entre les besoins de sécurité ressentis par la population chilienne et les services qui lui sont fournis par la sécurité publique. La population chilienne perçoit le système judiciaire comme inefficace pour condamner les contrevenants. Un autre facteur qui explique la croissance du marché est un facteur d'ordre législatif. Depuis les années 80, le gouvernement chilien est en stade de régulation de l'industrie, c'est-à-dire qu'il met en œuvre un cadre législatif de plus en plus strict afin d'encadrer le secteur. Ainsi, la loi chilienne énonce que les entreprises

⁶⁶ Adam Abelson (2006). p.1

⁶⁷ Ibid. p.5

⁶⁸ Idem

essentielles au bon fonctionnement de l'État doivent sécuriser leurs activités. Les banques et institutions financières, les établissements commerciaux, les entreprises publiques et les services publics peuvent donc engager un nombre illimité d'agents pour assurer la sécurité de la conduite de leurs affaires. De plus, la loi chilienne a établi des normes du travail qui régissent le secteur et a transféré la responsabilité de suivi et de contrôle du secteur de l'armée vers le corps policiers, les *Carabineros*. Tous ces amendements et ces ajouts de lois ont donc établi les fondements de la croissance du marché.

4.3.2 Sécurité informatique

En matière d'infrastructure TI, le Chili est reconnu comme l'un des pays les plus avancés de l'Amérique latine. «Le Chili est le chef de file de l'Amérique latine au chapitre du taux de pénétration d'Internet (35%), et il figure parmi les pays de la région où le taux de pénétration de l'accès à large bande est le plus élevé (4,7%)⁶⁹». Par contre, ces taux demeurent faibles comparativement à ceux observés dans d'autres pays plus avancés ce qui laisse croire que le secteur des TI chilien est loin d'être un marché saturé. Selon le Forum Économique Mondial, le pays se classe au 29^e rang (sur 115) par rapport à la promptitude de son réseau technologique⁷⁰. Il occupe la première position des pays de l'Amérique latine, le Brésil se classant au 52^e rang et le Mexique au 55^e rang. Les services gouvernementaux en ligne y sont très présents depuis que le gouvernement en a fait une priorité en 2001.

D'ailleurs, le gouvernement chilien a fait de la sécurité des réseaux une priorité dans son *Agenda Digital 2004-2006*. À titre d'exemple, l'initiative 17 de ce plan d'actions traite spécifiquement de l'importance d'améliorer la sécurité des structures de transfert de l'information critique et ce, surtout en ce qui a trait au gouvernement en ligne. L'initiative 22, quant à elle, souhaite le développement de méthodes de paiement

⁶⁹ Commerce International Canada (2006). p.3

⁷⁰ Soumitra Dutta, Augusto Lopez-Claros et Irene Mia (2006). p.159

électronique pour le commerce en ligne ainsi que la consolidation des portails de paiement gouvernementaux⁷¹.

En effet, le secteur public chilien repose sur un réseau d'infrastructure et d'informations complexes qui peut être vulnérable de par la diversité et la quantité des données qu'il traite. Une stratégie de sécurité devrait être mise en place au cours des années pour réduire cette vulnérabilité. En fait, «la préoccupation constante au sujet de la sécurité des données est complétée par l'intérêt porté aux systèmes de stockage de données sans défaillance⁷²». D'ailleurs, le désabusement des consommateurs en raison des fraudes par Internet et des vols de renseignements personnels ont été des obstacles à la croissance du commerce électronique au pays. Le Chili n'échappe donc pas aux préoccupations mondiales reliées à la sécurité informatique. Les entreprises québécoises pourront être appelées à jouer un rôle dans l'application des stratégies gouvernementales chiliennes puisque l'industrie des TIC reste tout de même une industrie naissante au Chili.

5. Événements récurrents dans le secteur, au Québec et dans les trois pays prioritaires

- ✓ *Las Americas Security Show*, Mexico, 3e édition, 18 au 20 septembre 2007
www.lasamericassecurityshow.com
- ✓ *World Security Congress 2007*, 23 au 26 octobre 2007, Bahia Othon Palace, Salvador, Bahia, Brésil
<http://www.worldsecuritycongress.com/espanhol/oevento.htm>
- ✓ *1er symposium national et international de sécurité, d'hygiène industrielle, d'écologie et de protection civile dans l'hôtellerie et le tourisme*, Riviera Maya, Mexique, 8 et 9 novembre 2007
<http://www.segiso.com/symposium2007.html>

⁷¹ Soumitra Dutta, Augusto Lopez-Claros et Irene Mia (2006). p.76

⁷² Affaires étrangères et commerce international Canada (2003). p.63

- ✓ *Défense, Sécurité, Innovation 2007*, 13 au 16 novembre 2007, Château Frontenac, Québec
<http://www.defenseinnovation.org/accueil.aspx>
- ✓ *ExpoQuim '07*, 20 au 22 novembre 2007, Centro Cultural Estacion Mapocho, Santiago, Chili
<http://www.expoquim.cl/>
- ✓ *Expo Seguridad Mexico*, Centre Banamex, Mexico, 22-24 avril 2008
<http://www.exposeguridadmexico.com/>
- ✓ *EXPOSEC - XI International Security Fair*, Centro de Exposições Imigrantes, Sao Paulo, Brésil, 27 au 29 Mai 2008
<http://www.cipanet.com.br/feiras/exposeg%5Fing/>
- ✓ *International Security Conference & Exposition, ISC Brasil*, Sao Paulo, Brésil, 18 au 20 juin 2008
<http://www.iscexpo.com.br/>
- ✓ *Geospatial Dimensions of Emergency Response Symposium*, Washington State Trade & Convention Center, Seattle, Washington, 10 au 12 mars 2008
<http://gita.org/events/annual/31/ers.asp>
- ✓ *19th National Criminalistics Congress*, Salvador, Bahia, Brazil, 11-17 novembre 2007
<http://www.asbac.org.br/congresso/>

6. Sites Web à consulter pour plus d'informations

- ✓ www.seguridadenamerica.com
Information sur l'industrie de 17 pays latino-américains
- ✓ www.abese.org.br
L'association brésilienne des entreprises de sécurité électronique
- ✓ www.alas-la.org
L'association latino-américaine de sécurité

- ✓ <http://www.technopoleds.org/>
Technopôle Défense Sécurité
- ✓ <https://www.defenceandsecurity.ca/public/>
Association des industries canadiennes de défense et de sécurité
- ✓ www.forodesuguridad.com
Le forum des professionnels latino-américains de sécurité
- ✓ www.amhsac.org.mx
Association mexicaine de la sécurité et de l'hygiène
- ✓ <https://www.isiq.ca/fr/isiq/>
L'Institut de sécurité de l'information du Québec (ISIQ)
- ✓ <http://www.technocompetences.qc.ca/site/index.php>
Techno Compétences
- ✓ www.cata.ca
Alliance canadienne des technologies avancées

II-GRILLE D'ANALYSE DU SECTEUR DE LA DÉFENSE, DE LA PROTECTION CIVILE ET DE LA SÉCURITÉ

1. But

La grille d'analyse qui suit a été bâtie en partie en fonction de la classification du secteur de la sécurité élaborée par le Technopôle Défense Sécurité du Canada. Elle a été bonifiée au gré des lectures pertinentes qui ont été effectuées pendant la veille économique avancée sur le sujet de la sécurité. Cette grille a été élaborée dans le but de bien identifier les différents créneaux du grand secteur de la sécurité mais surtout, dans le but de réussir à établir des couples produits québécois/marchés latino-américains potentiels.

2. Méthodologie

Il n'existe aucun répertoire uniformisé de l'offre québécoise dans le secteur de la défense, de la protection civile et de la sécurité. L'offre québécoise a donc été déterminée à partir de la liste du profil des compétences en sécurité du gouvernement du Canada, de la liste des membres du technopôle Défense et sécurité, du répertoire de l'Alliance canadienne des technologies avancées (chapitre Québec), du répertoire *ICRIQ*, de la base de données ministérielle *Clientis* et de la banque de données de la DALA.

Les entreprises ont été classées après analyse des informations disponibles sur leur site Internet, dans la banque de données *Clientis* du Ministère du Développement économique, de l'Innovation et de l'Exportation et dans les banques de données *ICRIQ* et *Strategis*. Toutes les entreprises québécoises oeuvrant dans le secteur n'ont pu y être incluses. Cependant, plus 170 entreprises y sont recensées.

3. Grille d'analyse de la sécurité

Légende

Les astérisques qui suivent les créneaux ou les niches indiquent que ceux-ci intègrent les technologies de l'information.

SOUS-SECTEUR	CRÉNEAU	NICHE	DEMANDE	JUSTIFICATION	OFFRE QUÉBÉCOISE	PRODUIT/SERVICE	MARCHÉS VISÉS/ CLIENTÈLE VISÉE	CONCURRENCE sur les trois mar
C4ISR (COMMANDEMENT, CONTRÔLE, COMMUNICATION, INFORMATIQUE, SURVEILLANCE, ET RENSEIGNEMENT)								
Commandement								
	Systèmes*			1- DMR	1-Services d'intégration de l'architecture cible, appui au développement d'un système de commandement et contrôle, solutions qui assurent l'interopérabilité en gestion de crise et facilitent les interventions sur le terrain, le travail collaboratif et la formation.	1-Projet en cours de réalisation pour une organisation militaire ⁷³ , Organismes de défense et sécurité publique	LOCKHEED-MARTIN, Etats-U BOEING, Etats-Unis BAE Systems, Royaume-Uni RAYTHEON, Etats-Unis	
				2- Rheinmetall Canada	2-ISTAR , un système de systèmes qui accélère la cueillette des informations critiques du champ de bataille auprès de soldats et des capteurs électroniques, systèmes de gestion de combat, Solutions BMC4I pour la défense aérienne et la défense terrestre, système du soldat	2-Forces armées	SAGEM, France	
Contrôle								
	Contrôle de l'accès*	BRESIL L'équipement de contrôle de l'accès intégrant les technologies de la biométrie est une branche du secteur où la demande a un fort potentiel. La croissance dans ce	Center for International Trade Development ⁷⁴ Seuls 3% des	1-IdMouse	1-Sesame, contrôleur d'accès intelligent pour porte avec carte à puce, biométrie et NIP, solution Id-sesame: solution clé en main de gestion de gestion hautement sécurisée	1-Sécurité industrielle, défense	PELCO, Etats-Unis DEX SECURITY SOLUTIONS HONEYWELL, Etats-Unis HID GLOBAL, Etats-Unis	

SOUS-SECTEUR	CRÉNEAU	NICHE	DEMANDE	JUSTIFICATION	OFFRE QUÉBÉCOISE	PRODUIT/SERVICE	MARCHÉS VISÉS/ CLIENTÈLE VISÉE	CONCURRENCE sur les trois marchés
		(suite contrôle de l'accès)	créneau en est une à double chiffre depuis quelques années	édifices sont équipés de tels contrôles dans le marché public selon le GRIMS	2-Sidelco Inc.	2-contrôleurs pour systèmes de verrouillage électromagnétique des portes, systèmes de sécurité automatisés (contrôle d'accès et des alarmes), systèmes de contrôle d'accès aux édifices, aux stationnements, etc	2-commerciale, industrielle, résidentielle	PROTECT BRASIL, Brésil STV, Brésil ASSA ABLOY, Suède
		<u>CHILI</u> Les systèmes de contrôle d'accès sont en demande au Chili.	L'aéroport international de Santiago a récemment approuvé l'implantation d'un système de contrôle d'accès avec cartes d'identité pour accéder aux zones sensibles.	Center for International Trade Development US Commercial Service	3-Altel Inc.	3- Expertise en installation de systèmes de contrôle par cartes encodées avec périphérique électronique développé par Altel	3-entreprises, services gouvernementaux	
		<u>MEXIQUE</u> Les systèmes de contrôle d'accès incluant les systèmes à carte sont en demande au Mexique.		Center for International Trade Development et GRIMS	4-Robotronique Inc.	4- systèmes de contrôle d'accès aux édifices, aux stationnements, etc.	4-propriétaires de stationnements, municipalités	
		Les firmes de sécurité privée dépendent 12% de leur chiffre d'affaires dans l'amélioration de leurs équipements et processus, une partie de ces dépenses va à l'achat de logiciels de contrôle.		Victor Aguilar pour le U.S. Commercial service	5-Genetec (Technologies Auto Vu Inc.)	5-AutoVu Fixe: contrôle l'accès aux établissements en effectuant la lecture des plaques d'immatriculation des véhicules	5-établissements gouvernementaux, communautés protégées, édifices à bureaux, installations industrielles	

SOUS-SECTEUR	CRÉNEAU	NICHE	DEMANDE	JUSTIFICATION	OFFRE QUÉBÉCOISE	PRODUIT/SERVICE	MARCHÉS VISÉS/ CLIENTÈLE VISÉE	CONCURRENCE sur les trois marchés
		Transport*	<u>BRÉSIL:</u> Les systèmes de repérage et positionnement de voitures et de camions sont en forte demande selon le <i>Center for International Trade Development</i>. le marché est estimé à 231 millions de dollars CA annuellement par <i>Johnson Controls</i> <u>Mexique</u> Les systèmes de repérage par GPS sont toujours en demande au Mexique.	Les kidnappings de conducteurs en voitures sont fréquents à Sao Paulo. 500,000 voitures étaient équipées d'un système de <i>tracking</i> en 2004 sur un potentiel de 20 millions de voitures. -Plus de 300 000 voitures sont volées par année au Brésil -Le service de surveillance de cargaisons est aussi en demande. Les vols de cargaisons font accuser aux entreprises brésiliennes près de 190 millions \$US par année. Selon le <i>Center for International Trade Development</i> les vols de voiture	1- Cargolution 2-Kolombo Technologies 3-MixpertS Inc. 4-Vigil GPS	1-traitement et gestion du transport national et international de fret, prise en charge complète de la logistique d'expédition qui respecte les normes de sécurité en vigueur, voire qui les dépasse. 2-Système (plateforme électronique) pour empêcher le piratage et le vol 3-<i>MapMagic Dispatch</i>, logiciel de gestion de flotte, cartographie et repérage GPS 4-Solution Vigil GPS permet le repérage en temps réel à l'aide d'un satellite d'un moyen de transport. Rapporte le vol d'un bien et l'intrusion.	1-PME, grandes entreprises et particulier pour transport local, régional ou international dans tous les secteurs 2-Industrie du camionnage 3-camionnage, courrier, police, incendie, sauvetage 4-Particuliers qui cherchent à protéger leur voiture, entreprises oeuvrant dans le secteur du transport	AUTOTRAC, Brésil GRABER, Brésil SIPROEL, Brésil JOHNSON CONTROLS, Etat GRUPO COBRA, Mexique

SOUS-SECTEUR	CRÉNEAU	NICHE	DEMANDE	JUSTIFICATION	OFFRE QUÉBÉCOISE	PRODUIT/SERVICE	MARCHÉS VISÉS/ CLIENTÈLE VISÉE	CONCURRENCE sur les trois marc
		(suite transport)		classique ainsi que les vols de voiture par violence (carjacking) sont à la hausse au Mexique.				
	Communication							
		Systèmes de communication Améliorés*	CHILI Foresterie : Prévention des feux de forêt, équipement et services de lutte contre les incendies ⁷⁵ . Au Chili, un marché naturel a été créé pour les appareils de communication radio dans ce domaine.	Tant le secteur privé que public investissent annuellement plus de 20 millions de \$US à la protection de près de 35 millions d'hectare de forêt. Clients potentiels au privé: Arauco, CMPC, Masisa S.A., Forestal Copihue S.A. et Forestal Terranova S.A., au public: CONAF, l'autorité forestière chilienne ⁷⁶ .	1-Lyrtech signal processing	1-Technologie sans fils, Plateforme de développement "Small Form Factor (SFF) Software-defined Radio (SDR)", outil de communication	1-marchés commerciaux, militaires et corps policiers	BOEING, Etats-Unis EADS, France/Allemagne AIPHONE, Etats-Unis BAE SYSTEMS, Royaume-Uni
					2-Comlab Inc	2-systèmes didactiques d'opération et de maintenance radio pour l'entraînement des opérateurs radio et des techniciens en électronique	2- forces armées, contrôleurs aériens, corps policiers	
					3-Positron systèmes de sécurité publique	3-systèmes de gestion des appels, de répartition de ressources, de cartographie numérique, d'enregistreurs de journaux, de gestion de l'information et de gestion	3-Agences de sécurité publiques : application de la loi, protection des incendies, services	

SOUS-SECTEUR	CRÉNEAU	NICHE	DEMANDE	JUSTIFICATION	OFFRE QUÉBÉCOISE	PRODUIT/SERVICE	MARCHÉS VISÉS/ CLIENTÈLE VISÉE	CONCURRENCE sur les trois marc
		(Suite Systèmes de communication améliorés)	<u>MEXIQUE</u> Les dispositifs de technologie de pointe en télécommunications sont en demande au pays Les firmes de sécurité privée dépensent 12% de leur chiffre d'affaires dans l'amélioration de leurs équipements et processus, une partie de ces dépenses va à l'achat d'équipement de radio communication <u>BRÉSIL</u> Les systèmes de communications et composants représentent un domaine en croissance Le Brésil a signé une entente anti-terrorisme en 2005 avec les Etats-Unis qui vise à protéger l'intégrité des conteneurs maritimes. Cette entente engage les autorités maritimes du pays à se procurer les équipements dernier cri en matière de communications. <u>TROIS PAYS</u> Aucun des pays a un numéro unique de gestion des urgences comme le 9-1-1. Mexique: 3 # d'urgence Brésil: 8 # d'urgence Chili: 3# d'urgence	<i>Center for International Trade Development et GRIMS</i> <i>Victor Aguilar, U.S. Commercial Service</i> <i>GRIMS et Service des délégués commerciaux</i> <i>Market Research center</i> <i>Wikipedia⁷⁷</i>		des enregistrements	d'urgences médicales, services correctionnels -Transport : aéroports, transports en commun -Bases militaires	
					4-Rheinmetall Canada	4- suites de logicielles de communication pour les postes de commandement de batteries d'aérodrome	4-forces armées	
					5-Ultra Électronique	5-systèmes de communication militaire	5-forces armées	
					6-CVDS inc.	6-ComLog, enregistreur de voix numérique, stockage de données à long terme sur plusieurs canaux	6-Sécurité Publique: postes de police, pompiers et services d'urgences Santé, Centres 911, Municipalités, Contrôle Aérien, Sécurité Aérienne, Garde Côtière, Contrôle du Trafic Ferroviaire	
					7-Ortivirus Inc.	7-solutions logicielles intégrées pour la sécurité publique : prise d'appels 9-1-1, répartition, localisation automatique de véhicules, applications véhiculaires, monitoring des signes vitaux des patients et transmission de données, données de terrain et de facturation des services d'assistance médicale d'urgence	7-services de police, d'assistance médicale d'urgence et de pompiers	
					8-Systèmes Crescendo	8-Digi-Scribe XL : logiciel de reconnaissance de la voix, de gestion des informations vocales et de partage des informations pour la description des scènes de crime et l'enquête.	8-forces policières	

SOUS-SECTEUR	CRÉNEAU	NICHE	DEMANDE	JUSTIFICATION	OFFRE QUÉBÉCOISE	PRODUIT/SERVICE	MARCHÉS VISÉS/ CLIENTÈLE VISÉE	CONCURRENCE sur les trois marchés
		Sécurité des systèmes de communication et des réseaux sans fils*	<u>BRESIL</u> Il y a plus de 68.6 millions d'utilisateurs de téléphonie mobile au Brésil, un chiffre qui ne fait qu'augmenter. Ces utilisateurs s'attendent à ce que leurs communications soient protégées. <u>MEXIQUE</u> Lancement du projet EL Centro en mars 2007, un projet qui permet au gouvernement mexicain d'espionner les conversations téléphoniques, afin de contrer le trafic de la drogue. <u>CHILI</u> Le taux de pénétration des services mobiles était de 74% en 2005 au Chili, le plus haut taux de l'Amérique latine. L'industrie chilienne cherche à conserver ses clients en leur offrant des services ajoutés comme une sécurité accrue du réseau.	Des appels d'offre pour engager les services de firmes spécialistes en réseaux de communication sont lancés. <i>Seguridad en America</i> <i>Commerce International Canada</i>	1-Les solutions Victrix Inc.	1-sécurisation des différents paramètres de communication	1-compagnies, appareil gouvernemental de tous les secteurs	F-SECURE, Finlande VERINT TECHNOLOGY INC. SOURCEfire, Etats-Unis
					2-Radialpoint Inc.	2-solutions clés en mains avec logiciels anti-espions et anti-fraude pour fournisseurs à large bande.	2-télécommunications	NETCRAFT, États-Unis
Informatique (services)								
		Systèmes d'information géographique*	<u>TROIS PAYS PRIORITAIRES</u> PRÉVENTION DES RISQUES DÉCOULANT DES CATASTROPHES NATURELLES: •Identification des risques par le zonage, la représentation cartographique et le SIG •Réduction des risques par des logiciels et des systèmes de gestion des inondations et la planification de l'utilisation des	«LaBID reconnaît que les pays d'Amérique latine et des Caraïbes sont vulnérables à la dévastation causée par des	1- Black Coral	1-Server: Application opérationnelle permettant le partage et l'accès aux données à caractère géospatial pour une communauté virtuelle	1- gouvernement: ex. <i>Public Safety GeoInfoExchange Project</i> créé pour Sécurité publique Canada	EADS, France/Allemagne BAE SYSTEMS, Royaume-Uni INSTITUT DE RECHERCHE I DÉVELOPPEMENT, France
					2-Korem	2-conception, développement et intégration de systèmes d'information géographique (SIG), web mapping, gestion d'infrastructures, intelligence	2-entreprises privées ou organisations publiques de tous les secteurs	CARIS, Canada

SOUS-SECTEUR	CRÉNEAU	NICHE	DEMANDE	JUSTIFICATION	OFFRE QUÉBÉCOISE	PRODUIT/SERVICE	MARCHÉS VISÉS/ CLIENTÈLE VISÉE	CONCURRENC sur les trois mar
		(suite Systèmes d'information géographique)	terres	catastrophes naturelles et a fait de la prévention et de l'atténuation des dégâts sa priorité. Les entreprises et les consultants québécois sont concurrentiels dans ces domaines et devraient offrir leurs connaissances spécialisées dans le cadre des projets de la BID ⁷⁸ .		d'affaires		
					3-Géo-3D Inc.	3- solution de télémétrie mobile permettant de faire l'inventaire des infrastructures et de leur condition	3- transport, télécommunications, municipal	
					4-Groupe Géomatique Azimut Inc.	4-conception, le développement, la vente et l'implantation d'outils de saisie, de traitement, de consultation, de diffusion et de gestion de données à référence spatiale	4-villes et municipalités	
					5-Solutions Consortech Inc.	5-solutions-logiciels en géomatique, génie civil, génie d'infrastructures et géomarketing	5-gouvernements, construction, ingénieurs, entreprises privées de tous les secteurs	
					6- Viasat Géo- Technologies Inc.	6- suivi des changements environnementaux et état des ressources naturelles, représentation et gestion du territoire, inventaire et gestion des infrastructures, gestion des opérations mobiles de terrain	6-télécommunications, gouvernements, aluminerie, aérospatiale, énergie, transports	
					7-ADD Géo (Audet, Daigle, Daoust et Associés)	7-crétation et gestion des données cadastrales, cartographie numérique, gestion et structuration des données etc	7-municipalités, gouvernements	
					8-DMR Conseil	8- Services conseils en gestion du territoire et en géomatisation, Conception de solutions géomatiques intégrées, implantation d'infrastructures de données géospatiales, développement de solutions de mobilité dans le domaine du transport	8- gestion cadastrale, enregistrement des droits fonciers, gestion municipale, gestion des infrastructures publiques, sécurité civile, gestion des ressources naturelles, gestion des transports en temps réel, géomarketing	

SOUS-SECTEUR	CRÉNEAU	NICHE	DEMANDE	JUSTIFICATION	OFFRE QUÉBÉCOISE	PRODUIT/SERVICE	MARCHÉS VISÉS/ CLIENTÈLE VISÉE	CONCURRENCE sur les trois marchés
		Sécurité des transactions et cryptographie*	<u>MEXIQUE</u> Un marché pour les logiciels destinés à protéger l'accès à des renseignements confidentiels est en développement au Mexique Le Mexique compte 18 millions d'utilisateurs Internet, un chiffre qui a plus que doublé en 7 ans et qui ne fait que progresser. La sécurité des transactions sur le web est donc en demande.	<i>Prospectus Inc</i> <i>AMITI</i>	1-Silanis technology	1-Approveit: signature électronique, e-livraison, solutions d'automatisation des processus internes	1-gouvernements, institutions financières, entreprises de fabrication, pharmaceutiques, agroalimentaire	RAINBOW TECHNOLOGIES SIEMENS, Suisse TELSEC TELECOM, Brésil ORION 2000, Chili SONIC WALL AND VASCO, États-Unis BRY TECNOLOGIA S.A, Brésil VERISIGN, États-Unis
			<u>BRÉSIL</u> Une demande significative est enregistrée en ce qui a trait aux technologies de cryptographie, au pare-feu, aux réseaux virtuels privés et aux technologies d'authentification. Cependant, le prix est le premier critère d'achat. Les solutions de base ont donc la cote.		2-Innovox inc.	2-lecteur de cartes à puce économique à usage résidentiel et un protocole de communication sécuritaire pour le réseau Internet.	2-particuliers	
					3-Sumum Technologies Inc.	3-cryptage des données, authentification des usagers	3-entreprises	
					4-Solutions Oxilio Inc.	4-Proofpoint Secure Messaging Module: encryption automatique des courriels selon les préférences organisationnelles	4-entreprises privées	
					5-Dévicom Inc.	5-Réseau Privé virtuel : tunnel de communication crypté, sécurisation des données, coupe-feu	5-entreprises de tous les secteurs d'activité, gouvernements	
					6-Logiciels Xceed Inc.	6- suite logicielle de cryptage et de décryptage des données	6-entreprises de tous les secteurs d'activité	
		Sécurité de l'information*	<u>CHILI</u> Le gouvernement chilien a adopté une loi sur les documents électroniques et la signature électronique qui accorde l'égalité juridique aux actes et contrats électroniques. La signature électronique portant une certification accréditée y ont donc une valeur d'acte notarié. Les services de certification et les logiciels de facturation électronique sécuritaire sont donc en demande au pays.	<i>MAECI</i>				
			<u>BRÉSIL</u> La sécurité informatique et électronique représente un marché de 920 millions de dollars US au Brésil.	<i>La Brazilian Association of Electronic Security</i>	1-Above sécurité	1- surveillance continue de la sécurité des actifs : détection d'intrusion, balayage de vulnérabilités, télésurveillance de menaces, analyse de logs, audit de sécurité.	1- profil industriel en alimentation, commerce de détail, assurances, divertissement,	TYCO SAFETY PRODUCTS, présent à l'échelle de la planète (Kantech Systems) SANA SECURITY, États-Unis

SOUS-SECTEUR	CRÉNEAU	NICHE	DEMANDE	JUSTIFICATION	OFFRE QUÉBÉCOISE	PRODUIT/SERVICE	MARCHÉS VISÉS/ CLIENTÈLE VISÉE	CONCURRENCE sur les trois marc
		(Suite sécurité de l'information)	L'intégration intelligente des systèmes de sécurité avec les technologies IP est en retard de 3 à 5 ans comparativement aux pays économiquement plus développés. Ce créneau représente donc une opportunité intéressante puisque les infrastructures pour le supporter sont mises en place actuellement.	(ABESE) stipule que ce marché est composé à 56% d'importations. ASMAG		sensibilisation des employés.	finances, ingénierie, télécommunications, transport + services publics	CYBERBRIC, Brésil Firmes japonaises et israélien compétitrices aussi GROUP 4 SECURICOR, Dan NORTHROP GRUMMAN, États SUN MICROSYSTEMS, États INTERNET SECURITY SYST MODULO, Brésil NETRIX, Mexique
					2-Callio technologies Inc.	2-Secura, outils systèmes pour la conformité de la norme BS7799/ISO17799, une norme qui concerne la gestion de la sécurité de l'information	2- Toutes les entreprises qui utilisent un système d'information sont appelées à adopter la norme ISO17799. Les grandes entreprises sont plus au courant de la norme. Banques et entreprises financières, télécommunication, transport, énergie, santé, gouvernements, défense, aérospatiale	
					3-ConneCTalk Canada	3-solutions en matières d'e-security, protection du réseau	3- pharmaceutique, manufacturier, services financiers	
					4-ESI Technologies	4-services d'évaluation de la sécurité, planification de la sécurité, déploiement, conformité, audit	4- éducation, services publics, industrie, institutions financières, télécommunications, transports etc.	
					5-Open Face Internet	5- Audit de sécurité, coupe-feu et réseau privé virtuel, service de protection contre le pourriel et les virus	5-Entreprises de tous les secteurs des Arts, en passant par le transport, à la vente de gros.	
					6-Precicom Technologies Inc.	6- Analyse de sécurité, solutions d'hébergement de courrier antivirales, solutions antivirales	6- Entreprises de tous les secteurs car développement de solutions sur mesure	
					7-R3D Conseil	7-Cadre de gestion de la sécurité, Architecture de la sécurité, Évaluation et suivi des risques technologiques	7- aéronautique, transport, fiancés, justice, gouvernement, éducation, TIC, manufacturier, santé et social	
			MEXIQUE La sécurité de l'information est une branche du marché où les perspectives sont très intéressantes. Les systèmes de sécurité pour documents sont en demande	Center for International Trade Development GRIMS				

SOUS-SECTEUR	CRÉNEAU	NICHE	DEMANDE	JUSTIFICATION	OFFRE QUÉBÉCOISE	PRODUIT/SERVICE	MARCHES VISÉS/ CLIENTÈLE VISÉE	CONCURRENCE sur les trois marchés
		(Suite sécurité de l'information)			8-SecureOps Inc.	8- planification stratégique en sécurité, audit de sécurité, développement de politiques en matière de sécurité, design d'architecture de sécurité	8- entreprises	
					9-Summum Technologies Inc.	9-planification, implantation, sécurité des réseaux, murs coupe-feux	9-entreprises de tous les secteurs	
					10- Les solutions Victrix Inc.	10- intégration des composantes technologiques liées à la sécurité de l'information, sécurité applicative, conseils sur l'infrastructure de sécurité	10-Compagnies, secteur public de tous les domaines	
					11-Dévicom Inc.	11- analyse des besoins, audits, élaboration de stratégies, implantation de systèmes	11- entreprises privées de tous les secteurs et gouvernements	
					12-Gardiën Virtuel Inc.	12-Services stratégiques en SI (politique, stratégie, planification) Services opérationnels en SI (analyse de vulnérabilité, test d'intrusion sur Internet)	12-entreprises de tous les secteurs	
					13-Société Audicta Inc.	13- solution logicielle <i>Audicta i-Risk</i> pour l'évaluation et la gestion sécuritaire des actifs informationnels	13-secteurs public et parapublic, la santé, l'éducation, les institutions financières, les assurances et les entreprises privées	

SOUS-SECTEUR	CRÉNEAU	NICHE	DEMANDE	JUSTIFICATION	OFFRE QUÉBÉCOISE	PRODUIT/SERVICE	MARCHÉS VISÉS/ CLIENTÈLE VISÉE	CONCURRENC sur les trois mar
	Renseignement et Investigation							
		Médecine légale* <i>Forensic Science</i>						
			BRÉSIL Cinq laboratoires d'analyse d'ADN ont été ouverts en 2004 au pays dans le cadre du Plan National pour la Sécurité publique.	Market Research Center	1- Forensic Technology	1-Produits permettant de faire la lutte aux crimes reliés aux armes à feu. Système qui acquiert et analyse de l'information balistique IBIS (Integrated Ballistics Identification System) et BulleTRAX-3D, une station d'imagerie 3D pour projectiles et MatchPoint+, une nouvelle station d'analyse comparative pour l'observation d'images bidimensionnelles et tridimensionnelles. BrassTRAX-3D, station d'imagerie 3D pour douilles	1- Forces policières : organismes d'application de la loi d'états fédéraux, provinciaux et locaux	PERKIN ELMER, Etats-Unis FOSTER & FREEMAN, Roya
					2-Warnex	2-Test d'identification <i>Pro-Adn</i> , test d'identification humaine à partir de frottis buccaux	2-Clientèle visée : Laboratoire médico- légal, forces policières	
		Investigation informatique*	BRÉSIL Lors de la Conférence Internationale sur la Cybercriminalité de 2004, la police fédérale déclarait que 80% des	Yahoo! Actualités	1-ESI Technologies	1-recherche de preuves informatiques ayant force de preuve devant tribunal	1-Marchés visés : Éducation, services publics, industrie, télécommunication, institutions financières	SUN MICROSYSTEMS, Etats RECOVERY LABS, Espagne KROLL, Etats-Unis

SOUS-SECTEUR	CRÉNEAU	NICHE	DEMANDE	JUSTIFICATION	OFFRE QUÉBÉCOISE	PRODUIT/SERVICE	MARCHÉS VISÉS/ CLIENTÈLE VISÉE	CONCURRENCE sur les trois marchés
		(Suite Investigation informatique)	hackers mondiaux sont Brésiliens et que 2/3 des sites pédophiles y sont créés. Le Brésil a lancé un appel d'aide à la communauté internationale afin de pallier au problème		2-Groupe Conseil OSI Inc.	2-Analyse des processus opérationnels visant à détecter les pertes liées aux fraudes et anomalies de systèmes.	2- Commerce de détails	WACKERNUT, États-Unis
					3-Gardien Virtuel Inc.	3-Enquête juridico informatique sur un incident de sécurité informatique ou une action illégale, non autorisée ou inacceptable qui implique un ordinateur, un système ou un réseau informatique.	3-entreprises de tous les secteurs	
					4-Sekcore inc.	4-acquisition et inspection de preuves numériques permettant d'exécuter des investigations légales dans le domaine de l'informatique et de l'électronique, services de réponse aux incidents informatiques comme la fraude, le vol, l'intrusion.	4-organisations, entreprises, corps policiers, individus, cabinets d'avocats	

SOUS-SECTEUR	CRÉNEAU	NICHE	DEMANDE	JUSTIFICATION	OFFRE QUÉBÉCOISE	PRODUIT/SERVICE	MARCHÉS VISÉS/ CLIENTÈLE VISÉE	CONCURRENC sur les trois marc
	Surveillance							PERKIN ELMER, États-Unis WACKERNUT, États-Unis, m G4S EADS, France/ Allemagne: gé globale
		Identification/ Authentification*	BRÉSIL -dispositifs GPS en grande demande -dispositifs permettant de répondre aux exigences du code <i>International Ship and Port Facility Security</i> en matière de sécurité portuaire. -Le Brésil a signé une entente anti-terrorisme avec les États-Unis qui vise à protéger l'intégrité des conteneurs maritimes. Cette entente engage les autorités maritimes du pays à se procurer les équipements dernier cri pour la surveillance, le repérage et le criblage de cargos. -L'identification intelligente grâce aux cartes à puces est en forte demande au Brésil	Les dispositifs de surveillance ont la cote au Brésil et représentent un secteur à fort potentiel selon le <i>Center for International Trade Development</i> <i>Market Research Center</i> L'augmenta- tion des fraudes bancaires et des fraudes de paiement sur Internet provoque cette hausse de la	1- Technologies Obzerv 2-Deuteron Acquisition	1-ARGC-2400 caméras actives à crénelage temporel, servent à la classification et à l'identification de longue portée de cibles. Aucune autre technologie n'offre cette possibilité. Technologie complémentaire au radar. Très efficace dans des conditions météorologiques difficiles. 2-développe et intègre des solutions d'identification et de repérage par fréquences radios. •La RFID (Radio Frequency Identification) est une technologie d'identification automatique qui utilise des puces électroniques apposées sur des objets et des ressources afin de permettre la transmission d'informations précises à des systèmes d'information. •système de positionnement local est une technologie intermédiaire entre l'identification par fréquences radio et la technologie GPS. •Système embarqué permettant de créer rapidement une interface entre les technologies de deuteron et un système existant Le système embarqué permet de traduire, d'interpréter ou de transformer les données provenant des technologies de deuteron acquisition	1- défense, recherche et sauvetage, aérospatiale 2-secteur industriel et municipal	HID Identity, États-Unis ENFORCER, Taiwan SAGEM, France

SOUS-SECTEUR	CRÉNEAU	NICHE	DEMANDE	JUSTIFICATION	OFFRE QUÉBÉCOISE	PRODUIT/SERVICE	MARCHÉS VISÉS/ CLIENTÈLE VISÉE	CONCURRENCE sur les trois marchés
		(suite Identification/ Authentification)	<u>MEXIQUE</u> Les systèmes de repérage des personnes utilisés pour lutter contre les enlèvements sont en demande depuis 5 ans, tout comme les systèmes de repérage de voitures, et les puces de repérage. Les systèmes de repérage qui permettent de punir les contrevenants de délits routiers intéressent les Mexicains. <u>CHILI</u> De multiples projets d'infrastructures des ports pour lesquels des investissements de l'ordre de 24 millions \$ US sont prévus afin d'améliorer la défense côtière entre autres.	demande selon le <i>SecurityWorld Mag^{TS}</i> Les ventes sont alimentées par un sentiment d'insécurité perceptible en milieu urbain <i>GRIMS</i> <i>Seguridad en America</i> <i>US Commercial Service</i>	3- Xpert Solutions Technologies 4- Institut National d'Optique (INO) 5-Vigil GPS	3-Système Innnav, gestion du trafic maritime en temps réel et surveillance des navires étrangers tout en s'assurant que ces derniers respectent les critères d'admissibilité préalables à leur entrée dans les eaux territoriales du pays en question 4- Reconnaissance Optique de Caractères (OCR). Identifie et suit des véhicules ou des conteneurs dont le marquage est constitué de caractères alphanumériques, et ce, de façon automatisée. 5-Solution Vigil GPS permet le repérage en temps réel à l'aide d'un satellite d'un moyen de transport. Rapporte le vol d'un bien et l'intrusion.	3-Gardes côtières 4- transport : sécurité portuaire, lecture de plaques d'immatriculation, système de triage dans les terminaux intermodaux. 5-Particuliers qui cherchent à protéger leur voiture, entreprises oeuvrant dans le secteur du transport	
		Détection*	<u>BRESIL</u> DéTECTEURS à rayons X pour détection de drogues et d'explosifs <u>MEXIQUE</u> L'équipement de détection de la drogue est en demande au Mexique, tout comme le sont les équipements de détection sans fils	Le <i>Center for international Trade Development</i> mentionne que ce segment est en forte demande La lutte au narcotrafic exige des équipements	1- OptoSecurity 2-ABB Solutions Analytiques (ABB Bomen Inc.)	1- A)XMS Spectromètre moléculaire à rayons X. Système de détection de liquides dangereux qui complète les systèmes de détection existants. B) <i>OptoScreeener</i> Détection des armes à feu et des substances dangereuses à l'aide des rayons X. 2-Détecteurs corrigés MCT (Mercury Cadmium Telluride) Détecteurs photoconducteurs infrarouge. Utilisés entre autres dans la	1- sécurité aéroportuaire : marchés du contrôle des passagers à l'entrée et tout autre marché nécessitant pareille détection comme les transports (contrôle des cargaisons et des colis) 2- défense, garde côtière, environnement	SMITHS DETECTION du SMI acheté Heinmann systems et fusionnera avec GE HOMELA PROTECTION, États-Unis GARRET METAL DETECTOR INVISION TECHNOLOGIES. L-3 COMMUNICATIONS, États-Unis HEIMAN, Allemagne GLIDEPATH, Nouvelle-Zélande

SOUS-SECTEUR	CRÉNEAU	NICHE	DEMANDE	JUSTIFICATION	OFFRE QUÉBÉCOISE	PRODUIT/SERVICE	MARCHÉS VISÉS/ CLIENTÈLE VISÉE	CONCURRENC sur les trois marc
		(suite détection)	et à rayons X ainsi que les systèmes de détection de marchandise volée et les détecteurs d'explosifs Les systèmes de détection de fuites de gaz sont en demande. 10 000 sorties des services de pompiers sont recensées par année suite à de telles fuites <u>Chili</u> L'équipement de détection à rayons X est en demande pour le contrôle aux aéroports et dans les ports maritimes entre autres.	sophistiqués, tout comme le contrôle des frontières et le contrôle des passagers aux aéroports <i>GRIMS</i> <i>Prospectus Inc.</i> Le <i>US Commercial Service</i> indique que cet équipement est en demande croissante.	3-Comlab Inc. 4-RDCC Valcartier 5-Innovox inc. 6-Aerex avionique 7-Telops 8-Henotex Inc 9-Sécurité Auratek	fabrication de spectrodiamètres pour la télé-détection de cibles à longue portée qui ont un faible taux d'émission de rayonnement. Détecteurs d'émission gazeuse et thermique 3-Radars spécialisés en protection du territoire, système de détection des obstacles utilisé dans les hélicoptères, radars de veille de surface pour sous-marins, radar d'essai miniature basse puissance, radars didactiques 4-Système acoustique Ferret servant à détecter et à localiser des tirs d'armes légères 5-réseau de détection des gaz suivants : O₂, CO, CO₂, H₂S, SO₂, NO, NO₂, Cl₂, H₂, HCN, HCl, avec protocole de détection qui assure la sécurité des individus. 6-technologies de détection et de poursuite de cibles, ainsi que les techniques de contre-mesures électro-optiques 7-système de détection de vapeurs chimiques <i>FIRST</i>, système de détection à distance de sécurité qui utilise les technologies d'imagerie spectrale 8-Détecteur de métal manuel <i>SuperOmniPlus</i> 9-<i>Enclosure</i> : système de détection d'intrus dans des périmètres extérieurs	3- aéronautique, défense, garde côtière, agence spatiale, enseignement technique 4- forces armées 5-industries lourdes 6-gouvernements, industrie aérospatiale 7- forces policières, services incendie, forces armées 8-sécurité aéroportuaire, sécurité dans les écoles, sécurité dans les clubs privés 9- résidences de luxe, protection des infrastructures gazières et électriques, corps militaires, corps policiers, transports, prisons	NUTECH, Chine AIRSYS GROUP, Europe SIPROEL, Brésil SAIC, Etats-Unis

SOUS-SECTEUR	CRÉNEAU	NICHE	DEMANDE	JUSTIFICATION	OFFRE QUÉBÉCOISE	PRODUIT/SERVICE	MARCHÉS VISÉS/ CLIENTÈLE VISÉE	CONCURRENCE sur les trois marchés
		(suite détection)			10- TeraXion	10- <i>Narrow Linewidth Laser</i> , nouvelle plateforme technologique de lasers à semiconducteur à spectre très étroit, technologie de contrôle des fréquences qui permet des comparaisons de phase et des mesures interférométriques de grande précision	10- défense, aérospatiale et sécurité intérieures	
					11-Vulcain Inc.	11- détection du gaz, conception, recherche, développement, fabrication, vente et services techniques pour une vaste gamme d'appareils de protection environnementale et sanitaire.	11- Construction, industrie de la réfrigération, propriétaires de stationnements, industrie de la fabrication en général, aérospatiale, usines d'épuration, patinoires	
					12- Institut national d'optique (INO)	12- A) Microbolomètres et instruments : microcapteurs thermiques «Le capteur 160 x 120 a été intégré dans plusieurs systèmes d'imagerie. La mire thermique, dispositif ultra-léger de visée infrarouge et de surveillance du champ de bataille a été réalisée à la demande de l'Agence « Recherche et Développement pour la Défense Canada » pour accroître ses capacités d'intervention. La compagnie ITRES a intégré le même capteur dans un dispositif d'imagerie aéroporté servant à l'analyse des sols agricoles et forestiers. ⁸⁰ » B) Instrument de monitoring environnemental : monitoring en temps réel des particules en suspension dans l'air.	12- A) Défense : Vision nocturne, mire thermique, surveillance de champs de bataille, senseurs non surveillés (UGS), contrôle des frontières. -Sécurité publique : Surveillance, capteur d'empreinte digitale, opération de sauvetage, détection de polluants, détection d'incendies, aéronef sans pilote. B) Surveillance environnementale, Santé et sécurité industrielle, Homeland Security	

SOUS-SECTEUR	CRÉNEAU	NICHE	DEMANDE	JUSTIFICATION	OFFRE QUÉBÉCOISE	PRODUIT/SERVICE	MARCHÉS VISÉS/ CLIENTÈLE VISÉE	CONCURRENCE sur les trois marchés
		Télé-surveillance/ Vidéo Surveillance*	BRÉSIL Les dispositifs de Vidéosurveillance ou <i>Close-circuit television</i> représente un marché potentiel au Brésil avec 50% des parts de marché de la surveillance. La télésurveillance est un domaine en croissance dans le marché public de la sécurité. Les agences municipales et gouvernementales installent des CCTV pour protéger leurs immeubles. Cela représente 10% de la demande dans ce créneau. CHILI Les dispositifs de Vidéosurveillance ou <i>Close-circuit television</i> représente un marché potentiel au Chili. MEXIQUE La vidéosurveillance dans les transports publics est en demande au Mexique. L'expérience chinoise a beaucoup impressionné les Mexicains. 800 caméras en circuit fermé ont été installées en 2003 dans les principaux secteurs de Mexico. Ce réseau urbain continue de croître à raison de 300 caméras par an. Un projet similaire a été instauré dans le métro de la ville. Les autorités de soccer comptent installer de tels systèmes dans	<i>Center for International Trade Development</i> GRIMS ASMAG <i>Center for International Trade Development et US Commercial service</i> <i>Seguridad en America Affaires étrangères et commerce international Canada</i>	1- Institut National d'optique (INO) 2-Genetec Inc. 3-VideoWave Inc. 4-Imago Machine Vision inc. 5-Innovox Inc. 6-SecuZone Surveillance Inc. 7-Objectif Surveillance Inc.	1-système de télédétection de 2^e génération résistant aux conditions atmosphériques 2- <i>Omnicast</i> : solutions de vidéosurveillance sur IP, <i>AutoVu</i> : solutions de reconnaissance de plaques d'immatriculation, solutions pour le contrôle de l'accès (<i>Synergis</i>), la régulation du stationnement, les stationnements payants, le contrôle de l'inventaire et la gestion de la circulation. 3-VST <i>OneTrack</i>: système de vidéo surveillance avec caméra PTZ intelligente pour «tracking» et reconnaissance d'objets 4-système de sécurité à détection physique vidéo automatique, équipement de surveillance infrarouge militaire, système portable d'identification de cibles par vidéo 5-système de reconnaissance vidéo constitué d'un circuit électronique et d'un logiciel intégré pour gestion du trafic 6-Conception, installation et maintenance de systèmes de caméras vidéo. Surveillance à distance ou sur place 7-Spécialistes des systèmes d'alarme intégrés, installation de systèmes de télésurveillance et de détecteurs de mouvements	1- Sécurité domiciliaire et industrielle (périmètre de sécurité), transport intelligent, police (évaluation de la vitesse d'un véhicule) 2-agences policières, entreprises privées, gouvernements, sociétés de transport, établissements correctionnels, administrateurs de stationnements 3- gares, ports, concessionnaires de voitures, garages municipaux, usines, raffinerie, gouvernement, défense, stationnement 4- forces armées, entreprises oeuvrant dans le secteur de la défense pour intégration du produit, garde côtière 5-industrie ferroviaire 6-espaces commerciaux, industriels, professionnels 7-Commercial et résidentiel	MARCH NETWORKS INC., C WILSON SECURITY, Australie BOSCH, Allemagne PELCO, Etats-Unis SAMSUNG, Corée SECURITY SAT, Chili GRABER, Brésil TELSATE, Brésil KODO, Japon RISCO GROUP (Rokonet), Is TELEATLANTIC, Brésil TELEFONICA, Chili : sécurité à domicile, surveillance numérique pour sécurité des i SAIC, Etats-Unis

SOUS-SECTEUR	CRÉNEAU	NICHE	DEMANDE	JUSTIFICATION	OFFRE QUÉBÉCOISE	PRODUIT/SERVICE	MARCHÉS VISÉS/ CLIENTÈLE VISÉE	CONCURRENCE sur les trois mers	
		(suite Télé-surveillance/ Vidéo Surveillance)	tous les stades. Les universités ont déjà commencé à installer de tels systèmes dans le cadre de projets pilotes ⁸¹ .		8-Reliance Protectron	8-télésurveillance continue avec centres nationaux de télésurveillance haute technologie	8-distribution et entrepôts, services publics, manufacturier, entreprises de services, commerce de détails, restauration, hébergement et résidentiel		
					9-Visio-Soft Communications Inc.	9-développe et offre des solutions de télésurveillance intégrées qui bénéficient des plus récentes technologies de compression vidéo et de contrôle à distance	9- commerce de détail, forces policières, hôtellerie, restauration, concessionnaires automobiles		
		Robotique	MEXIQUE Les robots représentent un domaine en croissance dans le marché public de la sécurité mexicaine	GRIMS	1-RoboMoto	1- Robots mobiles sur mesure, solutions robotiques X-Mobile pour le design et la conception	1- sécurité (détection d'objets dangereux et surveillance), recherche, militaire (secourisme, renseignement) et marketing		EOD Performance, Canada LA ROBOTICS, Uruguay MICROSOFT, États-Unis
					2-Robotique Design	2-robots modulaires, mobiles ou articulés : technologie ANAT	2-industrie où le contournement d'obstacles ou la protection est un problème, université, laboratoires de recherche		
		Reconnaissance							
			Secourisme et sauvetage*	TROIS PAYS Le tremblement de terre qui a eu lieu au Pérou en août 2007 a démontré la mauvaise préparation des pays de l'Amérique latine à faire face à des catastrophes naturelles. Les équipements sont parfois désuets et la capacité de réponse trop lente.	Foro de Seguridad	1-Rheinmetall Canada	1-systèmes d'appel sélectif numérique (ASN) qui permettent aux navires en détresse de lancer promptement des appels d'urgence ce qui aide les équipes de secours à accélérer le processus d'assistance		1-autorités maritimes, autorités portuaires
					2-CMC Électronique Inc.	2-Système de navigation Doppler / capteur de vitesse Doppler CMA-2012. Le CMA-2012 obtient du succès dans les applications de recherche et sauvetage (SAR) et de guerre anti-	2-aviation militaire, constructeur d'hélicoptères		

SOUS-SECTEUR	CRÉNEAU	NICHE	DEMANDE	JUSTIFICATION	OFFRE QUÉBÉCOISE	PRODUIT/SERVICE	MARCHÉS VISÉS/ CLIENTÈLE VISÉE	CONCURRENCE sur les trois marchés
		(suite secourisme)				sous-marine (ASW), car il mesure la vitesse de l'hélicoptère par rapport à la surface de l'eau		
		Protection du territoire	<u>CHILI</u> De multiples projets d'infrastructures des ports pour lesquels des investissements de l'ordre de 24 millions \$ US sont prévus afin d'améliorer la défense côtière entre autres. <u>BRÉSIL</u> Les forces armées du pays sont en période de modernisation et d'expansion de leurs systèmes de défense aérien (radar). Le SIVAM, <i>Sistema de Vigilância da Amazônia</i> est un système complexe qui permet de surveiller et de protéger la forêt amazonienne tout en détectant le trafic de la drogue qui peut s'y faire. Ce concept développé en partie par des partenaires brésiliens et américains inspire la force navale brésilienne qui cherche à se doter d'un système similaire ce qui pourrait être une opportunité intéressante pour les entreprises québécoises.	US <i>Commercial Service</i> Ok Commerce Ok Commerce	1-Rheinmetall Canada 2-XEOS Imagerie Inc.	1-Le système <i>ARROWS</i>, poste évolué de reconnaissance et de tir télécommandé 2-Imagerie aérienne numérique haute définition avec résolution au sol de 3 cm ou plus	1-forces armées (l'armée française et l'armée belge déjà clients) 2-Industrie : santé et sécurité du personnel, sécurité des infrastructures	NORTHROP GRUMMAN, États-Unis BOEING, États-Unis BAE SYSTEMS, Royaume-Uni RAYTHEON, États-Unis ATECH, Brésil EMBRAER, Brésil
OPTRONIQUE								
	Biométrie*	Dispositif intelligent	<u>BRÉSIL</u> Les applications en biométrie font l'objet d'une forte demande.	Center for International Trade Development	1-S.I.C. Biometrics	1- Conçoit et fabrique des lecteurs d'empreintes digitales qui fonctionnent à des températures extrêmes. Ce sont des produits de contrôle de l'accès et de surveillance.	1- sécurité des personnes, sécurité des établissements, prévention du vol et prévention du terrorisme	NORTHROP GRUMMAN, États-Unis RAYTHEON, États-Unis FUJITSU, Japon

SOUS-SECTEUR	CRÉNEAU	NICHE	DEMANDE	JUSTIFICATION	OFFRE QUÉBÉCOISE	PRODUIT/SERVICE	MARCHÉS VISÉS/ CLIENTÈLE VISÉE	CONCURRENCE sur les trois marchés
	(suite biométrie)		L'identification par empreintes digitales a la cote, la demande pour la reconnaissance de l'iris n'est pas encore forte. Le marché estimé pour 2008 est de 48 millions de \$ US. Chaque état brésilien émet ses cartes d'identité. Le gouvernement brésilien a entrepris de mettre à jour le passeport brésilien selon les normes internationales. <u>CHILI</u> La demande de dispositifs biométriques connaît une croissance rapide, les cartes à puce intelligentes axées sur les empreintes digitales surtout	ASMAG ASMAG Commerce International Canada	2-Id-Mouse (canada) Inc. 3-Labcal Technologies Inc.	2-reconnaissance de la structure de la peau <i>Id-Sesame</i>, Souris vérifiant en continu l'authenticité des empreintes digitales <i>Id-Pointer</i> 3-Be U Mobile SMC-800: capteur d'empreintes digitales et lecteur de cartes à puce avec et sans contact portable. <i>TrueBlue</i>: capteur d'empreintes digitales	2-défense 3- Agences de douanes (vérification passeports), agences aéroportuaires, corps policiers (vérification permis de conduire), entreprises (id des employés)	TIVIT, Brésil BIOSCRYPT, Canada SAGEM, France NITGEN, Brésil TSSI, Grande-Bretagne
	Système de vision	Vision intelligente*	<u>Brésil</u> -jumelles de vision nocturnes	Demande selon le <i>Center for International Trade Development</i>	1- Technologies Obzerv inc. 2-CMC Électronique Inc.	1- Systèmes de vision de nuit de courte, moyenne et longue portée, pour surveillance et inspection basée sur l'imagerie active 2-produits de système de vision améliorée (EVS) <i>SureSight</i> qui utilisent des systèmes de capteur infrarouge (IR) et de radar à ondes millimétriques (MMWR).	1- militaire, garde côtière, industrie, corps policiers 2-Transport : aviation commerciale, aviation militaire	SAGEM, France INVISYS MACHINE VISION L PREFIXA VISION SYSTEMS.

SOUS-SECTEUR	CRÉNEAU	NICHE	DEMANDE	JUSTIFICATION	OFFRE QUÉBÉCOISE	PRODUIT/SERVICE	MARCHÉS VISÉS/ CLIENTÈLE VISÉE	CONCURRENCE sur les trois mar
ÉQUIPEMENT								
Micro électronique	Circuits électriques	<u>MEXIQUE</u> Le domaine des équipements électriques est un domaine en croissance sur le marché public mexicain	GRIMS	1-Sysacom R&D plus inc.	1-conception et développement de circuits électroniques de l'étape initiale à l'étape finale, conception de circuits imprimés, service d'évaluation technologique	1-Concepteurs et installateurs de système de sécurité, Forces armées	ALTRONIX, États-Unis JOHNSON CONTROLS, État GRADIENTE, Brésil	
		<u>BRÉSIL</u> -Les composants électroniques sont un des domaines en croissance dans le marché public brésilien -L'identification intelligente grâce aux cartes à puces est en forte demande au Brésil	GRIMS	2-Produits de sécurité Labco ltée	2-composantes pour systèmes de sécurité: blocs d'alimentation électrique, contrôleurs pour systèmes de verrouillage, panneaux de contrôle	2-installateurs de systèmes de sécurité		
		Security World Mag						
Armement								
	Munitions	<u>BRÉSIL</u> Les armes et les munitions sont en demande croissance surtout du côté des autorités publiques. Cependant, l'industrie de la défense brésilienne est bien développée	GRIMS	1-General Dynamics Produits de défense et Système tactiques Canada Inc.	1-Munitions de petit, moyen et gros calibre, grenades à main et à fusil, pièces pyrotechniques, produits de destruction	1-forces armées et forces policières	RAYTHEON, États-unis NORTHOP, États-Unis GENERAL DYNAMICS, États	
Santé et sécurité (services et équipements)								
	Hygiène industrielle	<u>MEXIQUE</u> Le concept de contrôles techniques et hygiéniques en matière de prévention des risques pour la santé et la sécurité est relativement nouveau au Mexique	Prospectus inc.	1-AER-PRO inc.	1-ventilation et contrôle des agents chimiques, physiques et biologiques	1-aluminerie, papetière, scierie, bâtiment administratif, atelier d e soudure, usine abritant locomotives	JOHNSON MATTHEW, Roy COASTAL SAFETY & ENVIR Etats-Unis CIRRUS RESEARCH PLC, R	

SOUS-SECTEUR	CRÉNEAU	NICHE	DEMANDE	JUSTIFICATION	OFFRE QUÉBÉCOISE	PRODUIT/SERVICE	MARCHÉS VISES/ CLIENTÈLE VISÉE	CONCURRENCE sur les trois marchés
		(suite hygiène industrielle)	par rapport à la protection personnelle des travailleurs. Cependant, les chiffres alarmants sur le nombre d'accidents et de maladies et leur impact négatif sur la productivité poussent les entreprises à agir de plus en plus.		2-Consulair Gaston Bélanger Inc.	2- essais et analyses de l'air, échantillonnage de l'air, conformité environnementale	2-aluminerie, cimenterie, industrie du bois, métallurgie, agro-alimentaire, pharmaceutique et autres.	
		Sécurité routière	<u>CHILI</u> Les panneaux de signalisation et les feux de circulation continuent d'être en demande au Chili.	<i>Center for International Trade Development</i>	1-Zones Technologies	1-Équipement pour véhicules d'urgence : lumière, gyrophares, blocs d'alimentation, modules de feux alternatifs, modules de surveillance de voltage, systèmes de contrôle pour véhicule banalisé et identifié.	1- organismes de surveillance routière, corps policiers, ambulanciers, services de protection contre les incendies, industrie automobile, services publics	
					2-Concept Inferno Inc.	2-flambeaux de sécurité réutilisables résistant à l'eau et au vent	2-automobilistes	
					3-Pictographix Inc.	3-matériel de signalisation et d'identification, articles de sécurité photoluminescents ou réfléchissants.	3-hôtellerie, fabrication, commerces de détail, éducation, immobilier, corporations, milieu hospitalier, gouvernements	
					4-Les entreprises P. Cormier	4- articles de sécurité, réfléchissant ou photoluminescent, matériel de signalisation et d'identification	4- véhicules utilisés publics, transport scolaire, travailleurs extérieurs	
					5-Signalisation Ver-Mac Inc.	5-panneaux de signalisation routière électronique, feux de circulation temporaires, flèches lumineuses de signalisation routière	5-municipalités, gouvernement, sous contractants et ingénieurs oeuvrant dans la réfection des voies publiques	
					6-DSD International	6- repère visuel pour bornes d'incendie léger, réfléchissant et résistant, balises de rue	6-municipal, particuliers	
		Décontamination			1-Gotar Technologies	1- Décontaminants et produits de nettoyage sans risques pour l'environnement et les travailleurs : dégraisseurs et décarbonisateurs, désoxydants et détartrants,	1- défense, industrie navale, pâtes et papiers, mines, métallurgie, aluminium, acier, métallurgie, énergie,	GROUND EFFECTS ENVIRONMENTAL SERVICES, Canada CCS ENERGY & ENVIRONMENTAL

SOUS-SECTEUR	CRÉNEAU	NICHE	DEMANDE	JUSTIFICATION	OFFRE QUÉBÉCOISE	PRODUIT/SERVICE	MARCHÉS VISÉS/ CLIENTÈLE VISÉE	CONCURRENCE sur les trois marchés
		(suite décontamination)					transport, alimentation	
					2-Tekna Plasma Inc.	2-fabrication de systèmes de technologie de plasma thermique qui, entre autres, peut effectuer le traitement des rejets toxiques	2-Industries polluantes	
					3-Stabilis Ingénierie Inc.	3- restauration de sites contaminés, gestion intégrée des matières résiduelles, programme de santé et sécurité	3-sites d'enfouissement, promoteurs immobiliers, municipalités, industries lourdes	
	Protection de la personne		<u>MEXIQUE</u> Les produits de sécurité personnelle en général font l'objet d'une demande croissante au pays, le taux de criminalité y étant à la hausse. Les équipements non létaux de protection des personnes sont en forte demande depuis 5 ans	<i>Center for International Trade Development</i> <i>GRIMS</i>				
		Textiles	<u>MEXIQUE</u> Les vêtements spécialisés pour pompiers et policiers représentent une opportunité d'affaires intéressante pour les entreprises québécoises.	<i>GRIMS</i>	1-Stedfast Inc.	1-textiles pour les vêtements de protection <i>Stedair</i> : vêtements de pompiers <i>Stedprene</i> : tissus imperméables <i>Stedshield</i> : tissus de camouflage <i>ChemBio</i> : protection contre armes	1- pompiers, forces policières, premiers répondants, travailleurs des services publics, télécommunications,	HONEYWELL, États-Unis GLOBAL PROTECTION LLC RADIANS, États-Unis

SOUS-SECTEUR	CRÉNEAU	NICHE	DEMANDE	JUSTIFICATION	OFFRE QUÉBÉCOISE	PRODUIT/SERVICE	MARCHÉS VISÉS/ CLIENTÈLE VISÉE	CONCURRENCE sur les trois marchés
		(suite textiles)	Les firmes de sécurité privée dépendent 12% de leur chiffre d'affaires dans l'amélioration de leurs équipements et processus, une partie de ces dépenses va à l'achat d'uniformes. <u>CHILI</u> Les combinaisons de protection contre le feu ont un bon potentiel d'exportation au pays.	<i>Victor Aguilar pour le US Commercial Service</i> <i>US Commercial service</i>	2-Natpro Inc. 3-Équipements Saguenay Ltée 4-Filature de l'Isle-Verte 5-Les vêtements Cooper Inc. 6-Produits de sécurité North Ltée 7-Ganterie BCL Ltée 8-Ganterie Best Ltée	biologiques 2-gants, vêtements imperméables, protection forestière, vêtements de protection pour sécurité au travail 3- vêtements de sécurité résistant à l'eau, au feu, aux produits chimiques et au froid. 4-Confection de vêtements sécuritaires pour le travail 5- confection d'uniformes personnalisés 6- blouses de protection, couvertures en amiante, gants de protection, tabliers de travail, protecteurs auriculaires, rideaux pour le soudage 7- gants de travail en cuir, gants et mitaines de sécurité, gants et mitaines de soudeur 8-gants de travail en caoutchouc, gants de travail en plastique, gants de travail en tissu, tabliers	industrie électrique, pétrolière, forces armées, santé, gardes côtières 2-industrie de la soudure, industrie forestière, pêcheries, industrie employant des travailleurs qui œuvrent dans des conditions climatiques difficiles 3-industrie de l'aluminium, monteurs de lignes, métallurgistes, pétrochimie 4-professionnels de la forêt, travailleurs de plein-air 5- services ambulanciers, policiers, pompiers et agences de sécurité 6-construction, soudure, aluminerie, foresterie, aluminium, métallurgistes, pétrochimie, peinture etc 7- industrie de la fabrication, soudure, métallurgie, professions, construction, transport 8-industrie de la fabrication, soudure, métallurgie, professions, construction, pêches, foresterie	

SOUS-SECTEUR	CRÉNEAU	NICHE	DEMANDE	JUSTIFICATION	OFFRE QUÉBÉCOISE	PRODUIT/SERVICE	MARCHÉS VISÉS/ CLIENTÈLE VISÉE	CONCURRENCE sur les trois marchés
		(suite textiles)			9-Bacou-Dalloz vêtements de protection ltée	9-vêtements de travail résistant au feu, imperméables résistant au feu, vêtements de sécurité	9-pompiers	
					10-Innotex Inc.	10-vêtements de travail résistants au feu	10-pompiers et forces de protection contre les incendies	
					11-Jomac Wells Lamont Canada Inc.	11-gants résistant à la chaleur, aux coupures, aux liquides, gants à usage général	11-entreprises : fabrication, soudure, métallurgie, construction, laboratoires de recherche, pétrochimie, particuliers	
		Vestes par balles	<u>BRESIL</u> -Forte demande pour les vestes et boucliers balistiques -Les forces policières brésiliennes recherchent des vestes par balles de haute qualité, qualité qu'il ne retrouve pas nécessairement du côté des produits brésiliens <u>MEXIQUE</u> Les importations de gilets par balles valaient 5,4 millions de \$ CA en 2002 sur un marché de 8 millions. Les gilets pare-balles les plus en demande sont ceux de niveau de protection 3A ou plus. Les forces de maintien de la paix au palier fédéral et municipal, les forces armées et les compagnies privées de sécurité sont des clients potentiels	Une personne par heure serait tuée par balle dans l'État de Sao Paulo selon la publication <i>Proteger</i>, <i>GRIMS</i>, <i>Market research Centre</i> Selon le <i>Service des délégués commerciaux du Canada</i>, il y a corrélation entre le volume d'achats de gilets pare- balles et le	1-Clauma Sport	1-gilets par balle et autre équipement de protection	1- forces policières, agences de sécurité privées, clientèle individuelle	AMERICAN PROTECTIVE, E MACOISA, Mexique

SOUS-SECTEUR	CRÉNEAU	NICHE	DEMANDE	JUSTIFICATION	OFFRE QUÉBÉCOISE	PRODUIT/SERVICE	MARCHÉS VISÉS/ CLIENTÈLE VISÉE	CONCURRENCE sur les trois mar
		(suite vestes par balles)		taux de criminalité ce qui explique que la demande peut varier d'une région mexicaine à une autre.				
		Harnais			1-Jelco	1-harnais, ceintures de monteurs, courroies, selles d'émondeur et de sauvetage	1-industrie du cinéma, arts de la scène, téléphonie, électricité, foresterie	SAFETY ANCHORS, Australi MILLER, États-Unis
		Pare- coups	BRESIL -Équipement de protection contre les traumatismes -Casques -Équipement d'autodéfense	Des pare coups sont produits localement mais les forces policières brésiliennes se plaignent de leur piètre qualité, qualité qui ne répondrait pas aux standards internationaux selon le Center for International Trade Development et le GRIMS	1-Mawashi inc. 2-Entreprises Albert Cloutier Ltée	1- A) Tegman niveau 1 à 4: protège les officiers contre les blessures causées par des traumatismes à la suite d'impacts lors de contrôle de foule, d'extraction de cellule et de situations de désordre public Plaque AS/M-3 Empiècement pour gestion de l'impact de coups de couteau Gants B) Tenue anti-émeute pour situations de troubles publics C)Système actif CSV-5: Systèmes de refroidissement qui aident une personne portant un équipement personnel de sécurité à résister à des conditions thermiques défavorables D) Casques de protection pour munitions mortelles E) Hi-2000: Plastrons 2- gants de combat, gants et mitaines de sécurité	1- A) forces policières, institutions carcérales B) militaire C) pompiers, policiers, militaires D) policiers, militaires E) arts martiaux : particuliers, forces policières, forces militaires 2- forces armées	PROTECOP, France SAGEM DÉFENSE & SÉCUF

SOUS-SECTEUR	CRÉNEAU	NICHE	DEMANDE	JUSTIFICATION	OFFRE QUÉBÉCOISE	PRODUIT/SERVICE	MARCHÉS VISÉS/ CLIENTÈLE VISÉE	CONCURRENCE sur les trois marchés
	Protection du capital physique	Grillages, boucliers, systèmes anti-vol mécaniques, barrières de sécurité et senseurs	<u>CHILI</u> Les senseurs extérieurs de faisceaux photoélectriques pour la protection de périmètre sont en demande au Chili. Les clôtures électriques sont en demande puisque de plus en plus de clients chiliens prennent des mesures drastiques pour protéger leur domicile des voleurs sophistiqués. <u>MEXIQUE</u> Les barreaux de fenêtres sont en demande car ils assurent une protection contre les cambriolages et les vols à main armée, en hausse au pays.	<i>Center for International Trade Development</i> <i>bUSiness Chile</i> <i>Prospectus inc.</i>	1-Allium Inc. 2-Batko Inc. 3-Les Cloisons Major ltée 4-C.M. Security Group 5-Anti-vol IdeaLock Anti theft	1-Grillage de fenêtres en aluminium 2-Boîtiers de sécurité pour les caméras de vidéosurveillance intérieures et extérieures 3-grillages de sécurité faciles à installer 4-cellules pré-fabriquées, fenêtres et portes vitrées en acier ou en béton pour palais de justice et centres de détention, écrans de sécurité, fenêtres résistantes aux ouragans 5-boîtiers de protection antivol pour ordinateurs de table ou portables, en métal	1-marché domiciliaire 2-ventes aux détails, industrie de la fabrication et services correctionnels 3-grossistes, distributeurs, grandes surfaces, entrepôts, industrie de la fabrication 4- centres de détention, palais de justice, corps policiers, construction 5-corporations, commerces au détail	DATAMEGHA SISTEMAS LT ENFORCER, Taiwan WILSON SECURITY, Australie INTERCON, Canada POLICIA BANCARIA E INDU Mexique
		Serrures, coffres-forts	<u>MEXIQUE</u> Les serrures sont en demande au pays, plus particulièrement les serrures électroniques	<i>Selon le Center for International Trade Development et GRIMS, les attaques contre les propriétés privées sont à la hausse au Mexique</i>	1-Sécurifort Inc. 2-Systèmes d'accès Best Cie	1- chambres fortes, coffres pour dépôts de nuit, coffres-forts, portes blindées pour chambres fortes, coffres de sécurité et casiers. 2- assemblage de cadenas de sûreté et de serrures de sûreté	1-banques, commerces de détail 2-construction, architectes, gouvernements, moyennes et grandes entreprises, centres de rénovation	
		Agents de sécurité (service)	<u>BRESIL</u> 1/3 des citoyens de l'État de Sao Paulo engagerait des agents pour sécuriser leur résidence.	<i>Nations Unies</i>	1-Garda	1-Agents de contrôles de sécurité qualifiés en uniforme, patrouilleurs	1- Agence de sécurité douanière et transports aéroportuaires Centres hospitaliers, parcs industriels, bases militaires,	

SOUS-SECTEUR	CRÉNEAU	NICHE	DEMANDE	JUSTIFICATION	OFFRE QUÉBÉCOISE	PRODUIT/SERVICE	MARCHÉS VISÉS/ CLIENTÈLE VISÉE	CONCURRENC sur les trois marc
		(suite agents de sécurité)	<u>CHILI</u> Le sentiment d'insécurité des Chiliens croît avec les années. Des vagues de crimes violents recensés dans la capitale, Santiago, et dans Concepcion, pousse la population aisée à engager des agents de sécurité. Les dépenses per capita en sécurité privée sont de l'ordre de 45\$US et ne font qu'augmenter.	<i>bUSiness Chile</i>			bureaux commerciaux, centres d'achat	Municipalités, Chili ESTRELA AZUL, Brésil
					2-Investigations R.K. Inc.	2- services de garde et de patrouilles, services d'enquête	2-établissements commerciaux et industriels	CIUDAD DE MEXICO POLICIAUXILIARES, Mexique
					3-Force Protection et Sécurité	3-services de garde et de patrouilles, services d'enquête	3-établissements commerciaux et industriels	ORGANIZACION DE SEGUR PRIVADA, Mexique
		Systèmes d'alarme* (et services de systèmes de sécurité)	<u>BRÉSIL</u> Le marché des systèmes d'alarme est en forte croissance au Brésil selon la <i>Center for International Trade development</i> .	À Sao Paulo uniquement, 4.5 millions de propriétés pourraient être équipées d'un système de sécurité. Rio, Espírito Santo et Minas Gerais sont des villes où le potentiel est aussi très important et ce, même si le Brésil produit de tels systèmes (GRIMS)	1-Objectif Surveillance Inc.	1-Spécialistes des systèmes d'alarme intégrés. Vente et installation de systèmes de sécurité, télésurveillance, détecteurs de mouvements, protection incendie, protection vol. Alarme reliée à la centrale de surveillance	1-Commercial et résidentiel	ELIM, Mexique CHUBB, Royaume-Uni ADT, États-Unis LO-JACK CAR SECURITY S Unis CRIME STOPPER, États-Unis MIRCOM, Canada VIPER VEHICLE SECURITY, États-Unis
					2-SecuZone Surveillance Inc.	2-Conception, installation et maintenance de systèmes de caméras vidéo. Surveillance à distance ou sur place	2-espaces commerciaux, industriels, professionnels	BOSCH, Allemagne ENSEC, Brésil
			<u>MEXIQUE</u> Les systèmes d'alarme pour les véhicules sont en demande, tout comme les systèmes d'alarme pour les voitures et les systèmes d'alarme pour les	Selon le <i>Center for International Trade Development</i> ,	3- Reliance Protectron	3-Systèmes intégrés : protection contre l'intrusion, surveillance vidéo, contrôle d'accès, patrouilles	3- distribution et entrepôts, services publics, manufacturier, entreprises de services, commerce de détails, restauration, hébergement, résidentiel	ALIARA, Argentine PARADOX, Canada METROPOLITANA, Brésil DREPRO, Brésil PROTECCION Y ALARMAS

SOUS-SECTEUR	CRÉNEAU	NICHE	DEMANDE	JUSTIFICATION	OFFRE QUÉBÉCOISE	PRODUIT/SERVICE	MARCHÉS VISÉS/ CLIENTÈLE VISÉE	CONCURRENCE sur les trois marchés
		(suite systèmes d'alarme)	guichets automatiques <u>CHILI</u> Les systèmes d'alarme et les services qui y sont rattachés ont seulement été introduits au Chili au début des années 90. Environ 270 000 maisons chiliennes sont équipées d'un tel système, ce qui représente un taux de pénétration de 4% à l'échelle nationale et de 25% à Santiago comparativement à un taux de 30% enregistré aux États-unis ou en Europe.	les vols de voitures sont à la hausse au pays. <i>GRIMS</i> <i>bUSiness Chile</i>	4-Systèmes de sécurité Paradox ltée.	4- fabrication d'une gamme complète de produits de systèmes de sécurité : détecteurs de mouvements, cartes d'accès, systèmes sans fil ou fixes, logiciels	4-petites résidences et grandes entreprises	Mexique TELEFONICA , Chili
		Protection contre le feu *	<u>CHILI</u> Les systèmes de détection du feu sont en demande au Chili, tout comme le sont les systèmes de gicleurs. Le programme pilote <i>Alerta Segura</i> a été mis sur pieds à Santiago pour couper des ¼ le temps qu'il faut au pompier pour se rendre sur le lieu d'un incendie. Des logiciels similaires pourraient intéresser d'autres municipalités.	<i>Center for International Trade Development</i> <i>MAECI</i>	1-Microcom	1- systèmes complets de sécurité contre les incendies et les dégâts d'eau avec extincteurs et lumières d'urgence	1-résidentielle, commerciale, industrielle	CHUBB , Royaume-Uni ANSUL , Belgique FIREMASTER EXTINGUISHER FIRST ALERT , États-Unis JOHNSON CONTROLS INC. SIEMENS Fire Safety , États-Unis

SOUS-SECTEUR	CRÉNEAU	NICHE	DEMANDE	JUSTIFICATION	OFFRE QUÉBÉCOISE	PRODUIT/SERVICE	MARCHÉS VISÉS/ CLIENTÈLE VISÉE	CONCURRENCE sur les trois marchés
		(suite protection contre le feu)	<u>MEXIQUE</u> Les systèmes de détection du feu sont en demande au Mexique. Tout l'équipement pour la protection contre les feux est en demande au Mexique et représente une opportunité pour les entreprises québécoises. Les achats du gouvernement représentent environ les deux tiers du marché 1 300 Mexicains perdent la vie dans des incendies et 5 200 sont blessés chaque année. <u>BRÉSIL</u> -Le domaine des équipements de lutte contre les incendies est en croissance sur le marché public brésilien, tout comme l'est les systèmes de détection du feu. -Un besoin est recensé en matière de systèmes intelligents pour la prévention et la détection rapide du feu	<i>Center for International Trade Development</i> Le territoire mexicain présente un profil en matière de sécurité contre les incendies qui s'apparente à celui des pays en voie de développement. <i>GRIMS</i> <i>Prospectus Inc.</i> <i>GRIMS</i> <i>US Commercial Service</i>	2- Sidelco Inc.	2-Produits de détection des incendies <i>Pyr-A-Larm</i> , logiciel <i>SPHYNX</i> pour intégration du contrôle et de la détection des incendies, annonceur alpha numérique	2-résidentielle, commerciales, industrielle	

SOUS-SECTEUR	CRÉNEAU	NICHE	DEMANDE	JUSTIFICATION	OFFRE QUÉBÉCOISE	PRODUIT/SERVICE	MARCHÉS VISÉS/ CLIENTÈLE VISÉE	CONCURRENC sur les trois marc
SERVICES								
Formation								
Enseignement	<u>MEXIQUE</u> Les firmes de sécurité privée dépensent 12% de leur chiffre d'affaires dans l'amélioration de leurs équipements et processus, une partie de ces dépenses va à la formation de ses employés. <u>TROIS PAYS</u> Les institutions de formation spécialisées dans l'entraînement opérationnel des agents de sécurité sont en faible nombre en Amérique latine. La professionnalisation de cet emploi devient une nécessité. Le Brésil est le pays où la formation devient un marché très important. 50 entreprises se spécialisent dans ce créneau pour l'instant.	<i>Victor Aguilar pour le U.S. Commercial Service</i>	<i>Monografias</i>	<i>Foro de Seguridad</i>	1-Thales Canada Inc.	1- <i>University/Client training.</i> Formation professionnelle et perfectionnement en gestion, technologies, processus industriels	1- clientèle habituelle de Thales et clientèle potentielle	ESTRELA AZUL, Brésil
					2-Carillon Informatique	2-Formation de sensibilisation à la sécurité, développement de campagne de sensibilisation	2-Gestionnaires, personnel de réception, agents de sécurité de tous les domaines	PROTECCION PATRIMONIA
					3-Stabilis Ingénierie Inc.	3-formation dans les domaines réglementés touchant le transport des matières dangereuses, la conformité environnementale et les gaz à effet de serre.	3-transport	PROSEC, Portugal
					4- Ariane Information Aviation	4-formation sur mesure pour l'industrie mondiale de l'aviation civile par l'implantation exhaustive de réglementations nationales et internationales, publications et vidéos pour opérations, des vidéos et aides à la formation, manuels sur différents sujets tels que la rage de l'air, formation et programmes de formation basés sur les réglementations aéronautiques nationales et internationales	4-compagnies aériennes, écoles de formation, aéroports, gouvernements, administrations civiles de l'aviation et compagnies	
					5-Gardien Virtuel Inc.	5-Enseignement et conscientisation à la sécurité informatique.	5-entreprises de tous les secteurs	

SOUS-SECTEUR	CRÉNEAU	NICHE	DEMANDE	JUSTIFICATION	OFFRE QUÉBÉCOISE	PRODUIT/SERVICE	MARCHÉS VISÉS/ CLIENTÈLE VISÉE	CONCURRENCE sur les trois marchés
		Simulation*	<u>TROIS PAYS</u> Le tremblement de terre qui a eu lieu au Pérou en août 2007 a démontré la mauvaise préparation des pays de l'Amérique latine à faire face à des catastrophes naturelles. Les équipements sont parfois désuets et la capacité de réponse et de mobilisation régionale trop lentes. Des exercices de simulations sont à prévoir.	<i>Foro de Seguridad</i>	1-Stabilis Ingénierie Inc.	1-Exercices de simulations en cas d'incident industriel impliquant des substances dangereuses avec des effets potentiels de radiation, de suppression et d'exposition thermique	1-industries lourdes	
					2-CAE Inc.	2- simulateurs de missions militaires, modélisation numérique en temps réel, systèmes visuels	2-forces armées, aviation	
					3-FATS Canada Inc.	3- systèmes visuels d'entraînement et de simulation	3-forces armées	
					4-Mechtronix Systems Inc.	4- systèmes visuels d'entraînement et de simulation	4-aviation , universités, et défense	
		Logiciels d'entraînement et e-learning*	<u>MEXIQUE</u> L'entraînement des forces policières mexicaines, qui est aux prises avec un haut taux de roulement de personnel peut être un créneau intéressant.	<i>Center for International Trade Development</i>	1-CAE Inc.	1-systèmes d'entraînement des postes de commandement	1-chefs de bataillons et de brigades des forces armées	BOEING, États-Unis
					2-Communications Strategia Inc.	2-conception de systèmes d'entraînement et de formation partagés en ligne en santé et sécurité entre autres	2-domaine public, parapublic ou privé, firmes de consultants	EADS, France/Allemagne
					3- Formation Terra Nova inc.	3-programmes de formation en ligne pour entreprise en matière de sensibilisation à la sécurité informatique	3-entreprises de tous les secteurs	ADACEL, Australie

SOUS-SECTEUR	CRÉNEAU	NICHE	DEMANDE	JUSTIFICATION	OFFRE QUÉBÉCOISE	PRODUIT/SERVICE	MARCHÉS VISES/ CLIENTÈLE VISÉE	CONCURRENCE sur les trois marchés
	Consultation							GROUP 4 SECURICOR, Dan SIEMENS, Suisse KROLL, États-Unis CONTROL RISKS, R-U DELOITTE TOUCHE TOHMA États-Unis JOHNSON CONTROLS, Etat JACQUES WHITFORD, Cana
		Marketing et distribution			1- GTDS Inc.	1-Mise en contact avec différents représentants ou distributeurs oeuvrant dans le secteur de la défense et de la sécurité à l'international, études de marché, élaboration de stratégie de marché et de plan de marketing, conseils sur les politiques gouvernementales, contacts avec des clients potentiels, assistance lors de la préparation d'offres de service, assistance lors de négociations.	1- entreprises qui oeuvrent dans les secteurs des munitions, de l'énergie, la formation etc pour lesquelles les clientèles cibles sont les corps policiers ou les forces armées	
		Enquêtes	MEXIQUE Les pertes industrielles imputées au vol sont élevées au Mexique. Les vols sont perpétrés, pour la plupart, par les employés	Prospectus Inc.	1- Garda 2-Chartrand, Laframboise Investigation Inc.	1-enquêtes corporatives, enquêtes en assurance, détection d'espionnage industriel et de concurrence déloyale, prévention des délits 2-vérification pré-emploi, filature, renseignement, enquête, protection pour combattre le crime organisationnel	1-entreprises privées et gouvernements 2-entreprises privées et gouvernements	PROSEC, Portugal
		Amélioration des processus et gestion des risques*	TROIS PAYS La gestion du risque n'est pas encore un segment de marché très développé en Amérique latine, les entreprises, individus et gouvernements fonctionnant souvent en mode réparation plutôt que prévention. Néanmoins, de plus en plus, les différents	Monografias	1-DMR Conseil	1- Services d'analyse des processus de gestion TI, implantation du cadre de référence ITIL (Information technology Infrastructure Library) etc	1- Tous les secteurs visés mais possibilité au niveau de la sécurité publique. Ex: contrat d'un million de dollar avec la Sûreté du Québec pour l'amélioration de ses processus.	CERT.br, Brésil TELEATLANTIC, Brésil PROTECCION PATRIMONIA SYNTEX, Etats-Unis SIGMA RISK MANAGEMENT

SOUS-SECTEUR	CRÉNEAU	NICHE	DEMANDE	JUSTIFICATION	OFFRE QUÉBÉCOISE	PRODUIT/SERVICE	MARCHÉS VISÉS/ CLIENTÈLE VISÉE	CONCURRENCE sur les trois marchés
		(suite amélioration des processus et gestion des risques)	intervenants du secteur sont prêts à relever le défi de la gestion du risque puisqu'ils s'aperçoivent que cette méthode peut diminuer leur perte et augmenter leurs profits.		2-Garda	2-Analyse des mesures d'urgence, audit de sécurité, conseils en gestion de la sécurité et des conflits de travail, vérifications pré-emplois	2-entreprises privées et gouvernements	KROLL, États-Unis
					3-Carillon Informatique	3-Développement de politiques de sécurité, architecture de sécurité informatique, audit de sécurité et évaluation des produits,	3-entreprises oeuvrant en aérospatiale et en TIC	
					4-Okiok Data Ltée	4-Services de consultation centrés exclusivement sur les problèmes de la sécurité informatique. Spécialistes des systèmes cryptographiques et conseillers auprès des départements responsables de la sécurité.	4- Entreprises du Fortune 1000 : institutions financières, appareil gouvernemental, santé, télécommunication, transport	
					5-Victrix	5- analyse et tests de vulnérabilité : audit, recherche de points de vulnérabilité, recommandations, analyse de risques	5-entreprises, associations, agences gouvernementales de tous les secteurs	
					6- CSP Consultants en sécurité Inc.	6-spécialisation en gestion de risque et contrôle des pertes : services intégrés sur mesure en sécurité physique	6- organismes gouvernementaux et entreprises	
					7-Groupe Conseil GSR inc.	7-gestion de crise : mesures d'urgences, préparation aux sinistres, communication de crise; gestion de la sécurité de l'information: analyse du risque, plan directeur de sécurité	7-entreprises de tous les secteurs	
					8-Société Audicta Inc.	8-réalisation de mandats en sécurité de l'information, les analyses de conformité (Sarbanes-Oxley et Loi 198), la formation en matière de sécurité et la continuité des affaires.	8-toute entreprise qui désire sécuriser ses informations ou respecter les normes de protection des actifs informationnels	
					9-Viagénie	9-expertise en sécurité des réseaux, surveillance sur réseau	9-gouvernements, institutions financières, éducation, industrie manufacturière, laboratoire de recherche, défense et fournisseurs de services	

SOUS-SECTEUR	CRÉNEAU	NICHE	DEMANDE	JUSTIFICATION	OFFRE QUÉBÉCOISE	PRODUIT/SERVICE	MARCHÉS VISÉS/ CLIENTÈLE VISÉE	CONCURRENCE sur les trois marchés
		Prévention	<u>MEXIQUE</u> Le nombre de conseillers professionnels spécialisés en sécurité et en protection est faible au Mexique. Le concept de santé et sécurité y est relativement nouveau puisqu'il a pris son envol avec la signature de l'Accord nord-américain de coopération dans le domaine du travail en 1994. Les autorités locales de la ville de Mexico retiennent souvent les services de consultants internationaux pour la prestation de conseils sur les techniques et procédures de réduction de la criminalité.	Selon <i>Prospectus Inc.</i> depuis la restructuration de l'économie mexicaine vers la fin des années 90, un nombre croissant d'entreprises s'y intéressent. <i>Affaires étrangères et commerce international Canada</i>	1-Prévention Expert Conseil Inc. 2-Prévention Formation SST 3-AER-PRO Inc. 4-Environnement SCN Inc. 5-Bertrand Johnson Acoustique Inc. 6-Envir-Eau Inc.	1-conseils en santé et sécurité et en application logiciel B.A.R.D. 2-Analyse de risques Gestion des risques Programme de prévention santé sécurité Programme de mesures d'urgence Programme de gestion entrepreneur Programmes SIMDUT et SGH *Production de vidéos pour entreprises Formation des employés 3-services d'évaluation de l'hygiène industrielle. Évaluation des conditions d'hygiène industrielle, Conception d'installations, Étude de bruit, Consultation relative aux normes et directives sur la qualité du milieu de travail, Intermédiaire entre la CSST et ses clientèles, Évaluation de la ventilation 4-hygiène industrielle : programme d'échantillonnage, test d'explosibilité, test de conformité aux normes et plans d'urgence en santé et sécurité 5- spécialiste en santé auditive : dépistage audiométrique dans les locaux d'entreprises, éducation sur la protection auditive, protecteur auditif moulé sur mesure 6-services en Santé et en Sécurité du Travail et en Hygiène Industrielle : Identification des risques chimiques, évaluation et contrôle. Évaluation de la qualité de l'air intérieur. Caractérisation et élimination des	1- Entreprises fabrication, écoles et institutions d'enseignement, laboratoires de sciences médico-légales et agences de justice 2-Entreprises de 10 employés ou plus oeuvrant dans tous les secteurs car personnalisation des services 3- aluminerie, papeterie, scierie, bâtiment administratif, atelier de soudure, usine abritant locomotives 4- entreprises privées, industrie de la fabrication, laboratoires de recherche 5-industries lourdes 6- gouvernements, agriculture, automobiles, pétrochimie, promoteurs immobiliers,	SECRETARIA DEL TRABAJO SOCIAL, Mexique GRABER, Brasil ABS CONSULTING, États-Un

SOUS-SECTEUR	CRÉNEAU	NICHE	DEMANDE	JUSTIFICATION	OFFRE QUÉBÉCOISE	PRODUIT/SERVICE	MARCHÉS VISÉS/ CLIENTÈLE VISÉE	CONCURRENCE sur les trois mar
		(suite prévention)				moisissures. Analyse sécuritaire de tâches et de postes de travail. Étude de bruit et des vibrations. Vérification de conformité en milieu de travail et vérification de systèmes de gestion. Formation des travailleurs et des cadres	institutions financières, technologie de l'information, finances, industrie forestière, métal, minéral, tourisme, transport	
					7-Groupe Conseil Perrier Inc.	7-Diagnostic d'entreprises en regard de la prévention. Audit en santé-sécurité et études de conformité. Management de la santé-sécurité au travail. Leadership des dirigeants, des gestionnaires et des superviseurs. Coaching des experts santé-sécurité. Prévention axée sur le comportement et les habitudes sécuritaires. Gestion des risques. Analyse des causes	7-aéronautique, alimentation, aluminium, foresterie, cirque, commerce, construction, énergie, transport, imprimerie, gouvernements	
					8-Sodexen inc.	8-services de conseils en environnements, services de conseils en santé et sécurité, services de détection des dangers environnementaux liés aux bâtiments, essais et analyses	8-industriels	
					9-Stabilis ingénierie Inc.	9-Services intégrés en gestion de risques technologiques pour les accidents industriels majeurs ayant une incidence potentielle sur l'environnement, la santé et la sécurité de la population.	9-industries lourdes, gouvernements	
Développement de logiciels*			BRESIL Le Brésil est le 7 ^e marché du logiciel au monde.	MAECI				
	Gestion du risque associé aux matières dangereuses et des produits				1- Groupe CGI	1-Logiciel ProSteward: solution de gestion de données sur les produits chimiques et de communication de renseignements sur les matières dangereuses. Référentiel de données centrales	1-Institutions gouvernementales traitant de la logistique ou de la santé et sécurité	Pré CONSULTANTS BV, Pay
	Gestion de la santé et sécurité				1-Groupe CGI	1-système de gestion des risques pour la santé, de surveillance des enjeux de santé industrielle	1-secteur manufacturier	OHM UNIQUE SECURITY SC Etats-Unis

SOUS-SECTEUR	CRÉNEAU	NICHE	DEMANDE	JUSTIFICATION	OFFRE QUÉBÉCOISE	PRODUIT/SERVICE	MARCHÉS VISÉS/ CLIENTÈLE VISÉE	CONCURRENC sur les trois marc
					2-Option Sécurité Inc.	2-logiciel de gestion de données espaces clos pour la minimisation des risques d'entrée, trousse informatique d'animation pour la sensibilisation à la gestion des espaces clos	2-pâtes et papiers, aéronautiques, métallurgie, pharmaceutique, alimentaire, agriculture, municipal, industrie chimique, transport, mines.	SOUND PLAN LLC, États-Un ENVIANCE INC, États-Unis
		Gestion du risque environnemental	<u>MEXIQUE</u> Il existe 72 centres de contrôle de l'échappement des automobiles à Mexico qui effectuent une surveillance et qui sont équipés des meilleures solutions.	<i>Affaires étrangères et commerce international canada</i>	1-Groupe CGI	1-système de gestion des émissions	1- Industrie pétrolière	BENTLEY SYSTEMS, États-U ESP, États-Unis SCHLUMBURGER WATER & France
		Gestion de crise	<u>TROIS PAYS</u> Le tremblement de terre qui a eu lieu au Pérou en août 2007 a démontré la mauvaise préparation des pays de l'Amérique latine à faire face à des catastrophes naturelles. Les équipements sont parfois désuets et la capacité de réponse et de mobilisation régionale trop lentes. Des logiciels spécialisés en gestion de crise seraient possiblement des outils auxquels les autorités gouvernementales pourraient être intéressées.	<i>Foro de Seguridad</i>	1-UrgenceConsult Inc. 2-Innovox Inc ⁸² . 3-EmergenSys	1- <i>Neptune4</i> logiciel spécialisé en gestion de crise, outils personnalisés informatiques de gestion pour les événements d'urgence, les situations de crises et les sinistres 2-Système d'urgence de piste Ce dispositif permet de coordonner le déplacement au sol des services d'urgence aéroportuaires en fonction du trafic global. 3-Systèmes logiciels CAD/RMS intégrés de Sécurité publique: logiciel 911 de répartition assistée, logiciel principale de Police, logiciel Incendie, logiciel Ambulance	1- sécurité publique, services publics et , services d'urgence, organisations internationales, entreprises 2-transport (Contrôleurs aériens) 3-corps policiers, ambulanciers, pompiers,	RAYTHEON, États-Unis PROSEC, Portugal
		Gestion maritime	<u>BRESIL</u> Le pays est signataire du International ship and port facility Security (ISPS) depuis 2004. Les ports brésiliens doivent donc obtenir une certification ISPS. Cela représente une opportunité	<i>Market Research Centre</i> <i>Asmag</i>	1- SeaQuest Technologies	1-développement de logiciel, réseaux IP et systèmes électroniques maritimes, information environnementale, intégration intelligente des exigences du code en sûreté et sécurité maritime ISPS au	1- Autorités maritimes, sociétés de transport maritime, fabricants de navires	SIEMENS, Allemagne

SOUS-SECTEUR	CRÉNEAU	NICHE	DEMANDE	JUSTIFICATION	OFFRE QUÉBÉCOISE	PRODUIT/SERVICE	MARCHÉS VISÉS/ CLIENTÈLE VISÉE	CONCURRENCE sur les trois marchés
			intéressante pour les firmes de services-conseils québécoises spécialistes en la matière. 180 millions de dollars US ont été investis en la matière depuis 2005.			concept de Infrastructure Intégrée d'Information Maritime (IIM)		

⁷³ DMR (2007). p. 1

⁷⁴ Center for International trade development (2005). p. 8

⁷⁵ Commerce International Canada (2005) p. 7

⁷⁶ Ambassade du Canada au Chili (2005). p. 4

⁷⁷ Wikipedia (2007). p. 1

⁷⁸ Ambassade du Canada à Washington (2005). p. 2

⁷⁹ Security World Mag. (2007)

⁸⁰ Institut National d'Optique (2004).

⁸¹ Affaires étrangères et Commerce international Canada (2003). p. 2

III-CONSTATS

Après avoir effectué une lecture approfondie de la grille d'analyse précédente, on peut en dégager certains constats. En fait, les sections « demande » et « offre québécoise » de la grille permettent d'identifier les couples offre québécoise/marchés spécifiques, couples qui informent des possibilités d'exportation dans les trois pays à l'étude. De plus, la section « concurrence sur les trois marchés » de la grille illustre bien à quel point le secteur de la sécurité est un secteur compétitif et ce, dans tous les créneaux et sur l'ensemble des marchés étudiés. La présence des grands joueurs mondiaux et d'entreprises locales est donc un facteur non négligeable qui doit être considéré par les exportateurs québécois qui voudront explorer ou percer les marchés latino-américains. Enfin, la principale constatation à faire est que les marchés analysés ne sont pas des marchés gagnés d'avance, mais qu'avec du temps, de la persévérance et de l'énergie, ils représentent d'excellentes alternatives à un marché américain de plus en plus saturé.

1. Couples offre québécoise/marchés

Pour qu'un couple offre québécoise/marché représente une opportunité d'exportation intéressante, il faut qu'une demande soit recensée sur un marché mais aussi que les entreprises québécoises soient capables de répondre à cette demande. Les niches dans lesquelles les entreprises québécoises fournissent une offre intéressante sont les suivantes :

- ✓ Contrôle de l'accès
- ✓ Contrôle de l'accès appliqué au secteur des transports
- ✓ Systèmes de communication améliorés
- ✓ Systèmes d'information géographique
- ✓ Sécurité des transactions et cryptographie
- ✓ Sécurité de l'information
- ✓ Investigation informatique
- ✓ Identification/authentification
- ✓ Détection

- ✓ Télésurveillance
- ✓ Sécurité routière
- ✓ Textiles
- ✓ Grillages, boucliers, systèmes anti-vol mécaniques, barrières de sécurité et senseurs
- ✓ Systèmes d'alarme
- ✓ Enseignement
- ✓ Simulation
- ✓ Enquêtes
- ✓ Amélioration des processus et gestion des risques
- ✓ Prévention
- ✓ Gestion de crise

Le tableau suivant fait la synthèse des opportunités recensées dans la grille d'analyse pour chacun des pays à l'étude. Les niches en caractère gras représentent les opportunités qui sont les plus susceptibles d'être comblées de par le nombre élevé d'entreprises québécoises qui y sont actives. Celles en caractère normal représentent tout de même des opportunités intéressantes mais à un niveau moindre.

Tableau 3: Opportunités recensées dans les 3 pays à l'étude

Niche	Brésil	Chili	Mexique
Systèmes			
Contrôle de l'accès	x	x	x
Contrôle de l'accès appliqué au secteur des transports		x	x
Systèmes de communication améliorés	x	x	x
Sécurité des systèmes de communication et des réseaux sans fils	x	x	x
Systèmes d'information géographique	x	x	x
Sécurité des transactions et cryptographie	x	x	x
Sécurité de l'information	x	x	x
Médecine légale	x	x	
Investigation informatique	x	x	
Identification/authentification	x	x	x
Détection	x	x	x
Télesurveillance	x	x	x
Robotique			x
Secourisme et sauvetage	x	x	
Protection du territoire	x	x	
Dispositifs intelligents	x	x	
Vision intelligente	x		
Circuits électriques	x		x
Munitions	x		
Hygiène industrielle			x
Sécurité routière		x	
Décontamination			
Textiles		x	x
Vestes par balles	x		x
Harnais			
Pare-coups	x		
Grillages, boucliers, systèmes anti-vol mécaniques, barrières de sécurité et senseurs		x	x
Serrures, coffres-forts			x
Agents de sécurité	x	x	
Systèmes d'alarme	x	x	x
Protection contre le feu	x	x	x
Enseignement	x	x	x
Simulation	x	x	x
Logiciels d'entraînement et e-learning			x
Marketing et distribution			
Enquêtes			x
Amélioration des processus et gestion du risque	x	x	x
Prévention			x
Logiciel de gestion du risque associé aux matières dangereuses			
Logiciel de gestion de la santé et de la sécurité			
Logiciel de gestion du risque environnemental			x
Logiciel de gestion de crise	x	x	x
Logiciel de gestion maritime			

On peut constater que les opportunités d'affaires sont quasiment semblables dans les trois pays à l'étude, à quelques exceptions près. En fait, on peut comprendre que les opportunités qui y sont recensées sont, généralement, des opportunités offertes par l'ensemble du marché latino-américain. Si chacun des marchés a ses particularités, il n'en reste pas moins que les niches qui utilisent les technologies de l'information sont beaucoup plus en demande que les niches plus traditionnelles. Les entreprises québécoises ont su en quelques sortes prévoir cette demande car plusieurs d'entre elles se sont spécialisées dans ces niches où la haute technologie représente un avantage comparatif indéniable.

Reste que ces entreprises doivent prendre connaissance des opportunités que présentent le marché brésilien, chilien et mexicain, des marchés largement sous explorés par l'industrie québécoise. Les entreprises québécoises doivent aussi être accompagnées dans leur démarche d'exploration et de développement de marchés.

2. Recommandations sommaires quant à l'exploitation des opportunités de marchés

Justement, c'est ici que les services de la Direction de l'Amérique latine et des Antilles du MDEIE pourront leur être utiles. Cette direction pourra voir à ce que les opportunités d'exportation soient exploitées à leur plein potentiel, de par le soutien qu'elle pourra apporter aux entreprises québécoises.

- ✓ À peine une quinzaine d'entreprises mentionnées dans la grille d'analyse font partie de la base de données de la DALA. La direction pourrait communiquer avec celles qui ne le sont pas pour valider leur intérêt à exporter sur les marchés latino-américains ou pour les informer des opportunités recensées. Cet exercice serait un excellent outil de développement de la clientèle.
- ✓ Les opportunités d'affaires dans le secteur pourraient être communiquées lors des tournées régionales organisées par la DALA et le MDEIE.

- ✓ Des fiches-marchés sur les 3 pays prioritaires pourraient être mises à la disposition de la clientèle cible de la direction, sur le site web du Ministère.
- ✓ Des entreprises pourraient être invitées à occuper un stand d'exposition aux événements mentionnés dans la deuxième section du présent rapport.
- ✓ Une mission commerciale pourrait être organisée dans chacun des pays. La liste des entreprises à contacter pourrait être élaborée en fonction des entreprises mentionnées dans la grille d'analyse du présent rapport.

Bref, toutes ces actions pourront être entreprises par la DALA dans le but ultime d'offrir une prestation de services efficace et appréciée, qui apporte des résultats de consolidation et de diversification des marchés.

LEXIQUE

- ✓ **Défense** : Selon le Groupe de recherche sur l'industrie militaire et la sécurité, (GRIMS) «la défense, incarnée par les institutions militaires, est l'héritage de l'effort matériel et humain fournit par les États en vue de protéger leurs territoires nationaux contre les agressions venues de l'extérieur⁸²».
- ✓ **Sécurité commerciale** : Selon le GRIMS, la notion de sécurité commerciale regroupe «les activités qui, fondamentalement, relèvent de la dynamique propre au secteur non gouvernemental. Cela concerne une variété d'interventions : protection contre le crime, gardiennage, transport de valeurs, protection des individus et des institutions commerciales, etc.
- ✓ **Sécurité civile** : Selon le GRIMS, «la sécurité civile vise à assurer la protection des personnes et des biens sur un territoire donné. On peut relier le concept aux institutions publiques tels les corps de pompiers, les services policiers, etc. À ceux-ci peuvent toutefois se greffer d'autres dimensions rattachées au fonctionnement sécuritaire et efficace de la société».
- ✓ **Sécurité avancée** : Selon l'Alliance canadienne de la technologie avancée (CATA)«la sécurité avancée est l'application des technologies de l'information dans l'industrie de la sécurité. Elle couvre les activités de la fabrication, de l'édition des logiciels ainsi que de l'intégration des services, tant dans les domaines de la sécurité informatique que de la sécurité physique⁸³.»
- ✓ **C4ISR** : Acronyme britannique utilisé pour représenter un groupe de fonctions militaires (commandement, contrôle, communications, *computers*, intelligence, surveillance et reconnaissance). Ce terme réfère à l'habileté qu'ont les chefs militaires de diriger leurs forces armées⁸⁴.

⁸² Les trois premières définitions ont été tirées de: Yves Bélanger et al. (2003). p.4-5.

⁸³ CATA (2003). p.1

⁸⁴ Wikipedia (2007). *C4ISR*, p.1

BIBLIOGRAPHIE

ABELSON, Adam (2006). *Private Security in Chile: An agenda for the Public Security Ministry*, FLASCO CHILE, Security and Citizenship Program Bulletin, # 6, août 2006, 10p.

AFFAIRES ÉTRANGÈRES ET COMMERCE INTERNATIONAL CANADA (2002). *Mission Commerciale Mexique: secteurs prioritaires*, 4p. en ligne
<http://www.tcm-mec.gc.ca/mexico/aerospace-fr.asp>

AFFAIRES ÉTRANGÈRES ET COMMERCE INTERNATIONAL CANADA (2003). *Technologie de l'information et des communications-Étude de marché-Chili*, Ottawa, 101 p. en ligne
<http://www.infoexport.gc.ca/ie-fr/DisplayDocument.jsp?did=29593>

AFFAIRES ÉTRANGÈRES ET COMMERCE INTERNATIONAL CANADA (2003). *Des produits et systèmes de télévision en circuit fermé (TCVF)-Aperçu du marché-Mexique*, Service des délégués commerciaux, mai 2003, 8 p. en ligne
<http://www.infoexport.gc.ca/ie-fr/DisplayDocument.jsp?did=30033>

AMBASSADE DU CANADA AU CHILI (2005). *L'industrie forestière-profil-Chili*. Le service des délégués commerciaux du Canada, novembre 2005, 9 p. en ligne
www.infoexport.gc.ca/ie-fr/DisplayDocument.jsp?did=59691

AMBASSADE DU CANADA À WASHINGTON (2005). *Profil du secteur de l'aide en cas de catastrophe naturelle-Banque interaméricaine de développement*. Le service des délégués commerciaux du Canada, décembre 2005, 5 p. en ligne
www.infoexport.gc.ca/ie-fr/DisplayDocument.jsp?did=60842

AGUILAR L., Victor (2003). *Security Services and Firms*, International Market Insight, US Commercial Service et Marketing One, 15 septembre 2003, 4 p. en ligne
<http://stratgeis.ic.gc.ca/epic/site/imr-ri.nsf/fr/gr120516f.html>

ASMUS, BRIAN (2007). *Brazil: It's a jungle out There!*, ASMAG, 16 août 2007, en ligne
http://www.asmag.com/asm/common/article_detail.aspx?c=1&module=5&id=5048

BRISSON, Stéphanie (2007). *Le marché de la sécurité civile: Costa Rica, Panama et République dominicaine*, MDEIE, Gouvernement du Québec, Québec, 55p.

BÉLANGER, Yves et Stéphane Roussel (2003). *La sécurité des Amériques: les premiers pas vers une intégration régionale?*, Observatoire des Amériques, février 2003, Montréal, 6 p.

BÉLANGER, Yves et al. (2003). *Le marché de la sécurité civile : la demande internationale*, GRIMS, rapport au ministère du Développement économique et régional, 15 juin 2003

BÉLANGER, Yves (2004). *L'économie de défense du Québec entre l'arbre américain et l'écorce européenne*, Chroniques des Amériques, Observatoire des Amériques, GRIMS, juillet 2004, 8 p. en ligne
<http://www.unites.uqam.ca/grim/>

BUSINESS MONITOR INTERNATIONAL. (2007) *Key Insights On the Defence & Security Sector of Chile*, Sommaire exécutif, Londres, 1p. en ligne
<http://www.businessmonitor.com/defence/chile.html>

CATA (2003). *La CATA et la CANASA misent sur l'industrie canadienne de la sécurité avancée*, communiqué de presse, Ottawa, 12 mai 2003, 2 p. en ligne
http://www.cata.ca/Media_and_Events/Press_Releases/cata_pr05130302.html

CATA (2003). *Canadian Advanced Security Industry: industry profile 2003*, étude réalisée par ScienceTech Communications, 183 p.

CENTER FOR INTERNATIONAL TRADE DEVELOPMENT (2005), *Best Export Markets for US Security and Safety Equipment*, p.22. en ligne
www.buyusainfo.net

CENTRO DE INVESTIGACION PARA EL DESAROLLO A.C. (2004). *Threats and Challenges for Mexican Security*, Juin 2004, 30p.

CERT (2007). *Estatísticas dos Incidentes Reportados ao CERT.br*, en ligne
<http://www.cert.br/stats/incidentes>

COMMERCE INTERNATIONAL CANADA (2005). *Les possibilités du marché forestier au Chili-perspectives de marché*. Centre des études de marché, 1^{er} septembre 2005, 9p. en ligne
www.infoexport.gc.ca

COMMERCE INTERNATIONAL CANADA (2006). *Le marché des télécommunications au Chili*, Centre des études de marché, août 2006, 23p. en ligne
www.infoexport.gc.ca

CRESPO FERRER, Elisa (2007). *De amplia utilidad las pólizas de seguros en el autotransporte de carga*, Seguriad en America, éditorial no. 42 mai-juin 2007, 2p. p.1. en ligne
<http://www.seguridadenamerica.com.mex>

DMR (2007). *Défense : un système unique de commandement et de contrôle*, le 24 juillet 2007, en ligne
http://www.dmrconseil.ca/fr/Accueil/Nouvelles/defense_sr3.htm

DUTTA, Soumatra, Augusto Lopez-Claros et Irene Mia (2006). *The Global Information Technology Report 2005-2006: Leveraging ICT for Development*, World Economic Forum.

GARCIA MARTINEZ, Dante (2007). *Coincidencias y divergencias entre las Leyes Federal y del Edo de Mex para seg. privada*, Seguridad En America S.A., éditorial no. 42, Mai-juin 2007, 2p. en ligne
<http://www.seguridadenamerica.com.mx>

GROUPE SÉCURITÉ CANADA (2006), *Bases de données de compétences*, dernière mise à jour le 25 janvier 2006. en ligne
http://www.securitycommunities.org/expertise_f.cfm

HARRIS, Paris (2005). *Private Security: A Boom Industry*. bulletin special, bUSiness CHILE, 5p. en ligne
<http://www.businesschile.cl/imprimir.php?w=old&lan=en&id=343>

HERRERA REYES Miguel (2007). *Situaciones y actividades comunes de riesgo en la industria*, Seguridad En America S.A., éditorial no. 42, Mai-juin 2007, 2p. en ligne
<http://www.seguridadenamerica.com.mx>

INDUSTRIE CANADA (2003). *Renforcer la sécurité : Le rôle des technologies canadiennes d'information et de télécommunications*, présentation power point, 21 diaporamas.

INTERNATIONAL TELECOMMUNICATION UNION (2002). *Creating Trust in Critical Network Infrastructures: the Case of Brazil*, Genève, 31 p. en ligne
www.itu.int/osg/spu/ni/security/docs/cni.o6.pdf

INSTITUT NATIONAL D'OPTIQUE (2004). *Technologie Infrarouge des bolomètres*, en ligne
http://www.ino.ca/Fr/Notre_Offre/Bolometres/bolometres.aspx

MARKET RESEARCH CENTER (2005). *Market Brief: The Security and Services in Brazil*, Service des délégués commerciaux, Commerce International Canada, Ottawa, décembre 2005, 19 p. en ligne
<http://www.infoexport.gc.ca>

PÁRAMO GÓMEZ Leonor del campo (2007). *Las Tecnologías de Información en el plan Nacional de Desarrollo 2007-2012*, Asociación Mexicana de la Industria de Tecnologías de Información, 12 p.

PERRY, Frederico (2006). *La seguridad Privada en Brasil*, Foro de Seguridad, résumé de conférence, article 4017, 2p. en ligne
http://www.forodeseguridad.com/artic/discipl/disc_4017.htm

PINTO, Veronica (2006). *Chile: Aerospace & Airports/Maritime & Ports Security*, US Commercial Service, mars 2006, 5 p.

PROSPECTUS INC. (1997). *Produits et services de sécurité et de protection*, Sommaire des débouchés d'affaires-Mexique, parrainé par Ministère des Affaires étrangères et du Commerce International, janvier 1997, 10p. en ligne
<http://www.dfait-maeci.gc.ca>

REID, John (2003). *La CATA et la CANASA misent sur l'industrie canadienne de la sécurité avancée*, Ottawa, communiqué de presse du 12 mai 2003. en ligne
http://www.cata.ca/Media_and_Events/Press_Releases/cata_pr05130302.html

RENS, Jean-Guy (2003). *La sécurité avancée Québec 2003 : profil de l'industrie*, Étude réalisée pour l'Alliance canadienne des technologies avancées, 10 p. en ligne
http://www.cata.ca/Communities/CATA_Quebec/

SECURITY WORLD MAG. (2007). *Brazilian Smart Cards, Whats behind the Gr.* en ligne
http://www.securityworldmag.com/market/market_print.asp?idx=12&part_code=0

SERVICE DES DÉLÉGUÉS COMMERCIAUX DU CANADA (2003). *Des gilets pare-balles profil Mexique*, Affaires étrangères et Commerce international Canada, mai 2003, 7p. en ligne
<http://www.infoexport.gc.ca/ie-fr/DisplayDocument.jsp?did=30032>

SERVICE DES DÉLÉGUÉS COMMERCIAUX DU CANADA (). *Le marché des matériels de sécurité au Brésil*, Affaires étrangères et Commerce International Canada, 6 p. en ligne
<http://www.infoexport.gc.ca/ie-fr/DisplayDocument.jsp?did=5095>

TECHNOCOMPÉTENCES (2006), *Diagnostic sectoriel de main d'œuvre de l'industrie des technologies de l'information et des communications*, février 2006, Montréal, 71p. en ligne
<http://www.technocompetences.qc.ca/pdf/Diagnostic.pdf>

THE ECONOMIST INTELLIGENCE UNIT (2005). *International Alarm: Rising rates of high-and-low-level crime have spilled into US territory, prompting high-visibility responses*, Business Latin America, 29 août 2005, 4p.

TUCKMAN, Jo (2007). *La guerre sanglante des narcotrafiquants*, Courrier International, semaine du 12 au 18 juillet 2007

US COMMERCIAL SERVICE (2004). *Electronic Security Equipment*. Commercial Service Brazil Market Research, décembre 2004, 4p.

WIKIPEDIA (2007). *Emergency Telephone Number*, page consultée le 20 septembre 2007, en ligne
http://en.wikipedia.org/wiki/Emergency_telephone_number

WIKIPEDIA (2007). *C4ISR*, traduction libre, page consultée le 29 octobre 2007, 1p. en ligne
<http://en.wikipedia.org/wiki/C4ISTAR>

ANNEXE B

	SOUS-SECTEUR TI	DEMANDE	JUSTIFICATION	OFFRE QUÉBÉCOISE	PRODUIT	CLIENTÈLE CIBLE	CONCURRENCE
1. Équipements Hardware APPAREILS À USAGE PERSONNEL <i>Personnal Access</i> <i>devices</i> ADDITIEL <i>Add-Ons</i>	Ordinateurs personnels <i>PCs</i>						
	Stations de travail <i>Workstations</i>						
	Ordinateurs de poche <i>Handhelds</i>						
	Autres						
	Plugins						
	Extensions						
	Outils d'accès personnalisés						
	Autres						

SOUS-SECTEUR TI		DEMANDE	JUSTIFICATION	OFFRE QUÉBÉCOISE	PRODUIT	CLIENTÈLE CIBLE	CONCURRENCE
PÉRIPHÉRIQUES							
	Imprimantes						
	Scanners						
	Caméras numériques						
	Autres						
SERVEURS							
	34 bit						
	64 bit						
	Stockage						
	Autres						
COMMUNICATIONS							
	Données						
	Voix						

SOUS-SECTEUR TI		DEMANDE	JUSTIFICATION	OFFRE QUÉBÉCOISE	PRODUIT	CLIENTÈLE CIBLE	CONCURRENCE
MICRO ÉLECTRONIQUE							
		Circuits intégrés					
		Numériques					
		Analogiques					

SOUS-SECTEUR TIC		DEMANDE	JUSTIFICATION	OFFRE QUÉBÉCOISE	PRODUIT	CLIENTELE CIBLE	CONCURRENCE
2. Logiciels Software							
APPLICATIONS							
		Pour les entreprises					
		ERP					
		EAI					
		CRM					
		SCM					
		e-commerce B2B B2C					

SOUS-SECTEUR TIC	DEMANDE	JUSTIFICATION	OFFRE QUÉBÉCOISE	PRODUIT	CLIENTELE CIBLE	CONCURRENCE
Applications verticales (spécialisées)						
	Santé					
	Éducation <i>e-learning</i>					
	entreprises institutions scolaires					
	Gouvernement <i>e-government</i>					
	Tourisme					
	Agriculture					
	Banques et finances					
	Transports					
Applications administratives						
	GRH					
	Comptabilité					
	Finances					

SOUS-SECTEUR TIC		DEMANDE	JUSTIFICATION	OFFRE QUÉBÉCOISE	PRODUIT	CLIENTELE CIBLE	CONCURRENCE
OUTILS		Opérations					
	Autres applications						
		Gestion de projets					
		Gestion du risque					
		Veille stratégique					
	Gestion bases de données						
	Suites de productivité personnelle						
	Business Intelligence						
		Gestion du savoir Knowledge Management					

SOUS-SECTEUR TIC			DEMANDE	JUSTIFICATION	OFFRE QUÉBÉCOISE	PRODUIT	CLIENTELE CIBLE	CONCURRENCE
		Création du savoir <i>Knowledge Creation</i>						
		Partage d'information <i>Information Sharing</i>						
	Outils de développement <i>Development tools</i>							
INFRASTRUCTURE ET SÉCURITÉ								
	Gestion des systèmes							
	Logiciels de sécurité							
	Systèmes d'opération							
	Systèmes de stockage							

	SOUS-SECTEUR TIC	DEMANDE	JUSTIFICATION	OFFRE QUÉBÉCOISE	PRODUIT	CLIENTÈLE CIBLE	CONCURRENCE
MULTIMÉDIA							
	Cyber marketing						
	Animation						
	Jeux vidéo						
	Audiovisuel						
	Infographie						
	Arts numériques						

	SOUS-SECTEUR TIC	DEMANDE	JUSTIFICATION	OFFRE QUÉBÉCOISE	PRODUIT	CLIENTÈLE CIBLE	CONCURRENCE
3. Services							
FORMATION							
ENTRETIEN ET SUPPORT TECHNIQUE							

SOUS-SECTEUR TIC	DEMANDE	JUSTIFICATION	OFFRE QUÉBÉCOISE	PRODUIT	CLIENTÈLE CIBLE	CONCURRENCE
IMPLANTATION	Consultation					
	Développement de logiciels					
	Intégration					
IMPARTITION <i>Outsourcing</i>	Impartition de systèmes					
	<i>e-procurement</i>					
	ASP					

SOUS-SECTEUR TIC	DEMANDE	JUSTIFICATION	OFFRE QUÉBÉCOISE	PRODUIT	CLIENTELE CIBLE	CONCURRENCE
4. Services de Télécommunication						
TÉLÉPHONIE LOCALE						
TÉLÉPHONIE LONGUE DISTANCE						
TÉLÉPHONIE MOBILE						
LIGNES SYMÉTRIQUES <i>Leased lines</i>						

SOUS-SECTEUR TIC	DEMANDE	JUSTIFICATION	OFFRE QUÉBÉCOISE	PRODUIT	CLIENTELE CIBLE	CONCURRENCE
RELAYAGE DE TRAMES <i>Frame relay</i>						
ACCÈS INTERNET						
<i>Dial-up</i>						
DSL						
Câble						
<i>Wi-Fi</i>						

Légende

ERP *Enterprise resource planning* ou Progiciel de gestion intégrée
EAI *Enterprise Application Integration* ou Intégration des application d'entreprise
CRM *Client relationship management* ou Gestion de la relation-client
SCM *Supply chain management* ou Gestion de la chaîne d'approvisionnement
B2B *Business 2 business*
B2C *Business 2 Client*
ASP *Application services provider* ou fournisseur de services d'application
SIG Système d'information géographique
SP: Système de positionnement

SOUS-SECTEUR TIC	DEMANDE	JUSTIFICATION	OFFRE QUÉBÉCOISE	PRODUIT/SERVICE	CLIENTÈLE VISÉE	CONCURRENCE
5. Géospatial/Géomatique (2 principaux codes SCIAN: 541360 et 541370) SYSTÈME D'INFORMATION GÉOGRAPHIQUE (SIG) ET APPUI À LA DÉCISION <i>Applications</i>						
Archéologie Urbanisme Agriculture Gestion	Gestion de fouilles					
	Aménagement du territoire					
	Parcellisation agricole numérique					
	Gestion de bassin versant					
	Estimation de puits de carbone					
	Suivi de l'évolution culturelle					
	Support aux opérations sur le réseau					
	Support à la planification					
	Support au					

SOUS-SECTEUR TIC		DEMANDE	JUSTIFICATION	OFFRE QUÉBÉCOISE	PRODUIT/SERVICE	CLIENTÈLE VISÉE	CONCURRENCE
		marketing					
		Gestion des actifs					
	Sécurité publique						
		Service de proximité et urgence					
		Sinistres					
		Géo-localisation des crimes <i>Crime mapping</i>					
		Gestion des risques industriels					
		Assurances et calcul du risque					
		Gestion des risques découlant des catastrophes					
	Ressources naturelles						
		Hydrographie					
		Foresterie					
		Océanographie					
		Exploration minière					
	Municipal						
		Travaux publics					
		Arpentage et cadastre					
		Services aux citoyens					

SOUS-SECTEUR TIC			DEMANDE	JUSTIFICATION	OFFRE QUÉBÉCOISE	PRODUIT/SERVICE	CLIENTÈLE VISÉE	CONCURRENCE
		Protection de l'environnement						
		Zonage : planification et évaluation						
		Développement économique et promotion touristique						
	Santé							
		Gestion de la maladie et de la santé						
		Prévention et gestion des épidémies						
		Géo-localisation des besoins alimentaires et sanitaires						
		Aide aux malades et guidance						
	Transport							
		Gestion du trafic routier						
		Gestion de la qualité des infrastructures						
		Prévention des accidents						
		Logistique et suivi des livraisons						

SOUS-SECTEUR TIC	DEMANDE	JUSTIFICATION	OFFRE QUÉBÉCOISE	PRODUIT/SERVICE	CLIENTÈLE VISÉE	CONCURRENCE
	Transport collectif					
SYSTÈME DE POSITIONNEMENT (PS), GÉODÉSIE, SURVEILLANCE ET AUTRE	Tous secteurs					
	Cadastrage					
	Télédétection					
	Localisation en temps réel					
	Engineering surveys					
CARTOGRAPHIE, ET PHOTO- GRAMMÉTRIE	Télé- communication					
	Filmographie					
	Géologie					
	Architecture					

SOUS-SECTEUR TIC		DEMANDE	JUSTIFICATION	OFFRE QUÉBÉCOISE	PRODUIT/SERVICE	CLIENTÈLE VISÉE	CONCURRENCE
ARPENTAGE	Ingénierie						
	Fabrication						
	Contrôle de qualité						
	Sécurité						
	Enquête policière						
	Foresterie	Localisation des ressources					
	Jeux vidéo et synthèses graphiques						
	Cartes 3D						
SERVICES							
	Consultation						
	Intelligence d'affaires						
	Risques d'affaires						
	Intégration de systèmes et SIG						
	Marketing						
	Sécurité de l'information						
	Gestion de bases de données						

SOUS-SECTEUR TIC		DEMANDE	JUSTIFICATION	OFFRE QUÉBÉCOISE	PRODUIT/SERVICE	CLIENTÈLE VISÉE	CONCURRENCE
	géospatiales						
	Conseils en gestion du territoire et géomatique (conseil multidisciplinaire)						
	Formation						
	Création de logiciels						

SOUS-SECTEUR TIC	DEMANDE	JUSTIFICATION	OFFRE QUÉBÉCOISE	PRODUIT/SERVICE	CLIENTELE VISÉE	CONCURRENCE
6. Optique-photonique						
PHOTONIQUE						
Applications						
Photonic computing						
Ordinateurs quantiques						
Clock distribution						
Communication entre ordinateurs						
Circuit board						
Circuits optoélectroniques intégrés						
Enregistrement de données optiques						
Traitement de l'information						
Analyse d'échantillons						
Métrologie						
Mesures de temps et de fréquence						
Rangefinding Télémétrie						
Mesures interférométriques						
Équipement de consommation						
Code bar et lecteur						

SOUS-SECTEUR TIC		DEMANDE	JUSTIFICATION	OFFRE QUÉBÉCOISE	PRODUIT/SERVICE	CLIENTELE VISÉE	CONCURRENCE
		Imprimante					
		CD/DVD/Blu-ray					
		Télécommande					
	Télécommuni- Cations						
		Fibre photonique- cristal					
	Santé						
		Correction de la vue					
		Chirurgie laser					
		Endoscopie chirurgicale					
		Effacement tatouage					
		Suivi médical					
		Télé-médecine					
	Industrie de la fabrication						
		Soudure					
		Perçage					
		Découpage					
		Modification et contrôle des surfaces					
		Contrôle de qualité et inspection					

SOUS-SECTEUR TIC	DEMANDE	JUSTIFICATION	OFFRE QUÉBÉCOISE	PRODUIT/SERVICE	CLIENTELE VISÉE	CONCURRENCE
Construction	Mise à niveau laser					
	Télémétrie laser					
	Structures intelligentes					
	Gestion de la qualité et examen de la conception					
	Aviation et aérospatiale					
	Gyroscope photonique					
	Militaire et sécurité					
	Senseurs infrarouges					
	Commandement et contrôle					
	Navigation					
	Recherches et secours d'urgence					
	Détection et suivi					
	Divertissement					
	Shows laser					
	Arts visuels					

SOUS-SECTEUR TIC		DEMANDE	JUSTIFICATION	OFFRE QUÉBÉCOISE	PRODUIT/SERVICE	CLIENTELE VISÉE	CONCURRENCE
SERVICES	Art holographique						
	Effet de faisceau						
	Agroalimentaire et agriculture						
	Biophotonique						
	Robotique						
	Imprimerie						
	Astronomie						
	Systèmes d'oscillateurs photoniques						
	Énergie						
	Fusion						
	Microscopie						
	Nano-optique						
	Instrumentation						
	Tele-Communication						
	Fibre optique						
	Conception de logiciels et de systèmes						
	Analyse de la lumière						

ANNEXE C



ANNEXE D

Direction Amérique latine et Antilles

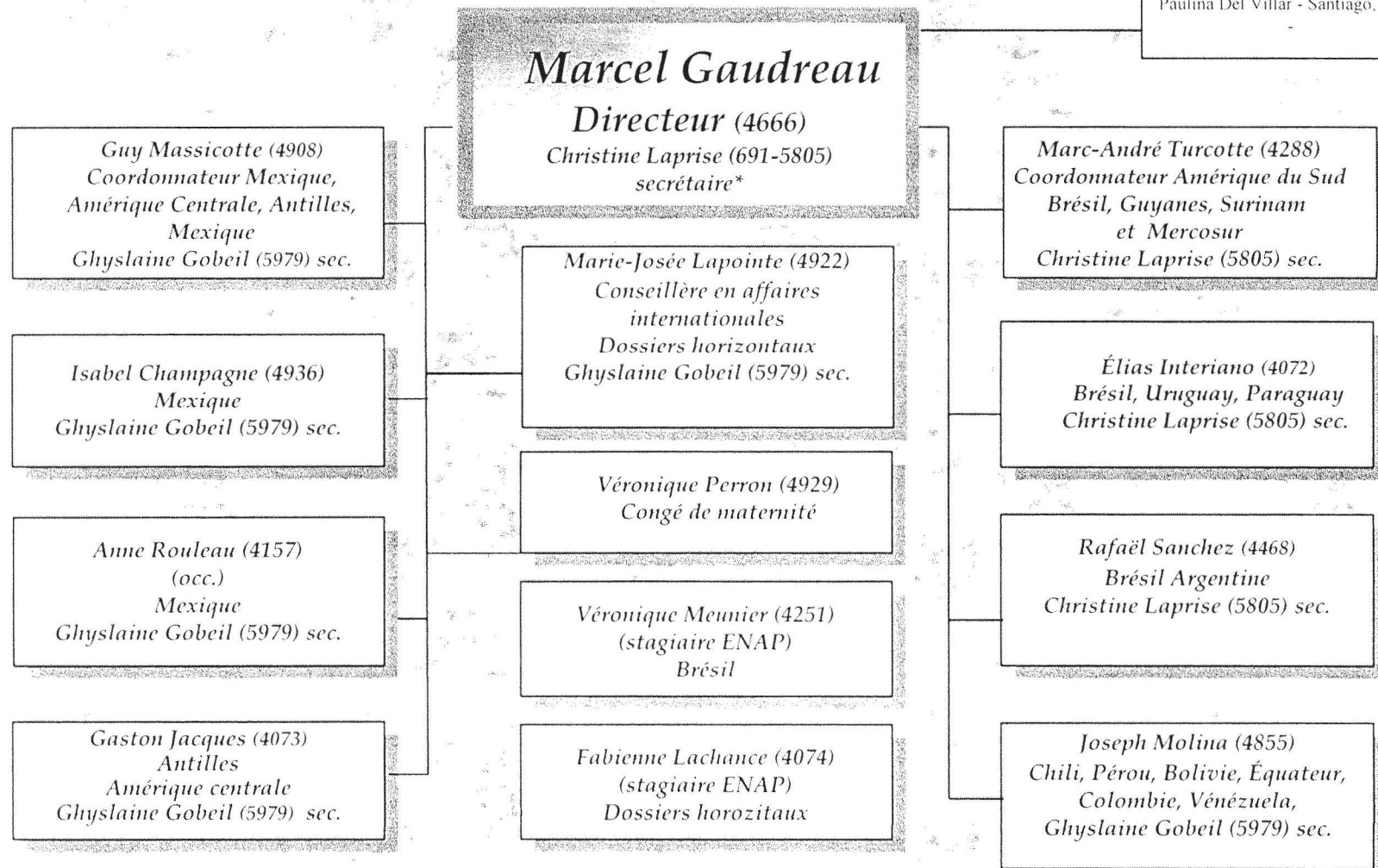
Ministère du Développement économique de l'Innovation et de l'Exportation

710, Place d'Youville, 8^e étage Québec (Québec) G1R 4Y4

Téléphone : (418) 691-5805 Télécopieur : (418) 643-0825

Postes à l'étranger

Salvador Paniagua - Mexico-Mexique
Paulina Del Villar - Santiago, Chili



*Service de secrétariat offert également à Guy Beaudoin (Christine Laprise)

Mise à jour le 17 août 2007