



**Motivations et barrières à l'adoption d'une stratégie tremplin : le cas des
PME québécoises de l'industrie des technologies propres en Amérique
latine**

Par

Marc Balestrino

**Sciences de la gestion
Affaires Internationales**

*Mémoire présenté en vue de l'obtention
du grade de maîtrise ès sciences
(M. Sc.)*

Avril 2016

©Marc Balestrino, 2016

RENOUVELLEMENT DE L'APPROBATION ÉTHIQUE

La présente atteste que le projet de recherche décrit ci-dessous a fait l'objet d'une évaluation en matière d'éthique de la recherche avec des êtres humains et qu'il satisfait aux exigences de notre politique en cette matière.

Projet # : 2015-1695, 1703 - 1703

Titre du projet de recherche : La sélection d'un pays-tremplin pour une séquence d'entrée régionale : le cas des PME québécoises de l'industrie des technologies propres en Amérique latine.

Chercheur principal :
Marc Balestrino, étudiant M. Sc.
HEC Montréal

Directeur/codirecteurs :
Aurelia Durand
Professeure - HEC Montréal

Date d'approbation du projet : 09 octobre 2014

Date d'entrée en vigueur du certificat : 01 octobre 2015

Date d'échéance du certificat : 01 octobre 2016



Maurice Lemelin
Président du CER de HEC Montréal

SOMMAIRE

Ce mémoire vise à étudier les concepts émergents de « stratégie tremplin » et de « pays tremplin ». Au travers d'une analyse des processus d'internationalisation des PME québécoises de l'industrie des technologies propres, nous cherchons à comprendre les motivations et les barrières liées à ce type de stratégie d'affaires internationales.

Pour ce faire, nous avons appuyé notre recherche en nous basant sur les fondements théoriques et conceptuels liés à la littérature sur le développement de marchés internationaux. En mettant en évidence l'importance du concept de distance, nous avons observé qu'un développement régional progressif et maîtrisé constitue une option de développement viable pour toute entreprise souhaitant se développer hors de ses frontières. Associée à ce développement régional, la pénétration d'un marché réputé plus facile d'accès – le pays tremplin – dans une région donnée semble prendre du poids dans la littérature spécialisée, nous amenant à nous questionner sur la définition même d'un « pays tremplin ».

Afin de trouver les réponses à nos questionnements, nous avons choisi d'étudier quatre PME opérant dans l'industrie des technologies propres au Québec ayant un intérêt pour un développement en Amérique latine. Au travers d'une série d'entrevues réalisée auprès des gestionnaires, nous avons cherché à connaître leurs motivations et barrières à l'internationalisation, leurs perceptions du potentiel commercial de la région latino-américaine ainsi que leurs connaissances et leur intérêt pour un développement par une « approche tremplin » en Amérique latine.

En définitive, nos résultats indiquent que l'« approche tremplin », bien qu'intéressante à plusieurs niveaux, ne constitue pas l'option prioritaire à adopter par les PME québécoises du secteur des technologies propres lors de la pénétration d'une région étrangère. Celles-ci sont plutôt intéressées par l'« approche traditionnelle » et par l'exploitation de « relais régionaux », soit des distributeurs ou des agents possédant d'ores et déjà des canaux de distribution et de ventes implantés dans plusieurs pays latino-américains.

Remerciements

Dans le cadre de ce mémoire, je voudrais remercier tout particulièrement ma directrice de mémoire, Mme Aurélia Durand, qui a été d'une incroyable patience et d'une grande gentillesse. Merci de m'avoir accompagné dans les méandres de la recherche et de m'avoir poussé comme vous l'avez fait.

Je voudrais aussi remercier Mlle Victoria Smaniotto et M. Étienne Bolze, qui ont pris de leur temps pour m'aider à trouver des entreprises qui voudraient bien répondre à mes questions. Merci à vous pour votre aide !

Je remercie aussi Mme Gutierrez, M. Bellehumeur, M. Pitre et le Président d'Airex Énergie qui ont accepté de répondre à mes questions. Sans votre implication, votre engagement et votre volonté de soutenir la recherche, ce mémoire n'aurait pu être écrit. Un grand merci à vous.

Un merci particulier aussi à M. Jean L'Ecuyer, Mme María Morfín-Gutiérrez et Mme Lyne Choquette. Vous m'avez donné du travail au moment où j'en avais le plus besoin et alors que je n'avais aucune expérience. Vous m'avez donné votre confiance et transmis votre expérience, pour cela je vous remercie.

D'un côté plus personnel, je voudrais remercier celle qui me supporte depuis bientôt 4 ans. Celle qui a passé – seule – des repas, des journées, des soirées, des nuits, des fins de semaine, des vacances, pendant que je travaillais sur mon mémoire. Celle qui ne peut plus entendre la phrase « Je ne peux pas, je dois travailler sur mon mémoire » sans faire une crise de nerfs. Merci ma Julie d'avoir été aussi présente et d'avoir tenu le choc, le meilleur reste maintenant à venir !

Merci à mon grand frère pour ta présence et ton soutien. Même si tu arrives toujours à la fin des conversations Skype, ça fait toujours du bien de te voir !

Et puisque l'on garde toujours le meilleur pour la fin, je voudrais remercier ceux qui ont fait en sorte qu'aujourd'hui je puisse écrire fébrilement ces quelques lignes.

Ce mémoire est avant tout et surtout la réussite de mes parents. C'est l'aboutissement d'un soutien sans faille. Vous m'avez toujours soutenu. Vous m'avez toujours encouragé. Vous avez toujours cru en moi et vous ne m'avez pas lâché. Ça aurait été plus facile de laisser tomber, mais vous ne l'avez jamais fait. Ni pour mon frère, ni pour ma sœur, ni pour moi. Ce diplôme, je vous le donne, parce que s'il y a bien deux personnes qui le méritent, c'est bien vous. Merci pour tout.

Sur ces mots, un chapitre s'achève. Il est temps d'en démarrer un nouveau.

Table des matières

LISTE DES FIGURES	13
LISTE DES TABLEAUX	13
1) INTRODUCTION.....	15
2) REVUE DE LITTÉRATURE	19
I. DÉVELOPPEMENT DE MARCHÉS INTERNATIONAUX	20
1.1. <i>Motivations liées à la recherche de marchés extérieurs</i>	20
1.1.1. Recherche de revenus, de ressources et sécurisation des parts de marché	20
1.1.2. Diminution des coûts d'opération	21
1.1.3. Diversification des risques	21
1.2. <i>Barrières principales à l'internationalisation : Distances et risques</i>	22
1.2.1. Concept, impact et mesure de la distance psychique	22
a. Modèle d'Uppsala et notion de distance psychique (Johanson et Vahlne, 1977)	22
b. Modèle CAGE et approfondissement du concept de distance psychique (Ghemawat, 2001)	24
c. <i>The Psychic Distance scale</i> , une mesure perceptuelle et empirique de la distance psychique.....	28
d. Mesure objective vs mesure perceptuelle : le compromis de Dow et Karunaratna (2006).....	29
1.2.2. Risque associé au statut d'entreprise étrangère et émergence de la notion de réseaux.....	29
a. <i>Liability of foreignness</i> , ou le handicap de l'entreprise étrangère.....	29
b. Critique et révision du modèle d'Uppsala: l'importance des réseaux d'affaires	30
II. APPROCHE RÉGIONALE : ENTRE RÉALITÉ ET ADOPTION	33
2.1. <i>Approche régionale : Une proximité relative facilitant le processus d'internationalisation</i>	33
2.1.1. Rôle des réseaux dans l'expansion internationale	34
2.1.2. Recherche d'efficacité en vue d'une diminution des coûts d'opération	35
2.1.3. Possibilité d'acquisition de nouveaux avantages spécifiques.....	36
2.2. <i>La filiale régionale comme mécanisme principal réducteur de distances</i>	38
2.2.1. Acquisition de connaissances expérientielles.....	38
2.2.2. Rôle de coordination et de gestion dans la région	40
III. PAYS TREMPLIN : UNE STRATÉGIE ADAPTÉE POUR LES PME ?.....	43
3.1. <i>Internationalisation des PME : Des différences de « taille » par rapport aux EMN</i>	43
3.1.1. Motivations d'internationalisation d'une PME.....	43
3.1.2. Barrières inhérentes aux PME	44
3.2. <i>Approche tremplin : Définition et motivations</i>	45
3.3. <i>Caractéristiques d'un pays tremplin</i>	48
3) CADRE CONCEPTUEL	55
I. SYNTHÈSE DES SAVOIRS EXISTANTS	55
II. IDENTIFICATION DES QUESTIONS EN SUSPENS	55
III. QUESTION DE RECHERCHE ET OBJECTIFS	56
4) CONTEXTE DE RECHERCHE	57
I. L'INDUSTRIE QUÉBÉCOISE DES TECHNOLOGIES PROPRES.....	57
1.1. <i>Des changements environnementaux coercitifs autour du globe</i>	57
1.2. <i>Technologies propres : Définition et implications</i>	58
1.3. <i>Portrait de l'industrie des technologies propres au Québec</i>	60
1.3.1. L'industrie en chiffre.....	60
1.3.2. Rôle du gouvernement dans le développement de l'industrie	60

1.3.3. La grappe industrielle des technologies propres du Québec : Écotech Québec.....	60
II. RÉGION CIBLÉE : L'AMÉRIQUE LATINE	62
2.1. <i>L'Amérique latine : Région d'opportunités ?</i>	62
2.2. <i>Les pays tremplins potentiels</i>	65
2.2.1. Le Brésil	65
2.2.2. Le Mexique	69
2.2.3. Le Chili	72
5) MÉTHODE DE RECHERCHE.....	75
I. APPROCHE QUALITATIVE	75
1.1. <i>Justification de l'approche</i>	75
II. DESIGN DE RECHERCHE	77
2.1. <i>Processus de sélection des cas</i>	77
2.2. <i>Méthodes de collecte de données</i>	77
2.2.1. Recherche documentaire	77
2.2.2. Entrevues semi-dirigées	78
2.2.3. Déroulement des entrevues	79
III. FORMATION DE L'INSTRUMENT DE COLLECTE.....	79
3.1. <i>Guide d'entretien</i>	79
IV. TRAITEMENT DES DONNÉES	80
V. ANALYSE DES DONNÉES	82
VI. QUALITÉ DE LA RECHERCHE	83
6.1. <i>La validité de construit</i>	83
6.2. <i>La validité interne</i>	83
6.3. <i>La validité externe</i>	83
6.4. <i>La fidélité</i>	84
6) PRÉSENTATION DES RÉSULTATS.....	85
I. INTERNATIONALISATION DES PME QUÉBÉCOISES DU SECTEUR DES TECHNOLOGIES PROPRES	85
1.1. <i>Motivations à l'internationalisation</i>	85
1.1.1. La taille limitée du marché québécois et le coût élevé d'acquisition d'un consommateur	85
1.1.2. Opportunités d'affaires non prévues/non provoquées.....	86
1.1.3. Soutien institutionnel présent au Québec.....	86
Conclusion intermédiaire	87
1.2. <i>Barrières, défis et enjeux à l'internationalisation</i>	88
1.2.1. Une industrie intensive en capital	88
1.2.2. Un cycle de vente long et imprévisible.....	89
1.2.3. Concurrence internationale et manque de notoriété	90
Conclusion intermédiaire	91
1.3. <i>Processus et vitesse d'internationalisation</i>	91
1.3.1. Critères de sélection de marchés	91
1.3.2. Un développement aléatoire par contrat.....	92
1.3.3. Mode d'entrée privilégié	93
Conclusion intermédiaire	95
1.4. <i>Facteurs ayant des effets sur l'internationalisation</i>	95
1.4.1. Personnalité et expérience du gestionnaire	95
1.4.2. Évolution de l'industrie.....	97
1.4.3. Importance capitale du réseau.....	97
Conclusion intermédiaire	99

II. AMÉRIQUE LATINE : RÉGION D'OPPORTUNITÉS ?	101
2.1. <i>Amérique latine : Important potentiel de marché</i>	101
2.1.1. Présence d'un bassin de consommateurs important et sous-exploité.....	101
2.1.2. Présence de ressources naturelles non traditionnelles	102
2.1.3. Opportunités liées au retard de développement structurel de la région	103
Conclusion intermédiaire	103
2.2. <i>Des similitudes culturelles favorisant les échanges mais des barrières institutionnelles</i> <i>rédhitratoires</i>	104
2.2.1. Instabilité politico-légale encore trop grande	104
2.2.2. Impact du protectionnisme et du manque de transparence fiscal sur le développement des affaires	105
2.2.3. Différences culturelles existantes mais surmontables	105
Conclusion intermédiaire	106
III. APPROFONDISSEMENT DU CONCEPT DE « PAYS TREMLIN ».....	108
3.1. <i>Définition</i>	108
3.2. <i>Diffusion</i>	108
3.3. <i>Motivations</i>	109
3.3.1. Un intérêt marqué pour la recherche de marché.....	109
3.3.2. Un positionnement géographique stratégique pour atteindre plusieurs marchés	109
3.4. <i>« Approche tremplin » ou « Approche classique » : Le choix des PME québécoises des</i> <i>technologies propres</i>	111
7) DISCUSSIONS ET IMPLICATIONS	113
I. DÉVELOPPEMENT À L'INTERNATIONAL : FACTEURS INFLUENÇANT LE DÉVELOPPEMENT ?	113
1.1. <i>État de l'industrie</i>	113
1.2. <i>Personnalité du gestionnaire</i>	114
1.3. <i>Présence de réseaux</i>	114
II. LES DISTANCES CAGE : MYTHE OU RÉALITÉ ?	114
III. LE DÉVELOPPEMENT RÉGIONAL : UNE PRATIQUE RÉPANDUE?	115
IV. STRATÉGIE D'ENTRÉE SUR LES MARCHÉS ENVISAGÉE: «APPROCHE TREMLIN» OU «APPROCHE TRADITIONNELLE» ?..	116
V. BRÉSIL, MEXIQUE OU CHILI : QUEL EST LE MEILLEUR PAYS TREMLIN ?	117
8) LIMITES DE LA RECHERCHE ET PISTES DE RECHERCHES FUTURES	119
9) CONCLUSION	123
ANNEXE	126
ANNEXE 1 – TABLEAU RÉSUMÉ DE LA REVUE DE LITTÉRATURE	126
ANNEXE 2 – TABLEAU COMPARATIF DES PAYS CONSIDÉRÉS.....	133
ANNEXE 3 – DESCRIPTION DES ENTREPRISES INTERROGÉES	138
ANNEXE 4 – COLLECTE DE DONNÉES PRIMAIRES – MESSAGE DE SOLLICITATION	143
ANNEXE 5 – COLLECTE DE DONNÉES PRIMAIRES – GUIDE D'ENTREVUE	145
ANNEXE 6 – COLLECTE DE DONNÉES PRIMAIRES – VERBATIM RACKAM INC.....	149
ANNEXE 7 – COLLECTE DE DONNÉES PRIMAIRES – VERBATIM AIREX ÉNERGIE INC.	171
ANNEXE 8 – COLLECTE DE DONNÉES PRIMAIRES – VERBATIM VIZIMAX INC.	183
ANNEXE 9 – COLLECTE DE DONNÉES PRIMAIRES – VERBATIM CONVECTAIR INC.	195
RÉFÉRENCES.....	217

Liste des figures

Figure 1- Représentation schématique de la revue de littérature	19
Figure 2 - Les mécanismes initiaux de l'internationalisation – Aspects de l'état et du changement	24
Figure 3 – Cadre conceptuel des distances CAGE – Culturelle, Administrative, Géographique et Économique.....	25
Figure 4- Mécanismes constituant le processus d'internationalisation	32
Figure 5- Utilisation d'ASE nouvellement créés sur le marché d'origine et sur le marché hôte	37
Figure 6- Objectif principal du RHQ en fonction de sa typologie	41
Figure 7- Modèle d'un pays tremplin	51
Figure 8 : Cadre conceptuel.....	56
Figure 9- Cadre conceptuel adapté au contexte de recherche	57
Figure 10 - Entrées (à gauche) et Sorties (à droite) d'Investissements Directs Étrangers (en milliards d'USD)	62
Figure 11- Carte présentant la facilité de faire des affaires autour du monde	63
Figure 12- Le processus de codification menant à la réduction des données.....	80
Figure 13 - Cadre conceptuel adapté aux résultats obtenus.....	124

Liste des tableaux

Tableau 1- Barrières internes et externes déterminant les stratégies marketing d'exportation	45
Tableau 2 - Exemples d'avantages spécifiques de l'entreprise (ASE) et d'avantages spécifiques du pays (ASP)	49
Tableau 3 - Sources de connaissances expérientielles	50
Tableau 4 - Opportunités commerciales au Brésil.....	68

1) Introduction

Lorsqu'une PME se retrouve dans une situation où elle doit faire des choix stratégiques pour sa croissance, le développement de marché à l'étranger est une stratégie présentant de nombreux avantages. Cependant, la mise en place de cette stratégie comporte son lot de difficultés et de contraintes, dont l'une des sources principales relevées par la littérature est associée au concept de « distance ».

Ainsi, plutôt que d'opérer de manière globale, les entreprises peuvent faire le choix d'opérer de manière régionale, une stratégie se situant à mi-chemin entre un développement plus poussé sur le marché local et un développement sur un marché extérieur qui serait sensiblement différent du marché d'origine. L'une des questions centrales est alors de développer une séquence d'entrée dans une région et éventuellement de décider du pays par lequel l'entreprise devrait démarrer ses activités régionales.

À ce sujet, le concept de « pays tremplin » émerge dans la littérature des affaires internationales (Luo & Tung, 2007; Pla-Barber & Camps, 2012). Le concept de pays tremplin, et plus largement d'« approche tremplin » fait valoir que, pour un développement dans une région donnée, une entreprise devrait pénétrer un pays facile d'accès et facilitant l'appropriation de connaissances communes à la région. Ce « pays tremplin » posséderait des caractéristiques particulières permettant aux entreprises de faire valoir leurs avantages compétitifs et d'avoir accès à un ensemble de connaissances sur la région, leur permettant ainsi d'être plus « proches » des autres pays situés aux alentours.

Toutefois, nous manquons encore de profondeur dans l'analyse des effets d'une stratégie tremplin (Luo & Tung, 2007; Pla-Barber & Camps, 2012). En effet, nous n'avons à l'heure actuelle que trop peu d'exemples permettant de justifier son utilité et son efficacité. Nous ne savons pas non plus si cette stratégie est adaptable à tous types d'entreprises, et notamment aux PME. Ces types de structures organisationnelles répondent à des contraintes considérablement différentes de celles des grandes entreprises.

Enfin, nous ne savons pas non plus si cette stratégie est employée par les entreprises dans un contexte « Amérique du Nord - Amérique latine ». En effet, nous disposons d'informations sur l'utilisation de cette stratégie entre l'Amérique latine et l'Europe mais aucune étude n'a encore été faite entre l'Amérique latine et l'Amérique du Nord.

Partant de ce constat, notre question de recherche est la suivante :

« Quelles sont les motivations et barrières à l'adoption d'une stratégie tremplin pour les PME québécoises de l'industrie des technologies propres pour une entrée régionale en Amérique latine ? »

Pour répondre à cette question, nous examinons l'intérêt d'adopter une stratégie tremplin par les PME québécoises œuvrant dans le secteur des technologies propres. Bénéficiant d'une exposition croissante, d'un investissement toujours plus grand et d'appuis gouvernementaux dans plusieurs pays autour du globe, le secteur des technologies propres est aujourd'hui en pleine expansion. Il rassemble une multitude d'entreprises au travers du monde et semble voué à avoir un impact majeur sur l'ensemble des secteurs d'activités de l'économie mondiale.

En ce qui concerne le Québec, avec près de 1000 organisations, dont 500 entreprises et 200 organismes de recherches publiques œuvrant dans le secteur des technologies propres, la province constitue l'une des places fortes en devenir en matière d'environnement en Amérique du Nord. Au niveau des PME, ces dernières y occupent une place de choix en représentant 80% des entreprises opérant dans le secteur (Écotech Québec, 2014a).

Ce mémoire se concentre principalement sur les entreprises ayant un intérêt pour les pays latino-américains. Compte tenu des spécificités naturelles de la région, l'Amérique latine représente un intérêt majeur pour les PME. En effet, la région est principalement reconnue pour ses immenses ressources en matières premières ainsi que pour la diversité de son écosystème. Associée à la croissance de plusieurs économies dynamiques et à la présence de deux pays majeurs – le Mexique et le Brésil –, la région constitue une excellente opportunité pour toute entreprise en technologies propres désirant se développer dans une zone en pleine croissance.

Ce faisant, notre question de recherche nous pousse à examiner les caractéristiques spécifiques dont devrait disposer le pays tremplin idéal. Étant donné que la région est composée d'un grand nombre de pays et de territoires, nous avons choisi limité notre étude à trois pays majeurs en mettant en avant leurs principaux facteurs distinctifs:

- *Le premier pays est le Mexique.* Considéré comme l'une des plus importantes économies de la région, le Mexique fait partie depuis 1994 de l'ALENA, facilitant ainsi grandement les démarches administratives entre les différents pays nord-américains. Il possède cependant une

population ayant un pouvoir d'achat assez faible et fait face à d'importants défis au niveau de ses infrastructures et du secteur de l'éducation (Coface, 2015g);

- *Le second pays est le Brésil.* Constitué d'une population de plus de 200 millions de personnes, le Brésil fait partie des BRICS, soit les 5 pays à forte croissance voués à représenter 40% du PIB mondial d'ici 2025 (Bourdillon, 2011). Bien que frontalier avec 10 pays latino-américains, il est cependant reconnu pour être l'un des pays les plus protectionnistes du monde, restreignant de ce fait l'accès des entreprises étrangères au marché intérieur;

- *Le troisième pays est le Chili.* Avec le PIB par habitant le plus élevé de la région – 23 800 USD, en 2015 (CIA, 2015i)–, le Chili est reconnu pour être un pays dans lequel il est facile de faire des affaires (World Bank, 2015). Toutefois, la grande disparité du niveau de vie de sa population ainsi que son nombre – environ 17 millions d'habitants (Université de Sherbrooke, 2015c) – en font un pays à développement plus limité.

Ainsi, nos objectifs de recherche seront les suivants :

- Mesurer les connaissances des PME québécoises sur la stratégie tremplin;
- Mettre en lumière les différentes motivations liées à son adoption;
- Examiner les barrières, difficultés et risques liés à cette stratégie;
- Comparer trois pays (Brésil, Mexique et Chili) qui apparaissent théoriquement comme les meilleurs pays tremplin potentiels pour une première entrée en Amérique latine.

Structure du mémoire

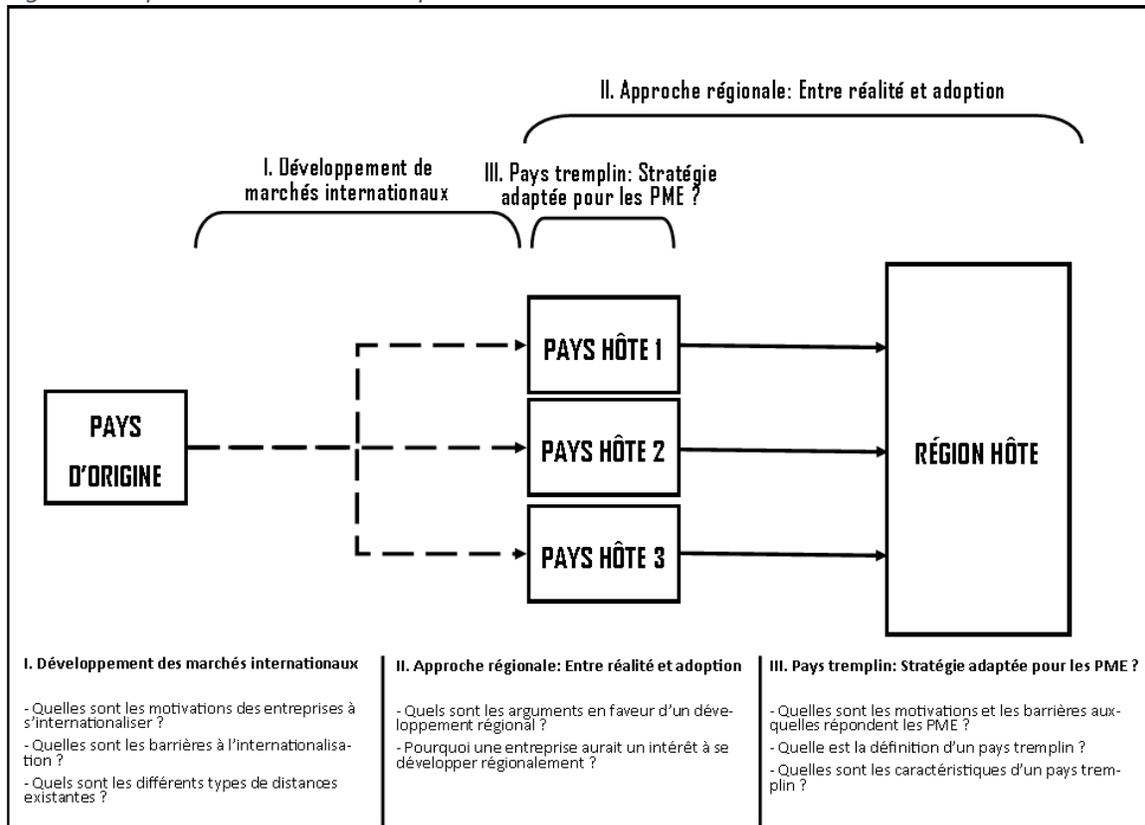
Le présent mémoire est découpé en 6 parties distinctes. *En partie I*, une revue de la littérature présente les théories de l'internationalisation et de régionalisation existantes, tout en définissant les concepts de stratégie et de pays tremplin. *Dans la partie II*, nous définissons le contexte de recherche, avec notamment une analyse de l'industrie des technologies propres ainsi qu'une analyse poussée des pays considérés. *En partie III*, nous présentons le cadre conceptuel dans lequel s'inscrit notre sujet, en précisant les principales notions qui y sont associées ainsi qu'en présentant notre question de recherche. *La partie IV* reprend la méthodologie de recherche sur laquelle nous nous sommes appuyés et définit aussi le processus de collecte de données. *La partie V* porte sur l'analyse des résultats obtenus. *Enfin, la partie VI* porte sur les limites de l'étude et sur l'ouverture pour une future discussion.

2) Revue de littérature

La revue de littérature est divisée en cinq sections principales. *La première* section concerne les théories majeures du processus d'internationalisation des PME et notamment les théories liées au concept de « distance ». *La deuxième* section concerne le phénomène de régionalisation, notamment les différentes théories liées à la séquence d'entrée des entreprises dans une région définie et les caractéristiques recherchées par les entreprises dans leur choix de pays. *La troisième* section examine le concept émergent de « pays tremplin » pour en faire ressortir une définition précise ainsi que le rôle qu'il joue au sein d'une région géographique. Nous traitons des différentes caractéristiques qui font en sorte qu'un pays soit considéré comme un tremplin. Enfin, nous précisons les avantages que peuvent retirer les entreprises qui choisissent de se développer de cette façon. Un tableau reprenant les auteurs étudiés et leurs concepts clés est disponible en annexe 1.

La figure 1 présentée ci-dessous est une représentation de la revue de littérature. Elle met en évidence les différentes sections explorées ainsi que les questionnements qui y sont associés.

Figure 1- Représentation schématique de la revue de littérature



Source: *Élaboration propre*

I. Développement de marchés internationaux

Cette section présente les études principales liées à l'internationalisation des entreprises. Elle expose plus particulièrement les raisons qui poussent les entreprises à s'internationaliser ainsi que l'impact des diverses distances sur leur processus d'internationalisation.

1.1. Motivations liées à la recherche de marchés extérieurs

Lorsqu'une entreprise prend la décision d'agir sur les marchés internationaux, les raisons qui soutiennent ce développement peuvent être multiples et variées.

1.1.1. Recherche de revenus, de ressources et sécurisation des parts de marché

Dans un premier temps, une entreprise peut souhaiter se développer sur les marchés internationaux afin d'acquérir des ressources et des connaissances supplémentaires. La théorie *Resource-Based View*, énoncé par Barney, explique que les entreprises doivent se démarquer de la concurrence afin de pouvoir exister et perdurer dans le temps (Barney, 1991). Cette différenciation se traduit par la création et le maintien d'un avantage compétitif qui s'acquiert par une combinaison de ressources qui sont valorisables, rares, inimitables et non substituables (VRIN). Avec des marchés de plus en plus ouverts et libéralisés – notamment grâce aux accords de libre-échange, au développement des modes de communication et de transport – les meilleures ressources sont plus facilement accessibles et donc désirées par des entreprises qui proviennent, non plus seulement du marché local, mais du monde entier.

Les parts de marché des entreprises sur leurs marchés locaux sont aussi sous la menace des entreprises venant de l'extérieur Morrison et al. (1991). Le fait d'opérer sur les marchés extérieurs peut ainsi permettre à l'entreprise d'obtenir plus de ressources et de connaissances afin de protéger et de sécuriser son marché domestique face à cette concurrence.

En outre, Etemad (2004) met en avant une série d'avantages à réaliser des opérations internationales, dont trois sont en rapport direct avec l'amélioration des opérations sur le marché local soit :

- La facilité plus élevée d'atteindre des économies d'échelle;
- La possibilité d'apprendre de ses partenaires et compétiteurs internationaux;
- La possibilité de bénéficier du transfert des apprentissages et des savoir-faire entre les différents marchés sur lesquels l'entreprise opère.

1.1.2. Diminution des coûts d'opération

Une entreprise peut aussi souhaiter se développer internationalement afin d'être capable de diminuer ses coûts. Selon la théorie des coûts de transaction développée par Williamson (1975), une entreprise peut décider d'opérer par elle-même ou de sous-traiter certaines de ses opérations à une autre entreprise. La forme de gouvernance choisie, dépendant à la fois de la spécificité des actifs, de la fréquence des transactions et de l'incertitude liée au comportement des individus, aura une importance forte sur la décision d'externaliser certaines opérations (Williamson, 1975). De la même manière, au niveau international, l'entreprise peut décider de retenir les services d'une entreprise de vente ou de production présente dans un pays où le coût de la main-d'œuvre est peu élevé. Par ailleurs, elle peut tout aussi bien ouvrir par elle-même un bureau de vente ou une usine de production pour effectuer ces activités.

Le fait de posséder des structures qui lui sont propres amènerait différents avantages, tels que la connaissance des préférences de la clientèle cible, un contrôle direct des opérations, ou encore un contrôle et une conservation des secrets de production.

1.1.3. Diversification des risques

Enfin, une entreprise peut vouloir diversifier ses marchés afin de diffuser le risque d'affaires. En effet, en diversifiant ses marchés, une entreprise se protège contre différents risques inhérents à la tenue des affaires : baisse de la demande sur le marché national, augmentation du prix des matières premières, inertie du marché, opportunités d'affaires limitées, etc. (Etemad, 2004).

Dunning (1977) reprend l'ensemble des points cités précédemment au travers d'un cadre théorique. Le modèle OLI expose le mode d'entrée (entre l'exportation, la licence ou l'investissement direct étranger) adapté à une entreprise qui souhaite s'internationaliser, ceci au travers de trois types d'avantages :

- **Avantage de propriété** : La détention par l'entreprise d'un avantage compétitif ou l'accès à des ressources, des informations ou des technologies que les concurrents n'ont pas;
- **Avantage de localisation** : Le fait d'être présent sur un marché qui permet de diminuer les coûts de production, diminuer les coûts d'approvisionnement ou présentant des ressources inaccessibles dans le pays d'origine;

- **Avantage d'internalisation** : Le fait d'impartir la production ou la commercialisation présente des coûts de transaction plus élevés que si l'entreprise produisait ou commercialisait elle-même ses produits.

Si les coûts de localisation sont trop importants et que l'entreprise possède un avantage compétitif et un avantage d'internalisation, alors l'entreprise peut simplement exporter ses produits. Dans le cas où l'entreprise ne détient qu'un avantage compétitif, le mode d'entrée par licence s'avère le plus pertinent. C'est seulement lorsque l'entreprise possède les trois avantages qu'elle peut s'implanter directement sur les marchés étrangers.

Il convient de rappeler que l'objectif prioritaire d'une entreprise pour pouvoir accomplir sa mission, sa vision et ses objectifs généraux se situe dans la réalisation de profits. Ainsi, s'il existe des pays présentant un niveau de risque acceptable dans lesquels l'entreprise peut faire valoir ses avantages distinctifs, celle-ci sera tentée de pénétrer ces marchés de manière à pouvoir en faire bénéficier l'organisation dans son ensemble.

1.2 Barrières principales à l'internationalisation : Distances et risques

Bien que l'évolution de l'entreprise par le développement de nouveaux marchés constitue une méthode de croissance pertinente et répandue, elle n'en demeure pas moins difficile à mettre en place. La présence d'un grand nombre de barrières – formelles et informelles – constitue un ensemble d'obstacles qu'un gestionnaire se doit d'appivoiser pour avoir du succès. Une barrière – appelée *distance psychique* – est cependant prépondérante aux autres, car intervenant à tous les stades de développement de l'entreprise sur les marchés extérieurs.

1.2.1. Concept, impact et mesure de la distance psychique

a. Modèle d'Uppsala et notion de distance psychique (Johanson et Vahlne, 1977)

En 1977, Johanson et Vahlne (1977) réfutent l'idée répandue par le courant économiste que le type d'engagement choisi par une entreprise pour entrer dans un pays dépend simplement d'un souci d'allocation optimale des ressources. Suivant le courant comportementaliste – qui considère le comportement des entreprises comme un processus composé de séquences définies (Cyert & March, 1963) – les auteurs soutiennent que l'internationalisation des entreprises est le produit d'une série de décisions incrémentales et que le manque de connaissances du marché visé constitue un obstacle dans le développement international de l'entreprise (Johanson & Vahlne, 1977). En suivant ce raisonnement, le manque de connaissances du marché visé aurait

donc une influence directe sur la prise de décision et donc sur l'internationalisation de l'entreprise.

C'est en se basant sur des études empiriques (Berhman, 1969; Johanson & Wiedersheim-Paul, 1975; Vaupel, 1971) que Johanson et Vahlne (1977) ont mis en lumière le lien étroit entre *les connaissances du marché* sur lequel une entreprise souhaite s'établir et *le degré d'engagement* qu'elle y mettra. Dans ces études, les différents auteurs ont comparé les modes d'évolution de différentes entreprises suédoises et américaines et ont permis dans un premier temps à Johanson, Wiedersheim-Paul et Finn (1975) de mettre en évidence l'existence d'une chaîne d'établissement récurrente, à savoir : (1) des exportations irrégulières, (2) le recours à des agents intermédiaires, (3) l'implantation de filiales de ventes, puis (4) l'implantation de filiales de production.

Johanson et Vahlne (1977) ont de ce fait remarqué que le développement international des entreprises débutait par des modes présentant de faibles risques, puis évoluait graduellement jusqu'à des modes nécessitant des investissements plus importants, présentant donc plus de risques. Ainsi, si les entreprises possèdent peu de connaissances du marché visé, de sa culture ou encore de ses pratiques d'affaires, son engagement sera faible. En revanche, la pratique régulière des affaires avec le pays ciblé, la présence d'une diaspora importante ou de connaissances d'affaires dans le pays ciblé augmenteront significativement le degré d'engagement de l'entreprise au sein du pays cible.

Ce faisant, les auteurs ont mis en lumière le concept de **distance psychique**. Ce concept, utilisé pour la première fois par Beckerman (1956) est défini de la manière suivante:

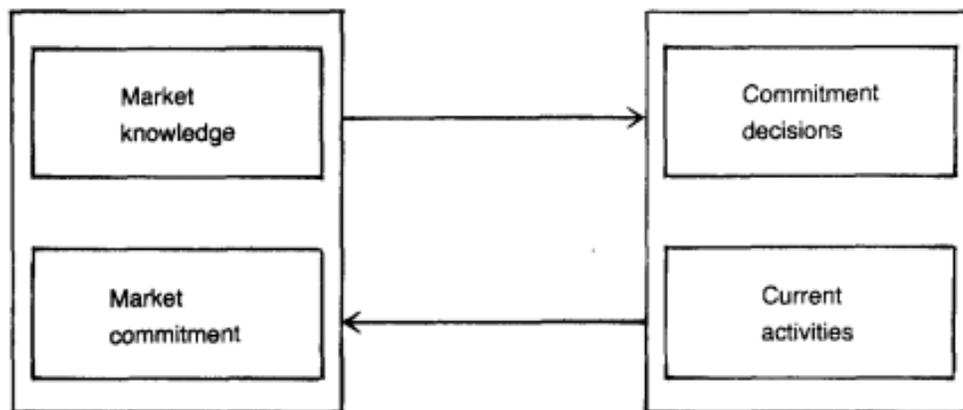
« *The sum of factors preventing the flow of information from and to the market. Examples are differences in language, education, business practices, culture, and industrial development* »¹.

Selon cette approche, les entreprises ont tendance à privilégier une entrée dans un pays étranger « psychiquement » proche de leur marché d'origine, c'est-à-dire ayant des ressemblances ou des caractéristiques partagées. Cette distance entre un pays d'origine et le pays hôte a une importance capitale dans le développement de l'entreprise, car c'est en acquérant des

¹ Traduction libre : « *L'ensemble des facteurs entravant le flux d'informations en provenance et à destination du marché. Des exemples peuvent être des différences dans le langage, l'éducation, les pratiques d'affaires, la culture ou le développement industriel* ».

connaissances sur le marché visé – et donc en réduisant cette distance psychique – que les responsables des organisations acquièrent de la confiance et prennent des engagements de plus grande envergure sur les marchés internationaux. Le modèle de Johanson et Vahlne (1977) (Figure 2) illustre ce processus d'apprentissage continu. Bien entendu, un échec lors d'un mouvement de développement international peut pousser les responsables à réévaluer leur stratégie et peut être même à rétracter leurs investissements. Cependant, l'expérience acquise et l'apprentissage qu'ils auront engrangé resteront présents et auront un impact sur les prochaines décisions d'investissements.

Figure 2 - Les mécanismes initiaux de l'internationalisation – Aspects de l'état et du changement



Source : *The internationalisation process of the firm – A model of knowledge development and increasing foreign market commitment (Johanson & Vahlne, 1977)*

Dans la section suivante, nous présentons une analyse plus détaillée des différents éléments qui génèrent et entretiennent cette distance psychique.

b. Modèle CAGE et approfondissement du concept de distance psychique (Ghemawat, 2001)

Faisant écho au concept de distance psychique de Johanson et Vahlne (1977) au niveau de l'impact des différences entre les marchés, Pankaj Ghemawat (2001) structure les différences existant entre les marchés qui sont à l'origine de la distance psychique. Dans son article *Distance Still Matters*, Ghemawat (2001) rassemble sous un même cadre conceptuel quatre (4) grands types de distance auxquels les entreprises sont confrontées lors de leur processus d'internationalisation.

Figure 3 – Cadre conceptuel des distances CAGE – Culturelle, Administrative, Géographique et Économique

	Cultural Distance	Administrative Distance	Geographic Distance	Economic Distance
attributes creating distance	different languages	absence of colonial ties	physical remoteness	differences in consumer incomes
	different ethnicities; lack of connective ethnic or social networks	absence of shared monetary or political association	lack of a common border	differences in costs and quality of:
	different religions	political hostility	lack of sea or river access	• natural resources
	different social norms	government policies	size of country	• financial resources
	institutional weakness	weak transportation or communication links		• human resources
		differences in climates		• infrastructure
				• intermediate inputs
				• information or knowledge
industries or products affected by distance	products have high linguistic content (TV)	government involvement is high in industries that are:	products have a low value-to-weight or bulk ratio (cement)	nature of demand varies with income level (cars)
	products affect cultural or national identity of consumers (foods)	• producers of staple goods (electricity)	products are fragile or perishable (glass, fruit)	economies of standardization or scale are important (mobile phones)
	product features vary in terms of:	• producers of other "entitlements" (drugs)	communications and connectivity are important (financial services)	labor and other factor cost differences are salient (garments)
	• size (cars)	• large employers (farming)	local supervision and operational requirements are high (many services)	distribution or business systems are different (insurance)
	• standards (electrical appliances)	• large suppliers to government (mass transportation)		companies need to be responsive and agile (home appliances)
• packaging	• national champions (aerospace)			
products carry country-specific quality associations (wines)	• vital to national security (telecommunications)			
	• exploiters of natural resources (oil, mining)			
	• subject to high sunk costs (infrastructure)			

Source: Ghemawat (2001)

(1) Distance culturelle

La *distance culturelle* est caractérisée par la religion, les normes sociales, le langage ou les coutumes. Elle influe sur la manière dont les individus du pays cible vont interagir avec l'entreprise et, de ce fait, sur le comportement du consommateur vis-à-vis des produits que l'entreprise mettra en marché.

Cette distance est parfois mal comprise ou mal analysée par les entreprises, notamment lorsque l'on touche au marketing. L'exemple de Puma est un exemple des plus parlants : pour marquer les 40 ans d'existence des Émirats Arabes Unis, l'entreprise avait sorti une paire de chaussures reprenant les couleurs du drapeau des Émirats. Cependant, Puma n'avait pas pris en compte qu'aux Émirats, le fait de porter les couleurs du drapeau national au pied était synonyme d'irrespect. En effet, le symbole de la chaussure n'est pas le même au Moyen-Orient qu'en Occident : alors qu'elle porte une image de performance et d'identité en Occident (Cf : les chaussures mises en vente par la marque Superga pour la Coupe du Monde 2010), elle

représente un double symbole d'impureté dans les pays arabes car au contact à la fois du sol et du pied (George, 2011; Pelletier, 2011).

D'importantes études ont été consacrées à l'analyse des différences culturelles, telles que celle de Hofstede (1980), portant sur l'analyse de cinq dimensions culturelles (six depuis 2010) au travers des pays – soit la distance par rapport au pouvoir, le contrôle de l'incertitude, l'individualisme/collectivisme, la masculinité/féminité, l'orientation court terme/long terme et l'indulgence – ou encore celle de Ronen et Shenkar portant sur les grappes de pays possédant des cultures similaires (Ronen & Shenkar, 1985).

La distance culturelle peut aussi être interprétée comme une barrière organisationnelle, soit une barrière liée à la culture d'entreprise. Barkema et al. (1996) ont démontré que les entreprises souhaitant s'internationaliser pouvaient faire face à une double acculturation en fonction du mode d'entrée et du type de propriété choisi. En effet, dans le cas d'une acquisition ou d'une coentreprise dans un pays étranger, l'entreprise doit alors s'adapter à deux cultures différentes : la culture du pays et la culture de l'entreprise acquise/du nouveau partenaire.

2) *Distance administrative et politique*

La *distance administrative* est définie entre autres par des liens existants entre d'anciennes colonies et leurs anciens colonisateurs, par les monnaies ou encore par les accords de libre-échange (Ghemawat, 2001). Ces distances représentent les liens formels ou informels qui existent entre le pays hôte et le pays cible. Comme exemple de liens formels, nous retrouvons entre autres la présence d'accords régionaux, de lois internationales ou encore de règlements facilitant le transport de marchandises. Les liens informels découlent de l'entente plus ou moins bonne entre gouvernements de pays étrangers – facilitant ainsi la signature d'accords de coopération – ou encore des traces laissées par un héritage colonialiste sur les systèmes administratifs des pays colonisés (Normandin, 2015).

Ainsi, l'instauration de la monnaie européenne – qui apparut de manière virtuelle en 1999 puis de manière physique en 2002 – fut adoptée par différents pays membres de l'Union Européenne et permit une augmentation des échanges entre les pays européens variant entre 5 et 10% (Berthou & Fontagné, 2010). Un autre exemple de distance administrative pourrait se trouver dans les relations inexistantes que les États-Unis entretenaient avec Cuba depuis l'embargo de

1962. Depuis décembre 2014, des discussions sont en cours afin de mettre en place la réouverture de l'ambassade américaine à La Havane (Radio-Canada, 2015), constituant ainsi une première étape dans le processus de réduction des distances administratives entre les deux pays.

(3) *Distance géographique*

La distance géographique rassemble, entre autres, la distance physique entre le pays hôte et le pays cible, le type de terrain séparant les deux pays (eau/terre) ou encore l'état des réseaux de transports entre les deux pays (Ghemawat, 2001).

La Chine, qui poursuit un développement international de manière intensive depuis plusieurs années, a notamment pour projet la construction d'un canal au Nicaragua (Collet, 2014) ainsi que d'un chemin de fer en Colombie (Courrier Courrier International, 2011). Ces deux projets, ayant pour objectif de faciliter le transport maritime de marchandises entre l'océan Pacifique et l'Océan Atlantique sans passer par le Canal de Panama – sous administration américaine – et sans pour autant faire le tour de l'Amérique latine par le sud du continent, permettraient de réduire la distance géographique – et économique – entre la Chine et la côte est du continent américain dans son entièreté.

La *distance géographique* est intuitive pour les gestionnaires d'entreprises et bénéficie ainsi d'une plus grande attention de ces derniers. Carlson (1974) avait établi que plus un pays était éloigné dans l'espace d'un autre pays, plus il était difficile de faire des affaires. Bien que l'éloignement physique du marché constitue un indicateur incontournable, il ne suffit pas à lui seul à définir la réussite – ou l'échec – d'une stratégie internationale.

Comme le souligne Sousa et al. (2010), l'analyse de cette distance exclusivement ne permet pas de saisir les subtilités culturelles entre le pays d'origine et le pays ciblé.

(4) *Distance économique*

Enfin, la *distance économique* est définie comme les différences sur les grands indices économiques qui existent entre les pays, et qui sont caractérisées de manière non exhaustive par les différences de revenus des populations, le PIB ou l'état des infrastructures des pays (Ghemawat, 2001).

Beckerman (1956) donne l'exemple d'un entrepreneur italien ayant le choix de se fournir en matière première chez un fournisseur suisse ou turc. À prix de vente égal, l'entrepreneur aura plus tendance à se fournir chez le fournisseur suisse compte tenu de leur proximité géographique, permettant ainsi une diminution des coûts de transport aérien – et donc de la distance économique.

Un autre exemple de distance économique peut se caractériser par l'incapacité des consommateurs d'un pays d'acheter les produits d'une entreprise étrangère. Nous pouvons retrouver cette situation dans le cas où une entreprise propose des produits à prix élevés à destination du marché de masse dans des pays où le revenu par habitant est très faible, résultant ainsi en une incapacité pour ces mêmes habitants d'acquérir les produits proposés.

L'analyse et la prise en compte de ces différentes distances ne garantissent pas un succès international mais permettent, dans la mesure du possible, de diminuer les coûts et de minimiser les risques liés au développement international.

c. The Psychic Distance scale, une mesure perceptuelle et empirique de la distance psychique

Outre l'analyse des grands ensembles de distances établie par Ghemawat avec le modèle CAGE (Ghemawat, 2001), Sousa et Lages (2011) démontrent que ce sont les *caractéristiques des pays* et les *caractéristiques des individus* qui influent sur le choix du pays étranger. En outre, ils ont démontré que ces deux dimensions s'appuient elles-mêmes sur différentes composantes.

Ainsi, au niveau des *caractéristiques des pays*, les auteurs se sont appuyés sur différents travaux afin de faire ressortir six composantes principales, que sont (1) les exigences techniques, (2) la compétitivité du marché, (3) les infrastructures de communications, (4) les infrastructures de marketing, (5) le niveau de développement économique et industriel et (6) les réglementations juridiques.

La deuxième dimension, les *caractéristiques des individus*, se compose ainsi de sept critères déterminants, soit: (1) les valeurs culturelles, croyances, attitudes et traditions, (2) la langue, (3) les préférences des consommateurs, (4) le niveau de lettrisme et d'éducation, (5) le style de vie, (6) le pouvoir d'achat des consommateurs et (7) le revenu par habitant.

L'un des éléments majeurs qui ressort de leur étude concerne l'impact de la *perception* des gestionnaires et son rôle fondamental dans l'évolution des entreprises. En effet, selon les auteurs, ce sont les perceptions des gestionnaires qui influent sur la décision de sélection de marchés et

du mode d'entrée, rejoignant ainsi les travaux de Johanson et Vahlne (1977), de Dow (2000) et de Dow et Larimo (2009) tels que présentés ci-dessous.

d. Mesure objective vs mesure perceptuelle : le compromis de Dow et Karunaratna (2006)

(Dow & Karunaratna, 2006) souligne un débat existant dans la littérature sur la manière d'analyser et de mesurer la distance psychique entre une mesure objective (utilisation de variables macro-économiques) et une approche perceptuelle (perception des gestionnaires).

Dans cet article, les auteurs font un compromis entre les deux approches en mettant en relation (1) des macro-facteurs que sont la différence de culture, le langage, le niveau d'éducation, le niveau de développement industriel, les systèmes politiques, les religions, les fuseaux horaires ainsi que les liens coloniaux avec (2) la perception de la distance psychique des gestionnaires. Ce faisant, leur analyse évite la plupart des critiques faites aux deux méthodes citées précédemment, tels que l'instabilité de la distance psychique au cours du temps ou encore le fait que l'analyse des perceptions des gestionnaires est généralement faite post-décisions par les chercheurs, ne permettant pas de savoir si c'est le résultat de la décision prise – *post-decision experience* – qui influe sur les perceptions des gestionnaires ou si ce sont les perceptions préalables du marché qui agissent sur les décisions (Dow & Karunaratna, 2006).

Du point de vue des antécédents de la distance psychique, il a été montré que la sensibilité des gestionnaires à ces stimuli externes varie en fonction de leurs propres passés et de leurs propres expériences (Dichtl, Koeglmayr, & Mueller, 1990). Ainsi, si les gestionnaires ont déjà de l'expérience internationale, ont déjà vécu à l'étranger ou s'ils ont un niveau d'éducation élevé, leur perception de ces stimuli sera différente et auront pour effet de réduire la distance psychique.

1.2.2. Risque associé au statut d'entreprise étrangère et émergence de la notion de réseaux

Autre élément intimement lié à la littérature portant sur la distance, le handicap de l'étranger - ou *liability of foreignness* – se présente comme l'un des principaux obstacles à l'internationalisation des entreprises.

a. *Liability of foreignness*, ou le handicap de l'entreprise étrangère

Dès 1976, Hymer suppose que les entreprises entrant sur un nouveau marché se trouvent désavantagées par rapport aux entreprises opérant déjà sur le marché. Il associe ce désavantage à deux types de risques : (1) les risques inhérents aux échanges étrangers et (2) les risques liés au

fait que l'entreprise n'est pas familière avec l'environnement des affaires du pays étranger (Hymer, 1976).

Le handicap de l'entreprise étrangère est résumé par Hymer (1976, p.34-35) comme étant lié au déséquilibre d'informations entre une entreprise locale et une entreprise étrangère, de même qu'à la discrimination que peuvent subir les entreprises étrangères de la part des gouvernements, des consommateurs et/ou des fournisseurs :

“National firms have the general advantage of better information about their country: its economy, its language, its law, and its politics. To a foreigner the cost of acquiring this information may be considerable² [...]. What is important is the fact that in given countries, foreigners and nationals may receive very different treatment.”

Pour la clarté de ce mémoire, nous définirons le concept de handicap de l'entreprise étrangère comme le fait qu'une entreprise souhaitant opérer sur un marché étranger débutera avec un handicap vis-à-vis des entreprises opérant préalablement sur ce marché, que celles-ci soient nationales ou étrangères.

Ce concept de handicap de l'entreprise étrangère est en corrélation directe avec le concept de distance psychique : plus la distance psychique entre les marchés est importante, plus le handicap de l'entreprise étrangère sera important et rendra difficile le succès de l'entreprise sur le marché étranger (Johanson & Vahlne, 2009). Dès 1977, Johanson et Vahlne montraient qu'il était possible de contrer les effets de ce handicap et qu'une entreprise étrangère peut, avec l'expérience, concurrencer des entreprises établies sur le marché local.

[b. Critique et révision du modèle d'Uppsala: l'importance des réseaux d'affaires](#)

Avec l'évolution de l'environnement des affaires, le modèle d'Uppsala (Johanson & Vahlne, 1977) commença à recevoir des critiques, avec la remise en cause du champ d'impact du handicap de l'entreprise étrangère, tel que présenté ci-dessous:

² Traduction libre : « *Les entreprises locales ont l'avantage général de posséder de meilleures informations sur leurs pays : leurs économies, leurs langues, leurs lois et leurs politiques. Le coût d'acquisition de ces informations peut être considérable pour une entreprise étrangère [...] Ce qui est important est le fait que, dans des pays donnés, les entreprises étrangères et les entreprises locales puissent recevoir des traitements très différents* ».

(1) Le modèle propose des étapes d'internationalisation sans expliquer la manière dont ce processus débute ni comment il termine. Il ne précise pas non plus les conditions permettant le passage à une implication supérieure de la part de l'entreprise (Andersen, 1993).

(2) Le modèle se concentre sur un certain mode d'entrée (exportations), sans prendre en compte les entreprises de services, ni celles débutant sur les marchés internationaux par des modes d'entrée par contrat – franchise, licence, etc. – ou nécessitant plus d'investissements, comme des fusions-acquisitions, l'implantation d'une filiale, etc. (Doole & Lowe, 2008).

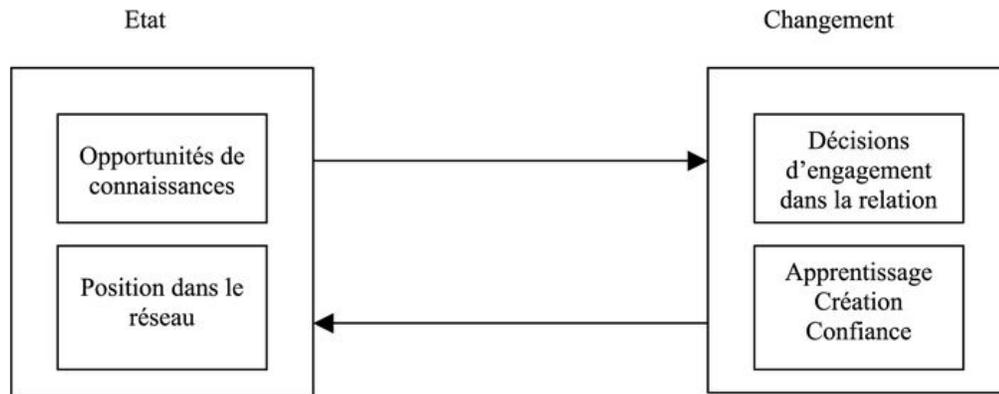
(3) Le modèle ne prend pas en compte l'émergence de nouvelles pratiques, telles que les *Born Global* ou les *International New Ventures*. Ces entreprises reposent sur un modèle économique qui est, dès le début, optimisé pour les marchés mondiaux et ne nécessitant plus forcément d'approche incrémentale (Oviatt & McDougall, 1994).

(4) Enfin, le modèle ne définit pas la *proximité géographique* et l'*apprentissage expérientiel* et ne précise pas leur influence sur les décisions d'investissements directs étrangers ainsi que sur la dispersion géographique des ventes (Rugman & Verbeke, 2005).

Afin de répondre à ces critiques, Johanson et Vahlne (2009) proposèrent une version mise à jour de leur modèle d'internationalisation. Les auteurs mettent ici l'accent sur l'importance des réseaux d'affaires, et notamment sur les acteurs formant ces réseaux. Dans cet article, ce n'est plus tellement la distance psychique entre les pays qu'il est important de prendre en considération mais plutôt la distance psychique présente entre les acteurs constituant les réseaux dans le pays ciblé. En effet, selon Johanson et Vahlne (2009) le cœur du problème ne réside plus dans la méconnaissance ou l'inexpérience de l'entreprise sur le marché mais plutôt dans la méconnaissance des réseaux d'affaires et des acteurs les constituants.

De ce fait, les effets de ce handicap de l'entreprise étrangère se traduisent par une plus grande difficulté à bâtir et développer des réseaux, de même qu'à assurer leur coordination à mesure que la distance psychique est importante.

Figure 4- Mécanismes constituant le processus d'internationalisation



Source : Traduit de Johanson et Vahlne (2009) par Mayrhofer and Angué (2010)

En conclusion, nous voyons que les concepts de distance et de risque (ou handicap) sont constitués d'une pluralité de variables pouvant inciter les gestionnaires dans la décision d'implantation dans un pays ou dans la sélection d'un mode d'entrée spécifique. De la même manière, nous avons vu que la connaissance des marchés visés représente un élément incontournable et qu'elle ne peut s'acquérir qu'au travers de l'expérience et de la multiplication des rapports avec les marchés considérés.

Ainsi, en prenant en considération les éléments précédemment étudiés, le développement d'une entreprise dans un pays partageant un certain nombre de facteurs avec le marché d'origine – culture similaire, liens historiques forts, présence d'accords commerciaux, consommateurs aux comportements similaires – permettrait de réduire son manque d'expérience.

Dans la partie suivante, nous allons mettre en relief les arguments existants en faveur d'un développement de marché à l'échelle régionale plutôt que mondiale.

II. Approche régionale : Entre réalité et adoption

Cette section présente les théories et études principales liées au phénomène de régionalisation. Elle expose plus particulièrement (1) une analyse de l'impact de la mondialisation sur les entreprises pour ensuite (2) présenter une série d'arguments appuyant la pertinence d'une stratégie d'expansion régionale au détriment d'un développement international dispersé à l'échelle mondiale. Nous terminons en (3) présentant l'un des principaux mécanismes pouvant être mis en place afin de réduire la distance entre le marché national et la région ciblée : la mise en place d'une filiale régionale.

2.1. Approche régionale : Une proximité relative facilitant le processus d'internationalisation

Après avoir analysé la répartition des ventes de 320 multinationales sur les 500 existantes dans les pays de la Triade, Rugman et Verbeke (2004) ont remarqué qu'en moyenne, plus de 80% des ventes de 320 multinationales de la Triade sont principalement issues de la région dans laquelle se trouve leur marché intérieur. Dès lors, ils en déduisent que plusieurs des entreprises qui sont dites « globales » tirent en réalité leurs profits d'activités plutôt « régionales ». Tout d'abord, les entreprises semblent avoir une préférence « rationnelle » pour des activités régionales : d'une part, elles effectuent des analyses coûts-bénéfices et d'autre part, elles sélectionnent les marchés présentant un niveau de risques et de profits satisfaisant.

En outre, les décisions stratégiques prises par les entreprises semblent corrélées en fonction des changements qui prévalent dans leurs environnements : évolution des pratiques dans leurs industries respectives, apparition de lois et de nouvelles réglementations gouvernementales, etc. Ainsi, la multiplication des accords régionaux constitue, par exemple, un aspect de ces changements environnementaux qui amène autant d'opportunités que de menaces pour les entreprises. En conséquence, Rugman et Verbeke (2004) montrent que la plupart des grandes entreprises du monde poursuivent d'ores et déjà une stratégie régionale au niveau de la commercialisation et de la vente.

En cherchant à vérifier si la mondialisation des activités était réellement bénéfique aux entreprises, Morrison, Ricks et K. Roth (1991) appuient Rugman et Verbeke (2004) en constatant que plusieurs gestionnaires considèrent les bienfaits de la mondialisation comme étant plus théoriques que pratiques et ce, à plusieurs niveaux: (1) les standards des industries restent

différents, (2) les consommateurs continuent de demander des produits localement adaptés, (3) être un « *insider* » continue d'être d'une importance critique, (4) les organisations mondiales sont difficiles à gérer et la (5) mondialisation ne permet pas d'exploiter les compétences des filiales.

Lorsque l'on analyse les implications de ces résultats au niveau des PME, il apparaît bénéfique que ces dernières, elles aussi, sélectionnent un marché similaire au leur lors d'un développement international dans une région différente de leur région d'origine. La sélection de marchés similaires s'impose d'autant plus que les ressources des PME sont plus limitées que celles des multinationales. Une solution qui peut être plus efficace repose ainsi sur un développement régional.

Bien que chaque pays possède un ensemble d'attributs qui le caractérisent, il est possible de remarquer l'existence de liens importants au sein même des régions, liens qui permettent une approche plus sécuritaire, moins coûteuse et donc plus efficace du développement international.

2.1.1. Rôle des réseaux dans l'expansion internationale

Morrison, Ricks et Roth (1991) mettent de l'avant le fait qu'une entreprise aurait tout intérêt à se développer préalablement de manière régionale afin de faire valoir son image de « membre du réseau » (*insider advantage*).

Plusieurs avantages majeurs soutiennent cette approche régionale : d'une part, les entreprises apportent une réponse régionale à la concurrence internationale. En effet, en liant les stratégies des marchés du pays local avec leur région d'origine, les entreprises sont plus à même de défendre leurs parts de marchés régionalement et, de fait, nationalement. D'autre part, la possibilité pour les filiales de conserver leurs avantages spécifiques – en évitant de devenir des sièges sociaux miniatures – leur permet de conserver leur capacité d'adaptation aux marchés visés.

Morrison et al. (1991) concluent que la régionalisation représente une stratégie à mi-chemin entre des stratégies globales, auxquels ils n'accordent que peu de crédit, et une stratégie reposant sur des filiales étant des répliques des sièges sociaux et ne répondant pas aux besoins d'adaptation sur les marchés.

Le second argument majeur en faveur d'un développement régional est soulevé par Rugman et Verbeke (2004). Les auteurs considèrent que les entreprises souhaitant se développer à l'international peuvent choisir le niveau de difficulté et de risque qu'elles souhaitent affronter. En effet, en pénétrant un marché situé dans la même région que la leur, les entreprises feront face

à ce que les auteurs appellent la *liability of intra-regional foreignness*, ou le handicap de l'entreprise intra-régionale. À l'inverse, les entreprises voulant pénétrer un marché situé dans une région différente feront face à la *liability of inter-regional foreignness*, ou le handicap de l'entreprise extra-régionale.

La différence entre ces deux barrières au développement international est très grande et peut, à elle seule, définir le succès ou l'échec de l'expansion d'une entreprise.

Prenons l'exemple d'une entreprise québécoise spécialisée en production de sirop d'érable. Après plusieurs études de marché, les gestionnaires considèrent que les marchés d'Amérique latine présentent un potentiel de succès très important. S'ils décident de pénétrer un marché de cette région du monde, ils auront tout intérêt à sélectionner le pays le plus similaire à leur marché local, de manière à atténuer le handicap de l'entreprise extra-régionale (entreprise qui vient d'un pays qui ne fait pas partie de la région visée). Ce handicap de l'entreprise extra-régionale est plus élevé que le handicap de l'entreprise intra-régionale dans le sens où l'entreprise qui ne fait pas partie d'une région ne bénéficie pas des réseaux, des accords et des facilités propres aux affaires entre les marchés d'une même région. Elle souffrirait ainsi d'une *liability of outsidership* très élevée, ne bénéficiant ni des connaissances expérientielles ni des réseaux établis dans la région.

Une fois que l'entreprise sera implantée dans un marché de la région désirée, son handicap d'entreprise étrangère décroîtra progressivement et elle pourra alors bénéficier au plein potentiel des accords et caractéristiques propres aux affaires régionales : accords de libres-échanges régionaux, similarités culturelles entre les peuples, réseaux d'affaires régionaux, etc.

Cette extension du handicap de l'entreprise étrangère (*liability of foreignness*) renforce l'importance des réseaux régionaux et des liens propres aux pays d'une même région et appuie un peu plus en faveur d'une expansion contrôlée et séquentiellement régionale.

2.1.2. Recherche d'effcience en vue d'une diminution des coûts d'opération

Rugman et Verbeke (2004) mettent aussi en évidence les avantages, en termes de gestion des ressources, d'opérer de manière régionalisée.

En effet, en analysant les activités des multinationales, Rugman et Verbeke (2004) identifient précisément les activités de la chaîne de valeur ayant un caractère plus régional et celles qui sont plus mondialisées. Ainsi, ils ont observé qu'en **amont de la chaîne de valeur** – au niveau donc de l'approvisionnement et de la production – les entreprises vont tenter **d'exploiter les différences**

entre les pays. Cette stratégie, appelée *stratégie d'arbitrage*, se résume à diversifier ses sources d'approvisionnement et de production afin de diminuer les coûts liés à ces activités. Les entreprises vont tenter de sélectionner les pays présentant des coûts les plus compétitifs et ce, qu'importe la situation géographique du pays. Elle représente la stratégie la plus répandue parmi les multinationales étudiées.

Ils montrent en revanche qu'en **aval de la chaîne de valeur** – au niveau des activités de ventes et de commercialisation – les entreprises tentent de capitaliser en misant sur les **similarités entre les marchés**, ceci dans le but d'économiser sur les coûts de communication, de marketing, etc. Ainsi, 320 multinationales sur les 500 plus importantes multinationales – soit 64% – ont une stratégie se résumant à commercialiser majoritairement sur les marchés de leur région d'origine (Rugman & Verbeke, 2004).

2.1.3. Possibilité d'acquisition de nouveaux avantages spécifiques

La notion de « membre de réseau » mis en avant par Morrison et al. (1991) fait écho à celle des « avantages spécifiques de l'entreprise – ASE » (ou *Firm Specific Advantages* – FSA en anglais) développée par Rugman, Verbeke, and Nguyen (2011). Cette notion d'ASE, qui se définit comme des avantages spécifiques qu'une entreprise possède et qui la rend compétitive sur les marchés, se divise en ASE liés au marché (*FSA location bound*) et ASE non liés au marché (*FSA non location bound*). Ces ASE se déclinent de la manière suivante :

- ASE liés à la localisation / *FSA location bound* : Ce sont des avantages compétitifs liés à un marché spécifique, faisant en sorte que l'utilisation de tels avantages sur les marchés autres que celui sur lequel ils ont été obtenus n'engendre pas les mêmes résultats sur le marché d'origine. Les brevets, un réseau de fournisseurs établi ou encore la connaissance du comportement des consommateurs sont des exemples d'ASE liés à la localisation.

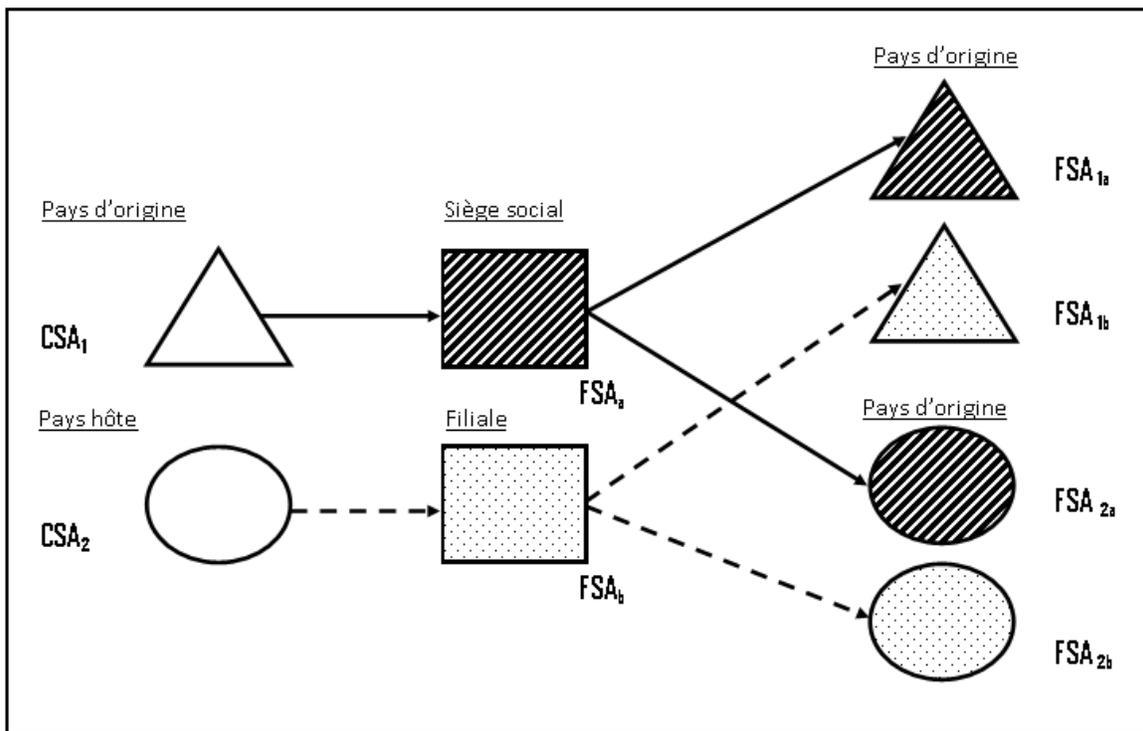
- ASE non liés à la localisation / *FSA non location bound* : Ce sont des avantages spécifiques qui ne sont pas liés à un marché spécifique et qui peuvent être transférés d'un marché à l'autre. Ces avantages peuvent notamment être représentés par des processus d'affaires établis, de la R&D efficiente, du capital intellectuel, etc.

Dans l'analyse de Morrison et al. (1991), le fait d'être un « *insider* » est un avantage ayant une grande valeur pour la conduite d'affaires internationales. Cependant, c'est aussi un avantage lié

à la localisation, empêchant ainsi une entreprise de pouvoir le transférer à l'une de ses filiales, et inversement.

De la même manière, Birkinshaw (1996) cité dans Rugman et al. (2011) a montré au travers de son concept de *Subsidiary Initiative* que lorsque l'on combine les avantages spécifiques qu'une entreprise a acquis sur son marché d'origine avec les avantages spécifiques d'un marché étranger, il peut en résulter la création de nouveaux avantages spécifiques, qui seront à la fois exploitables sur le marché hôte et sur le marché d'origine.

Figure 5- Utilisation d'ASE nouvellement créés sur le marché d'origine et sur le marché hôte



Légende

- CSA₁ : *Country Specific Advantages* – Avantage spécifique du pays d'origine
- CSA₂ : *Country Specific Advantages* – Avantage spécifique du pays hôte
- FSA_a : *Firm Specific Advantages* – Avantage spécifique du siège social
- FSA_b : *Firm Specific Advantages* – Avantage spécifique de la filiale

Source : *Élaboration propre sur le modèle de Birkinshaw (1996)*

Afin d'illustrer ce modèle, prenons l'exemple du producteur d'automobiles Tesla Motors en Chine. Selon un article de La Presse (2015), le fait que l'entreprise produise ses véhicules à l'extérieur de

la Chine fait en sorte que le prix de vente des véhicules est très élevé. Cependant, la Chine permet aux fabricants de pouvoir bénéficier d'importantes déductions lorsque la production d'automobiles dites « propres » se fait sur le territoire chinois. Ainsi Tesla ayant basé l'un de ses avantages spécifiques (ASE) sur le fait d'être une entreprise proposant des véhicules « propres » pourrait bénéficier de cet avantage spécifique lié au territoire chinois (ASP) dans le cas où elle accepterait de produire sur le territoire chinois.

Dès lors, une entreprise qui est extérieure à la région ciblée dispose d'une palette d'action réduite pour pouvoir bénéficier de l'avantage d'être un « *insider* ». Parmi les actions possibles, il existe un mécanisme permettant de bénéficier d'un tel avantage : l'implantation d'une filiale régionale Morrison et al. (Morrison et al., 1991)

2.2. La filiale régionale comme mécanisme principal réducteur de distances

Cette section reprend les principaux rôles que peut jouer une filiale dans un processus de réduction de distances, au travers notamment de l'acquisition de connaissances expérientielles et des différents rôles qui peuvent lui être attribué par le siège social au sein de la région hôte.

2.2.1. Acquisition de connaissances expérientielles

Selon Ohmae (1985), une entreprise souhaitant exercer des activités sur les marchés situés dans la région des pays de la Triade³ devrait y entrer par des consortiums ou en s'alliant avec une entreprise locale par une coentreprise (ou *joint-venture*). L'objectif implicite de ces modes d'entrée consiste à obtenir des *connaissances institutionnelles* et des *connaissances d'affaires* du marché, par l'intermédiaire de partenaires présents sur place (Kostova & Zaheer, 1999).

Les connaissances institutionnelles réfèrent à des connaissances au niveau de la culture d'un pays : son langage, ses traditions, ses normes comportementales, son système d'éducation, ses lois et réglementations ainsi que ses coutumes commerciales (Kostova & Zaheer, 1999). Le manque de ces connaissances institutionnelles entraîne une plus grande difficulté pour les entreprises étrangères de comprendre et d'interpréter correctement les exigences institutionnelles locales ainsi que tous les ajustements qu'elles doivent accomplir (Kostova & Zaheer, 1999).

Les connaissances d'affaires correspondent quant à elles aux connaissances qui ont trait aux consommateurs potentiels, aux compétiteurs et aux conditions du marché visé (Kostova &

³ En 1985, la Triade correspondait aux trois marchés les plus puissants économique soit les États-Unis, le Japon et la Communauté Économique Européenne – CEE (composée de l'Allemagne, la France, l'Italie, le Luxembourg, la Belgique, les Pays-Bas, l'Irlande, le Danemark, le Royaume-Uni et la Grèce).

Zaheer, 1999). Johanson, Mattson, Hood & Vahlne (1988) disent à juste titre que le développement de réseaux personnels, institutionnels et de réseaux d'affaires dans les marchés ciblés augmente les connaissances d'affaires et facilite le processus de pénétration dans le pays. Le manque de connaissances d'affaires spécifiques au marché ciblé correspond au handicap de l'*outsider* – ou *liability of outsidership* – défini par Johanson et Vahlne (2009).

Il existe plusieurs façons d'obtenir ces connaissances dites *connaissances expérientielles* (connaissances institutionnelles et connaissances d'affaires). Barkema et al. (1996) ont identifié un double cheminement d'apprentissage que peuvent suivre les entreprises afin d'acquérir ce type de connaissances et de rencontrer du succès dans leur développement :

- *Le premier cheminement* consiste, à la manière de Johanson et Wiedersheim-Paul (1975), de sélectionner des processus d'affaires de plus en plus intégratifs dans le pays ciblé;

- *La deuxième possibilité* de développement comportant un niveau de risque minimal consiste à pénétrer un pays faisant partie du même bloc culturel que son pays d'origine ou, en dernier ressort, faisant partie d'un bloc culturel proche du pays d'origine.

Bien qu'un pays culturellement proche ne le soit pas pour autant physiquement (Cf : L'Espagne vis-à-vis de l'Amérique latine), Barkema et al. (1996) ont démontré que l'expansion dite « centrifuge » constitue une stratégie de développement ayant un taux de succès bien plus élevé que le développement de marchés de manière aléatoire.

Pla-Barber et Camps (2012) énumèrent quatre mécanismes différents présents dans la littérature par lesquels les entreprises peuvent acquérir ces connaissances expérientielles : par une expérience directe sur le terrain (Johanson & Vahlne, 1977), par un mimétisme des stratégies appliquées précédemment par les entreprises ayant eu du succès (Björkman, 1996), en utilisant des modes d'entrées spécifiques tels que des fusions et des acquisitions (Barkema & Vermeulen, 1998), en embauchant des employés bénéficiant de l'expérience nécessaire (Forsgren, 2002).

Ohmae (1985) conseille quant à lui d'utiliser un centre d'affaires – une filiale – qui est mentalement à équidistance politique et économique des deux autres marchés de la Triade pour toute entreprise souhaitant tout de même entrer dans une région éloignée par un mode *greenfield* (Ohmae, 1985).

2.2.2. Rôle de coordination et de gestion dans la région

Ce concept de filiale à équidistance politique et économique, identifié sous le nom d'*Anchorage perspective*⁴ par Ohmae (1985), consiste en d'autres termes à la mise en place d'un siège social régional – *Regional Headquarter*, ou *RHQ* – qui aurait pour objectif de régir les opérations de la région et d'être un liant avec le siège social général. Selon l'auteur, une entreprise utilisant une telle approche devrait posséder des RHQ dans chacune des régions de la Triade (un RHQ aux États-Unis, un RHQ en Europe et un RHQ en Asie) dans le but de (1) tirer parti des points communs des pays au sein de chaque région, à (2) un coût plus faible et (3) en acquérant de plus grandes connaissances sur le marché que si le siège social général de l'entreprise exécutait lui-même ces activités (Rugman & Verbeke, 2004).

Yeung et al. (2001) se sont intéressés au rôle que doivent avoir ces RHQ. En se calquant sur le modèle d'Uppsala (Johanson & Vahlne, 1977), les auteurs énoncent que le rôle des RHQ dépend de plusieurs paramètres, tels que la distance géographique, la familiarité avec le marché hôte, le niveau d'engagement dans le marché hôte ou encore l'intégration de l'entreprise dans la région.

Ces éléments doivent être analysés en complément de l'utilisation qui est faite de l'ensemble des ASE détenus par l'entreprise, dans le but d'évaluer le rôle, la responsabilité et le niveau de contrôle du RHQ (Yeung et al., 2001).

Lasserre (1996) s'est également intéressé au rôle des RHQ sur les marchés d'Asie-Pacifique. Il montre que la filiale peut avoir quatre profils différents au sein d'une même région :

(1) *Initiateur* : Le RHQ a un rôle de stimulation et de coordination stratégique alors que l'entreprise commence son expansion régionale. La filiale sert de base à partir de laquelle l'entreprise va rechercher les opportunités et initier de nouveaux projets dans la région. La filiale a donc pour objectif de stimuler et de soutenir le développement des affaires dans la région.

(2) *Facilitateur* : Le RHQ a un rôle de stimulation stratégique, d'intégration et un rôle d'engagement. L'entreprise poursuit des activités dans la région et souhaite améliorer sa présence. La filiale a donc pour rôle de coordonner les activités et les opérations régionales, tout en stimulant le développement des affaires.

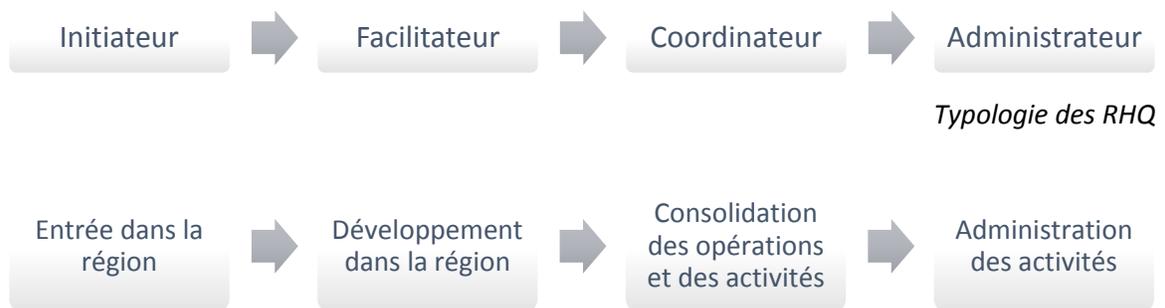
⁴ Métaphore d'une filiale basée à Anchorage (Alaska, US), étant à équidistance des trois marchés de la Triade.

(3) Coordinateur : Le RHQ s'assure que les différentes unités de l'entreprise présentes dans la région exploitent les différentes synergies existantes et qu'elles suivent les politiques du siège social. La filiale a donc un rôle de gestion et de coordination des unités, dans une situation où l'entreprise possède une certaine maturité dans la région tout en conservant un potentiel de croissance.

(4) Administrateur : La filiale a un rôle de gestionnaire. Elle s'occupe de tous les aspects cléricaux liés aux opérations : Taxation, aspects légaux, trésorerie, etc. Ce type de filiale se retrouve dans la situation où l'entreprise est bien implantée dans la région et possède un réseau régional fonctionnant sans avoir besoin de stimulation supplémentaire.

Ces profils évoluent dans le temps en fonction de cinq facteurs – soit (1) l'expérience dans la région, (2) l'élan régional donné par le siège social, (3) la structure globale de l'entreprise, (4) la diversité des produits et (5) le statut du dirigeant du RHQ. Un objectif principal de la filiale est associé à chaque stade de développement (voir schéma suivant) :

Figure 6- Objectif principal du RHQ en fonction de sa typologie



Objectif principal du RHQ en fonction de sa typologie

Source : Lasserre (1996)

En conclusion, nous voyons qu'une séquence d'entrée dans des marchés situés dans une même région présente plusieurs avantages lors d'un développement international. Outre le fait de pouvoir se créer une position de leader régional – avec une sécurisation des parts de marchés, ce mode de développement permet aussi de rassembler et de tirer parti des forces que possède l'entreprise tout en diminuant les différents coûts liés en aval de la chaîne de valeur (marketing, ventes, service à la clientèle de proximité, etc.).

Le rôle de la filiale régionale joue ainsi un rôle déterminant quant au succès de l'entreprise dans son ensemble. Qu'elle occupe un simple rôle de « vitrine » ou un rôle de « tour de contrôle » des activités de la région, sa présence constitue un atout majeur dans le développement de l'entreprise.

Si le rôle de la filiale régionale est bien établi dans la littérature sur l'internationalisation des entreprises, la question de savoir où l'établir reste un sujet sur lequel l'état des connaissances est encore en développement. En particulier, de récents écrits proposent la notion de « stratégie tremplin » afin de faciliter une entrée dans une région entière, en choisissant « le bon » pays que l'entreprise utilisera comme « tremplin ».

III. Pays tremplin : Une stratégie adaptée pour les PME ?

Dans cette partie, nous allons dans un premier temps mettre en perspective les motivations et barrières qui différencient les PME (*petites et moyennes entreprises*) des EMN (*entreprises multinationales*) lors de la prise de décision d'un développement international. Par la suite, nous définissons le concept de « stratégie tremplin » et cherchons à savoir si l'utilisation de ce type de stratégie peut être en lien avec la réalité des PME. Enfin, nous terminerons sur les caractéristiques que devraient posséder un « pays tremplin » pour pouvoir être considéré comme un « bon » pays tremplin.

3.1. Internationalisation des PME : Des différences de « taille » par rapport aux EMN

3.1.1. Motivations d'internationalisation d'une PME

Les motivations amenant les PME à s'internationaliser sont – dans les grandes lignes – similaires aux motivations des EMN : Acquisition de parts de marché supplémentaires, développement d'un bassin de clients plus importants, réduction des dépenses par la réalisation d'économies d'échelles, etc. Cependant, et à la différence des EMN, les PME souffrent d'un important manque de ressources : ressources financières, manque d'informations, manque de notoriété, etc. Ajouté à cela, la faiblesse d'un bassin important de clients sur le marché local – surtout dans le cas de PME proposant des produits ou services de niche – rend parfois la décision d'internationalisation non plus seulement intéressante mais nécessaire.

Etemad (2004) soutient que la décision d'internationalisation des PME répond à la fois à des forces internes (*push factors*) et externes (*pull factors*). Les facteurs *poussant* l'entreprise à s'internationaliser se caractérisent par des pressions de différente nature provenant du sein même de l'entreprise (par exemple, la possibilité de réduire coûts et prix, saisir de nouveaux contrats ou encore de répondre à la compétition internationale). Les facteurs *attirant* la PME à se développer sur les marchés étrangers sont exclusivement extérieurs à l'entreprise et ont un impact significatif sur ses activités. En effet, la possibilité pour une entreprise d'avoir accès à des subventions ou des facilités financières, à un cadre législatif moins rigoureux ou encore de pouvoir répondre plus rapidement aux besoins de ses partenaires d'affaires, peuvent l'amener à considérer un développement hors frontières.

De plus, Etemad (2004) supporte l'idée qu'un certain nombre de facteurs apparaissent suite à l'interaction des forces internes et externes. Pour clarifier cet ensemble de forces, l'auteur prend

l'exemple des PME de Nouvelle-Zélande qui s'internationalisent sur des marchés étrangers de plus grande taille. Dans ce cas-là, la taille réduite du marché néozélandais agit comme un facteur poussant les entreprises à approcher de nouveaux marchés alors que la taille et le potentiel des plus gros marchés libéralisés agissent comme des facteurs d'attraction. C'est l'interaction de ces facteurs – associés à la volonté, à la perception des barrières et au degré de résistance face aux risques des gestionnaires – qui amène les PME néozélandaises à s'internationaliser.

Outre les motivations propres aux PME, ces dernières souffrent de contraintes auxquels les EMN ne sont pas nécessairement soumises.

3.1.2. Barrières inhérentes aux PME

Etemad (2004) met en avant dans sa revue de littérature un ensemble de facteurs auxquels sont confrontées les PME : Limites des ressources, augmentation des coûts de R&D, cycle de vie des technologies et des produits raccourcis. À cela s'ajoute également l'augmentation de la compétitivité sur le marché domestique, provenant à la fois des MNE locales, mais aussi des entreprises de toutes tailles provenant des pays étrangers.

Compte tenu de la faiblesse de leurs ressources, les PME ont à la fois à une *capacité d'absorption du risque plus faible* lorsqu'il s'agit de conduire des expériences dans des marchés plus risqués et plus compétitifs mais aussi une *tolérance plus faible pour des crises* qui durent longtemps (Etemad, 2004).

Cavusgil & Zou (1994) mettent en évidence une dualité entre des facteurs de nature interne et externe ayant une influence sur la décision d'exportation des PME. Comme il est possible de l'observer dans le tableau 1, **les barrières internes** se subdivisent en *barrières liées à l'entreprise* et en *barrières liées au produit*, alors que **les barrières externes** sont constituées de *barrières liées à l'industrie, au marché et au macro-environnement*. Ce cadre d'analyse offre une base solide pour comprendre les problèmes et difficultés liés à l'internationalisation des PME, tout en permettant la planification d'actions concrètes pour les contourner.

Tableau 1- Barrières internes et externes déterminant les stratégies marketing d'exportation

External barriers			Internal barriers	
Industry barriers	Market barriers	Macro-environment	Company barriers	Product barriers
Industry structure	Customer barriers	Direct export barriers	Marketing knowledge and information	Product quality
Competition	Procedural barriers	Indirect export barriers	Financial resources Human resources	Technical adaptability

Source : Cavusgil and Zou (1994)

En s'appuyant sur les travaux de Cavusgil and Zou (1994), Pinho and Martins (2010) ont analysé la manière dont les entreprises perçoivent ces barrières, ceci en fonction de leur expérience en tant qu'exportateurs. Les résultats obtenus montrent une nette différence entre les entreprises non exportatrices et celles qui sont d'ores et déjà engagées dans ce type d'activité. Pour les **entreprises non exportatrices**, ce sont les activités initiales qui concentrent le plus d'appréhension et qui constituent les plus grandes barrières, soit : un manque de connaissances sur les marchés potentiels, un manque de personnel qualifié, un manque de pertinence technique et le degré de compétition dans le secteur. Au niveau des **entreprises exportatrices**, ce sont plutôt les facteurs liés aux contrôles des produits – soit l'entreposage/stockage des marchandises, le contrôle du flux des produits sur les marchés ciblés et le manque d'espace physique ou de zones industrielles – et au risque client (c'est-à-dire au risque de non-paiement des acheteurs étrangers) qui représentent les barrières perçues comme les plus importantes au développement international. Ces observations nous poussent à nous interroger sur les démarches entreprises par les PME pour surpasser ces barrières.

Ainsi le développement international des PME est caractérisé par une contrainte de ressources minimales. L'approche tremplin pourrait constituer une réponse adéquate pour les PME tel que présenté ci-après.

3.2. Approche tremplin : Définition et motivations

La stratégie tremplin est un thème encore peu traité dans la littérature des affaires internationales. Deux études abordent ce concept, avec cependant des objectifs différents sur leur finalité. D'une part, Luo and Tung (2007) proposent l'approche tremplin pour compenser un

désavantage. D'autre part, Pla-Barber and Camps (2012) voit dans l'approche tremplin une manière d'augmenter la présence régionale.

La première définition d'une stratégie tremplin que nous trouvons provient de Luo et Tung (2007) et s'énonce comme telle :

« *A grand plan to facilitate firm growth and as a long-range strategy to establish their competitive positions more solidly in the global marketplace* ». p.484

Dans leur article, les auteurs mettent en avant l'utilisation de cette stratégie par des entreprises multinationales de pays émergents, ou EMN PE (en anglais : *EM MNE, Emerging Markets Multinational Enterprises*), soit des entreprises provenant de pays tels que la Chine, le Brésil, la Russie ou encore l'Inde.

En suivant une croissance naturelle et des motivations communes à toutes entreprises – pays émergents ou pas -, ces entreprises ont la volonté de diversifier leurs marchés. Cependant, bien souvent, celles-ci concentrent un certain nombre de faiblesses les empêchant de pouvoir rivaliser avec les multinationales des pays développés. Ces faiblesses peuvent être au niveau d'un manque de reconnaissance, manque d'expérience sur les marchés internationaux, manque de connaissances d'affaires sur les marchés visés, manque de connaissances institutionnelles ou encore d'un manque de connaissances culturelles.

Afin de combler ces manques et ces handicaps, les EMN PE vont procéder par des acquisitions d'actifs critiques qui sont présents sur le marché visé, de manière rapide et agressive. Ces acquisitions d'entreprises ou d'actifs présents sur le marché visé ont pour but de permettre aux EMN PE de se retrouver rapidement à la hauteur des grands joueurs locaux.

Le principal enjeu de cette démarche, effectuée en sautant des étapes de croissance naturelle (ou *leapfrog* en anglais), est de faire en sorte que l'entreprise se développe rapidement sur les marchés mondiaux et rattrape ses principaux concurrents internationaux. Elle doit cependant prendre garde à ne pas perdre de parts de marché sur son marché domestique, marché qui est convoité par les entreprises des pays développés. En poursuivant ce type de stratégie, les EMN PE ont donc comme objectif de combler les lacunes qu'elles ont décelées au sein de leur propre structure.

À cet égard, une acquisition étrangère peut améliorer ou redéfinir son image, apporter la reconnaissance de la marque, de même qu'elle peut améliorer l'une des fonctions de sa chaîne de valeur faisant défaut.

Ainsi, nous voyons que la définition adoptée par Luo and Tung (2007) de la stratégie tremplin consiste en une approche globale :

(1) Approche « marché étranger » : une stratégie d'acquisition d'actifs rapide, de manière à supplanter les différents handicaps découlant de sa situation d'entreprise étrangère. Dans cette approche, le tremplin est ici représenté par les entreprises et actifs critiques qui ont été achetés;

(2) Approche « marché d'origine » : Une consolidation du marché d'origine contre la concurrence par l'intégration des avantages obtenus (approvisionnement moins coûteux, profits supplémentaires, intégration verticale, etc.) de l'entreprise acquise;

(3) Approche « organisation interne » : Une intégration des connaissances de l'entreprise acquise au sein de l'organisation dans son ensemble (amélioration des capacités internes de l'entreprise).

La seconde définition provient de MM. Pla Barber et Camps (2012). Pour les auteurs, une stratégie tremplin consiste à utiliser une filiale possédant des caractéristiques spécifiques dans un pays spécifique, appelé « pays tremplin ». L'objectif de cette approche consiste à diminuer la distance entre le pays d'origine et le pays ciblé par l'entreprise multinationale.

Une filiale sera considérée comme « tremplin » si elle possède des connaissances permettant à l'entreprise dans son ensemble de se bâtir un avantage spécifique. S'appuyant sur Rugman et Verbeke (2001), Pla-Barber and Camps (2012) précise que les types de connaissances que la filiale doit posséder doivent être :

- **Pertinentes**: les connaissances acquises dans le pays tremplin doivent pouvoir être applicables dans les autres pays de la région. Les connaissances doivent être tacites et spécifiques au contexte. Ce sont des connaissances qui ne s'acquièrent qu'en opérant dans le marché;
- **Spécialisées** : les connaissances acquises par la filiale tremplin doivent être ancrées dans le contexte d'affaires de la région et ne doivent pas pouvoir être acquises facilement par

d'autres filiales. Les réseaux développés par la filiale tremplin dans la région font partie de ces connaissances spécialisées;

- **Reconnues** : Ces connaissances doivent être reconnues par le siège social et par les autres filiales – si existantes – de façon à permettre à la filiale d'être reconnue comme prépondérante au développement et au succès de l'entreprise dans son ensemble.

L'exemple que prennent les auteurs fait référence à l'utilisation d'une filiale située en Espagne par des entreprises européennes afin de faire des affaires avec des clients situés en Amérique latine. Ils présentent le pays tremplin comme un pays caractérisé par (1) une distance psychique peu élevée entre le pays d'origine et le pays cible et (2) un partage de caractéristiques communes avec les pays situés dans sa région.

Cette approche régionale rejoint celle développée par Ohmae (1985), selon laquelle une entreprise multinationale qui veut faire affaire avec l'un des pays de la Triade, doit entrer dans un marché réputé plus facile d'accès par rapport aux autres, situé dans la même région que le pays ciblé, soit :

- (1) Un marché asiatique pour pénétrer le Japon;
- (2) Le Canada ou le Mexique pour entrer aux États-Unis;
- (3) Un pays européen pour atteindre les différents marchés européens.

Une question centrale dans l'approche tremplin reste le choix du pays qui servira à l'entrée régionale. Les caractéristiques d'un pays tremplin sont discutées dans la partie suivante.

3.3. Caractéristiques d'un pays tremplin

Rugman et Camps (2011) justifient le succès d'une entreprise sur les marchés internationaux par une adéquation entre les avantages spécifiques de l'entreprise, ASE (ou *Firm Specific Advantages* en anglais) et les avantages spécifiques d'un pays, ASP (ou *Country Specific Advantages*). Dès lors, un « pays tremplin » peut être considéré comme un pays dans lequel une entreprise peut faire valoir ses avantages compétitifs, tout en ayant la possibilité d'en créer de nouveaux grâce aux avantages spécifiques du pays hôte.

Ainsi, les auteurs proposent, à titre d'exemple, la liste d'avantages spécifiques de l'entreprise et du pays suivante :

Tableau 2 - Exemples d'avantages spécifiques de l'entreprise (ASE) et d'avantages spécifiques du pays (ASP)

ASE- Avantages Spécifiques de l'Entreprise <i>FSA- Firm Specific Advantages</i>	ASP- Avantages Spécifiques du Pays <i>CSA- Country Specific Advantages</i>
1. Capacité de différenciation	1. Dotation en ressources naturelles (minéraux, énergie, forêts, etc.)
2. Compétences supérieures en marketing et distribution	2. La qualité et la quantité de la force de travail
3. Marque de commerce	3. Facteurs culturels
4. Accès aux matières premières	4. Réseaux de distribution efficaces
5. Économies d'échelles	
6. Accès au capital	
7. Actifs intangibles :	
7.1. Technologie exclusive	
7.2. Brevets	
7.3. Compétences de gestion	
7.4. Capacité de réaliser une intégration verticale et horizontale	

Source : Rugman et al. (2011)

L'aspect réglementaire, non spécifié par Rugman (2011) mais souligné par Sinclair-Desgagné et David (2005) et par Sinclair-Desgagné et Faubert-Arsenault (2015), peut également constituer un avantage spécifique important pour les pays et peut avoir un impact significatif sur les entreprises visant les marchés publics. Les auteurs mettent en lumière les différents instruments de marchés pouvant être mis en place par les États, tels que des subventions à la réduction d'émissions de particules nocives, des permis d'émissions échangeables ou encore par la mise en place de normes de performance environnementale (Sinclair-Desgagné & David, 2005) Ces instruments ont pour objectif de protéger l'environnement mais ont aussi un effet d'attraction d'entreprises étrangères - particulièrement dans le cas où une entreprise aurait avantage à s'implanter sur un marché pour profiter de divers incitatifs ou lorsque le cadre réglementaire et législatif est plus faible dans un pays étranger que dans le pays domestique. Ces mesures ont en outre un rôle de gestion des ressources naturelles, cette dernière étant intimement liée à la protection de l'avantage concurrentiel d'un certain nombre de pays.

Pour Pla-Barber et Camps (2012), les « connaissances institutionnelles » et les « connaissances d'affaires » sont les deux types de connaissances qui augmentent les chances de succès. Ces connaissances, propres aux marchés ciblés, sont regroupées sous l'appellation de « connaissances expérientielles ».

Afin de pouvoir maîtriser ces deux grands ensembles de connaissances spécifiques, l'entreprise devrait ainsi pénétrer un pays facilitant l'appropriation de telles connaissances et possédant donc des caractéristiques bien particulières. Pour les auteurs, un pays tremplin doit ainsi satisfaire deux conditions pour pouvoir être considéré comme tel (Pla-Barber & Camps, 2012) :

(1) le pays tremplin devrait être un intermédiaire entre le pays ciblé et le pays d'origine. De cette façon, *les connaissances et l'expérience* qui ont été acquises dans le pays tremplin pourront être transférées dans le pays ciblé;

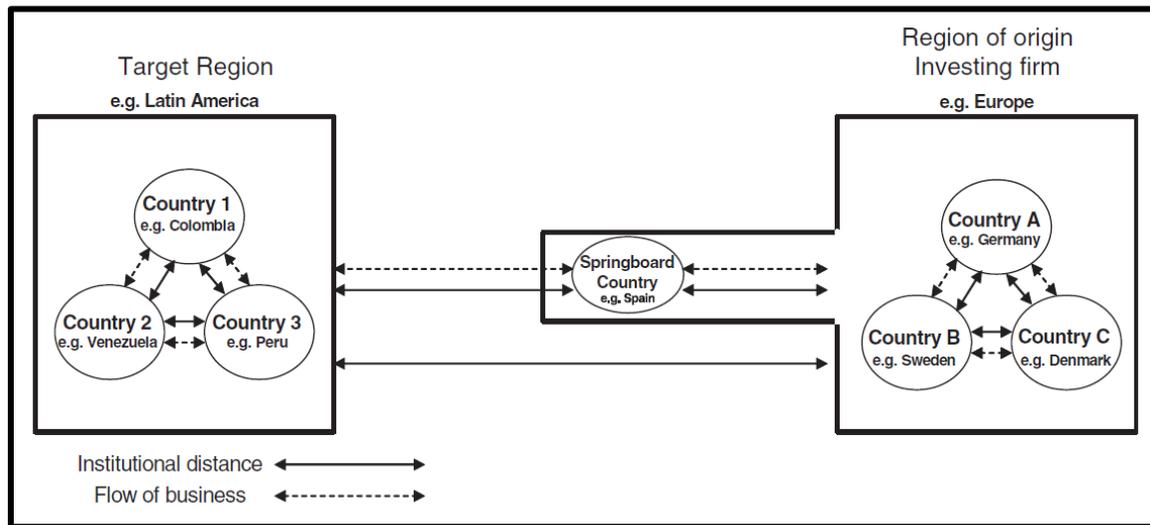
(2) Le pays tremplin doit avoir un flux d'affaires conséquent avec le pays d'origine. De cette manière, *les connaissances d'affaires et le réseau d'affaires* qui ont été développés dans le pays tremplin pourront être réutilisés dans le pays ciblé.

Tableau 3 - Sources de connaissances expérientielles

CONNAISSANCES EXPÉRIENTIELLES	
Connaissances institutionnelles	Connaissances d'affaires
Culture	Conditions du marché
Langage	Consommateurs potentiels
Traditions	Compétiteurs présents sur le marché
Normes comportementales	Connaissances des réseaux du marché
Système d'éducation	
Loi	
Règlement	
Coutume d'affaires	
Environnement réglementaire	
Environnement cognitif	
Environnement normatif	

Source : Pla-Barber et Camps (2012)

Figure 7- Modèle d'un pays tremplin



Source : Pla-Barber and Camps (2012)

Dans la figure 7, Pla-Barber et Camps (2012) présentent le rôle de « pays tremplin » joué par l'Espagne entre la région européenne et latino-américaine. Les auteurs montrent que de manière intra-régionale, la distance institutionnelle entre pays scandinaves et entre pays latino-américains est relativement faible et que le flux des affaires est très intense. Cependant, si l'on regarde la distance et le flux d'affaires entre les deux régions, nous voyons que les distances sont très importantes. Dans ce modèle, l'Espagne joue un rôle d'intermédiaire, de *pays tremplin*, partageant à la fois des connaissances institutionnelles et d'affaires européennes et des connaissances partagées avec les pays latino-américains.

Cette approche est appuyée par l'étude réalisée par *Americas Market Intelligence (AMI)* pour le *Service des Délégués Commerciaux du Canada (2015)*. Dans cette étude, les consultants d'AMI présentent de sud de la Floride comme « *une porte d'entrée vers l'Amérique latine et les Caraïbes* » et plus précisément « *comme un tremplin pour aller faire des affaires en Amérique latine et dans les Caraïbes* ».

Pour soutenir cet argument, les auteurs mettent en avant les forces de la région en reprenant plusieurs points que nous avons précédemment soulevés :

- Présence d'une diaspora connaissant le marché latino-américain : « *Une main d'œuvre [...] bilingue (espagnol/anglais) et experte en ce qui concerne l'Amérique latine et les Caraïbes [...] 1 300 000 Latino-Américains résidents à Miami, soit plus de 50% de la population de la ville*»;

- Connaissance expérientielle du marché : « *Affinités culturelles et linguistiques avec l'Amérique latine [...]. Les professionnels latino-américains à Miami établissent un pont culturel entre l'Amérique du Nord et l'Amérique latine, sont bilingues et possèdent une expérience de travail dans la région* »;
- Présence d'individus possédant leurs propres réseaux dans la région : « *La population de [la Floride] offre un réseau de contacts personnels élargi dans la région de l'Amérique latine et des Caraïbes* »;
- Faible distance administrative due à la présence d' « *experts sur la région pour les services juridiques, les RH, la comptabilité et d'autres postes d'appui* »;
- Proximité géographique avec les marchés latino-américains : « *Facilité de se rendre en Amérique latine et dans les Caraïbes* ».

Ainsi, il apparaît que les consultants d'AMI (2015) suivent le même raisonnement que Pla-Barber et Camps (2012), avec une approche des marchés latino-américains par l'intermédiaire d'un pays tremplin situé géographiquement hors de la région – à proprement dite – latino-américaine, mais bénéficiant tout de même d'un ensemble de facteurs favorisant le développement dans la région.

En conclusion, un pays tremplin devrait avoir des avantages spécifiques pertinents au domaine d'activité de l'entreprise (Rugman et Camps, 2011) et posséder des connaissances expérientielles communes avec la région d'origine et la région ciblée (Pla-Barber et Camps, 2012).

Ce qui ressort de l'analyse de Rugman et Camps (2011) et de Dunning (1977) que tout pays n'est pas forcément adapté pour toute entreprise. Une entreprise souhaitant pénétrer un marché extérieur devrait tout d'abord analyser ses propres avantages spécifiques qui sont liés et non liés à son marché d'origine, puis évaluer les caractéristiques que le pays ciblé doit posséder afin de déterminer son choix pour une bonne entrée régionale. Il est apparu que peu d'études traitent de ce que pourrait être un « bon » pays tremplin.

Bien que l'approche régionale des marchés internationaux semble prendre une importance grandissante dans le choix d'internationalisation des entreprises, l'unique approche traitant concrètement de « pays tremplin » se trouve dans l'étude de Pla-Barber et Camps (2012). Toutefois, leur contexte d'étude porte sur les entreprises européennes désirant entrer dans la région latino-américaine et n'informe pas, par exemple, sur les choix des entreprises nord-américaines qui ciblent cette même région.

Il existe donc un fossé dans l'état actuel des connaissances au sujet de la stratégie du pays tremplin que ce mémoire contribue à combler.

La section suivante présente une synthèse des connaissances acquises lors de cette revue de la littérature et identifie la question et les objectifs de recherche faisant l'objet de ce mémoire.

3) Cadre conceptuel

I. Synthèse des savoirs existants

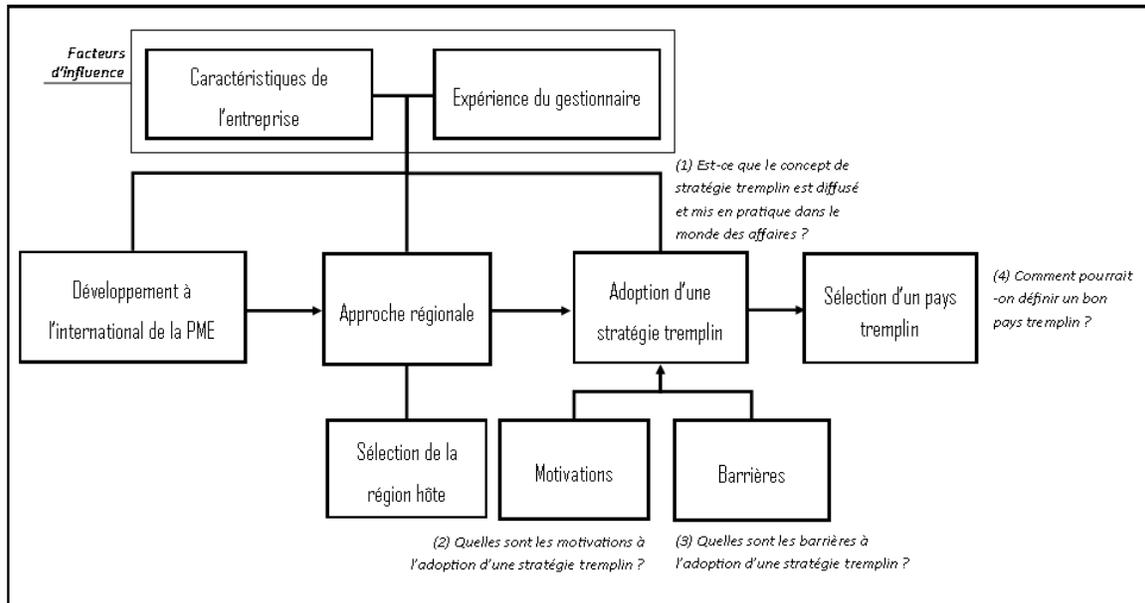
Au travers de la revue de la littérature, nous avons vu que le développement de marchés étrangers est limité par un ensemble de facteurs dont la distance représente la principale barrière. Cette distance se décline sous plusieurs formes (culturelle, administrative, géographique et économique) et peut être mesurée à l'aide de facteurs macro-économiques ou de facteurs perceptuels. Ces distances font en sorte que certains gestionnaires préfèrent opter pour des marchés étrangers psychiquement plus proches du marché d'origine.

Ainsi, plusieurs auteurs ont démontré un intérêt à se développer régionalement, par opposition à un développement international opportuniste (Lasserre, 1996; Morrison et al., 1991; Rugman & Verbeke, 2004). Ce développement régional peut être mis en place au travers de plusieurs stratégies dont l'une d'entre elles serait l'implantation d'une filiale dans un pays permettant l'acquisition de connaissances expérientielles du marché visé. Pla-Barber and Camps (2012) ont démontré que ce type de stratégie est utilisé par un ensemble d'entreprises européennes ayant des intérêts économiques en Amérique latine (et inversement), et que l'intermédiation est opérée par une filiale située en Espagne. Cependant, la filiale tremplin utilisée dans ce modèle se situe dans la région d'origine et aucune étude ne démontre si une telle stratégie fonctionnerait si la filiale se trouvait au sein même de la région ciblée. Nous ne savons pas non plus si ce type de stratégie est adapté pour les PME.

II. Identification des questions en suspens

La revue de littérature montre que les thèmes du « pays tremplin » et de la « stratégie tremplin » ont été peu abordés par les chercheurs. Toutefois, les angles observés ne permettent pas de couvrir un certain nombre de questions importantes. Les problématiques peu ou pas examinées sont : (1) le degré de diffusion et de mise en pratique de ce type de stratégie dans le monde des affaires (c.-à-d. l'ampleur de l'utilisation d'un tel type de stratégie), (2) les motivations liées à son adoption (l'étude de Pla-Barber et Camps (2012) est la seule à démontrer l'existence d'une telle pratique, sans couvrir tous les facteurs poussant à sa mise en place), (3) les barrières liées à l'utilisation d'une stratégie tremplin et (4) la définition des caractéristiques d'un bon pays tremplin.

Figure 8 : Cadre conceptuel



Source : Élaboration propre

III. Question de recherche et objectifs

Dans le cadre de ce mémoire, notre unité d'analyse est constituée des PME québécoises de l'industrie des technologies propres ayant des visées de développement vers l'Amérique latine. La question centrale posée dans ce mémoire est la suivante :

« Quelles sont les motivations et barrières à l'adoption d'une stratégie tremplin pour les PME québécoises de l'industrie des technologies propres pour une entrée régionale en Amérique latine ? »

Pour répondre à cette question, nous allons (1) documenter les motivations et barrières à l'internationalisation, de même que le processus de sélection de marchés des PME québécoises de l'industrie des technologies propres, (2) évaluer le potentiel de l'Amérique latine comme région d'opportunités pour un développement international et (3) mieux comprendre l'approche tremplin. Pour ce faire, les objectifs poursuivis sont :

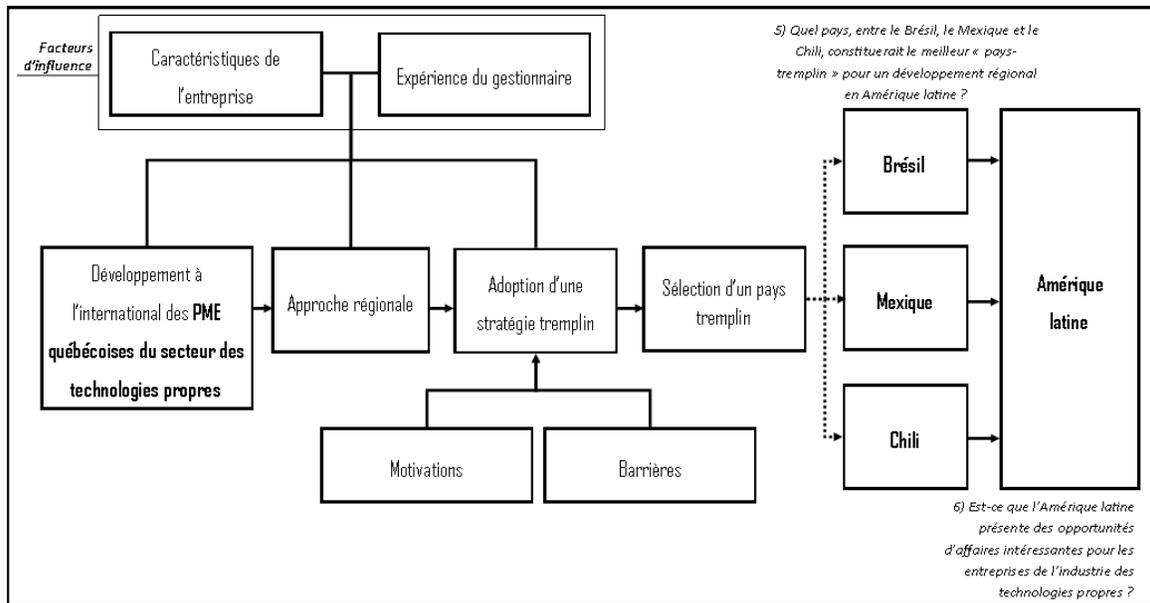
- la mesure des connaissances des PME québécoises sur la stratégie tremplin;
- le recensement des motivations liées à son adoption;
- l'examen des barrières, difficultés et risques liés à l'adoption de cette stratégie;
- la comparaison de trois pays qui apparaissent théoriquement comme les meilleurs pays tremplin potentiels pour une première entrée en Amérique latine (Brésil, Mexique et Chili).

La section suivante présente le contexte de recherche.

4) Contexte de recherche

Cette section présente l'industrie des technologies propres dans le monde et au Québec ainsi que l'environnement général du Brésil, du Mexique et du Chili, considérés *a priori* comme de « bons » pays-tremplin potentiels pour une entrée en Amérique latine, une région particulièrement intéressante pour les PME québécoises.

Figure 9- Cadre conceptuel adapté au contexte de recherche



En gras : Éléments liés au contexte de recherche

Source : Élaboration propre

I. L'industrie québécoise des technologies propres

1.1. Des changements environnementaux coercitifs autour du globe

Selon le cinquième rapport du Groupe d'Experts Intergouvernemental sur l'Évolution du Climat (GIEC) paru en novembre 2014, l'objectif de non-dépassement de la hausse de la température mondiale de 2°C par rapport aux niveaux préindustriels – établi lors du sommet de Copenhague en 2009 – continu d'être un objectif encore possible à maintenir (Pouchard, 2014). Afin de ne pas atteindre ce point de non-retour aux conséquences dramatiques pour l'environnement, les experts du GIEC ont préconisé à la communauté internationale de réduire de plus de 50% les émissions mondiales de gaz à effets de serre – CO₂, méthane, protoxyde d'azote – pour 2050, afin d'atteindre une disparition totale en 2100 (United Nations, 2015). D'importants facteurs tels

que l'augmentation démographique mondiale, la consommation de divers matériaux polluants ou l'industrialisation intensive ont poussé les pays, les organisations et les individus à adopter des pratiques de plus en plus «propres».

C'est dans ce contexte que plusieurs initiatives liées à la protection environnementale ont été mises en œuvre à l'échelle mondiale. Par exemple, au niveau étatique, le paquet climat-énergie de l'Union européenne pour 2020 a été mis en place avec un objectif triple, appelé le « 20-20-20 », soit : augmenter l'importance des énergies renouvelables dans le paysage énergétique européen à 20%, réduire de 20% les émissions de CO₂, et augmenter l'efficacité énergétique de 20% avant 2020 (European Commission, 2015). Du côté nord-américain, la *Western Climate Initiative* (WCI), créée en 2007 et constituée de plusieurs états américains (Ministère du Développement Durable, 2015a) a notamment pour objectif de :

« Lutter contre les changements climatiques, notamment par le développement et la mise en œuvre d'un Système nord-américain de Plafonnement et d'Échange de Droits d'Émission de GES⁵ (SPEDE) » (Ministère du Développement Durable, 2015a).

Enfin, au niveau québécois, c'est par l'intermédiaire du Plan d'Action sur les Changements Climatiques (PACC) 2013-2020 que le gouvernement s'emploie à soutenir l'environnement. À l'instar de la WCI – rejointe par le Québec en 2008 –, la PACC a pour objectif la réduction du rejet du CO₂ dans l'atmosphère, tout en se concentrant majoritairement sur trois secteurs, soit les transports, l'industrie et le bâtiment (Ministère du Développement Durable, 2015c).

Sous l'impulsion des initiatives gouvernementales, une catégorie d'entreprises œuvre à faire diminuer les rejets nocifs par le développement de pratiques, de technologies et de savoir-faire dits « propres ». Ces entreprises œuvrent dans des secteurs diversifiés, allant de l'énergie au transport de marchandises, et sont regroupées sous l'appellation d'entreprises spécialisées en « technologies propres ».

1.2. Technologies propres : Définition et implications

Le rapport « *Diagnostic de la chaîne de financement* » (Ecotech Québec, 2012) définit les technologies propres de la manière suivante :

⁵ GES = Gaz à Effet de Serre

« Produits, services, procédés et systèmes qui permettent à son utilisateur d'obtenir une valeur ajoutée tout en diminuant les impacts environnementaux néfastes, soit directement ou ailleurs dans diverses chaînes de valeur ». (Ecotech Québec, 2012, p. 5).

Les entreprises spécialisées en technologies propres proposent ainsi des produits ou services qui revêtent des caractéristiques spécifiques :

« - Écologiquement efficaces, en réduisant l'impact négatif sur l'environnement,
- Économiquement avantageu[ses], en offrant à son utilisateur des performances supérieures à moindre coût,
- Socialement responsables, en contribuant à une meilleure qualité de vie en optimisant l'utilisation des ressources ». (Site web Écotech Québec, 2014a)

Tous les secteurs d'activité sont concernés par les changements environnementaux. Cependant, l'industrie des technologies propres touche particulièrement les huit segments suivants :

« (1) Eau (usées, potables);
(2) Air (contrôle des émissions, traitement);
(3) Sol (réhabilitation, eaux souterraines);
(4) Matières résiduelles (collecte, élimination, tri, recyclage, valorisation);
(5) Énergies renouvelables (géothermie, solaire, éolien, biomasse/biogaz, hydrogène, hydroélectricité);
(6) Efficacité énergétique (réduction à la source, smart grid);
(7) Chimie verte (Matériaux, bioproduits/bioprocédés);
(8) Transport (Fabrication de composants de véhicule, transport intelligent) ». (Site web Écotech Québec, 2014a)

Cette industrie occupe une place de plus en plus importante dans nos sociétés, avec notamment une croissance forte du nombre d'entreprises spécialisées, la création d'emplois hautement qualifiés et l'amélioration de la compétitivité de l'ensemble des secteurs d'activités existants.

1.3. Portrait de l'industrie des technologies propres au Québec

1.3.1. L'industrie en chiffre

Avec près de 500 entreprises et 200 organismes de recherches publiques œuvrant dans le secteur des technologies propres, le Québec constitue l'une des places fortes en matière de technologies propres en Amérique du Nord. Environ 750 brevets relatifs à ce type de technologies ont été déposés entre 2000 et 2007 (Écotech Québec, 2014g), un nombre respectable mais qui reste loin de la Californie, avec 3903 brevets seulement en 2014 (Collaborative Economics, 2015).

Au Québec, le secteur se caractérise par une majorité de PME de moins de 50 employés. Sur l'ensemble des entreprises du secteur, 94% des entreprises sont des PME dont 30% sont situées à Montréal et représentent 30 000 emplois (Emploi Nexus, 2015; Tison, 2014).

En ce qui concerne la répartition des entreprises par secteurs d'activité, le Québec se démarque en Amérique du Nord avec une majorité d'entreprises innovantes opérant dans les secteurs de l'énergie (34 %), de l'eau (16 %), des matières résiduelles (16 %), de l'air (13 %) et des sols (11 %) (Emploi Nexus, 2015).

1.3.2. Rôle du gouvernement dans le développement de l'industrie

Au niveau institutionnel, les gouvernements fédéraux et provinciaux participent au développement de l'industrie notamment par la mise en place plusieurs programmes de soutien financier. Ces programmes (subventions, financements ou crédits d'impôt) ont pour objectif de permettre aux entreprises de pouvoir surmonter les différentes étapes du cycle de développement de technologies propres, depuis la recherche fondamentale jusqu'à la commercialisation (Ecotech Québec, 2012).

1.3.3. La grappe industrielle des technologies propres du Québec : Écotech Québec

Afin de faciliter et développer les relations entre les différentes parties prenantes pouvant jouer un rôle dans le secteur des technologies propres, le Québec compte sur la grappe industrielle des technologies propres, appelée Écotech Québec. Cet OBNL, fondé en mars 2009, a pour rôle de contribuer au développement de l'industrie dans toutes ses facettes. La mission poursuivie par l'organisme est la suivante :

« *Écotech Québec rassemble et mobilise l'industrie des technologies propres autour d'objectifs communs et d'actions concertées. Elle participe au virage de l'économie verte du Québec dans la perspective de développement durable. Elle vise la conception, le développement, l'adoption, la commercialisation et l'exportation de technologies propres.* »
(*Écotech Québec, 2014a*)

Pour ce faire, l'entreprise met en relation :

« - *Grandes entreprises et organisations utilisatrices;*
- *Entreprises innovantes;*
- *Centres de recherche et de développement;*
- *Milieus financiers;*
- *Centres de transfert technologique;*
- *Centrales syndicales;*
- *Institutions d'enseignement et de formation;*
- *Regroupements sectoriels en technologies propres.* » (*Écotech Québec, 2014a*)

Au-delà de son réseau provincial et national, Écotech Québec s'est liée à plusieurs autres grappes industrielles autour du globe. C'est au travers du *International Cleantech Network (ICN)* que Écotech Québec échange avec d'autres grappes industrielles – majoritairement européennes, compte tenu de l'avance de ces pays dans le domaine – ceci dans le but de pouvoir faire profiter les entreprises de son propre réseau des meilleures pratiques d'affaires.

La section suivante présente une analyse de l'environnement de la région latino-américaine ainsi qu'une analyse plus détaillée de l'environnement du Brésil, du Mexique et du Chili.

II. Région ciblée : l'Amérique latine

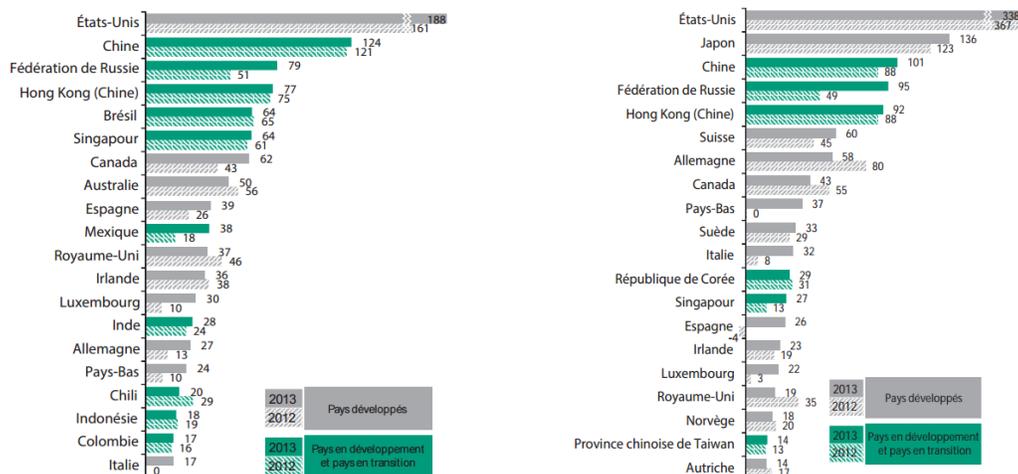
2.1. L'Amérique latine : Région d'opportunités ?

Les marchés latino-américains présentent un potentiel de croissance et de profit extraordinaire pour les entreprises étrangères qui considèrent se développer sur le territoire.

En regardant les flux d'investissements directs étrangers (IDE) – publiés dans le *Rapport sur l'investissement dans le monde* de la CNUCED (2014) – il est aisé de constater l'attractivité de la région : en 2013, l'Amérique latine a attiré 292 milliards de dollars, représentant 20,1% des IDE totaux, soit 46 milliards de plus que l'Union européenne et 42 milliards de plus que l'Amérique du Nord. Elle se classe ainsi comme la 2e région la plus attractive, juste après la région « Asie de l'Est et du Sud Est », en tête avec une entrée de 347 milliards de dollars d'IDE, soit 23,9% des IDE totaux.

La région est d'ailleurs grandement représentée dans les 20 premiers pays d'accueil mondiaux, avec le Brésil (5e), le Mexique (10e), le Chili (17e) et la Colombie (19e) comme représentant de la région au niveau des pays d'accueil des IDE en 2013. Ces quatre pays totalisant 13,37% (139M USD sur 1039M USD) des 20 principaux pays d'entrée d'IDE. Bien que ce pourcentage semble relativement faible, il apparaît plus important lorsque nous le mettons en perspective avec les sorties d'IDE. Ainsi, en regardant les sorties d'IDE, aucun pays latino-américain n'est présent dans les 20 premiers pays. Les États-Unis et la Chine, grands leaders en termes d'entrée d'IDE avec respectivement 188M USD et 124M USD enregistrent des sorties d'IDE de l'ordre de 338M USD et 101M USD en 2013.

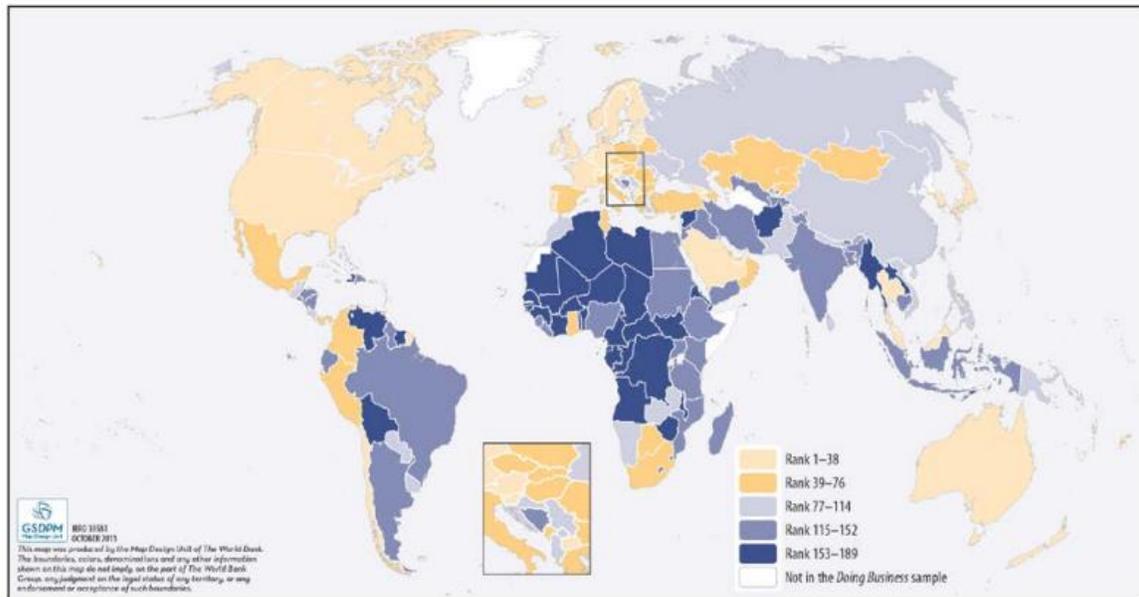
Figure 10 - Entrées (à gauche) et Sorties (à droite) d'Investissements Directs Étrangers (en milliards d'USD)



Source : CNUCED, World Investment Report, 2014

Au niveau de la facilité de faire des affaires, l'Amérique latine est contrastée. Comme nous pouvons le voir en figure 11, les pays sud-américains situés sur la côte est du pays et les pays d'Amérique Centrale présentent des caractéristiques rendant plus difficile la tenue des affaires, alors que les pays situés à l'ouest de même que le Mexique sont plus ouverts aux investisseurs étrangers.

Figure 11- Carte présentant la facilité de faire des affaires autour du monde



Source : *Doing business in Chile* (World Bank, 2015, p. 7)

D'un point de vue économique, la région est présentée tour à tour comme dynamique, ambitieuse, fragile et vulnérable (Institut des Amériques, 2014).

Dynamique et ambitieuse, lorsqu'il s'agit des politiques économiques et des projets d'amélioration des infrastructures mis en place. Au cours des dix dernières années, la région a notamment su résister à la crise argentine de 2001-2002 ainsi qu'à la crise financière internationale de 2009 (Institut des Amériques, 2014). Sa principale force réside dans l'importante diversité et quantité de ressources naturelles et de matières premières disponibles. À ce sujet, les décisions politiques concernant l'exploitation et l'exportation des matières premières, associées à la faible taille du marché intérieur – comparativement aux ressources naturelles disponibles – font en sorte que la région se trouve continuellement en situation d'excédent au niveau des exportations.

Fragile et vulnérable, compte tenu de la dépendance au prix des ressources naturelles, de la volatilité de ces prix sur les marchés internationaux et de l'épuisement des matières premières, tout comme du risque de « reprimarisation » de l'économie (la présence en grandes quantités de matières premières amène la région à se concentrer sur l'exportation de celles-ci, ralentissant de ce fait le développement industriel et la diversification de son économie à grande échelle) (Institut des Amériques, 2014).

D'un point de vue politique, les différentes idéologies des gouvernements en place contribuent à l'hétérogénéité de la région. Dans les années 90, la grande majorité des pays latino-américains ont eu tendance à se libéraliser – parfois de manière radicale comme le Chili sous le régime de Pinochet –, d'autres comme le Venezuela ou Cuba, ont conservé des politiques sociales-communistes au travers du temps. Aujourd'hui, une majorité de pays possède un parti de gauche au pouvoir, à l'exception du Mexique, du Honduras, de la Colombie, de l'Équateur et du Pérou.

Enfin, d'un point de vue social, l'évolution et les mesures prises par les États de la région ont permis la réapparition dans certains pays d'une classe moyenne, comme actuellement au Mexique. Ces classes moyennes avaient plus ou moins disparu au cours du temps, dû notamment à la privatisation de nombreuses entreprises publiques, à la réduction de postes dans le secteur public ainsi qu'à la faiblesse et à la dégradation des universités publiques au cours des années 80-90 (Institut des Amériques, 2014). Dans le même temps, cette évolution a polarisé plus fortement des sociétés dans lesquelles il y avait d'ores et déjà d'importants écarts de niveau de vie entre classe populaire et classe aisée. Cette polarisation est très visible dans certains pays comme le Brésil ou le Chili (CIA, 2015a; Coface, 2015d).

Au niveau des mesures gouvernementales en faveur du soutien à l'environnement, quelques actions ont été entreprises. La dernière en date étant l'engagement de sept pays d'Amérique latine – Mexique, Pérou, Guatemala, Colombie, Équateur, Chili et Costa Rica – à reboiser 20 millions d'hectares de terres dégradées d'ici 2020. En outre, un plan de conservation de la Patagonie afin de récupérer 4,1 millions d'hectares de forêts – appelé Initiative 20x20 – est aussi en vigueur.

2.2. Les pays tremplins potentiels

Dans cette section, nous proposons un point de vue historique, démographique, économique et environnemental des pays pouvant être de « bons » tremplins dans la région latino-américaine. Un tableau comparatif des pays étudiés est disponible en annexe 2.

2.2.1. Le Brésil

Suite à un accord avec les Espagnols, les Portugais signèrent le traité de Tordesillas en 1494 faisant en sorte qu'ils purent se partager le *Nouveau Monde*. Dans ce traité, les deux puissantes nations de l'époque (l'Espagne et le Portugal) s'accordèrent sur le fait que les Portugais pouvaient coloniser les terres présentes à l'ouest des îles Canaries, dans un rayon d'environ 2000 km. De ce fait, les Portugais colonisèrent Madère, Porto Santo, les Açores, les îles du Cap-Vert et le Brésil. Ce dernier acquit son indépendance en 1822, après avoir été sous domination portugaise pendant plus de 300 ans. La langue officielle du pays est le portugais, avec cependant une pratique de l'espagnol assez répandue, notamment aux abords des frontières du pays (CIA, 2015a).

Au niveau de sa situation démographique, le Brésil possède une population d'environ 200 millions d'habitants. Bénéficiant d'une force de travail d'environ 110 millions de personnes (6^e plus grande population au monde), le Brésil va néanmoins devoir faire face à d'importants défis démographiques dans les années à venir. En effet, avec 43,8% d'individus ayant entre 25 et 54 ans et plus de 16% ayant d'ores et déjà au-dessus de 55 ans, le pays se dirige vers une augmentation progressive du ratio de dépendance des personnes âgées⁶ aux alentours des années 2025 (CIA, 2015a, 2015g, 2015n). En ce qui concerne l'indice de développement humain⁷, le Brésil se situe à 0,72 en 2011 (Université de Université de Sherbrooke, 2015a).

D'un point de vue économique, le Brésil a connu durant les années 2000 à 2010 une croissance fulgurante lui permettant de faire partie des BRIC⁸. Cependant, le pays connaît une baisse continue de sa croissance depuis 2010 (2,7% en 2013, 0,1% en 2014) jusqu'à s'établir négativement en 2015 (-2,5%) (Coface, 2015a). Ajouté à cela, nous constatons une augmentation

⁶ Ratio de dépendance des personnes âgées: Une augmentation du ratio de dépendance des personnes âgées, calculé comme le rapport de personnes ayant plus de 65 ans pour 100 personnes en âge de travailler (15-64 ans), amène les gouvernements à devoir financer plus de retraites et de soins de santé. (World Bank, 2016e)

⁷ L'Indice de développement humain (IDH) se définit de la manière suivante : « indicateur composite permettant d'évaluer les conditions d'existence de la population d'un pays. Il prend en compte l'espérance de vie, l'accès à l'éducation et le PIB par habitant [...] Un IDH est « élevé » s'il est supérieur à 0,800, « moyen » s'il est compris entre 0,800 et 0,500 [...] et « faible » s'il est inférieur à 0,500 ». (Larousse, 2016)

⁸ BRICS : Brésil, Russie, Inde, Chine, Afrique du Sud

de la dette publique, passant de 54,8% en 2012 à 67,6% en 2015 (Coface, 2015a). Bien que le PIB par habitant (en ppa) soit en hausse de 3,1% pour la période entre 2012 et 2015 (15 800 USD en 2014, situant le Brésil au niveau « Revenu intermédiaire, tranche supérieure » (World Bank, 2016a)), nous constatons une augmentation des prix depuis plusieurs années, avec une inflation à 5,4% en 2012 pour atteindre 9,5% en 2015, faisant en sorte que le salaire réel soit en baisse et que le pouvoir de consommation des ménages diminue de façon continue (CIA, 2015a). L'économie du Brésil est caractérisée par une importante présence du secteur tertiaire (71%), comparativement à l'agriculture (15,7%) et l'industrie (13,3%) (CIA, 2015a). Bien qu'une industrie de pointe soit présente dans l'aéronautique, la chimie, la pharmacie et l'ingénierie pétrolière, un manque d'infrastructures et de main-d'œuvre qualifiée amène de ce fait une hausse des coûts de production à défaut d'une hausse de la productivité (Coface, 2015a) et suggère une faiblesse de la structure industrielle dans son ensemble.

Au niveau des importations, les partenaires du Brésil sont la Chine (15,6%), les États-Unis (15,1%), l'Argentine (6,9%), l'Allemagne (6,3%) ainsi que le Nigeria (4%). Les produits majoritairement importés sont des produits à haute valeur ajoutée tels que de la machinerie, des équipements électriques et de transport, des produits chimiques, du pétrole, des pièces d'automobiles ainsi que des composantes électroniques (CIA, 2015a).

Au niveau du commerce extérieur, les principaux partenaires du Brésil à l'exportation sont la Chine (19%), les États-Unis (10,3%), l'Argentine (8,1%) et les Pays-Bas (7,2%) (CIA). Les produits majoritairement exportés sont des équipements de transports, des automobiles et des chaussures, ainsi que des matières premières tels que le soja, le café ou les minerais de fer.

Au niveau des relations bilatérales entre le Canada et le Brésil, plusieurs sujets de discussion sont au centre des échanges. Figurant au cœur de la *Stratégie d'engagement dans les Amériques*, dans le *Plan d'action sur les marchés mondiaux*, ainsi que dans la *Stratégie internationale en matière d'éducation* du gouvernement canadien, le Brésil est ciblé comme étant un partenaire de choix pour le Canada (Ministère des Affaires Étrangères, 2015a) : 13e partenaire commercial du Canada, avec des exportations canadiennes se chiffrant à 2,2 milliards USD et des importations du Brésil à hauteur de 3,5 milliards USD (Ministère des Affaires Étrangères, 2015a), l'investissement direct étranger est aussi conséquent dans les deux sens, avec 11 milliards USD investis au Brésil et 18 milliards USD investis au Canada (Ministère des Affaires Étrangères, 2015a).

Au-delà des investissements actuels, le gouvernement canadien a ciblé les secteurs prioritaires de développement, soit : l'aérospatial, l'éducation, les technologies de l'information et des communications, les infrastructures, le pétrole et le gaz, ainsi que les technologies durables (Ministère des Affaires Étrangères, 2015a).

Enfin, le Brésil a d'importants besoins en technologies propres, notamment au niveau de l'agriculture et de la foresterie, du traitement des déchets solides, de la gestion des eaux et des eaux usées et des secteurs bioénergiques, éolien et solaire (voir tableau 4).

Tableau 4 - Opportunités commerciales au Brésil

Secteur	Survol	Principaux moteurs du marché	Zones de technologies clés et opportunités
Agriculture et foresterie	<ul style="list-style-type: none"> - 4e plus important marché mondial - 40% des exportations brésiliennes - 40% de croissance prédite entre 2010 et 2019 - Faibles subventions sectorielles - 353.6 M hectares de terres productives - Chaîne de valeur totale comptant pour 28% du PIB 	<ul style="list-style-type: none"> - Demande croissante pour les produits des fermes brésiliennes - Concentration nationale sur l'innovation et l'investissement - Consolidation du secteur rapide étant donné que tous les sous-secteurs recherchent des économies d'échelle 	<ul style="list-style-type: none"> - Énergie provenant de sous-produits de production agricole et de déchets - Biopesticides; Fertilisants durables - Traitements des eaux - Agriculture de précision - Transport et machinerie à faibles émissions - Modification des semences
Déchets solides	<ul style="list-style-type: none"> - Plus de 150 000 tonnes de déchets municipaux journaliers - Composés de 65% de déchets organiques, 25% de papiers, 4% de métal, 3% de verre, 3% de plastique - 30 à 40% des déchets sont disposés dans des zones «environnementalement adéquates » - 2% des déchets recyclables sont réutilisés 	<ul style="list-style-type: none"> - Nouvelle législation fédérale afin de garantir des plans de gestion municipaux complets - Manque de technologies d'élimination 	<ul style="list-style-type: none"> - Transformation des déchets en énergie - Recyclage électronique - Recyclage et réutilisation du plastique - Traitement des déchets durable - Collection des déchets efficace - Équipements et processus d'enfouissement
Eaux et eaux usées	<ul style="list-style-type: none"> - 54% de la population ne possède pas de dispositifs de collection des eaux usées - 38% des eaux usées sont traitées - 40% des eaux traitées sont gaspillés - Le marché des équipements vaudra 1M\$ en 2015 - Les centrales hydrauliques comptent pour 65% de la capacité d'installation 	<ul style="list-style-type: none"> - Investissements abondants aux niveaux de plusieurs technologies - Nouvelle législation mettant le traitement des eaux en priorité maximale - Croissance urbaine et industrielle rapide, augmentant conséquemment la demande en traitement des eaux usées 	<ul style="list-style-type: none"> - Traitement des eaux usées - Traitement des eaux usées de mines ou agricole et réutilisation - Infrastructure de canalisation et maintenance - Détection de fuites - Désinfection - Désalinisation - Prévention des sécheresses - Irrigation intelligente
Bioénergie, éolien et solaire	<ul style="list-style-type: none"> - 88% de l'électricité domestique est renouvelable - la biomasse représente 27% de la matrice énergétique - L'éolien va accroître de 1 à 7% - Le solaire est faible mais à haute croissance : de 20 à 900 MW pour 2018 - Classé 8e mondialement au niveau des incitatifs 	<ul style="list-style-type: none"> - La demande va excéder l'offre traditionnelle dans les prochaines décennies - Nouveaux incitatifs et portes ouvertes aux investissements des entreprises étrangères - Planification d'importants projets solaires et éoliens requérant de nouveaux joueurs 	<ul style="list-style-type: none"> - Solaire thermique - Éclairage passif - Photovoltaïque passif et avancé - Productivité du réseau - Turbines éoliennes à axes horizontaux et verticaux - Producteurs de charges d'alimentation - Charges d'alimentation à base de sucre et de déchets agricoles

Source : Adapté et traduit de Innovate UK (2013)

Ainsi, le marché brésilien présente un grand nombre d'opportunités, compte tenu notamment de la croissance continue de sa population, du manque de savoir-faire de la main d'œuvre locale et d'incitatifs gouvernementaux et ce, pour différents secteurs. De la même manière, l'assouplissement de la législation dans certains créneaux comme le solaire, la bioénergie ou le traitement des eaux favorise l'émergence d'opportunités nombreuses et variées.

2.2.2. Le Mexique

Le Mexique acquit son indépendance au début du 19^e siècle, après avoir été colonisé et placé sous le régime espagnol pendant plus de 300 ans. Jusqu'alors occupé par une grande diversité de population – dont les plus connues restent encore à ce jour les Aztèques et les Mayas - le Mexique fut conquis en 1519 par 550 *conquistadores* en provenance de l'Espagne. C'est au cours du 17^e siècle que les principales structures économiques furent définies afin d'y créer la *Nouvelle Espagne* : production de tissus et vêtements à Querétaro, Oaxaca et à Puebla, installation de moulins pour le broyage de la canne à sucre autour de Veracruz ou encore les prémices de l'exportation intensive du chocolat hors des frontières. La période est aussi marquée par la découverte de nombreuses mines d'argent et d'or, notamment à Guanajuato, Pachuca et Zacatecas, ce qui a pour effet d'attirer un grand nombre d'entrepreneurs qui vont y établir leurs entreprises. La fracture sociale est grande entre les Espagnols nés en Espagne (les *peninsulares*), en faible nombre mais concentrant les pouvoirs et les hautes fonctions, les indigènes – pauvres et exploités – et les Créoles (Espagnols nés au Mexique), qui avaient des fonctions importantes mais auxquels les pouvoirs économiques et politiques majeurs restaient inaccessibles. C'est une série d'événements – allant du soulèvement des Créoles à l'invasion de l'Espagne par les armées françaises de Napoléon – qui est à l'origine de la lutte pour l'indépendance du Mexique, qui sera proclamée le 27 septembre 1821 (Bernand, 2001).

Au niveau démographique, le Mexique d'aujourd'hui est constitué d'environ 121 millions d'habitants. Avec une force de travail de 53 millions de personnes, le Mexique se classe 13^e pays du monde en nombre de travailleurs disponibles. Ajouté à cela, le pays possède une population jeune avec une moyenne d'âge de 27,3 ans (CIA, 2015p).

D'un point de vue économique, le pays connaît une croissance positive en progression depuis 2013 – où celle-ci était à 1,4% – après une perte de 3,6 points par rapport à 2012 (Coface, 2015g). Pour 2015, la croissance est de 2,5%, ce qui place le pays au-dessus du Brésil et du Canada et au même niveau que le Chili. Bien que le pays connaisse un regain de croissance, grâce notamment

aux exportations, celle-ci risque de plafonner compte tenu du manque d'infrastructures, d'investissements dans l'éducation et de l'importance du secteur informel (Coface, 2015g) (CIA, 2015p). Le PIB par habitant se situe à 18 500 USD (situant le Mexique dans le « Revenu intermédiaire, tranche supérieure » (World Bank, 2016c), ce qui en fait l'un des pays les plus riches d'Amérique latine, mais qui le place cependant bien loin de ses deux voisins du nord, les États-Unis et le Canada, avec respectivement 56 300 USD et 49 500 USD pour l'année 2014 (CIA, 2015g, 2015n). En ce qui concerne l'indice de développement humain, il se situe à 0,77, ce qui le place sous le Canada avec 0,91, sous le Chili avec 0,81 mais au-dessus du Brésil – avec 0,72 – pour l'année 2011. Ce que l'on remarque néanmoins est une évolution rapide, passant de 0,59 en 1980 à 0,77 en 2011, comme dans la majorité des pays latino-américains (Université de Université de Sherbrooke, 2015a).

Au niveau de la répartition des travailleurs, le Mexique est caractérisé par une présence marquée du secteur des services (61,9% des travailleurs), une présence conséquente du secteur industriel (24,1%) et enfin par un secteur agricole soutenu (13,4%). Cette part importante du secteur industriel est à la fois bénéfique et néfaste pour le pays. En effet, le Mexique étant très fortement lié aux États-Unis (absorbant 78,8% des exportations mexicaines en 2013), le cycle de reprise de l'activité du voisin américain depuis 2014 a entraîné une augmentation très importante de la demande. Cependant, une nouvelle période d'affaiblissement de l'économie américaine aurait une incidence par effet mécanique sur l'économie mexicaine. De plus, les revenus de l'État mexicain sont liés à hauteur de 30% à la vente de pétrole. La récente chute du prix du baril – passant de 90,65 USD/baril à 39,25 USD/baril en l'espace d'un an – a entraîné une baisse des revenus pétroliers de 54% et une série de coupures budgétaires de 8,6 milliards USD en 2015, avec comme principales victimes Pemex – la société étatique pétrolière – et les administrations et institutions gouvernementales (Coface, 2015g).

Au niveau du commerce extérieur, les exportations sont constituées majoritairement de produits manufacturés, de pétrole et de produits dérivés, d'argent, de fruits, de légumes, de café et de coton. Au niveau des importations, les partenaires principaux sont les États-Unis (49,1%), la Chine (16,1%) et le Japon (4,5%). Les produits importés sont en majorité de la machinerie industrielle et des équipements – électriques et agricoles –, ainsi que des pièces de voitures et d'avions à des fins d'assemblage et de réexportation.

Au niveau des relations bilatérales entre le Canada et le Mexique, la présence des deux pays dans l'ALENA facilite grandement les procédures de commerce, au même titre que l'accord de partenariat signé en 2004. Les exportations canadiennes à destination du Mexique s'élevaient à 500 millions USD, alors que les importations sont à 28 800 millions de dollars. En termes d'investissements, le Canada a investi pour 13 000 millions USD alors que les investissements du Mexique s'élevaient à 884 millions USD. Les principaux débouchés pour les entreprises canadiennes sont au niveau de l'aérospatial, de l'agriculture et des aliments transformés, de l'automobile, des mines, du pétrole et du gaz, ainsi qu'au niveau des technologies de l'information et des communications (Ministère des Affaires Étrangères, 2015g).

Au niveau environnemental, le marché mexicain de l'environnement aurait une valeur de 8M USD (UK Trade & Investment, 2012). Cette valeur place le Mexique comme le 2e pays le plus intéressant dans la région, juste après le Brésil.

Selon UK Trade & Investment (2012), le pays souffre d'une importante pollution de l'air dans les grands centres urbains, due notamment à la présence d'un grand nombre d'automobiles. Pour combattre ce fléau, le gouvernement mexicain propose une large gamme d'incitatifs afin de pousser les gens à consommer des carburants plus propres ou utiliser des moyens de transport différents, tels que des taxis « propres ». Le pays présente des opportunités dans cinq domaines liés à l'environnement, soit :

- La gestion des déchets et du recyclage;
- Le traitement de l'eau et des eaux usées;
- Équipement de surveillance de l'environnement et lutte contre la pollution de l'air;
- Assainissement des terrains contaminés;
- Efficacité énergétique.

Sur ce dernier point, le gouvernement a mis en place plusieurs actions touchant les domaines résidentiel, commercial et public. Que ce soit par l'amélioration des systèmes lumineux au travers du pays – avec le changement de plus de 47 millions d'ampoules incandescentes par des fluorescentes – ou par la mise en place d'un incitatif financier visant à permettre aux familles de pouvoir remplacer leurs systèmes électriques archaïques par de nouveaux systèmes plus efficaces énergiquement, le secteur de l'efficacité énergétique constitue l'une des priorités pour le gouvernement fédéral. Le plan stratégique énergétique du pays (*National Energy Strategy*), a

placé comme objectif une augmentation de 1 à 15% de l'efficacité énergétique d'ici à 2027 (Secretaria de Energia, n.d.; UK Trade & Investment, 2012).

PricewaterhouseCoopers (2014, p.14), expose les incitatifs proposés aux entreprises opérant dans les énergies renouvelables:

The government provides tax incentives in the renewable sector; companies may depreciate 100% of machinery and equipment for generation from renewable energy sources. Companies importing or exporting machinery, equipment, instruments, materials for research or development of renewable energies are exempt from customs duties (PWC, 2014, p.14).

Pour les entreprises en énergie solaire, le pays a une production d'énergie photovoltaïque de 43MW et, depuis 2013, une unité de production de 277MW est en cours de production. En termes d'irradiation solaire, le Mexique bénéficie de 5 kWh par m² par jour, en faisant ainsi l'un des pays les plus attractifs au monde pour les entreprises de cette industrie. Enfin, pour les entreprises spécialisées dans l'énergie de biomasse, il y a actuellement 23 projets en opération depuis 2013, produisant 279MW et 15 projets en développement afin d'apporter une capacité énergétique supplémentaire de 120MW au Mexique.

2.2.3. Le Chili

En 1776, la révolte des colonies anglaises d'Amérique du Nord et des révolutionnaires français face à la monarchie résonnent jusqu'aux terres chiliennes. De la même manière que les Créoles mexicains commencèrent à se révolter contre les colons d'Espagne, les *Criollos* chiliens firent de même. C'est en 1810, pendant que l'Espagne était aux prises avec les armées napoléoniennes, que le Chili proclama son indépendance une première fois avant d'être reconquis quelque temps plus tard. La véritable indépendance chilienne débuta en 1844 après une succession de coup d'État.

Durant les 25 dernières années, la société chilienne a connu de grands bouleversements. Le coup d'État orchestré par l'armée en 1973, sous la direction du Général Pinochet, se traduisit par le suicide du président d'alors – Salvador Allende – et par une série d'exécutions et d'arrestations. La journée du 11 septembre 1973 marqua le début de la dictature de Pinochet et d'un libéralisme radical au pays. Quinze années plus tard, Pinochet quitta le pouvoir et le pays retrouva alors son identité démocratique (Chile Excepcion, n.d.).

Au niveau de sa situation démographique, le Chili possède une population modeste (17,5 millions d'habitants répartis sur une bande de terre faisant en moyenne 180 km en largeur et environ 4300 km en longueur). Le pays est sujet à des climats qui varient d'un extrême à l'autre, du nord au sud du pays. Au niveau de la répartition démographique, la population chilienne est vieillissante avec 43,21% de 25-53 ans et 20,46% de plus de 55 ans. À la différence du Brésil, le Chili peut profiter de cette structure démographique en conservant la population en âge de travailler en emploi pour combler les besoins de ses futurs aînés (CIA, 2015i).

D'un point de vue économique, le Chili a connu une décroissance de son PIB entre 2012 et 2014 – passant de 5,5% à 4,3% puis à 1,8% – dus à la baisse du prix du cuivre (le Chili est le premier producteur mondial) et au ralentissement économique de la Chine (Coface, 2015d). Pour 2015, la croissance estimée est de 2,5% grâce notamment à la dépréciation du peso chilien, dynamisant de la même manière les exportations de produits agricoles et manufacturés (Coface, 2015d).

Au niveau de la répartition de la force de travail en fonction des secteurs d'activités, le secteur tertiaire occupe 63,9% des travailleurs, l'industrie s'élève à 23% (en représentant tout de même 35,5% de valeur ajoutée dans le PIB) et l'agriculture à 13,2% (représentant seulement 3,5% du PIB).

En ce qui concerne les importations, les principaux partenaires du Chili sont les États-Unis (20,3%), la Chine (19,7%), le Brésil (6,5%), l'Argentine (5%) et l'Allemagne (4%) (CIA, 2015i). Les produits majoritairement importés sont les produits pétroliers et chimiques, les équipements électroniques et de télécommunications, la machinerie industrielle, les véhicules et le gaz naturel. Au niveau du commerce extérieur, le pays est plus tourné vers l'Asie avec, comme principaux partenaires à l'exportation en 2013, la Chine (24,9%), les États-Unis (12,8%), le Japon (9,9%), le Brésil (5,8%) et la Corée du Sud (5,5%). Les principaux produits exportés sont le cuivre – dont la Chine est le premier client avec 50% des achats totaux –, les fruits, les produits de la mer, les pâtes et papiers, les produits chimiques et les produits vinicoles (CIA, 2015i).

Au niveau des relations bilatérales entre le Canada et le Chili, le Chili est le 3^e partenaire commercial du Canada en Amérique latine, juste derrière le Mexique et le Brésil, avec des exportations canadiennes se chiffrant à 1,1 milliard USD et des importations du Chili à hauteur de 1,7 milliards USD. L'investissement canadien au Chili est très important, notamment dans le secteur minier, et s'établit à 18,3 milliards USD, alors que l'investissement chilien au Canada, plus

limité, se situe aux alentours de 446 millions USD (Ministère des Affaires Étrangères, 2015e). Selon le Ministère des Affaires Étrangères, du Commerce et du Développement du Canada, les secteurs prioritaires pour le marché chilien sont l'agriculture et les aliments transformés, l'éducation, les infrastructures et produits du bâtiment, les mines et, à l'instar du Brésil, les technologies durables.

Au niveau de l'environnement, la déforestation et l'exploitation minière intensive constituent les deux principales menaces pesant sur les ressources naturelles du pays. Le Chili souffre aussi d'une pollution de l'air importante, émanant à la fois de l'industrie et des véhicules de circulation. Enfin, la pollution de l'eau est aussi un souci environnemental auquel le pays fait face, ceci dut notamment au rejet des eaux usées non traitées (CIA, 2015i). C'est précisément le secteur de l'eau qui présentera le plus grand potentiel dans les prochaines années : la détérioration des glaciers, l'épuisement des eaux sous-terraines et la menace d'une diminution des chutes de pluie constituent le plus grand défi pour le pays (US Commercial Service, 2012), alors que les techniques de désalinisation sont encore à des prix très élevés (US Commercial Service, 2014).

En résumé, le Brésil, le Mexique et le Chili présentent de grandes opportunités de développement pour les entreprises en technologies propres du Québec. Les besoins en développement durable et en utilisation responsable des ressources naturelles amènent les gouvernements à investir massivement dans des technologies, des équipements et des procédés pouvant répondre à ces problématiques.

Dans la partie suivante, nous présentons la méthodologie et l'approche de recherche employées.

5) Méthode de recherche

« Science is facts, just as houses are made of stone...But a pile of stones is not a house, and a collection of facts is not necessarily science »

Henri Poincaré (1854-1912)

Ce chapitre a pour objectif de présenter la méthodologie de recherche employée afin de répondre à la question de recherche :

« Quelles sont les motivations et barrières à l'adoption d'une stratégie tremplin pour les PME québécoises de l'industrie des technologies propres pour une entrée régionale en Amérique latine ? »

Nous présentons dans un premier temps la raison pour laquelle les techniques de l'entrevue et de l'analyse documentaire ont été retenues pour notre étude, pour expliquer par la suite la façon dont nous avons établi le protocole de recherche, guide d'entretien et choix des répondants. Pour terminer, nous expliquons le processus de traitement des données obtenues.

I. Approche qualitative

1.1. Justification de l'approche

Compte tenu de nos objectifs de recherche, nous avons opté pour une approche qualitative dans notre étude. En effet, l'approche qualitative s'utilise principalement lorsque l'on veut étudier un phénomène qui n'est pas encore bien connu ou lorsque le sujet n'a pas été développé en vue d'étudier la population qui nous intéresse (Creswell, 2003). À l'exception de Pla Barber & Camps (2012), le concept de pays tremplin n'a pas encore été vraiment approfondi dans la littérature. En outre, les auteurs précédemment cités ne s'adressent pas à notre sujet de recherche, soit les PME québécoises ayant des vues sur l'Amérique latine.

Pour en savoir davantage sur les perceptions des marchés latino-américains et de la stratégie tremplin de la part des gestionnaires, nous souhaitons en premier lieu comprendre l'expérience et le vécu de nos répondants. Cette approche nous permet à la fois de pouvoir déceler ce qui rapproche et ce qui éloigne nos répondants, que ce soit en termes d'expérience de travail en général, d'expérience dans l'entreprise, de connaissances personnelles sur les marchés ciblés, de même que de voir les défis et les difficultés vécues (Buckley, Devinney, & Louviere, 2007). Ce

faisant, notre approche est plutôt de nature inductive. Comme le définit Thomas (2006), cité dans Blais (2006, p. 9), l'approche inductive permet :

- « 1. De condenser des données brutes, variées et nombreuses, dans un format résumé;
2. d'établir des liens entre les objectifs de la recherche et les catégories découlant des données brutes;
3. De développer un cadre de référence ou un modèle à partir des nouvelles catégories émergentes » (Blais, 2006, p. 9).

Par l'intermédiaire de cette approche inductive, il sera possible de définir si certains éléments du contexte de chacune des entreprises interrogées se retrouvent dans les autres cas.

L'approche choisie est alignée avec la méthode des cas, dont l'objectif est défini par Yin (2003) de la manière suivante :

“The case study method allows investigators to retain the holistic and meaningful characteristics of real-life events – such as individual life cycles, organizational and managerial processes, neighborhood change, international relations, and the maturation of industries”
(Yin, 2003, p. 2).

Yin fait la distinction entre les cinq stratégies de recherche qualitatives – soit l'expérimentation, le questionnaire, l'analyse des archives, l'étude historique et l'étude de cas – en fonction de trois conditions : la forme de la question de recherche, le niveau de contrôle requis sur les événements comportementaux et la concentration sur les événements contemporains.

En analysant ces différentes composantes, l'étude de cas se révèle la meilleure stratégie de recherche. En effet, notre approche a pour but d'étudier et de comprendre « comment » des gestionnaires tendent à se développer sur les marchés internationaux – en étudiant l'ensemble de facteurs et de décisions qui sont prises –, tout en essayant d'appréhender « pourquoi » ces décisions sont prises. Nous souhaitons comprendre la séquence de décisions prises par les gestionnaires. La meilleure manière d'acquérir ces connaissances est donc de poser les questions directement aux personnes impliquées dans ces décisions par l'entremise d'entretiens en profondeur. Enfin, étant donné que nous souhaitons étudier une industrie amenée à prendre une place prépondérante dans l'économie mondiale, la concentration sur les événements contemporains se trouve plus que jamais d'actualité dans notre étude.

II. Design de recherche

2.1. Processus de sélection des cas

La sélection des entreprises s'est faite en fonction d'un ensemble de critères prédéfinis. Les entreprises devaient être des PME (<500 employés), opérant principalement à partir du Québec, ayant des vues sur l'Amérique latine et évoluant dans le secteur des technologies propres. Notre sujet d'étude portant sur la perception des décisionnaires des marchés latino-américains, les personnes sollicitées devaient avoir un rôle stratégique dans le développement des marchés internationaux de leur entreprise respective.

Afin de faciliter la recherche d'entreprises candidates, nous avons sollicité l'aide de la grappe industrielle des technologies propres du Québec, Ecotech Québec. Victoria Smaniotto, Chargée de projets chez Ecotech Québec, nous facilite l'accès à une liste d'entreprises répondant à l'ensemble de nos critères de sélection.

Après un premier contact initié par Ecotech Québec, 10 entreprises ont été contactées par l'envoi d'un e-mail précisant le sujet de notre étude, accompagné d'un message de sollicitation sur l'étude – voir annexe 4.

Parmi les 10 entreprises ciblées, 3 ont été retenues : Airex Énergie, Rackam et Vizimax. Une quatrième entreprise s'est ajoutée par la suite, Convectair, par l'intermédiaire d'un contact du chercheur principal. L'annexe 3 présente une fiche descriptive pour chacune des entreprises interrogées.

2.2. Méthodes de collecte de données

Notre collecte de données est composée d'une recherche documentaire et d'une analyse de données primaires permettant une triangulation des données et une comparaison des 4 cas étudiés.

2.2.1. Recherche documentaire

Avant d'aller à la rencontre des gestionnaires, nous avons effectué une recherche documentaire approfondie, comprenant dans un premier temps des livres et des articles scientifiques traitant des sujets concernés, mais aussi des rapports gouvernementaux, des rapports d'entreprises privées ainsi qu'une revue de presse générale portant sur le sujet. L'objectif de cette recherche documentaire était de bénéficier d'une vision globale sur le contexte de notre étude, autant au

niveau des théories existantes que de l'industrie étudiée, ainsi que de l'environnement des pays concernés et des entreprises étudiées.

2.2.2. Entrevues semi-dirigées

Afin de collecter les opinions et les perceptions des dirigeants, la méthode de l'entrevue semi-dirigée a été retenue.

La technique de l'entretien semi-dirigé permet à la fois de conserver une ligne directrice mais aussi d'approfondir certaines réponses lorsque la situation s'y prête. Comme l'a soulevé Yin (2003), les entretiens semi-dirigés ont l'avantage de pouvoir offrir une flexibilité intéressante lorsque vient le moment d'approfondir certaines réponses. Ainsi, en donnant une direction au participant sans pour autant le guider outre mesure, cette approche nous permet de voir les connexions que les personnes interrogées font entre les idées, les concepts et les thèmes proposés. De la même manière, le fait de procéder par des questions semi-ouvertes comporte l'avantage de limiter la présence de biais dans les réponses que pourraient donner les participants à l'étude. En effet, les biais relevés par Poupart (1997), tels que des biais liés au contexte de l'étude – participation des répondants selon leur propre volonté, lieu de rencontre, crainte de perdre son poste suite à une « mauvaise » réponse – ou liés à une mauvaise formulation des questions ont été soigneusement évités. La validation des questions d'entretien auprès de notre contact chez Ecotech Québec, l'envoi au préalable du guide d'entretien aux participants, le choix du lieu de rencontre laissé à la discrétion du répondant ou la volonté de laisser le participant chercher ses mots lorsqu'il développait une idée, sont autant de mesures prises pour réduire les biais potentiels.

2.2.3. Déroulement des entrevues

Les entrevues se sont déroulées de mai à octobre 2015, et sont présentées dans le tableau ci-dessous.

Cas	Entreprises	Industrie	Participant	Poste occupé	Lieu de l'entretien	Durée de l'entretien	Date de l'entretien
#1	Rackam	Solaire thermique	Ludvig Bellehumeur	Directeur, Développement des affaires	HEC Montréal	1h 26 min	11 mai 2015
#2	Airex Énergie	Matières résiduelles/ Biomasse	N.D. ⁹	Directeur Général	Bureau du répondant	34min 50	08 juin 2015
#3	Vizimax	Efficacité énergétique	Andrea Gutierrez	Responsable régionale des ventes	Bureau du répondant	1h 02 min	09 juin 2015
#4	Convectair	Efficacité énergétique	Bernard Pitre	Président	Bureau du répondant	1h 50 min	15 octobre 2015

III. Formation de l'instrument de collecte

Lors de l'élaboration de l'instrument de collecte de données, l'emphase a été mise sur l'expérience et les connaissances du répondant, tout en gardant une approche axée sur les perceptions. L'idée derrière cette approche consistait à comprendre la logique de réflexion des répondants, de même que leurs connaissances théoriques et culturelles sur une région qu'ils considèrent pénétrer dans un horizon temporel de moyen à long terme.

3.1. Guide d'entretien

Le guide d'entretien est scindé en deux grandes parties. Il est composé de 26 questions pour les entreprises opérant d'ores et déjà internationalement et de 22 questions pour celles qui n'en sont pas encore à ce stade (questions portant sur la séquence de développement international non incluses).

Dans la première partie, les questions visent à comprendre la situation de l'entreprise et l'expérience du gestionnaire. En divisant cette partie en trois sections distinctes (situation de l'entreprise (SIT), expérience du gestionnaire (EXP) et développement à l'extérieur (DEV)) nous cherchons à comprendre l'état de l'entreprise au moment de l'entretien. Dans la deuxième partie,

⁹ Tel que convenu dans le formulaire de consentement signé par les deux parties, le nom du répondant est volontairement dissimulé afin de préserver son anonymat.

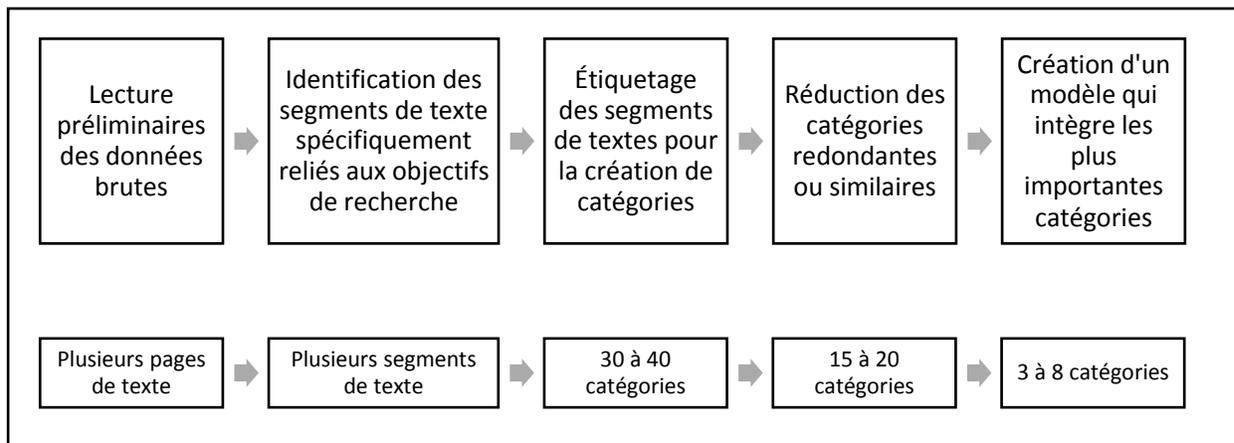
nous cherchons à connaître le degré et le type de connaissances que possèdent les répondants sur l'Amérique latine.

IV. Traitement des données

Notre processus de traitement des données consiste en une transcription des entretiens enregistrés par écrit, par l'intermédiaire du logiciel de traitement de texte *Word*. Nous avons ensuite segmenté en différentes parties et codé chacun des entretiens par l'intermédiaire du logiciel *nVivo*.

Tout d'abord, nous avons codé chaque texte individuellement, en labellisant les différentes sections que nous jugeons pertinentes, puis nous avons standardisé notre vocabulaire des différents libellés pour le rendre commun à tous les entretiens réalisés. Pour définir les différentes catégories efficacement, nous avons suivi ce modèle de Thomas (2006) que Blais et Martineau (2006) ont traduit en français et qui se trouve illustré ci-dessous :

Figure 12- Le processus de codification menant à la réduction des données



Source : Thomas (2006, p.242), traduit par Blais (2006)

Nous avons ainsi identifié 15 critères de base dans les différents transcrits que nous avons par la suite séparés en trois grandes catégories :

#	Code	Critères de base
Catégorie 1 : Critères liés à l'entreprise		
1	MODE	Mode d'entrée (stratégie)
2	HISTO	Historique de l'entreprise
3	STADEV	Stade de développement de l'entreprise
4	EXPGES	Expérience du gestionnaire
Catégorie 2 : Critères liés aux marchés		
5	CONTXT INST	Contexte institutionnel
6	PERCAL	Perceptions de l'Amérique latine
7	PERBR	Perceptions du Brésil
8	PERMEX	Perceptions du Mexique
9	PERCH	Perceptions du Chili
Catégorie 3 : Critères liés aux affaires / à la stratégie		
10	SEQUE	Séquence d'entrée (pays)
11	TREMP	Pays tremplin
12	DEVINT	Développement international
13	BAR	Barrières au développement
14	MOTIV	Motivations au développement
15	CRITSM	Critère de sélection de marchés

Catégorie 1 : Critères liés à l'entreprise

Cette catégorie répond à un besoin de compréhension de la structure de l'entreprise ainsi que des individus qui la composent. Par l'intermédiaire de cette série de questions, nous cherchons à comprendre la position de la personne interrogée, son expérience, tout en cherchant à savoir à quelle étape se trouve l'entreprise dans son cycle de vie. Ces questions prennent leur sens lorsque l'on regarde l'étude de Buckley et al. (2007), dans laquelle les auteurs mettent en avant que la prise de risque est plus importante lorsque les individus ont plus d'expérience. En posant ce type de questions, nous cherchons à voir s'il y a un lien de cause à effet entre l'expérience de la personne interrogée et le niveau de risques dans la prise de décisions stratégiques.

Exemple d'un segment de réponse : « *Moi de toute façon je suis quelqu'un qui prend des risques, je suis un fonceur de nature [...]. Quand je jouais [...] dans les clubs d'échecs, j'étais plutôt [...] l'américain qui attaquait tout le temps.* », Bernard Pitre, Convectair (2015).

Catégorie 2 : Critères liés aux marchés

Cette catégorie répond à une volonté d'évaluer les perceptions et les connaissances des personnes interrogées envers les marchés considérés. En effet, il est important de comprendre le processus de réflexion des décisionnaires, de façon à comprendre les critères qui feront en sorte qu'ils choisiront un pays plutôt qu'un autre dans leur processus de sélection de marchés. Ainsi, les perceptions que les décisionnaires ont des marchés considérés nous permettent d'évaluer leur niveau de connaissances et, par la même, d'évaluer le degré et le type d'informations qu'ils ont besoin afin de prendre des décisions de développement.

Exemple d'un segment de réponse : « *Perceptuellement, on a l'impression que ce serait plus difficile de faire des affaires au Brésil qu'au Chili. [Le Chili] on a vraiment l'impression que c'est un pays du même ordre que le Canada.* », Président d'Airex Énergie (2015).

Catégorie 3 : Critères liés aux affaires

Cette catégorie répond à un besoin de compréhension des processus de réflexion quant à la pénétration d'un nouveau marché. Par l'intermédiaire de cette série de questions, nous cherchons à comprendre les facteurs décisifs qui feraient en sorte que les gestionnaires prendraient la décision d'investir. Ainsi, les motivations et les barrières au développement, de même que leurs opinions sur les caractéristiques d'un bon pays tremplin permettent de faire ressortir les critères sur lesquels sont basées les décisions stratégiques.

Exemple d'un segment de réponse: « *Il y a plusieurs petits pays [en Amérique latine] – des pays intéressants – mais il n'y a pas d'accords commerciaux avec le Canada et c'est cela que je recherche.* », Andrea Gutierrez, Vizimax (2015).

V. Analyse des données

Notre analyse des données s'est faite par l'entremise de l'analyse croisée inter-cas, décrite par Yin (2003). Au travers de cette technique, nous souhaitons comparer les différentes entrevues que nous avons effectuées. Cette comparaison nous permet de faire ressortir les motivations et barrières propres à chacune des entreprises. Au travers de cet aspect, nous souhaitons évaluer si les différents moteurs à l'internationalisation et les différents défis qui y sont liés sont les mêmes pour les entreprises d'une même industrie. Par la suite, nous souhaitons évaluer le potentiel de

l'Amérique latine comme région d'opportunités. Au-delà de ce qu'il est possible de lire au travers des différents rapports quantitatifs sur la région, une analyse plus proche des gestionnaires – plus perceptuelle – nous permettra de faire ressortir à la fois leur connaissance de la région, de même que ce que les répondants considèrent être « de bonnes opportunités ». Enfin, nous évaluons le niveau de connaissances de nos répondants sur le concept émergent de « pays tremplin » et nous mettons en évidence les caractéristiques qu'un pays tremplin devrait posséder.

Au cours de notre analyse, nous ferons aussi la distinction entre les concepts que nous avons amenés et les concepts qui ont émergé au fil de la conversation. Cette distinction permettra de mettre en lumière les éléments que nous jugions pertinent d'apporter dans la discussion avec les éléments qui étaient liés à notre sujet mais que nous n'avions pas discernés au préalable.

VI. Qualité de la recherche

Yin (2003) souligne l'importance de quatre critères distinctifs permettant d'augmenter la qualité et la validité des résultats obtenus.

6.1. La validité de construit

Comme le suggère Yin (2003), nous avons utilisé plusieurs sources d'informations – entrevues semi-dirigées, documents gouvernementaux, revues de presse – de manière à nous assurer que les résultats obtenus étaient fiables et représentatifs du phénomène étudié.

6.2. La validité interne

En ce qui concerne les acteurs faisant partie intégrante de ce mémoire – le chercheur principal, la directrice de ce mémoire, les professionnels interrogés – il ne fait aucun doute quant à leur crédibilité, que ce soit au niveau de la transmission, de la collecte ou de l'analyse des données obtenues. Le même facteur de crédibilité s'applique au niveau des sources de données utilisées.

6.3. La validité externe

Au niveau de la qualité de la validité externe, nos résultats sont significatifs étant donné qu'ils peuvent être réappliqués dans différents contextes, que ces contextes soient différents d'un point de vue industriel – autre que l'industrie des technologies propres – ou qu'ils soient transposés dans une région différente – région européenne, région asiatique, etc. – de celle présentée dans ce mémoire.

6.4. La fidélité

L'utilisation de documents gouvernementaux, le recours à la grappe industrielle des technologies propres pour la sélection des entreprises interrogées et l'uniformité des guides d'entretiens utilisés sont autant de facteurs permettant d'assurer une analyse rigoureuse et une fidélité des résultats obtenus, si bien que si un autre chercheur venait à répéter les procédures de collecte de données, les résultats qu'il obtiendrait seraient similaires.

6) Présentation des résultats

Premièrement, nous identifions les motivations des dirigeants à se développer à l'international et les barrières auxquelles ces derniers font face, ainsi que les principaux aspects liés à l'internationalisation des PME de l'industrie des technologies propre. Dans un deuxième temps, nous confrontons les perceptions de l'Amérique latine des participants à l'étude avec les études factuelles réalisées par des organismes spécialisés. Enfin, nous définissons ce que ce serait un pays tremplin dans l'optique de définir quel serait le meilleur pays d'entrée en Amérique latine pour les PME des technologies propres du Québec.

I. Internationalisation des PME québécoises du secteur des technologies propres

1.1. Motivations à l'internationalisation

1.1.1. La taille limitée du marché québécois et le coût élevé d'acquisition d'un consommateur

Les motivations des PME interrogées dans le cadre de cette étude sont assez similaires à celles décrites par Etemad (2004). La taille limitée du marché québécois est devenue problématique, principalement dû au caractère durable des produits proposés, ainsi qu'à la concurrence « historique » des plinthes chauffantes murales (due au faible coût du pétrole dans les années 80) (Convectair, 2015).

En ce qui concerne la taille du marché québécois, les produits proposés par Convectair (2015) ont fait leur renommée autant sur leur efficacité énergétique que sur leur qualité en termes de durabilité. De cette manière, et à la différence des produits de consommation courante, il devient très difficile de reproduire une vente à un même consommateur dans un délai réduit – les produits Convectair étant garantis 30 ans. Ceci amenant le président de Convectair à la réflexion suivante :

« *La répétition est difficile, donc il faut aller chercher des marchés ailleurs* » (Convectair, 2015).

L'achat d'un convecteur implique aussi un engagement assez important du consommateur, ce dernier devant revoir intégralement son système de chauffage intérieur. Et à la différence de l'utilisation de plinthes chauffantes, la prise de décision d'acquisition d'un convecteur implique une connaissance des avantages énergétiques liés à ces types de système (avantages personnels et environnementaux):

« Dans le chauffage électrique le problème [...] c'est qu'on a des « toasters », c'est vraiment un élément chauffant qui produit de la chaleur puis c'est tout, et on se contente de ça. Il y a des systèmes qui sont beaucoup plus évolués, beaucoup plus intelligents, [...] des systèmes qui sont efficaces, bien pensé avec un souci de qualité [...]. Aujourd'hui on en voit encore à Montréal avec les fenêtres ouvertes à -30 degrés. Est-ce que c'est vraiment la façon d'être efficace ? Non, absolument pas » (Convectair, 2015).

Les autres gestionnaires n'ont pas relevé ce point comme étant une problématique à leur stade de développement (Airex Energie, 2015; Rackam, 2015; Vizimax, 2015).

1.1.2. Opportunités d'affaires non prévues/non provoquées

Dans un deuxième temps, l'apparition d'opportunités d'affaires à l'international – *pull factors* - (Etemad, 2004) a aussi été une source de motivation à démarrer des activités à l'étranger. C'est ce qu'il s'est produit pour Vizimax (2015), sollicitée pour un contrat en Uruguay, et pour Rackam (2015) lors de la réalisation de contrats en Espagne et au Portugal :

« Dans le cas de l'Espagne, c'était vraiment le contact de l'ami d'un ingénieur qui travaillait dans l'entreprise [...]. Pour le Portugal [ce sont] eux qui sont tombés sur notre site » (Rackam, 2015).

Ce qui est ressorti en substance des différentes entrevues qui ont été menées fut les réponses favorables aux différentes demandes de contrats provenant de pays que les gestionnaires n'avaient pas encore cherché à exploiter.

1.1.3. Soutien institutionnel présent au Québec

Plusieurs organismes institutionnels apportent un soutien aux PME québécoises. Ces organismes (EDC¹⁰, Export Québec, Délégués Commerciaux du Canada, etc.) ont des missions et des objectifs variés mais répondent à des besoins exprimés par les gestionnaires.

- **Support commercial** : les missions commerciales organisées par EDC et Export Québec ont permis à Vizimax (2015) et à Airex Energie (2015) d'évaluer respectivement le potentiel de marchés de la Colombie et du Chili. De par leurs nombreux rapports avec les marchés extérieurs, ces organismes possèdent un ensemble de connaissances qu'ils peuvent transmettre aux entreprises voulant opérer hors frontières :

¹⁰ EDC : Exportation et Développement Canada

« Ils [Le gouvernement canadien] organisent beaucoup de missions commerciales en Colombie parce qu'ils savent qu'il y a un énorme potentiel actuellement. C'est donc comme cela que nous avons démarré, parce qu'Export Québec nous a invités pour une mission commerciale » (Vizimax, 2015).

« [EDC a organisé] une mission avec des représentants d'Arauco pour [qu'ils] viennent rencontrer des fournisseurs potentiels » Airex Energie (2015).

- **Support physique sur le marché** : la présence d'organismes institutionnels directement sur les marchés extérieurs apporte de la confiance aux gestionnaires et diminue la prise de risques. À ce sujet, Expansion Québec propose des places d'affaires aux entreprises québécoises sur différents marchés alors que EDC possède des bureaux sur plusieurs continents :

« En ce moment, je travaille avec Expansion Québec, [...] qui est franchement intéressant, qui a une place d'affaires au Brésil. [...] C'est vraiment quelque chose que je vais travailler avec eux. Je pense qu'on a une belle opportunité avec eux » (Convectair, 2015).

« Un autre élément est que le gouvernement aide beaucoup car, par exemple EDC, possède de bonnes recherches sur l'Amérique latine. Ils ont aussi des bureaux en Colombie, [...] au Pérou, au Chili et ils ont aussi des bureaux au Mexique » (Vizimax, 2015).

- **Support financier** : plusieurs organismes tels que EDC ou la BDC¹¹ permettent aux gestionnaires de trouver des solutions financières afin de développer des affaires. Le service de prêts offerts aux entreprises étrangères afin qu'elles puissent acheter des produits d'entreprises canadiennes, est un des mécanismes financiers soulevés par Airex Energie (2015) qui facilite le commerce et rassure les parties impliquées dans la transaction.

Conclusion intermédiaire

En conclusion, l'analyse des motivations des entreprises sur les marchés internationaux montre l'importance « opérationnelle » des organismes gouvernementaux. En effet, il ressort de l'analyse de toutes les entrevues que les gestionnaires sont portés et motivés par une internationalisation pour des raisons diverses – marché domestique trop étroit, demandes inattendues et non sollicitées, etc. – comme le souligne Etemad (2004), mais que le passage à l'action semble plus difficile. C'est justement sur ce point que les organismes institutionnels apportent de la valeur

¹¹ BDC : Banque de Développement du Canada

ajoutée, car agissant comme de véritables « ponts » entre les pays. En plus d'apporter du support aux niveaux commercial, physique et financier, ces organismes institutionnels possèdent l'avantage d'avoir une notoriété dans plusieurs pays et s'avèrent être rassurants pour les parties impliquées dans les transactions. Ils sont un gage de sécurité. Leur implication apporte une motivation supplémentaire aux entreprises à se développer sur les marchés internationaux.

1.2. Barrières, défis et enjeux à l'internationalisation

En ce qui concerne les facteurs pouvant freiner, ralentir ou empêcher l'internationalisation des PME interrogées, nous retrouvons les barrières classiques propres aux petites et moyennes entreprises (Cavusgil & Zou, 1994; Etemad, 2004; Pinho & Martins, 2010), mais aussi des barrières propres à l'industrie des technologies propres.

1.2.1. Une industrie intensive en capital

Il est reconnu que les PME ne possèdent pas la force financière leur permettant d'avoir une amplitude suffisante pour mener de front un ensemble de projets (Etemad, 2004). Les entreprises interrogées ont mis l'accent sur leurs difficultés ou leur impossibilité de développer plusieurs marchés à la fois. Ce handicap financier agit principalement sur deux niveaux : au niveau de ladite « preuve technologique » et au niveau de l'expansion internationale.

Pour les entreprises en démarrage ou en phase de croissance, les capitaux sont principalement tournés vers ce que l'on appelle communément « la preuve technologique », soit la preuve que les machines et les procédés qui y sont associés sont efficaces et réellement bénéfiques en termes d'efficacité énergétique :

« On a relativement peu de moyens parce que nos capitaux sont dirigés vers la preuve technologique, on en est à ce stade-là, donc je n'ai pas les moyens d'engager quelqu'un qui va déjà faire du business pour moi là-bas » (Airex Energie, 2015).

« Il y a aussi le fait que, comme on est une entreprise qui est jeune [...] on est en début de phase de commercialisation, mais notre technologie subit des itérations constantes, dans le sens que ce n'est pas entièrement mature » (Rackam, 2015).

Pour les entreprises un peu plus matures ou opérant déjà sur les marchés étrangers, le budget joue un rôle dans la sélection de marchés ainsi que dans l'optimisation des ressources à disposition :

« Je dois prendre en compte le budget, je ne peux pas juste voyager partout » (Vizimax, 2015).

«Comme on a peu de ressources, il y a beaucoup de compromis qui doivent être faits, que ce soit au niveau du temps consacré sur les projets, du temps consacré sur [...] tel aspect du travail qu'il faut faire parce que [...] il faut qu'on diminue nos coûts» (Rackam, 2015).

1.2.2. Un cycle de vente long et imprévisible

Variant de 5 à 18 mois, la durée du cycle de vente, de même que l'imprévisibilité des ventes, représente aussi l'une des barrières majeures au développement à l'international des entreprises de ce secteur (Airex Energie, 2015; Rackam, 2015; Vizimax, 2015). À ce sujet, les gestionnaires s'accordent à dire que l'acquisition de l'un de leurs équipements constitue un investissement important à différents niveaux:

- **Investissement productif** : Le client doit avoir connaissance des réductions de consommation énergétique qu'il peut faire en recourant à leurs produits (Airex Energie, 2015; Convectair, 2015; Rackam, 2015).

- **Investissement dans la durée** : L'acquisition et la mise en place de nouveaux équipements induisent une appropriation des nouveaux processus de fonctionnement par leurs utilisateurs. Ce faisant, le choix des fournisseurs est crucial pour toute industrie. En effet, le processus d'évaluation préacquisition des produits est très important en ce sens que : les produits ont un coût d'achat élevé, qu'ils requièrent une adaptation (donc un changement) des processus établis, qu'ils induisent de former les employés sur ces nouveaux équipements, qu'ils s'inscrivent dans une optique de rentabilité à long terme et que les clients doivent s'assurer de la fiabilité du fournisseur d'équipements. Ainsi, les processus d'acquisition établis par certaines industries, tels que les services publics, sont un facteur modérant la rapidité d'acquisition de nouveaux produits (Vizimax, 2015).

- **Investissement financier** : L'investissement se situe aussi au niveau du prix d'achat initial des produits, souvent plus élevé que des produits concurrents traditionnels :

« [ce sont] des équipements qui se vendent entre 3 et 5 millions de dollars donc [ce sont] des équipements assez chers. C'est une nouvelle technologie, il y a beaucoup d'apprentissages, à faire pour les clients pour qu'ils comprennent c'est quoi cette technologie-là » (Airex Energie, 2015).

Les effets du long cycle de vente sur la gestion des ressources financières amènent de l'incertitude jusqu'au cœur du fonctionnement de l'entreprise :

« Le cycle de vente de nos projets est vraiment long. [...] Ça apporte énormément d'insécurité et [...] d'incertitude au niveau des finances [...] le fait que les ventes soient aussi imprévisibles et aussi incertaines, fait en sorte qu'on traverse des phases de déserts [...] Dans ce type de contexte la – la coupe de nos propres salaires – on n'a pas nécessairement de ressources à mettre sur d'autres types d'activité, donc ça, ça rend les choses extrêmement difficiles » (Rackam, 2015).

Cependant, la durée du cycle de vente diminue selon l'étape dans le cycle de vie de la relation et selon le type de client concerné. En effet, la gestionnaire de Vizimax précise que c'est souvent la première transaction avec un client qui est difficile. Une fois que le fournisseur d'équipement a prouvé sa fiabilité et que les équipements répondent aux attentes, les transactions sont alors plus aisées à conduire, comme le montre l'extrait suivant :

« Comme Hydro Québec, ils sont totalement convaincus par notre produit. Ils envoient simplement leurs ordres d'achat les uns après les autres. Mais lorsque tu dois les convaincre pour la première fois, c'est un énorme processus » (Vizimax, 2015).

1.2.3. Concurrence internationale et manque de notoriété

L'industrie des technologies propres fait face à une concurrence au sein de son secteur d'activité, mais aussi à une concurrence qui propose des sources d'énergie plus « traditionnelles ».

Convectair (2015) met en avant la présence sur le marché de grands pays comme les États-Unis et la Russie proposant des sources d'énergie alternatives comme le gaz naturel et le gaz de schiste. Les coûts de l'énergie locale peuvent ainsi être un facteur prohibitif d'installation pour les PME dans leur sélection de marchés (Rackam, 2015).

Outre la concurrence énergétique, la concurrence des grands joueurs internationaux constitue une source de difficulté majeure. Dans cette industrie, les concurrents sont représentés par des joueurs globaux : Siemens, Hewlett, ABB, etc. Ce faisant, il est difficile pour une entreprise ayant des ressources financières limitées de ne pas souffrir d'un manque de notoriété vis-à-vis de ces grandes entreprises. La force marketing des grands groupes est soulevée par Vizimax (2015) et constitue un handicap concurrentiel majeur :

« C'est très difficile en termes de marketing, parce qu'ils ont réalisé d'importants investissements en marketing partout dans le monde [...]. Ils sont trop gros et trop bien connus (Vizimax, 2015).

Pour une entreprise comme Airex Energie, les barrières majeures identifiées se situent au niveau de la crédibilité :

« [Airex Energie est] une entreprise en démarrage [qui] n'a pas la crédibilité requise. Tout est à bâtir, il faut commencer à vendre là-bas mais faut aussi être capable de vendre la technologie et de la supporter par la suite, c'est très très important » (Airex Energie, 2015).

Conclusion intermédiaire

L'appréhension vis-à-vis des technologies proposées, le manque de confiance dans le fournisseur de la technologie – du fait de son manque de notoriété – de même que le manque de connaissances sur l'efficacité et l'utilité de la technologie sont autant de facteurs qui ralentissent considérablement le processus de vente. Cependant, la multiplication des rapports entre les acheteurs et les fournisseurs établit une confiance de plus en plus forte, amenant par la même certaines entreprises – telles que Hydro Québec pour Vizimax (2015) – à ne plus devoir être convaincues de la qualité des produits proposés.

1.3. Processus et vitesse d'internationalisation

1.3.1. Critères de sélection de marchés

Les critères de sélection de marchés qui sont pris en compte par les gestionnaires sont assez dépendants de la clientèle ciblée et des industries en présence.

Pour Convectair (2015) et Vizimax (2015), la taille des pays joue un rôle important. En effet, la clientèle cible de Convectair (2015) est constituée de particuliers alors que celle de Vizimax (2015), les services publics, doit répondre aux besoins de leur population. Plus la population est importante, plus les besoins seront importants. Ainsi, Convectair (2015) va analyser les types de besoins qui doivent être comblés (chauffage, eau chaude sanitaire) et les habitudes de consommation des particuliers, alors que Vizimax (2015) va plutôt s'attarder sur l'analyse du nombre de projets en infrastructures publiques.

Pour Airex Energie (2015) et Rackam (2015), ce sont surtout les ressources naturelles « non traditionnelles » qui sont recherchées. Ainsi, les premiers critères étudiés sont respectivement la

présence de forêts et de radiations solaires utiles. En effet, Rackam (2015) proposant des centrales thermiques fonctionnant à partir de radiations solaires, elle recherche des secteurs présentant un maximum d'ensoleillement pour que les équipements proposés puissent apporter un maximum de bénéfices à leurs clients. Les équipements proposés par Airex Energie sont destinés à exploiter les résidus provenant des industries forestières et de pâtes et papiers. Plus importantes et actives seront ces industries, plus grande sera la possibilité pour l'entreprise de vendre ses produits :

« Ce n'est pas la [taille de la] population qui nous concerne particulièrement, c'est vraiment l'industrie forestière comme telle » (Airex Energie, 2015).

Ces deux entreprises sont aussi à la recherche de marchés présentant une industrie locale sous performante ou disposant de ressources naturelles à moindres coûts. Ainsi, Rackam (2015) met en avant que le coût de l'énergie locale – hydrocarbures, gaz, etc. – doit être assez élevé pour que les industries ciblées puissent avoir un intérêt concret à utiliser leurs équipements. Pour Airex Energie (2015), ce sont les coûts des résidus qui vont avoir un impact sur la décision de sélection de marchés : plus le prix de la fibre (utilisée pour fabriquer les pellets de bois) sera élevé, plus les coûts de production seront élevés et moins les équipements proposés auront d'effets incitatifs sur les industries visées.

Enfin, les critères de sélection de marchés les plus fortement exprimés sont les critères liés au contexte politico-légal. Ils sont représentés par:

- L'obligation de la présence d'un accord de libre-échange entre les marchés (Vizimax, 2015);
- La présence d'incitatifs publics pour les entreprises locales (Rackam, 2015);
- La nécessité d'un environnement politique stable et par le respect de normes environnementales (Airex Energie, 2015);
- Le refus d'opérer dans des contextes présentant des possibilités de fraudes et de corruption (Convectair, 2015).

1.3.2. Un développement aléatoire par contrat

Pour Rackam et Vizimax, les projets internationaux obtenus n'ont pas fait partie d'une stratégie élaborée de ciblage de marchés mais proviennent de sollicitations de la part de clients :

« Ces projets ont été acquis plus de manière opportuniste. Donc c'est un peu difficile d'expliquer un peu la séquence [...]. Dans le sens que [...] ça a toujours commencé par quelqu'un qui nous a contactés de l'extérieur [...] il y a eu l'Espagne, le Portugal et il y a eu ces projets au Brésil [...]. Après il y a eu [...] la Floride, le Maroc et la Grèce » (Rackam, 2015).

« Le dirigeant est allé à une multitude de missions commerciales – toutes les missions commerciales je pense – et ils ont commencé à développer les marchés de cette manière » (Vizimax, 2015).

En revanche, pour Convectair, le développement s'est plutôt fait géographiquement avec un développement qui a débuté au Québec pour des raisons économiques, pour s'étendre séquentiellement par la suite à l'est – vers Les Maritimes – puis vers l'Ontario, l'Ouest du Canada, et l'État de Washington aux États-Unis :

« Le marché porteur était le Québec, après ça le 2e marché porteur était les Maritimes. Après ça on s'est allé dans l'Ontario, qui est plus un marché de gaz. Parce qu'encore là, le produit c'était des produits électriques. Et après ça on est allé de plus en plus vers l'Ouest canadien. Puis dans les années 90, on a ouvert aux États-Unis, dans l'ouest des États-Unis dans l'État de Washington » (Convectair, 2015).

1.3.3. Mode d'entrée privilégié

Alors que le processus, les critères et la séquence de développement international diffèrent selon les entreprises interrogées, la constante se situe au niveau du mode d'entrée utilisé en premier lieu. En effet, nous constatons que l'ensemble des entreprises ont démarré leur activité par des exportations. Ce mode d'entrée, exposé par Johanson et Vahlne (1977) comme celui présentant le moins de risques ainsi que le premier mode d'entrée utilisé généralement par les entreprises est confirmé par les entrevues menées dans le cadre de ce mémoire :

Pour Airex Energie (2015), la production de la machinerie se fera d'abord au Québec, par l'intermédiaire de l'entreprise mère, Airex Industries (Airex Energie, 2015). Cependant, l'entreprise ne pose pas de limites quant à une probable délocalisation de la production des équipements à des fins de réduction de coûts. En ce qui concerne l'aval de la chaîne de valeur – les éléments liés aux ventes – l'entreprise considère un mode d'entrée par un agent ou une entreprise de distribution qui serait sur place, au travers d'accords de licences :

« Quand on va être prêt à mettre en place un réseau de distribution, [il y aura] un travail d'identification à faire pour trouver le bon partenaire. Il faut aller les rencontrer, il faudra des accords, des ententes de licence, etc. [...] Si on est capable de trouver une entreprise qui fait la distribution de notre produit – donc qui serait notre représentant sans que l'on ait besoin nous d'y être – ça, ce serait l'idéal. Donc, il y a déjà toutes sortes d'entreprises qui distribuent des équipements, pas qui ressemblent aux nôtres mais qui sont vendus au même type de clients, donc ce serait de passer par une de ces entreprises-là » (Airex Energie, 2015).

Convectair (2015) fait affaire avec des distributeurs pour avoir des stocks de marchandises disponibles sur ses différents marchés mais possède sa propre équipe de vente pour faire du développement d'affaires. Cependant, l'entreprise préférerait avoir des infrastructures directement sur place si les ressources humaines et financières étaient disponibles, ceci dans un souci de soutien à la qualité des produits :

« Il faut qu'on ait une infrastructure [...] sur le site. En ce moment, quand on fait affaire aux États-Unis, je trouve ça un peu malheureux [parfois], mais les distances font en sorte qu'on va changer l'appareil. Mais moi je suis soucieux de voir « pourquoi on l'a changé ? Pourquoi on est arrivé à le changer ? » » (Convectair, 2015).

En ce qui concerne Rackam (2015), le développement se fait aussi par exportation, avec toutefois une utilisation de partenaires commerciaux et des partenaires d'installation. Ces individus sont présents sur les marchés pour le développement des ventes ainsi que pour la mise en œuvre opérationnelle des machineries :

« Pour les projets à l'international, on a clairement vu un avantage à s'impartir de l'installation entre autres, faire en sorte que c'est un installateur local [qui s'en occupe]. [...] Tu t'assures que c'est la main-d'œuvre locale qui coûte moins cher aussi pour installer le projet. [Pour le Maroc] c'est le partenaire au Maroc qui [...] supervise les soudeurs pour l'installation et qui effectue aussi les ventes » (Rackam, 2015).

Cependant, pour le Maroc, l'entreprise considère la mise en place d'une coentreprise dans une recherche d'efficacité et de diminution des coûts d'opération et de maintenance :

« On a considéré pour le Maroc d'établir d'abord un joint-venture [...] pour diminuer les coûts, pour faciliter l'assemblage. Donc ce serait d'avoir un joint-venture dans lequel notre partenaire là-bas prendrait un rôle significatif » (Rackam, 2015).

Selon Rackam, il y aurait un réel avantage à adopter un processus de pénétration de marché progressif. Pour le gestionnaire, le processus le plus raisonnable serait le suivant :

« En premier lieu, [...] des relations avec des partenaires, [en] deuxième lieu un premier bureau de vente. Et si on voit qu'il y a un potentiel très fort de développement de marché [un développement comme au Maroc par joint-venture] » (Rackam, 2015).

Vizimax (2015) est d'ores et déjà présent au travers de 40 pays, avec un mode de fonctionnement sensiblement similaire pour tous ses marchés au travers d'accords de distribution. Ainsi, le produit est fabriqué à l'unité à l'usine québécoise de Vizimax puis se trouve expédié par la suite par Fedex. Cependant, l'entreprise est actuellement en processus d'ouverture d'un bureau de vente en Colombie dans une optique de développement régional:

« Nous allons ouvrir un bureau en Colombie, afin de pouvoir desservir le Chili, le Pérou, le Mexique [et] le Panama probablement », alors que jusqu'à maintenant « [Nous] avons une personne au Pérou, une sorte de représentant » (Vizimax, 2015).

Conclusion intermédiaire

Ainsi, nous voyons que le processus d'internationalisation est sensiblement similaire parmi les entreprises interrogées. Le point majeur qui ressort des entrevues relève de la distinction nette qui est faite entre une internationalisation complète et une internationalisation partielle qui serait « séquencée par fonction ». En effet, nous voyons que les entreprises ont un intérêt marqué à posséder un bureau administratif de manière à gérer la commercialisation et les ventes, alors que l'aspect de fabrication et de production serait plutôt conservé au Québec, avec une délocalisation potentielle vers des pays bénéficiant d'une main d'œuvre à moindre coût. Ce processus de développement suit le processus de « filiale initiatrice » établi par Lasserre (1996), avec une filiale ayant un rôle de stimulation des activités dans la région ainsi que de soutenir au développement des affaires dans la région.

1.4. Facteurs ayant des effets sur l'internationalisation

1.4.1. Personnalité et expérience du gestionnaire

Selon Buckley et al. (2007), l'expérience du gestionnaire a un impact important sur la prise de décision à l'internationalisation, ce dernier étant plus ou moins enclin à investir selon son expérience dans les investissements étrangers et selon sa connaissance des marchés visés.

Cependant, deux autres facteurs nous apparaissent tout autant décisifs : la personnalité du gestionnaire, de même que son expérience au sein de l'entreprise.

En ce qui concerne la personnalité du gestionnaire, celle-ci se matérialise par une vision du rôle occupée dans l'entreprise, par les prérogatives qui sont associées à ce rôle et par le rôle que le gestionnaire souhaite jouer au sein de la société en tant qu'individu. Cet aspect est clairement visible chez le président de Convectair (2015) qui accorde une réelle importance à l'emprunte qu'il veut laisser aux générations futures :

« *Moi de toute façon je suis quelqu'un qui prend des risques, je suis un fonceur de nature [...]. Je suis un joueur d'échecs, quand je jouais aux échecs [...] dans les clubs d'échecs, je n'étais [...] pas un Spassky mais plutôt l'américain qui attaquait tout le temps* » (Convectair, 2015).

Il y a cette prise de conscience là, et la prise de conscience [...] est vraiment apparue avec la vision de notre présidence et c'est quelque chose que moi je crois énormément : « qu'est-ce que je peux faire aujourd'hui pour pouvoir laisser une planète acceptable à mes héritages ? » Je pense que ce sera certainement quelque chose sur quoi je travaillerai énormément, et « comment je peux faire pour sauver la planète ? ». Ça paraît un peu fou, mais je crois que des présidents comme moi [il y en a], je sens qu'il y a une mobilisation de plus en plus forte dans ce sens » (Convectair, 2015).

Chez Vizimax (2015), notre répondante a poussé le dirigeant de l'entreprise à ouvrir un bureau en Colombie. Sa connaissance des marchés latino-américains, du comportement des consommateurs et le fait d'être originaire de la région sont autant de raisons qui ont incité la gestionnaire interrogée à proposer au dirigeant de l'entreprise d'ouvrir un bureau en Colombie :

« *En Amérique latine, nous avons besoin d'être proche des clients. Donc nous rendons visite à nos clients souvent et [ils] ont besoin de voir nos visages, nous ne pouvons pas maintenir la relation seulement par e-mail. Nous ne faisons pas de webinaires en Colombie ou de visioconférence. Nous sommes capables de le faire mais ce n'est pas la même chose, nous avons besoin d'avoir des rencontres physiques personnelles. Et lorsque nous souhaitons vendre et avoir un rendez-vous avec un service public, ils veulent nous voir souvent, nous avons besoin de gagner leur confiance. Donc [...] j'ai proposé à mon boss d'ouvrir un bureau en Colombie. J'irais là-bas puis je pourrais me rendre dans les autres pays latino-américains* » (Vizimax, 2015).

1.4.2. Évolution de l'industrie

L'industrie globale des technologies propres en est encore à ses débuts. Ce faisant, un grand nombre de mesures liées à une normalisation des produits et des processus de fabrication au travers du monde doivent être prises, ceci dans l'intérêt des consommateurs :

« L'industrie est aussi regroupée autour d'une association qui s'appelle l'IBTC, l'International Biomasse Torrefaction Council, qui est basée à Bruxelles. Donc on se rencontre 3-4 fois par année pour essayer de discuter des problèmes communs à tout le monde, donc entre autres sur la normalisation de ce produit-là [Cf : les granules de bio-charbon]. On a démarré un processus de normalisation avec ISO pour normaliser le produit bio-charbon » (Airex Energie, 2015).

Le président de Convectair met en avant pour sa part un certain nombre d'initiatives gouvernementales regroupant des parties prenantes de la société (industriels, scientifiques, communautaires) dans le but de « promouvoir ou revitaliser la ville de Montréal ». Par exemple, l'initiative « Montréal la Confortable » a pour objectif d'initier les Montréalais à l'efficacité énergétique, leur permettant, outre l'amélioration de leur confort, d'avoir un impact sur la diminution des gaz à effet de serre et d'avoir un impact significatif sur les changements climatiques.

Il évoque aussi le Sommet des Amériques, qui a eu lieu en avril 2001 à la ville de Québec, et notamment la prise de conscience générale et les actions évoquées durant cette rencontre :

« C'est intéressant de voir ces grands leaders-là, des leaders énergétiques, des leaders d'opinion publique, des leaders... il y en a toujours quelques-uns qui sortent du lot pour sauver notre planète. Faut qu'on fasse quelque chose pour laisser un legs à nos générations futures. Et ça commence à en parler de plus en plus » (Convectair, 2015).

1.4.3. Importance capitale du réseau

L'ultime variable majeure soulevée unanimement par les gestionnaires interrogés fut celle de l'importance décisive de la présence d'un réseau. En effet, il apparaît intuitivement que la confiance s'instaure plus facilement – et plus rapidement – si les parties impliquées dans une transaction sont mises en contact par un individu ou une entité de confiance. À la question portant sur l'importance et l'impact du réseau dans le monde des affaires, les réponses sont unanimes :

« C'est essentiel [...]. En général c'est vrai, mais on a peut-être l'impression que c'est plus vrai dans ces pays-là [cf : en Amérique latine]. Dans les pays latins [...], on a l'impression que les relations personnelles sont importantes » (Airex Energie, 2015).

« On fait affaires avec des êtres humains [...] les grands accomplissements [...] passent par l'humain, ça passe par le réseautage, c'est indissociable » (Convectair, 2015).

Les raisons associées à l'importance de réseaux se reflètent sous deux angles : la possibilité d'obtention d'informations formelles – lois, normes, concurrents, etc. – ou informelles – vue du marché par des experts ayant une vue transversale de l'industrie – et par la possibilité d'une mise en relation pour l'obtention de contrats :

Pour ce qui est de l'obtention d'informations, l'absence de contacts dans un pays considéré peut se révéler comme un frein à l'internationalisation. La méconnaissance du comportement des consommateurs ou de pratiques d'affaires en vigueur peut être potentiellement problématique (Convectair, 2015; Vizimax, 2015).

En ce qui concerne la possibilité d'obtention de contrats, cet argument est soulevé par Rackam (2015) pour justifier l'obtention de contrats internationaux en Espagne et au Maroc :

« Dans le cas de l'Espagne, c'était vraiment le contact de l'ami d'un ingénieur qui travaillait dans l'entreprise [...] Il y a beaucoup de Français qui sont venus travailler chez Rackam [et il y en a qui] étaient des anciens collègues [d'] études des ingénieurs qui sont rentrés. [Il y] en a un qui était marocain, qui est allé s'établir au Maroc pour partir son entreprise en énergie renouvelable » (Rackam, 2015).

L'impact du réseau peut se matérialiser sous différentes formes. Pour Convectair (2015), le Président peut compter sur **les connaissances linguistiques et culturelles** de son responsable du département marketing, M. Étienne Bolze, qui a vécu pendant plus de 14 ans au Mexique :

« Je ne connais pas beaucoup l'Amérique latine. Ça s'adonne qu'on a ici un employé qui a beaucoup vécu dans ce coin-là [au Mexique] pendant 14 ans » (Convectair, 2015).

Même chose chez Vizimax, où notre répondante a vécu et travaillé pendant une grande partie de sa vie en Colombie, ce qui lui permet aujourd'hui d'utiliser ses connaissances du marché de même que la largeur de son réseau pour développer les affaires de la compagnie dans son pays d'origine (Vizimax, 2015).

Rackam (2015) travaille pour trouver une entente avec un potentiel partenaire venant de l'extérieur de l'entreprise :

« Je suis en train de développer une collaboration [avec quelqu'un] qui est un ancien [...] haut diplomate canadien fédéral. [...] Il parle italien et espagnol sans problème. Le problème c'est qu'il n'a pas nécessairement de connaissance de l'industrie, c'est plus quelqu'un qui est là pour réseauter pour nous, [...] qui va plus démarcher des ambassades de manière plus active pour essayer de nous trouver [...] des projets intéressants » (Rackam, 2015).

Tout comme Convectair (2015) qui travaille avec l'organisme Expansion Québec pour développer le marché brésilien, Airex Énergie (2015) se sert de ses **contacts institutionnels** pour obtenir des rendez-vous avec de potentiels clients et partenaires :

« Mes contacts sont au travers des FITT, Partners of Foreign Affairs. [...] Je connais quelques intervenants, donc je communique avec eux qui m'ouvrent des portes dans les entreprises ciblées. Donc moi je dis les entreprises avec lesquelles j'aimerais faire affaire alors qu'eux nous ouvrent des portes, puis après on essaie de se rencontrer » (Airex Energie, 2015).

Conclusion intermédiaire

L'industrie des technologies propres est en phase de croissance. Bien que le président de Convectair nous rappelle que des initiatives ont été entreprises dès 1980 (Convectair, 2015), l'industrie, les sous-secteurs qui la composent et la prise de conscience générale sont encore très récents. Ce faisant, d'importantes mesures règlementaires et de normalisation à l'échelle nationale et internationale doivent voir le jour. De la même manière, l'aspect éducatif vis-à-vis des populations mondiales constitue un tournant qui commence peu à peu à prendre forme et qui amène les individus à se questionner, se renseigner et à adopter de nouvelles technologies. Ces deux aspects ont une importance significative sur le développement des entreprises car certains pays ne traitent qu'avec des entreprises qui ont établi certains critères et qui respectent des normes très spécifiques. D'autre part, si les consommateurs ou les preneurs de décisions ne comprennent pas ou ne sont tout simplement pas convaincus des avantages apportés par ces nouvelles technologies, leur adoption s'en trouvera fortement impactés, de même que leurs espoirs de développement sur le long terme.

Dernier point émergent des discussions sur les variables de développement international, nous avons remarqué que les gestionnaires font appel à la profondeur de leurs réseaux respectifs pour

obtenir des informations ou des contacts sur les marchés considérés. Parfois, ces sources d'informations se matérialisent par la présence au sein même de l'entreprise de membres de l'équipe ayant des connaissances expérientielles des marchés visés – connaissances d'affaires et connaissances institutionnelles – car ayant vécu dans certains pays de la région. Les avantages d'avoir recours à ces individus se retrouvent dans une plus grande rapidité d'obtention des informations, dans la confiance des informations obtenues, de même que dans la présence de leurs propres réseaux dans les marchés visés.

II. Amérique latine : Région d'opportunités ?

Dans cette section, nous évaluons le potentiel de l'Amérique latine dans sa globalité au travers des perceptions des gestionnaires. Outre la question de la présence d'opportunités sur le marché, nous avons cherché à comprendre ce que recherchent les entreprises et qui les pousserait à passer à l'action, de même que les moyens mis en place pour s'y implanter.

2.1. Amérique latine : Important potentiel de marché

2.1.1. Présence d'un bassin de consommateurs important et sous-exploité

L'ensemble des gestionnaires s'accordent pour démontrer l'importance des marchés latino-américains compte tenu de la croissance continue de l'économie de plusieurs de ses constituants (Vizimax, 2015) mais aussi du fait que peu d'entreprises canadiennes se sont lancées à la conquête des consommateurs locaux:

« *Le marché latino-américain, un marché qui est sous exploité de beaucoup, qui est sous exploité dans le groupe en passant, puis qui est sous-exploité par l'ensemble des Canadiens [...]. D'ailleurs, notre ministre est là en ce moment parce qu'on ne fait pas assez, ça devrait être des partenaires naturels. On n'a même pas besoin de passer de l'autre côté de la mer* » (Convectair, 2015).

La compréhension des enjeux et des besoins des consommateurs latino-américains constituent une vive interrogation chez Convectair, qui est en processus de réflexion pour le lancement éventuel d'un certain segment de produit :

« *Pour moi l'Amérique latine [représente] des grandes opportunités, mais qu'il faut qu'on maîtrise [...] leurs vrais besoins. [...] Quand tu as justement la production électrique intermittente, et bien il faut que tu aies des technologies qui répondent à ça. Nous de plus en plus on investit dans des technologies qui répondent à ça. Ça fait qu'on a un potentiel en Amérique latine incroyable* » (Convectair, 2015).

Bien que certains critères de sélection de marchés diffèrent selon les répondants, la présence d'un important bassin de population associée à une émergence de la classe moyenne dans certains pays font en sorte d'attirer l'attention d'entreprises ayant des produits qui répondent aux besoins de ces types de segments :

« Le Brésil c'est un marché de rêve parce que de grandes entreprises sont au Brésil, [...] c'est un énorme marché, avec un énorme potentiel [...]. Moi je trouve que le marché potentiel de la classe moyenne est intéressant [...]. Quand je regarde juste au Mexique, 20 % de la population c'est la classe moyenne. Il y a quand même quelque 120 millions de personnes et plus [...]. Il y a un énorme potentiel. Il y a beaucoup de gens déjà en partant, donc tu sais quand on parle de gens, on parle de consommation. Quand on parle de consommation, on parle d'opportunités » (Convectair, 2015).

Même chose pour Vizimax (2015) pour qui le nombre de projets publics est intrinsèquement lié à la consommation d'énergie des habitants d'un pays. De ce fait, la taille du pays, à la fois en termes géographiques – importance des distances pour le transport d'électricité – et en termes démographiques représente un critère de sélection de marchés majeur pour l'entreprise :

« Je recherche des projets [...]. Cela dépend de la grosseur du pays. Cela dépend du nombre de la population dans le pays et si le pays est en croissance. Donc si le pays est gros, tu auras de plus gros projets et de plus importantes opportunités » (Vizimax, 2015).

2.1.2. Présence de ressources naturelles non traditionnelles

Les entreprises en technologies propres étudiées répondent à des standards différents des entreprises d'autres secteurs, notamment en termes de besoins énergétiques et de critères de sélection de marchés. En effet, alors que les gestionnaires d'entreprises traditionnelles réfléchissent à un développement sur les marchés étrangers par l'étude de critères économiques « classiques » – pouvoir d'achat, nombre d'habitants, etc. –, les entreprises en technologies propres vont ajouter à ces critères-là des critères non traditionnels, car spécifiques à l'industrie et liés au marché.

Pour Rackam (2015), ce sont notamment des niveaux de radiations solaires qui vont être déterminants, car répondant à un besoin critique pour le fonctionnement de ses produits :

« Le Mexique et le Chili, si tu regardes n'importe quelle carte des radiations solaires, c'est vraiment les deux plus intéressants en Amérique. Une des raisons pour lesquelles on est en Californie c'est que comme le Mexique justement, c'est un peu dans cette même zone de fort ensoleillement, [où il y a] vraiment beaucoup, beaucoup de soleil » (Rackam, 2015).

Même chose pour Airex Energie (2015) qui suit le développement des usines brésiliennes depuis quelques années, indicateurs majeurs de la présence de rejets de bois compte tenu du grand nombre de forêts présentes dans le pays :

« il y a depuis deux ans des annonces qui se font d'usines qui ont été construites au Brésil. Donc on voit graduellement [qu'] il va y avoir un développement dans ce marché-là. Les arbres poussent plus vite là-bas [au Brésil] qu'au Québec, ou qu'ailleurs au Canada. Donc c'est sûr que c'est un marché très intéressant» (Airex Energie, 2015).

2.1.3. Opportunités liées au retard de développement structurel de la région

Convectair (2015) et Vizimax (2015) souhaitent profiter du relatif retard des infrastructures électriques et sanitaires des pays latino-américains pour proposer leurs produits. Le Président de Convectair (2015) parle de la région comme d'une zone à potentiel de croissance majeur :

« C'est un excellent marché pour nous. Dans l'eau chaude sanitaire, c'est un marché qui est constamment en expansion, ce qui va certainement nous aider. Donc on a des produits qui répondent à des besoins, autant en Amérique du Sud qu'en Amérique du Nord » (Convectair, 2015).

Vizimax (2015) corrobore ces dires et met en avant, au-delà des besoins des marchés, l'intérêt pour les nouvelles technologies:

« C'est une très bonne région car elle est en croissance [...]. Par exemple ici [cf : au Canada], à peu près tout est déjà développé. Nous [cf: les marchés latino-américains] sommes en croissance dans le secteur des infrastructures électriques. C'est un marché très ouvert aux nouveaux produits et aux nouvelles technologies. Et ils aiment essayer les nouvelles technologies» (Vizimax, 2015).

Conclusion intermédiaire

Au travers de cette section, nous avons remarqué que les gestionnaires sont unanimes quant au potentiel de développement présenté par la région latino-américaine. En effet, un retard de développement industriel par rapport à l'Amérique du Nord, associé à la présence en abondance de ressources non traditionnelles semble constituer un terrain fertile pour les entreprises en technologies propres. La présence d'un important bassin de consommateurs potentiels, de ressources traditionnelles et la recherche d'opportunités locales par les gestionnaires, renvoient à l'importance de la localisation du marché de Dunning (1977). Il est cependant important de

noter que les gestionnaires ont évoqué à plusieurs reprises le fait que leurs connaissances restent perceptuelles et que leurs réponses sont sujettes au changement dès lors qu'une étude plus poussée des différents marchés sera effectuée. L'intérêt pour certains pays de la région semble toutefois bien présent, nous amenant à penser qu'un certain nombre de barrières évoquées par Ghemawat (2001) – notamment les barrières liées aux distances géographiques et culturelles – ne constitue pas un frein pour les entreprises du secteur et qu'au contraire, certaines distances – telles que la distance économique – peuvent même se transformer en source de motivation pour le développement de marché.

2.2. Des similitudes culturelles favorisant les échanges mais des barrières institutionnelles rédhitoires

2.2.1. Instabilité politico-légale encore trop grande

Comme nous l'avons vu au niveau des critères de sélection de marchés, les gestionnaires ont unanimement souligné l'importance capitale de la présence d'un contexte politique stable, ainsi que d'un cadre légal et coercitif pour le développement des affaires sur les marchés étrangers. À ce niveau-là, les États latino-américains portent encore l'image d'une région qui souffre de dysfonctionnements assez importants pour freiner le développement des affaires. Bien que tous les pays ne soient pas perçus avec le même degré d'incertitude et de dysfonctionnement, cette image rejailit sur la région dans son ensemble. Ainsi, des pays comme le Venezuela, l'Argentine, le Mexique et le Brésil bénéficiant d'un potentiel de croissance intéressant, font partie des pays dans lesquels les entreprises seraient pour le moment réfractaire à investir :

« Le Venezuela, par exemple, a été un excellent marché, peut-être même le meilleur. Nous avons vendu beaucoup de SynchroTeq au Venezuela, autour d'une centaine, ce qui est une excellente quantité, il y a longtemps. Mais nous ne le faisons plus compte tenu de la situation politique, c'est un désordre total [...]. L'Argentine a de très bons projets, mais j'ai là aussi peur de la situation politique. Donc je n'irai probablement pas là-bas non plus » (Vizimax, 2015).

« La stabilité politique c'est important. Quand tu commences à investir dans un marché que tu ne connais pas, s'il y a de l'instabilité politique, ton risque vient d'augmenter énormément. Est-ce qu'on est intéressé à mettre des millions dans un endroit ? [...] C'est certainement un facteur qui va faire une sorte qu'on est prêt ou qu'on n'est pas prêt » (Convectair, 2015).

« A priori ce qu'on entend c'est que c'est plus difficile de faire des affaires là-bas qu'au Chili, il est question de corruption peut-être un peu plus grande. Je dis ça sans avoir eu de contacts directement donc perceptuellement, on a l'impression que ce serait plus difficile de faire des affaires au Brésil qu'au Chili » (Airex Energie, 2015).

2.2.2. Impact du protectionnisme et du manque de transparence fiscal sur le développement des affaires

Le manque de transparence et de clarté au niveau du contexte fiscal de certains marchés poussent aussi les entreprises à se questionner sur le niveau de risque et d'engagement qu'ils seraient susceptibles de prendre :

« Pour le Mexique par exemple, ou le Brésil [...] ils sont tellement grands, ils ont tellement de gros projets [...] mais tout est trop compliqué. Le gouvernement et les taxes pour le Brésil par exemple, c'est très difficile d'avoir un prix pour un produit [...]. Au Mexique, [...] le contexte institutionnel est trop compliqué actuellement » (Vizimax, 2015).

Le secteur public semble majoritairement touché et ce, à l'échelle de la région :

« Dans notre secteur ? C'est [...] bloqué actuellement. Il y a beaucoup de confusion politique. Tout le monde m'a dit qu'il y a beaucoup de corruption, c'est normal en Amérique latine de voir cela » (Vizimax, 2015).

Enfin, les barrières informelles liées aux politiques protectionnistes de certains pays amènent les gestionnaires à se détourner d'opportunités d'affaires profitables à de multiples niveaux. À cet effet, c'est le Brésil qui concentre majoritairement l'attention des gestionnaires :

« [Le Brésil] est un marché très fermé. Ils protègent leurs manufactures » (Vizimax, 2015)

« Quand je vois le Brésil, [...] on comprend qu'il y a des structures... ça n'a pas l'air simple quand on voit » (Convectair, 2015);

« Je sais qu'au Brésil en plus il y a eu des délais administratifs » (Rackam, 2015).

2.2.3. Différences culturelles existantes mais surmontables

Au cours des entretiens, les discussions portant sur l'impact potentiel des distances culturelles ont mis en évidence la proximité culturelle que ressentent les gestionnaires québécois vis-à-vis des cultures latino-américaines. Ainsi, chez Airex Energie (2015), on soulève l'existence de ce type

de différence, en les considérant non pas comme des barrières mais plutôt comme des facteurs d'attraction:

« Au niveau des proximités culturelles, je pense que cela va être plus facile de traiter avec des gens en Amérique du Sud plus qu'avec des Asiatiques, pour des questions d'affinités culturelles [...]. Dans les pays latins [...] on a l'impression que les relations personnelles sont importantes. On échange avec une entreprise espagnole qui est en train de s'établir aux États-Unis, puis ça fait 2-3 fois que l'on se rencontre et c'est plus facile. Même s'ils parlent espagnol [...] les relations semblent plus faciles, peut-être à cause de la souche latine» (Airex Energie, 2015).

Cette notion d'affinité culturelle se retrouve chez Convectair (2015) qui met aussi en avant les racines latines des pays latino-américains, en comparaison avec la culture anglo-saxonne des États-Unis et des provinces de l'ouest du Canada :

« C'est sûr que je reviens sur mon Chili [...], parce que je dis toujours qu'ils ont des racines européennes très fortes. Remarque que le Brésil [a] des racines européennes très fortes aussi [avec] les Portugais. Ce sont tous des pays qui ont quelque part été conquis malheureusement par des Espagnols, des Français, des Américains, des Anglais [...] On [Les Québécois] est 8 millions dans une mer de 350 millions d'Anglais et d'Anglophones. Ça fait que c'est sûr, quand tu t'en vas au Mexique ou en Amérique latine, [...] ça fait un peu de bien» (Convectair, 2015).

Chez Vizimax (2015), on note cependant des différences de culture entre les deux régions concernées, notamment au niveau de la gestion des relations d'affaires. La gestionnaire met ainsi en évidence le besoin de proximité plus important entre fournisseurs et acheteurs que l'on retrouve en Amérique latine :

« Ils adorent avoir une relation proche avec leurs fournisseurs, j'ai donc besoin de développer une relation plutôt amicale avec mes clients, pas comme ici. Ici, il peut y avoir de grandes distances entre les fournisseurs et les clients. Les relations sont très importantes [en Amérique latine] » (Vizimax, 2015).

Conclusion intermédiaire

Comme nous le constatons, les gestionnaires de PME québécoises sont très sensibles au contexte institutionnel lorsque vient le moment de considérer un développement international. Alors que

les gestionnaires mettent en avant la proximité culturelle entre les différents marchés au travers du partage des racines et des mêmes valeurs latines, les entrevues font ressortir que l'exploitation du potentiel d'un marché dépend en premier lieu du contexte politico-légal des pays de la région, élément qui a été soulevé comme l'une des principales distances par Ghemawat (2001).

À ce sujet, il ressort des entrevues que plusieurs pays – tels que le Mexique, le Venezuela et le Brésil – présentant pourtant un potentiel de marché important, seraient délaissés au profit de pays plus modestes mais dans lesquels la protection de la propriété intellectuelle, la transparence dans les processus d'importations/exportations ou encore dans une équité de traitements entre entreprises locales et étrangères serait assurée. De la même manière, plusieurs pays – tels que le Pérou, la Colombie ou le Chili – bénéficient d'une perception très favorable de la part des gestionnaires interrogés, à la fois grâce aux différents rapports supra-gouvernementaux existants (ex. : Doing Business in...), mais aussi grâce à la présence de plusieurs entreprises canadiennes dans ces pays.

III. Approfondissement du concept de « pays tremplin »

3.1. Définition

La définition d'un pays tremplin donnée dans la littérature par Pla-Barber et Camps (2012) se rapproche de la vision qu'en ont les gestionnaires interrogés. En effet, le concept d'approche d'un marché par un pays tremplin serait défini par l'établissement dans un pays afin de « *rayonner aux alentours* » (Airex Energie, 2015), associant ainsi une **notion d'image régionale** au concept. Le concept de pays tremplin s'apparente aussi à l'idée d'un **pays qui serait « porteur »** et qui présenterait des similitudes culturelles et d'affaires:

« *C'est un pays, [...] qui serait un pays porteur [...]. Pour moi, un pays porteur c'est vraiment un pays tremplin qui [...] partage un peu notre culture, dans le sens qu'on peut facilement se retrouver. [...] Pour moi, un tremplin, il y a une notion de facilité le dedans [...]. Un pays tremplin [...] doit partager certaines valeurs*» (Convectair, 2015).

Cette **notion de facilité** est reprise par Rackam (2015), qui définit un pays tremplin comme :

« *Un point d'entrée sur le marché qui te permettrait de mieux aborder les autres marchés connexes [qui seraient] situés dans la même zone de libre-échange [ou] zone économique quelconque, par facilité* » (Rackam, 2015).

3.2. Diffusion

Au niveau de la diffusion de l'approche tremplin, il semblerait que cette approche connaisse un succès naissant auprès des entreprises. En effet, Airex Energie (2015) a présenté l'exemple d'une entreprise espagnole qui serait un distributeur potentiellement intéressant. Cette entreprise espagnole a défini son centre d'affaires dans le sud des États-Unis et tente de développer le marché américain. La présence d'une grande diaspora hispanique dans le sud des États-Unis – bénéficiant de leurs propres réseaux et de l'avantage de la maîtrise du langage et de la culture des affaires – représente un potentiel développement à partir de cette zone géographique, confirmant ainsi l'analyse de l'Americas Market Intelligence (2015).

3.3. Motivations

3.3.1. Un intérêt marqué pour la recherche de marché

Au travers de l'analyse, il est possible de discerner un intérêt marqué pour ce type de stratégie de la part des gestionnaires. Cependant, ce développement international ne se matérialiserait pas nécessairement par un déplacement de l'ensemble de la chaîne de valeur mais plutôt par une implantation d'un bureau de représentation, soit un développement plutôt axé sur l'aval de la chaîne de valeur :

« Je pense que dans notre situation ce serait vraiment principalement au niveau de la fonction des ventes que ça pourrait avoir un avantage d'avoir un pied local, dans un pays hispanophone, dans un pays d'Amérique latine [...]. Il peut y avoir avantage à délocaliser une partie de la production comme il se ferait au Maroc, mais c'est uniquement dans la perspective de réduction des coûts. Peut-être que ce serait le cas aussi en Amérique latine [...]. Mais je me dis au niveau des ventes, il pourrait y avoir un avantage clairement à avoir un pied local» (Rackam, 2015).

Le raisonnement au niveau des ventes est similaire pour Vizimax qui met en avant, par la même occasion, l'importance de la proximité avec les acheteurs dans les pays latino-américains :

« Lorsque nous voulons vendre et avoir des rencontres avec les services publics, ils veulent nous voir souvent, nous avons besoin de gagner leur confiance. Donc c'est pour cela [...] que j'ai proposé à mon patron d'ouvrir un bureau en Colombie » (Vizimax, 2015).

3.3.2. Un positionnement géographique stratégique pour atteindre plusieurs marchés

Vizimax a souligné que l'idéal serait d'avoir un bureau par pays mais que, compte tenu de la spécificité des produits proposés et du nombre limité de ventes, les coûts d'opération seraient bien trop élevés. Cependant, la mise en place d'un bureau régional permettant d'atteindre un certain nombre de marchés serait une option plus pertinente et moins coûteuse pour Vizimax. À ce sujet, le critère principalement pris en compte par la gestionnaire relève d'un positionnement géographique stratégique, permettant ainsi d'atteindre un certain nombre de marchés considérés comme intéressants :

« J'ai fait un calcul sur le coût que cela représenterait de gérer le Chili, le Pérou et la Colombie à partir du Québec et à partir de la Colombie, et la différence est d'environ 50% [...] J'ai proposé à mon patron d'ouvrir un bureau en Colombie [...] Pour moi c'est un marché énorme,

et il est au milieu de tout [...]. De cette manière je vais là-bas et puis je peux aller dans les autres pays latino-américains » (Vizimax, 2015).

Ainsi, la Colombie fait office de pays à fort potentiel. Les besoins importants du pays, associé à la maîtrise du marché national de la gestionnaire et bénéficiant d'une position géographique permettant un déplacement dans de nombreux pays avoisinants, sont autant de facteurs d'attraction pour Vizimax (2015).

La gestionnaire met aussi en lumière le positionnement inadéquat du Mexique et du Chili pour un développement généralisé en Amérique latine. En effet, elle pense que les entreprises ont tendance à séparer l'Amérique latine en deux, en considérant le Mexique plutôt comme faisant partie de l'Amérique du Nord :

« Le Mexique est ici (cf: au nord), le Chili est ici (cf : au sud) [...]. Je pense que [les entreprises internationales] divisent l'Amérique latine en deux: L'Amérique du Sud et le Mexique dans une différente région. S'ils ont le budget, parce que l'Amérique latine est trop grande» (Vizimax, 2015).

Le positionnement stratégique pour lequel souhaite opter Vizimax (2015) est en lien avec les stratégies de marché optimales définies par Americas Market Intelligence (2015). En effet, au travers de leur étude, les auteurs ont segmenté l'Amérique latine et les Caraïbes en 4 régions distinctes, soit :

*« -Les marchés de première catégorie : Brésil et le Mexique;
-Les marchés de deuxième catégorie: la Colombie, l'Argentine, le Chili, le Pérou et le Venezuela;
-Les marchés des Caraïbes et d'Amérique centrale;
-Les marchés du reste de l'Amérique du Sud : l'Uruguay, le Paraguay, la Bolivie, l'Équateur, le Guyana, le Suriname, la Guyane française » (Americas Market Intelligence, 2015).*

Selon Americas Market Intelligence (2015), les marchés de première catégorie requièrent une multitude de points de vente ou de distribution à l'échelle locale ceci compte tenu des grandes différences régionales internes. Pour ce qui est des marchés de deuxième catégorie, tous les marchés peuvent être servis par un seul bureau administratif national, hormis la Colombie qui pourrait nécessiter d'environ trois distributeurs différents selon les produits proposés. Pour

terminer, les marchés des Caraïbes, d'Amérique centrale et les autres marchés d'Amérique du Sud peuvent, être desservis par les marchés voisins ou par un distributeur régional établi dans le sud de la Floride (Americas Market Intelligence, 2015).

3.4. « Approche tremplin » ou « Approche classique » : Le choix des PME québécoises des technologies propres

Lorsque nous analysons les réponses des différents gestionnaires, nous remarquons que ce n'est pas tellement le pays qui pourrait agir comme un véritable tremplin pour un développement régional, mais plutôt des professionnels ou des entreprises que l'on pourrait qualifier de « relais régionaux ».

En effet, il est apparu au cours de notre étude que, dans le cas où les gestionnaires auraient à leur disposition des ressources financières et humaines en abondance, ces derniers opteraient pour un mode d'entrée direct par l'implantation d'un bureau dans chaque pays (Airex Energie, 2015). Cependant, la réalité des PME est toute autre et celles-ci doivent opérer dans un contexte de ressources souvent limitées :

« Mais cela n'est pas possible avec notre produit parce qu'il est très spécifique et ce n'est pas comme si nous allions en vendre des milliers dans un pays. Nous devons donc visiter plusieurs pays et nous avons seulement 50 employés, donc nous ne pouvons pas nous permettre d'avoir un bureau par pays » (Vizimax, 2015).

De ce fait, l'approche réaliste et commune à toutes les entreprises interrogées consisterait à utiliser des agents ainsi que des distributeurs qui seraient d'ores et déjà sur le terrain :

« Là c'est sûr qu'à la taille qu'on est, on ne pourra pas vendre directement dans ces marchés ou dans ces pays-là, donc ça va prendre soit un distributeur, soit un partenariat stratégique qui permettrait de déployer la technologie dans un pays donné [...], ce serait d'avoir un distributeur mais qu'il ait lui des bureaux dans différents pays » (Airex Energie, 2015).

Cette approche, par ce que l'on va appeler des « relais régionaux », consisterait à faire affaire avec des distributeurs présents sur un marché particulièrement intéressant en fonction des critères évoqués dans la section « 1.3.1. Critères de sélection de marchés », et à utiliser le réseau de ces distributeurs pour se développer au travers des ramifications qu'ils possèdent dans les pays faisant partie de la même région.

Ainsi, Vizimax (2015) possède des relais en Afrique au travers d'un agent situé en Côte d'Ivoire desservant la Côte d'Ivoire, le Burkina Faso et le Togo. L'entreprise fait aussi affaire avec Enspec Power, un distributeur possédant des points de distribution aux États-Unis, au Royaume-Uni et en Irlande. Enfin, elle fait affaire avec TEC AUTOMATISMES qui, de la France, dessert aussi les pays du BENELUX (Belgique/Pays-Bas/Luxembourg) ainsi qu'avec ABS Electro – VNIIR qui s'occupe de la distribution pour la Russie, l'Ukraine et le Kazakhstan. Même chose pour Convectair (2015), qui notamment utilise un distributeur car :

« ce qu'il a comme avantage, c'est qu'il tient la marchandise sur place, donc il a des agences [...] Si je fais affaire avec Gillevin International, [...] il a 25 agences au Québec, mais il y en a 15 dans les maritimes. Il y en a 200 dans le Canada. Lui va tenir l'inventaire de nos produits sur place » (Convectair, 2015)

En ce qui concerne Rackam (2015), l'entreprise n'utilise pas de distributeurs – compte tenu de la technologie proposée – mais fait affaire avec des partenaires commerciaux et techniques qui ont les compétences pour réaliser des projets et qui ont aussi pour objectif de développer les affaires.

Les raisons de ces choix sont multiples. Dans un premier temps, l'utilisation de distributeurs permet de réduire fortement les risques liés à la pratique des affaires internationales au niveau des coûts – comme nous l'avons vu en section « 1.1.2. Diminution des coûts d'opérations ». Deuxièmement, le développement par l'intermédiaire d'un distributeur permet de pouvoir évaluer progressivement l'intérêt de la clientèle sur un marché désiré pour un produit spécifique. En effet, la pénétration d'un nouveau marché implique une prise de risques conséquente, étant donné que la clientèle peut ne pas être intéressée par le produit, ne pas connaître la technologie proposée ou même y être réfractaire pour toutes sortes de raisons. De ce fait, le passage par un distributeur permet de pouvoir tester le marché, sans pour autant prendre de risques trop importants.

Enfin, l'utilisation de distributeurs permet de pouvoir profiter des connaissances expérientielles de professionnels et d'entreprises opérant sur les marchés considérés depuis plusieurs années, connaissant ainsi les attentes et les habitudes d'achat des clients. Ces derniers possèdent en outre leurs propres réseaux d'affaires, facilitant ainsi le développement des affaires.

La section suivante présente une discussion des résultats obtenus dans cette étude et en souligne les implications principales.

7) Discussions et implications

Ce chapitre présente une discussion compte tenu des résultats obtenus suite aux entrevues menées et présentées dans la partie précédente.

I. Développement à l'international : Facteurs influençant le développement ?

1.1. État de l'industrie

Lorsque l'on analyse les stratégies d'entrée sur les marchés étrangers des entreprises interrogées, il en ressort que la plupart ont débuté leurs activités internationales par des exportations non sollicitées. Ce mode de développement, avec une internationalisation très rapide des activités, fait écho au concept des entreprises *Born Global* (Knight & Cavusgil, 1996) et diffère du processus d'évolution lent que l'on retrouve dans le modèle d'Uppsala (Johanson & Vahlne, 1977).

La première raison liée à cette rapidité concerne les ressources. Il ressort des entrevues que si les gestionnaires avaient les ressources nécessaires, ils choisiraient d'implanter un bureau dans chacun des pays ciblés. C'est l'absence de ces ressources qui les poussent à opter pour une internationalisation plus lente par l'intermédiaire de distributeurs ou d'agents ayant une présence dans plusieurs pays de la région. Ce faisant, le processus d'internationalisation des entreprises en technologies propres suit le développement traditionnel et incrémental du modèle d'Uppsala de 1977, à la différence que le choix de mode d'entrée est corrélé directement avec la présence ou l'absence de ressources nécessaires.

La seconde raison expliquant le développement très rapide des entreprises en technologies propres hors des frontières se retrouve dans le fait que les entreprises de cette industrie opèrent dans un marché dit « de niche ». En effet, l'industrie étant encore naissante, les potentiels clients sont peu nombreux et ce, pour plusieurs raisons : réticences par rapport aux coûts des équipements, peu d'informations sur l'existence de procédés ou de machineries énergiquement efficaces, ou encore en attente d'observation des effets bénéfiques des promesses faites par les entreprises de cette industrie. En analysant le cycle de vie de l'adoption des technologies, les technologies propres sont actuellement acquises par des innovateurs et, dans une moindre mesure, par des visionnaires (*Innovators and Early adopters*) (Rogers, 1962). Cependant, la multiplication croissante des fournisseurs de technologies propres, de même que la connaissance des avantages de ces technologies en termes de productivité, de coûts d'opérabilité et de coûts

pour l'environnement par les potentiels acheteurs corporatifs ou publics, va progressivement faire sortir l'industrie du marché de niche pour la conduire vers le marché de masse.

1.2. Personnalité du gestionnaire

Buckley et al. (2007) rappelle l'importance de l'expérience du gestionnaire dans la prise de décision d'internationalisation. Dans le cas présent, nous avons constaté que, outre l'expérience du gestionnaire, la personnalité de celui-ci influe fortement sur la décision d'internationalisation. Cet impact de la personnalité se retrouve très fortement exprimé compte tenu de la taille réduite des entreprises interrogées. La structure hiérarchique relativement aplanie des entreprises interrogées permet une circulation plus fluide des informations, une prise de décisions plus efficace, tout en engageant un nombre plus important de membres de l'entreprise. Ainsi, la capacité du gestionnaire à prendre des risques joue un rôle décisif dans la vitesse et dans le mode d'entrée sur un marché étranger.

1.3. Présence de réseaux

Les analyses des réponses obtenues ont permis de faire ressortir l'importance capitale des réseaux dans la prise de décision d'internationalisation. Ces réseaux peuvent se matérialiser sous différentes formes (membre de l'équipe ayant vécu sur un marché ciblé, présence d'une diaspora active, etc.) et permettent à l'entreprise d'acquérir des connaissances formelles et informelles capitales au développement des affaires. À ce sujet, l'actualisation du modèle d'Uppsala par Johanson et Vahlne (2009) s'inscrit pleinement dans la réalité des entreprises interrogées. En effet, ces dernières n'hésitent pas à avoir recours aux réseaux de leurs partenaires d'affaires internationaux, allant même jusqu'à considérer ce mode d'entrée comme le plus pertinent pour un développement régional. Les connaissances expérientielles acquises par les « relais régionaux » permettent à l'entreprise de profiter de ce savoir tout en évitant d'engager des ressources importantes sur les marchés visés, permettant ainsi de diminuer sa prise de risque.

II. Les distances CAGE : Mythe ou réalité ?

Les résultats de cette étude mettent en lumière l'inégalité des types de distances existantes dans les affaires internationales. En effet, il est apparu que certaines distances sont plus importantes et plus décisives que d'autres. Pour l'industrie des technologies propres, la distance administrative constitue la barrière fondamentale au développement international.

Cet impact majeur est compréhensible dans le sens où l'entreprise qui prend la décision – et donc le risque – d'investir dans un pays étranger, s'expose à des coûts, des imprévus et des

désagréments liés à la conduite inhérente des affaires internationales. Dans le cas d'un contexte institutionnel instable et imprévisible, l'entreprise doit alors associer aux risques préalablement cités, des risques d'inégalités de traitement avec les entreprises locales – par l'intermédiaire de taxes, de subventions ou de financement alloués inégalement –, des risques de délais aux frontières engendrant des coûts supplémentaires, voir des risques pouvant aller jusqu'à la nationalisation.

Dans le cas où la distance administrative se révèle faible, la distance culturelle peut alors avoir un rôle « d'arbitrage », représentée par la préférence qu'une entreprise pourrait avoir pour l'entrée dans un pays plutôt que dans un autre compte tenu des proximités culturelles. Ainsi, comme soulevé par Ronen et Shankar (1985), ainsi que par les gestionnaires interrogés, il existe des similitudes culturelles entre plusieurs pays pourtant éloignés géographiquement. Dans le cas présent, il apparaît que les gestionnaires québécois ressentent une plus grande similarité culturelle avec les pays à racine latine – comme les pays latino-américains – plutôt qu'avec des pays ayant des origines anglo-saxonnes ou asiatiques.

En ce qui concerne les distances géographiques, elles ne s'appliquent que très peu aux entreprises visées. En effet, comme cité précédemment, les entreprises en technologies propres ne sont encore qu'un faible nombre autour du monde, constituant de ce fait un marché de niche et amenant les potentiels acheteurs à devoir s'approvisionner aux sources possédant les produits désirés et ce, quel que soit l'endroit dans le monde où ces produits se trouvent.

Enfin, comme nous l'avons rappelé à quelques reprises au cours de cette étude, les distances économiques sont souvent bénéfiques aux entreprises en technologies propres. En effet, la vétusté des infrastructures publiques, les systèmes énergiquement inefficaces et le maintien de pratiques coûteuses au sein de différentes industries représentent un terreau fertile pour les entreprises de cette industrie. En outre, les pays ayant actuellement un retard industriel par rapport aux pays développés pourraient se lancer tenter par un développement *leapfrog*, de manière à rattraper rapidement les pays développés, en investissant dans une industrie d'avenir.

III. Le développement régional : Une pratique répandue?

En ce qui concerne le processus de développement international par une approche régionale, nous remarquons que ce mode de développement est effectif – du moins en termes de « volonté » à défaut de « mise en pratique » – chez les gestionnaires de PME.

En effet, lors de nos différentes entrevues, nous avons observé que les différents gestionnaires se sont développés – ou souhaitent le faire – de manière régionale : Convectair a commencé son développement hors des frontières du Québec par les provinces de l’est du Canada, pour continuer sa progression vers l’ouest du Canada, puis jusqu’à l’État de Washington; Airex Energie souhaite opérer progressivement du Canada vers les États-Unis jusqu’à l’Amérique latine. Pour Vizimax, le développement régional se ferait au travers de bureaux régionaux et des différents distributeurs ayant des ramifications régionales.

Nous remarquons que l’analyse proposée par Rugman et Verbeke (2004) et les résultats obtenus au niveau des multinationales peuvent aussi s’appliquer aux structures de taille modeste. Ce choix de développement régional peut notamment s’expliquer par une volonté de maximisation de l’exploitation des ressources de manière géographique en mobilisant une quantité minimale de ces mêmes ressources.

IV. Stratégie d’entrée sur les marchés envisagée: «Approche tremplin» ou «Approche traditionnelle» ?

Comme exposé précédemment, le fait que les technologies propres soient encore un marché de niche implique aux potentiels acquéreurs de devoir s’approvisionner à la source, quelle que soit la localisation de cette source. Ces facteurs d’attraction externes induisent des défis au sein des entreprises concernées, qui doivent dès lors adapter leurs processus organisationnels pour pouvoir répondre à ces demandes inconstantes, non sollicitées et non planifiées. De la même manière que les fournisseurs de technologies propres sont encore rares, les clients potentiellement prêts à investir dans ces technologies novatrices ne sont pas encore nombreux. L’adjonction entre la faible offre et la faible demande oblige les entreprises des technologies propres à se développer sur les marchés internationaux, même si leurs ressources sont en quantités limitées et même si cela peut mettre en danger la pérennité de l’organisation. Afin de limiter les risques tout en prenant en compte les besoins vitaux d’opérer hors de leurs frontières, les entreprises interrogées conçoivent leur développement international par l’entremise d’organisations qui sont déjà présentes sur les marchés étrangers et qui ont l’avantage de posséder des ramifications dans plusieurs pays. Ainsi, bien que l’approche tremplin présente un intérêt certain auprès des gestionnaires, ces derniers sont plutôt dans une optique d’optimisation des ressources par l’intermédiaire d’organisations d’ores et déjà présentes sur les marchés, suivant ainsi une approche du développement international traditionnel.

Par ailleurs, le type de clientèle visé a un impact significatif sur les processus de sélection de marchés des entreprises. En effet, pour les entreprises visant les marchés publics, la présence ou l'absence de régulations spécifiques à l'industrie – présence de quotas, nécessité d'obtention de certifications spécifiques, etc. – de même que la présence ou l'absence d'incitatifs publics – subventions, crédits d'impôts pour de la R&D environnementale, etc. – peut amener les entreprises à faire des choix différents en termes de sélection de pays. Pour les entreprises visant les marchés privés, ciblant par exemple des entreprises multinationales, celles-ci pourraient simplement choisir de suivre ou d'approvisionner leur client et ce, qu'importe le pays dans lequel celui-ci se trouve. Ainsi, la multinationale deviendrait le « tremplin » par lequel la PME accéderait à différents marchés.

A ce niveau-là, il serait intéressant de pouvoir renouveler l'analyse en mettant en évidence l'impact des marchés ciblés – publics et privés – sur le développement international des entreprises en technologies propres.

V. Brésil, Mexique ou Chili : Quel est le meilleur pays tremplin ?

Dans la sélection d'un pays d'entrée, la constante au travers de toutes les entreprises interrogées demeure au niveau de l'importance d'un contexte institutionnel fort et coercitif. Dans l'hypothèse où nous nous baserions sur ce seul critère, le Chili serait le pays dans lequel la stabilité du contexte politique et légal est reconnue par plusieurs organismes gouvernementaux, de même que par la majorité des gestionnaires. Cependant, la décision de développement international se base sur un ensemble de critères hétérogènes, qu'il nous est impossible d'étudier précisément dans ce mémoire compte tenu de la diversité significative des sous-secteurs impliqués. En effet, l'industrie des technologies propres se subdivise en plusieurs segments, possédant chacun leurs spécificités, barrières et normes, ce qui a pour effets de nécessiter une analyse en profondeur par sous-secteur dans le but de pouvoir obtenir des résultats plus pertinents.

À ce niveau-là, il serait intéressant de pouvoir renouveler l'analyse en sélectionnant l'un des sous-secteurs définis par Ecotech Québec (2012) – eau, air, efficacité énergétique, etc. – de manière à pouvoir proposer des résultats significatifs pour les gestionnaires des secteurs considérés.

8) Limites de la recherche et pistes de recherches futures

Le tableau suivant, repris de Lefaix-Durand (2008), présente les contributions et les limites de notre étude.

Critères d'évaluation	Contributions	Limites
<p>Crédibilité <i>Dans quelle mesure les résultats sont-ils crédibles ou plausibles du point de vue des participants à l'étude ?</i></p>	<p>Les participants peuvent bénéficier grâce à cette étude d'une idée plus générale du contexte des affaires en Amérique latine, avec un approfondissement du Brésil, du Mexique et du Chili.</p> <p>Ils bénéficient par la même occasion des processus de réflexion d'internationalisation de trois autres entreprises faisant partie de la même industrie</p>	<p>Une spécialisation par sous-secteurs des technologies propres aurait peut-être été plus intéressante pour les gestionnaires, de manière à pouvoir bénéficier d'une analyse comparative sur les pratiques et processus de réflexion d'entreprises évoluant dans le même sous-secteur</p>
<p>Transférabilité <i>Dans quelle mesure les résultats peuvent-ils être généralisés ou transférés à d'autres contextes?</i></p>	<p>Il est possible de réfléchir aux autres régions pouvant posséder des portes d'entrée ou des pays tremplin en se basant sur les critères de sélection de marchés recherchés par les gestionnaires</p>	<p>Bien que les réponses obtenues aux questions se ressemblent fortement, les lecteurs devraient être prudents quant à la généralisation des résultats à d'autres entreprises de même taille opérant dans des secteurs différents. Le même raisonnement vaut pour des entreprises du même secteur et qui bénéficieraient de ressources bien plus importantes.</p>
<p>Fiabilité <i>Dans quelle mesure les résultats et leur interprétation sont-ils stables et cohérents ?</i></p>	<p>L'utilisation de documents gouvernementaux, le recours à Écotech Québec pour la sélection des entreprises interrogées et l'uniformité des guides d'entretiens utilisés sont autant de facteurs permettant d'assurer une analyse rigoureuse et cohérente.</p>	<p>Étant donné que notre étude repose sur des perceptions, les expériences – visuelles, personnelles, rapportées, etc. – vécues des gestionnaires amènent un point de vue subjectif qui peut faire en sorte de faire passer des éléments émotionnels avant des facteurs rationnels.</p> <p>La seconde limite concerne la nature des positions des individus dans leurs entreprises respectives. En ce qui concerne notre étude, nous avons pu discuter avec le Président de Convectair, le Directeur Général d'Airex Energie, ainsi qu'avec le Directeur du développement des affaires de Rackam et la Responsable des ventes régionales pour l'Amérique latine de Vizimax. Bien que les réponses des derniers cités furent extrêmement riches en informations et en pertinence, elles ne nous permettent pas d'évaluer véritablement l'état d'esprit dans lequel les décisions d'investissement sont</p>

		prises, puisqu'ils ne sont pas les décideurs finaux
<p>Confirmabilité <i>Dans quelle mesure les résultats pourraient-ils être confirmés par d'autres chercheurs ?</i></p>	Toutes nos recherches ont été enregistrées et retranscrites de la façon la plus fidèle possible. Toutes nos informations brutes sont à disposition des chercheurs souhaitant reproduire le processus de réflexion	Des interprétations différentes pourraient avoir lieu dans l'hypothèse où le chercheur qui reproduit la recherche possède une plus vaste connaissance de la littérature portant sur le sujet, l'amenant ainsi à faire des liens entre les entrevues dirigées et des articles dont il aurait précédemment eu connaissance sur des thématiques reliées
<p>Profondeur <i>Dans quelle mesure les résultats permettent-ils de découvrir plusieurs aspects du phénomène ?</i></p>	Les entrevues avec des experts de leurs domaines ayant déjà des activités internationales ou ayant vécu des activités internationales permettent de bénéficier d'une bonne vision d'ensemble de la problématique	La première limite se situe au niveau du nombre limité de professionnels interrogés. Ceci est principalement dû au fait que les entreprises du secteur des technologies propres sont encore peu nombreuses au Québec et que la disponibilité des preneurs de décisions est extrêmement limitée.
<p>Perspectives alternatives <i>Dans quelle mesure l'analyse de la preuve est-elle examinée sous différents angles ?</i></p>	L'analyse de la preuve a été examinée en se basant sur la vision et les perceptions de gestionnaires et de dirigeants d'entreprise	Une analyse sous l'angle d'autres parties prenantes, telles que des agences d'aide à l'exportation aurait pu apporter une perspective supplémentaire à notre analyse
<p>Exhaustivité <i>Dans quelle mesure le chercheur a-t-il déployé des efforts exhaustifs dans la collecte de preuves pertinentes ?</i></p>	Des entrevues réparties entre Laval, Montréal et Longueuil ont été réalisées, totalisant une trentaine d'heures réparties entre les déplacements, les entrevues et leurs retranscriptions. Par ailleurs, la collaboration d'Écotech Québec a permis de sélectionner plus efficacement les entreprises pertinentes.	Un deuxième entretien avec chaque répondant aurait permis d'apporter plus de précisions quant aux réponses obtenues lors du premier entretien. De la même manière, un entretien avec une seconde personne ayant un rôle dans le développement international des entreprises aurait permis une meilleure triangulation des données et, de fait, une meilleure fiabilité.
<p>Portée <i>Dans quelle mesure l'étude est-elle rare et d'intérêt général : les questions sont-elles d'une grande importance pour la recherche ?</i></p>	L'industrie des technologies propres est une industrie en émergence. Les articles à son sujet sont, de fait, encore limités. De la même manière, l'étude du concept de pays tremplin permet d'apporter un point de vue Amérique du Nord-Amérique latine inédit dans la littérature actuelle.	/

Les pistes à explorer pour de futures recherches peuvent être résumées là aussi sous la forme d'un tableau :

Piste	Thème	Pistes à explorer
#1	Développement à l'international : Facteurs influençant le développement ?	Le passage des technologies propres d'un marché de niche à un marché de masse, et les conséquences sur les processus d'internationalisation des entreprises de cette industrie.
#2	Les distances CAGE : Mythe ou réalité ?	La mise en place d'indicateurs fiables permettant d'évaluer les différents types de distance existants, de manière à pouvoir permettre aux décideurs publics d'agir sur les facteurs de réticence des différents investisseurs étrangers.
#3	Le développement régional : Une pratique répandue?	Analyses du développement international de l'ensemble des PME en technologies propres ainsi que des sous-secteurs de l'industrie, de manière à constater si la pratique du recours à des « relais régionaux » est généralisée au sein de l'industrie de même que si elle est effectuée de manière volontaire et réfléchie ou plutôt de manière opportuniste.
#4	Stratégie d'entrée sur les marchés envisagée: « Approche tremplin » ou « Approche traditionnelle » ?	À ce niveau-là, il serait intéressant de pouvoir renouveler notre analyse en sélectionnant l'un des sous-secteurs définis par Écotech Québec – eau, air, efficacité énergétique, etc. – de manière à pouvoir proposer des résultats significatifs pour les gestionnaires des secteurs considérés.
#5	Stratégie d'entrée sur les marchés envisagée: « Approche tremplin » ou « Approche traditionnelle » ?	les gestionnaires semblaient plus intéressés à exploiter les points de distribution et le réseau de leurs distributeurs – ou de leurs distributeurs potentiels – afin de se développer régionalement. À ce niveau-là, il serait intéressant d'approfondir la discussion avec les entreprises interrogées afin de comprendre les motivations qui les poussent à avoir recours à des distributeurs et des agents sur les marchés étrangers.

9) Conclusion

Nous terminons notre étude en revenant sur notre question de recherche qui était la suivante :

« Quelles sont les motivations et barrières à l'adoption d'une stratégie tremplin pour les PME de l'industrie des technologies propres du Québec ? »

Au travers d'une revue documentaire poussée et d'une série d'entrevues menées auprès de gestionnaire d'entreprises de l'industrie des technologies propres, nous avons pu faire ressortir plusieurs résultats significatifs.

En définitive, nos résultats indiquent que le processus d'internationalisation des entreprises en technologies propres est représenté par des gestionnaires ayant une volonté de suivre un développement suivant la logique du modèle d'Uppsala. Cependant, dans les faits, les firmes en technologies propres sont la plupart du temps représentées par des structures de taille modeste, avec des contrats atteignant rapidement des sommes importantes et qui demandent d'importants besoins en capitaux. Ce faisant, ces firmes se retrouvent très rapidement dans la nécessité de ne pas se limiter à leur marché local. Elles font partie du phénomène des *Born Global*, ces entreprises qui, dès leur naissance, se retrouvent à agir sur les marchés internationaux (Knight & Cavusgil, 1996).

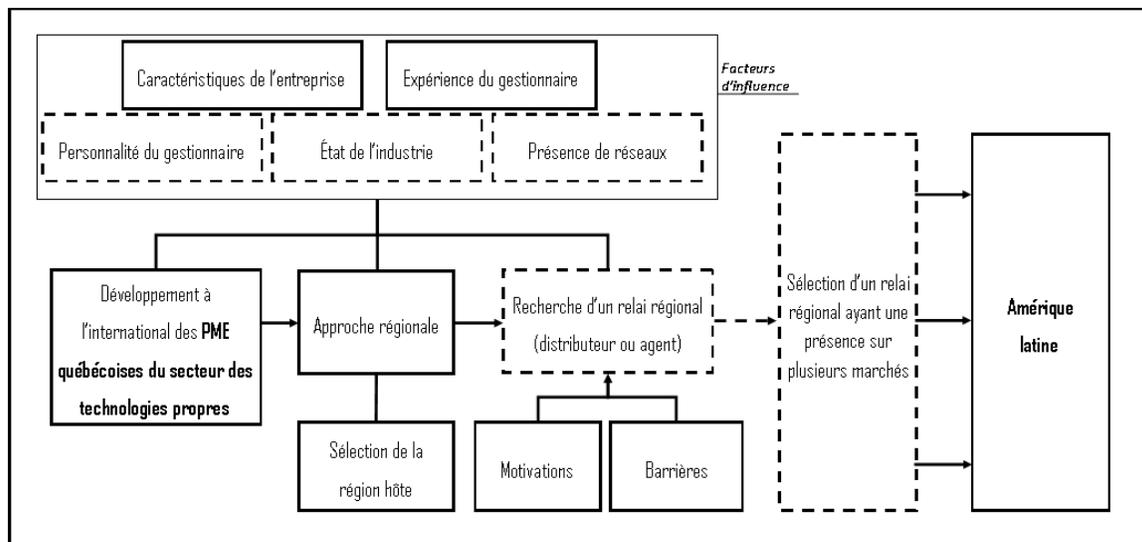
Il n'empêche cependant que ces entreprises exploitent – de la même manière que le font les autres types d'entreprises – les différents réseaux qu'elles ont à leur disposition : réseau d'entreprises par l'intermédiaire de grappes industrielles, réseau « diplomatique » par l'intermédiaire de missions commerciales, réseau personnel par l'intermédiaire d'employés présents dans l'entreprise ayant des connaissances sur le marché ou par l'intermédiaire de relations personnelles étant d'ores et déjà présentes sur les marchés considérés. Pour ces entreprises, les organismes gouvernementaux ont un rôle opérationnel majeur, puisqu'ils permettent d'établir un lien de confiance entre vendeurs et acheteurs internationaux, diminuant la distance psychique, la peur de l'inconnu et favorisant la prise de risques.

En ce qui concerne l'approche régionale, les gestionnaires interrogés y accordent une grande importance et sont très favorables à un développement de marchés situé dans une même région. Cependant, les impératifs associés à l'industrie font en sorte que les entreprises répondent à la demande de manière plutôt opportuniste, en mettant de côté la situation géographique.

En ce qui concerne le potentiel des marchés latino-américains, ceux-ci présentent de fortes disparités en termes d'intérêts de la part des personnes interrogées. En effet, bien que l'ensemble des marchés présente un potentiel de croissance intéressant et des opportunités d'affaires majeures aux yeux des gestionnaires, le contexte politico-légal de nombreux pays de la région représente une barrière majeure au développement des entreprises. Cette barrière administrative représente la distance la plus importante pour les PME qui, compte tenu de leurs ressources limitées, sont réfractaires à l'idée d'investir dans la région sans avoir de garanties solides.

Ainsi, il est apparu que la stratégie tremplin, bien que présentant un grand nombre d'avantages pour les entreprises, semble être supplantée par l'utilisation de « relais régionaux ». Ces relais sont représentés par des distributeurs ou des agents commerciaux ayant une vaste connaissance des marchés visés. Outre leur connaissance des marchés considérés, les gestionnaires recherchent des relais qui ont une présence dans plusieurs marchés. En effet, les relais pourraient utiliser leurs canaux de distribution et de ventes déjà établis pour favoriser un développement de marchés de manière régionale.

Figure 13 - Cadre conceptuel adapté aux résultats obtenus



En gras : Éléments liés au contexte de recherche

En pointillé : Ajouts et modifications suite aux résultats obtenus

Source – Élaboration propre

ANNEXES

Annexe

Annexe 1 – Tableau résumé de la revue de littérature

AUTEURS	IDÉES PRINCIPALES
I. Développement de marchés internationaux	
1.1 Motivations liées à la recherche de marchés extérieurs	
1.1.1. Recherche de revenus, de ressources et sécurisation des parts de marché	
Barney, 1991	La création et le maintien d'un avantage compétitif s'acquièrent par une combinaison de ressources qui sont valorisables, rares, inimitables et non substituables (VRIN).
Morrison, 1991	Les parts de marchés des entreprises sur leur marché local sont aussi sous la menace des entreprises venant de l'extérieur.
Etemad, 2004	La réalisation d'opérations à l'international peut amener des améliorations dans les opérations sur le marché d'origine.
1.1.2. Diminution des coûts d'opération	
Williamson, 1975	Une entreprise peut décider d'opérer par elle-même ou de sous-traiter certaines de ses activités à une autre entreprise afin de diminuer ses coûts d'opération.
1.1.3. Diversification des risques	
Etemad, 2004	En diversifiant ses marchés, une entreprise se protège contre différents risques inhérents à la tenue des affaires.
1.2. Barrières principales à l'internationalisation : Distances et risques	
1.2.1. Concept, impact et mesure de la distance psychique	
a. Modèle d'Uppsala et notion de distance psychique	
J.Johanson et J.-E.Vahlne, 1977	Le type d'engagement choisi par une entreprise pour entrer dans un pays ne dépend pas simplement d'un souci d'allocation optimale des ressources.

	L'internationalisation des entreprises est le produit d'une série de décisions incrémentales et le manque de connaissances du marché visé constitue un obstacle dans le développement international de l'entreprise.
Cyert, 1963	L'auteur considère le comportement des entreprises comme un processus composé de séquences définies.
Johanson et Wiedersheim-Paul, 1975	Les auteurs ont mis en évidence l'existence d'une chaîne d'établissement récurrente, à savoir : (1) des exportations irrégulières, (2) le recours à des agents intermédiaires, (3) l'implantation de filiales de ventes, puis (4) l'implantation de filiales de production.
Beckerman, 1956	*Définition du concept de distance psychique: La somme des facteurs empêchant la propagation des flux d'informations de et vers le marché. Les exemples peuvent être des différences de langage, d'éducation, de pratiques d'affaires, de culture et de développement industriel.
b. Modèle CAGE et approfondissement du concept de distance psychique	
Ghemawat, 2001	L'auteur rassemble sous un même cadre conceptuel quatre (4) grandes distances auxquelles les entreprises sont confrontées lors d'un processus d'internationalisation : La distance culturelle, administrative, géographique et économique.
Hofstede, 1980	L'auteur a comparé plusieurs pays au travers de cinq dimensions culturelles – distance par rapport au pouvoir, le contrôle de l'incertitude, l'individualisme/collectivisme, la masculinité/féminité et l'orientation court terme/long terme.
Ronen & Shenkar, 1985	Les auteurs ont produit une analyse sur les grappes de pays possédant des cultures similaires.
Barkema, 1996	Les entreprises souhaitant s'internationaliser peuvent faire face à une double acculturation en fonction du mode d'entrée et du type de propriété choisi.
Normandin, 2015	Les liens informels peuvent être représentés par l'entente entre des gouvernements de pays étrangers ou encore par les traces laissées par un héritage colonialiste sur les systèmes administratifs des pays colonisés
Carlson, 1974	Carlson avait établi que plus un pays était éloigné dans l'espace d'un autre pays, plus il était difficile de faire des affaires entre eux.
Sousa et Lages, 2010	L'indicateur géographique ne permet pas de saisir les subtilités culturelles entre le pays d'origine et le pays ciblé.
Beckerman, 1956	À prix de vente égal, un entrepreneur se fournira chez un fournisseur situé à proximité géographique, de manière à diminuer les coûts liés au transport.
Malhotra et al. , 2009	*Sélectionner le bon marché étranger constitue l'une des plus importantes décisions pour les entreprises dans leur processus d'internationalisation et cela peut avoir des conséquences sur le succès à long terme de l'entreprise
c. The <i>Psychic Distance Scale</i> , une mesure perceptuelle et empirique de la distance psychique	
Sousa et Lages, 2011	Approfondissement de la notion de distance psychique, en démontrant la corrélation existante entre le besoin d'adaptation – ou de standardisation – des pratiques marketing à mesure que la distance psychique est grande.

d. Mesure objective vs mesure perceptuelle : le compromis de Dow et Karunaratna (2006)	
Dow & Karunaratna, 2006	Dans cet article, les auteurs mettent en relation (1) des macro-facteurs économiques avec (2) la perception de la distance psychique des gestionnaires.
Dichtl, Koeglmaier, & Mueller, 1990	La sensibilité des gestionnaires à des stimuli externes varie en fonction de leurs propres passés et de leurs propres expériences. Si les gestionnaires ont déjà de l'expérience internationale, ont déjà vécu à l'étranger ou s'ils ont un niveau d'éducation élevé, leur perception des stimuli sera différente et auront pour effet de réduire la distance psychique.
Buckley, Devinney, & Louviere, 2007	Les gestionnaires possédant de l'expérience dans les investissements directs étrangers sont plus portés à passer de la considération d'un investissement à un investissement effectif que ne le sont les gestionnaires inexpérimentés.
1.2.2. Risque associé au statut d'entreprise étrangère et émergence de la notion de réseaux	
a. <i>Liability of foreignness</i> , ou le handicap de l'entreprise étrangère	
Hymer, 1976	Les entreprises entrant sur un nouveau marché se trouvent désavantagées par rapport aux entreprises opérant déjà sur le marché, dû (1) aux risques inhérents aux échanges étrangers et (2) aux risques liés au fait que l'entreprise n'est pas familière avec l'environnement des affaires du pays étranger.
Johanson & Vahlne, 2009	Plus la distance psychique entre les marchés est importante, plus la <i>liability of foreignness</i> sera importante et rendra difficile le succès de l'entreprise sur le marché étranger.
b. Critique et révision du modèle d'Uppsala: l'importance des réseaux d'affaires	
Andersen, 1993	Le modèle d'Uppsala propose des étapes d'internationalisation sans expliquer la manière dont ce processus débute ni comment il termine. Il ne précise pas non plus les conditions permettant le passage à une implication supérieure de la part de l'entreprise.
Oviatt & McDougall, 1994	Certaines entreprises reposent sur un modèle économique qui est, dès le début, optimisé pour les marchés mondiaux et ne nécessitant plus forcément d'approche incrémentale.
Rugman & Verbeke, 2005	Les auteurs soulèvent le manque de définition de ce que Johanson et Vahlne (1977) considéraient comme la proximité géographique et l'apprentissage expérientiel. Ils évoquent aussi le manque de liens entre ces concepts et leur influence sur les décisions d'investissements directs étrangers ainsi que sur la dispersion géographique des ventes.
Johanson et Vahlne, 2009	Dans une actualisation du modèle d'Uppsala, les auteurs mettent l'accent sur l'importance des réseaux d'affaires, et notamment sur les acteurs formant ces réseaux. Dans cet article, ce n'est plus tellement la distance psychique entre les pays qu'il est important de prendre en considération mais plutôt la distance psychique présente entre les acteurs constituant les réseaux du pays ciblé.

II. Approche régionale : Entre réalité et adoption

2.1. Approche régionale : Une proximité relative facilitant le processus d'internationalisation

2.1.1. Rôle des réseaux dans l'expansion internationale

A.J. Morrison, D.A.Ricks et K. Roth, 1991	Une entreprise aurait tout intérêt à se développer préalablement de manière régionale afin de faire valoir son image de « membre du réseau » (<i>insider advantage</i>).
Rugman et Verbeke, 2004	Les auteurs ont remarqué qu'en moyenne, plus de 80% des ventes de 320 multinationales de la Triade sont principalement issues de la région dans laquelle se trouve leur marché intérieur. Dès lors, ils en déduisent que plusieurs des entreprises qui sont dites « globales » tirent en réalité leurs profits d'activités plutôt « régionales ». Les auteurs considèrent que les entreprises souhaitant se développer à l'international peuvent choisir le niveau de difficulté et de risque qu'elles souhaitent affronter. En effet, en pénétrant un marché situé dans la même région que la leur, les entreprises feront face à ce que les auteurs appellent la <i>liability of intra-regional foreignness</i> . À l'inverse, les entreprises voulant pénétrer un marché situé dans une région différente feront face à la <i>liability of inter-regional foreignness</i> .

2.1.2. Recherche d'efficience en vue d'une diminution des coûts d'opération

Rugman et Verbeke, 2004	Les auteurs ont observé qu'en amont de la chaîne de valeur – au niveau de l'approvisionnement et de la production – les entreprises vont tenter d'exploiter les différences entre les pays. Ils montrent en revanche qu'en aval de la chaîne de valeur – au niveau des activités de ventes et de commercialisation – les entreprises tentent de capitaliser en misant sur les similarités entre les marchés.
--------------------------------	--

2.1.3. Possibilité d'acquisition de nouveaux avantages spécifiques

Rugman, Verbeke, & Nguyen, 2011	Cette notion d'avantage spécifique de l'entreprise - ASE, qui se définit comme des avantages concurrentiels qu'une entreprise possède et qui la rend compétitive sur les marchés, se divise en ASE liés au marché (<i>FSA location bound</i>) et ASE non liés au marché (<i>FSA non location bound</i>).
A.J.Morrison et al. (1991)	Le fait d'être un « <i>insider</i> » est un avantage ayant une grande valeur pour la tenue d'affaires internationales. Cependant, nous voyons aussi que c'est un avantage lié à un lieu, empêchant ainsi une entreprise de pouvoir le transférer à l'une de ses filiales, et inversement.
Birkinshaw, 1996	L'auteur a montré au travers de son concept de <i>Subsidiary Initiative</i> que lorsque l'on combine les avantages spécifiques qu'une entreprise a acquis sur son marché d'origine avec les avantages spécifiques d'un marché étranger, il peut en résulter la création de nouveaux avantages spécifiques, qui seront à la fois exploitables sur le marché hôte et sur le marché d'origine.

2.2. La filiale régionale comme mécanisme principal réducteur de distances	
2.2.1. Acquisition de connaissances expérientielles	
Ohmae, 1985	L'auteur suggère qu'une entreprise souhaitant exercer des activités sur les autres marchés de la Triade devrait y entrer par des consortiums ou en s'alliant avec une entreprise locale par une coentreprise (ou joint-venture)
Kostova et Zaheer, 1999	L'objectif des modes d'entrée par consortium ou coentreprise consiste à obtenir des connaissances institutionnelles et des connaissances d'affaires du marché, par l'intermédiaire de partenaires présents sur place.
Johanson, Mattson, Hood & Vahlne, 1988	Le développement de réseaux personnels, institutionnels et de réseaux d'affaires dans les marchés ciblés augmente les connaissances d'affaires et facilite le processus de pénétration dans le pays.
Barkema et al. ,1996	Les auteurs ont identifié un double cheminement d'apprentissage que peuvent suivre les entreprises afin d'acquérir des connaissances et de rencontrer du succès dans leur développement : (1) la sélection de processus d'affaires de plus en plus intégratif dans le pays ciblé; (2) la pénétration d'un pays faisant partie du même bloc culturel que son pays d'origine ou, en dernier ressort, faisant partie d'un bloc culturel proche du pays d'origine
Pla-Barber & Camps, 2012	Les auteurs font état d'une préférence pour l'expérience directe sur le terrain, par l'intermédiaire d'une filiale tremplin. Ainsi, une entreprise située dans un pays A, implanterait une filiale dans un pays B de manière à pouvoir acquérir des connaissances expérientielles à la fois du pays B mais aussi de la région dans laquelle se trouve la filiale nouvellement implantée.
Rugman & Verbeke, 2001	Les auteurs précisent les types de connaissances nécessaires que la filiale doit posséder. Celles-ci doivent être : - Pertinente : les connaissances acquises dans le pays tremplin doivent pouvoir être applicables dans les autres pays de la région. Les connaissances doivent être tacites et spécifiques au contexte. Ce sont des connaissances qui ne s'acquièrent qu'en opérant dans le marché; - Spécialisées : les connaissances acquises par la filiale tremplin doivent être ancrées dans le contexte d'affaires de la région et ne doivent pas pouvoir être acquises facilement par d'autres filiales. Les réseaux développés par la filiale tremplin dans la région font partie de ces connaissances spécialisées; - Reconnues : Ces connaissances doivent être reconnues par le siège social et par les autres filiales – si existantes – de façon à permettre à la filiale d'être reconnue comme prépondérante au développement et au succès de l'entreprise dans son ensemble.
2.2.2. Rôle de coordination et de gestion dans la région	
Ohmae, 1985	<i>Anchorage perspective</i> : Cette métaphore fait référence à la mise en place d'un siège social régional – <i>Regional Headquarter</i> , ou RHQ – étant à équidistance des trois marchés de la Triade et qui aurait pour objectif de régir les opérations de la région et d'être un liant avec le siège social général.
Yeung, Poon, & Perry, 2001	Les auteurs énoncent que le rôle des RHQ dépend de plusieurs paramètres, tels que : - la distance géographique; - la familiarité avec le marché hôte;

	- le niveau d'engagement dans le marché hôte; - l'intégration de l'entreprise dans la région.
Lasserre, 1996	L'auteur s'est intéressé au rôle que pourraient voir les RHQ sur les marchés d'Asie-Pacifique. Il montre que la filiale peut avoir 4 profils différents au sein d'une région : (1) Initiateur, (2) Facilitateur, (3) Coordinateur, (4) Administrateur.
III. Pays tremplin : Stratégie adaptée pour les PME ?	
3.1. Internationalisation des PME : Des différences de « taille » par rapport aux EMN	
3.1.1. Motivations d'internationalisation d'une PME	
Etemad, 2004	Au travers de l'article, l'auteur soutient que la décision d'internationalisation répond à la fois à des forces internes (push factors) et externes (pull factors). L'auteur ajoute un troisième ensemble de forces qui s'appliquent sur la PME, à savoir les forces médiatrices. L'auteur supporte l'idée qu'un certain nombre de facteurs apparaissent suite à l'interaction des forces internes et externes.
3.1.2. Barrières inhérentes aux PME	
Pinho et Martins, 2010	Les auteurs cherchent à mettre en évidence les principales barrières perçues par les gestionnaires de PME qui les limiteraient – ou les retiendraient – à se livrer à des activités d'exportation.
3.2. Approche tremplin : Définition et motivations	
Luo et Tung, 2007	*Définition d'une stratégie tremplin : <i>Un plan pour faciliter la croissance des entreprises et une stratégie à long terme pour établir leurs positions concurrentielles plus solidement sur le marché mondial.</i>
Pla Barber et Camps, 2012	Pour les auteurs, une stratégie tremplin consiste à utiliser une filiale possédant des caractéristiques spécifiques dans un pays spécifique, appelé « pays tremplin ». L'objectif de cette approche consiste à diminuer la distance entre le pays d'origine et le pays ciblé par l'entreprise multinationale.
Ohmae, 1985	Ohmae soutient l'idée que si une entreprise multinationale veut faire affaire avec l'un des pays de la Triade, elle doit entrer dans un marché réputé plus facile d'accès par rapport aux autres et qui serait situé dans la même région que le pays ciblé, soit: (1) Un marché asiatique pour pénétrer le Japon; (2) Le Canada ou le Mexique pour entrer aux États-Unis; (3) Un pays européen pour atteindre les différents marchés européens.

3.3. Caractéristiques d'un pays tremplin

Pla-Barber et Camps, 2012	(1) Le pays tremplin devrait être un intermédiaire entre le pays ciblé et le pays d'origine. De cette façon, les connaissances et l'expérience qui ont été acquises dans le pays tremplin pourront être transférées dans le pays ciblé; (2) Le pays tremplin doit avoir un flux d'affaires conséquent avec le pays d'origine. De cette manière, les connaissances d'affaires et le réseau d'affaires qui ont été développés dans le pays tremplin pourront être réutilisés dans le pays ciblé.
Rugman et Camps, 2011	Les auteurs énoncent qu'une entreprise possédant des avantages spécifiques (ASE) en lien avec les avantages spécifiques d'un pays (ASP) aurait des chances plus importantes d'être compétitive sur les marchés internationaux

* Traduction libre de l'anglais vers le français

Annexe 2 – Tableau comparatif des pays considérés

Le tableau conçu en annexe 2 présente un portrait des différents pays considérés, en prenant comme cadre d'analyse le modèle CAGE de Ghemawat (2001).

	Canada	Mexique	Brésil	Chili
Portrait de la population				
Population (CIA World Factbook, est. 2015)	35,099,836	121,736,809	204,259,812	17,508,260
Taux de croissance de la population (CIA World Factbook, est. 2015)	0,75%	1,18%	0,77%	0,82%
Langue principale (CIA World Factbook, 2014)	Anglais 58.7%, Français 22%	Espagnol 92.7%, Espagnol et langages indigènes 5.7%	Portugais	Espagnol 99.5%, Anglais 10.2%
Proportion d'habitants maîtrisant l'anglais Mexique: (Merca 2.0, 2011); Brésil: (Jornal do Brasil, 2011); Chili: (CIA World Factbook, 2015)	58.7%	2%	24,50%	10,20%
Classement des pays maîtrisant l'anglais (/70) (EF, 2015)	N.A.	40	41	36
Taux d'alphabétisation (CIA World Factbook, 2013)	99%	93.5%	90.4%	98.6%
Population urbaine (CIA World Factbook, 2011)	80,70%	78,10%	84,60%	89,20%
Taux d'urbanisation (CAGR 2010-2015) (CIA World Factbook, 2015)	1,06%	1,49%	1,15%	1,09%
Indice de développement humain (United Nations Development Program, 2013)	0,91	0,77	0,72	0,81
Distance culturelle				
Analyse de Hofstede (1987)				
- <i>Distance hiérarchique</i>	39 (Qc : 54)	81	69	63
- <i>Individualisme</i>	80 (Qc : 73)	30	38	23
- <i>Masculinité</i>	52 (Qc : 45)	69	49	28
- <i>Contrôle de l'incertitude</i>	48 (Qc : 60)	82	76	86
- <i>Orientation à long terme</i>	36	24	44	31
- <i>Indulgence</i>	68	97	59	68

Analyse de Schwartz (1992)	<i>Autonomie intellectuelle (Canada Français) Autonomie affective (Canada Anglais)</i>	<i>Harmonie</i>	<i>Maîtrise</i>	<i>Harmonie</i>
Appartenance aux blocs culturels, selon:				
- Sirota & Greenwood (1971)	Anglo	Latin Américain	Indépendants	Latin Américain
- Hofstede (1980)	Anglo	Latin Américain	Latin Européen	Latin Américain
- Ronen & Shakir (1985)	Anglo	Latin Américain	Indépendants	Latin Américain
Distance administrative				
Liens coloniaux (CIA World Factbook, 2015)	Royaume-Uni & France	Espagne	Portugal	Espagne
*Liberté de l'information (0=Pas de liberté de l'information; 4=Forté liberté de l'information) (CEPII, 2012)	nd	2,67	3,67	3,33
*Contestation politique (0= Aucune contestation; 4=Forté contestation) (CEPII, 2012)	nd	3,50	0,00	0,50
*Organisations violentes (0= Aucune activité violente; 4=Fortes activités violentes) (CEPII, 2012)	nd	3,00	1,33	0,33
*Niveau de la corruption (0=Très faible corruption; 4=Forté corruption) (CEPII, 2012)	nd	3,50	3,50	0,25
*Exonérations fiscales (0=Aucune exonération; 4= Nombreuses exonérations) (CEPII, 2012)	nd	2,00	3,00	0,00
*Priorité des élites pour le développement et la croissance (0= Très faible priorité; 4=Très forte priorité) (CEPII, 2012)	Nd	2,50	3,50	4,00
*Perspectives de la jeunesse (0= Très tournées vers l'intérieur; 4= Très tournées vers l'extérieur) (CEPII, 2012)	Nd	3,00	0,00	1,00
*Sécurité des droits de propriété (0= Très faible; 4= Très forte) (CEPII, 2012)	Nd	2,25	2,33	3,25
*Sécurité des contrats privés (0= Très faible; 4= Très forte) (CEPII, 2012)	Nd	3,00	2,00	4,00
*Justice commerciale (0=Très peu efficace; 4=Très efficace) (CEPII, 2012)	Nd	0,75	2,00	3,25

*Droit de la faillite (0=Aucune réglementation sur la faillite; 4=Réglementation très efficace) (CEPII, 2012)	Nd	2,50	2,50	3,50
*Tensions intérieures dues aux pays voisins (0=Aucune tension; 4=Très fortes tensions) (CEPII, 2012)	Nd	3,00	0,00	1,00
*Capacité de mobilisation de la société (0=Très faible capacité; 4= Forte capacité) (CEPII, 2012)	Nd	1,00	3,00	4,00
*Facilité de création d'entreprises (0=Très difficile; 4=Facile) (CEPII, 2012)	Nd	4,00	2,00	3,50
*Part des recettes publiques provenant des ressources naturelles (0=Nulle; 4=Très forte) (CEPII, 2012)	Nd	4,00	3,00	3,00
*Concurrence: obstacles à l'entrée sur les marchés (0=Aucun obstacle; 4=Forts obstacles) (CEPII, 2012)	Nd	2,50	3,00	2,00
*Poids de l'actionnariat public (0=Nul; 4=Très important) (CEPII, 2012)	Nd	1,00	3,00	1,00
*Freins à l'ouverture commerciale (0=Aucun frein; 4=Freins importants) (CEPII, 2012)	Nd	1,50	3,00	1,00
*Freins à l'ouverture financière (0=Aucun frein; 4=Freins importants) (CEPII, 2012)	Nd	1,00	2,00	0,00
*Importance des joint-ventures dans l'économie (0=Pas de joint-ventures; 4= Très grande importance) (CEPII, 2012)	Nd	2,00	3,00	2,00
*Régulation de la concurrence dans le secteur financier (0=Très peu efficace; 4=Régulation efficace) (CEPII, 2012)	Nd	4,00	2,00	3,00
*Importance du microcrédit (0=Pas de microcrédit; 4=Très important) (CEPII, 2012)	Nd	4,00	1,33	3,00
Distance géographique				
Distance en km (De capitale à capitale; Ottawa à Mexico - Mexique; à Brasilia - Brésil; à Santiago de Chile - Chili) (Google Maps)	N.A.	3966 km	8256 km	8936 km

Distance en termes d'infrastructures de transport :				
- Nombre d'aéroports	1467 (4e mondial)	1714 (3e mondial)	4093 (2e mondial)	481 (15e mondial)
- Ports majeurs	Ports maritimes majeurs Halifax, Saint John (New Brunswick), Vancouver Ports de lacs et rivières majeurs Montréal, Quebec City, Sept-Isles (St Lawrence); Fraser River Port (Fraser); Hamilton (Lake Ontario)	Ports maritimes majeurs Altamira, Coatzacoalcos, Lazaro Cardenas, Manzanillo, Veracruz	Ports maritimes majeurs Belem, Paranagua, Rio Grande, Rio de Janeiro, Santos, Sao Sebastiao, Tubarao Port rivière majeur Manaus (Amazon)	Ports maritimes majeurs Coronel, Huasco, Lirquen, Puerto Ventanas, San Antonio, San Vicente, Valparaiso
- km de route	1,042,300 km	377,660 km	1,580,964 km	77,764 km
- Km de rails	77 932 km	15,389 km	28,538 km	7,281.5 km
Distance économique				
PIB per capita (USD) (CIA World Factbook, 2015)	\$45,900	\$18,500	\$15,800	\$23,800
RNB par habitant (USD) (Banque Mondiale, 2014)	\$51,630	\$9,870	\$11,530	\$14,910
Croissance du PIB (est. 2014) (CIA World Factbook, 2015)	2.4%	2.1%	0.1%	1.9%
Répartition du PIB (2013 est.) (CIA World Factbook, 2015)	Agriculture : 1.7% Industrie : 28.4% Services : 69.9%	Agriculture : 3.6% Industrie : 36.6% Services : 59.8%	Agriculture : 5.5% Industrie: 26.4% Services : 68.1%	Agriculture: 3,6% Industrie: 35,4% Services: 61%
Répartition des travailleurs par occupation (2011 est.) (CIA World Factbook, 2015)	Agriculture : 2% Industrie : 13% Services : 76% Construction : 6% Autres : 3%	Agriculture : 13,4% Industrie : 24,1% Services : 61,9% Construction : - Autres : -	Agriculture : 15,7% Industrie: 13,3% Services : 71% Construction : - Autres : -	Agriculture: 13,2% Industrie: 23% Services: 63,9% Construction : - Autres : -
Proportion du commerce international dans le PIB (Banque Mondiale, 2013)	64%	66%	26%	66%
Pourcentage de la population utilisant internet (est. 2013)	77%	25%	38%	40%

(CIA World Factbook, 2015)				
Bloc commercial principal (MIT Observatory of Economic Complexity, 2015)	ALENA	ALENA	MERCOSUR	ASEAN + Chine
Classement sur l'index de la perception de la corruption (/168 pays) (Transparency International, 2015)	9	95	76	23
Classement en fonction du risque pays (A1 = très bien; D= risque très élevé) (Coface, 2015)	Évaluation pays : A2 Environnement des affaires : A1	Évaluation pays : A4 Environnement des affaires : A4	Évaluation pays : C Environnement des affaires : A4	Évaluation pays : A3 Environnement des affaires : A2
Classement en fonction du risque pays (/100 pays) (Euromoney, 2011)	9	53	41	27
Score sur l'indice de protection de la propriété intellectuelle (0=worst; 10=best) (International Property Rights Index, 2015)	7.9 Mondialement : 9/129 Régionalement : 1/2	4.7 Mondialement : 75/129 Régionalement : 11/22	5.1 Mondialement : 64/129 Régionalement : 8/22	6.6 Mondialement : 26/129 Régionalement : 1/22
Classement sur l'index "Ease of Doing Business" (/189) (Une note plus basse indique un environnement réglementaire des affaires plus favorable) :				
- Facilité de création d'une entreprise	3	65	174	62
- Facilité d'obtention de permis de construire	53	67	169	24
- Facilité de raccordement à l'électricité	105	72	22	51
- Protection des actionnaires minoritaires	6	57	29	36
- Facilité du paiement des taxes et impôts	9	92	178	33
- Facilité du commerce transfrontalier	44	59	145	63
-Facilité d'exécution des contrats	49	41	45	56
- Facilité de résolution de l'insolvabilité	16	28	62	58
- Enregistrer une propriété	42	106	130	56
- Obtenir un crédit	7	5	97	79
Accord de libre-échange avec le Canada	NA	Oui (Au travers de l'ALENA) 1 janvier 1994	Oui (Au travers du MERCOSUR) 16 juin 1998	Oui 5 juillet 1997

*Les données de perception nécessaires à la construction des indicateurs ont été recueillies par le biais d'une enquête menée par le CEPII (2012) auprès des Services Économiques du Ministère de l'Économie et des Finances (MEF) et des agences de l'AFD à l'étranger.

Entreprise 1 : Vizimax



Informations générales

Adresse de l'organisation : 2284 rue de la Province, Longueuil (Québec) Canada J4G 1G1

Téléphone : 450-679-0003

Site web : <http://www.vizimax.com/fr/>

Secteur d'activité principal : Énergie renouvelable

Année de création de l'organisation : 1988

Fiche marketing

En bref : VIZIMAX développe et fabrique des solutions innovantes pour optimiser la production, le transport et la consommation d'énergie.

Enjeux : Nos solutions sont conçues pour répondre aux nouveaux enjeux de l'industrie comme la pérennité des infrastructures, le support des nouvelles technologies, l'intégration des énergies renouvelables et l'exploitation optimale des actifs en place.

Solutions : Nous aidons nos clients à mieux contrôler, surveiller et maîtriser leurs équipements pour minimiser leurs dépenses en capital et augmenter leurs revenus d'opération. VIZIMAX est renommé pour ses solutions technologiques dédiées au domaine de l'énergie. Leader mondial de la commande contrôlée pour disjoncteurs, VIZIMAX continue d'innover avec ses nouvelles solutions d'automatisation (PMU et AMU) et de diversifier son marché en offrant maintenant des solutions à des applications de moyenne et basse tension.



SynchroTeq

SynchroTeq est le seul dispositif de commande contrôlée de disjoncteurs moyenne et haute tension (MT et HT) adaptable à tous les équipements, neufs ou en service, quel que soit leur manufacturier.

Entreprise 2 : Airex Énergie



Informations générales

Adresse de l'organisation : 2500 Bernard-Lefebvre, Laval (Québec) Canada H7C 0A5

Téléphone : 450-661-6498 p. 219

Site web : <http://www.airex-energy.com/fr/>

Secteur d'activité principal : Chimie verte

Secteur d'activité secondaire : Matières résiduelles

Année création de l'organisation : 2014

Fiche marketing

Solutions : Airex Énergie a développé une technologie très prometteuse de torréfaction de biomasse. Le réacteur à lit cyclonique du CarbonFX permettra une production de biocharbon à grande échelle à partir de matières premières comme la biomasse forestière ou les déchets agricoles.



Entreprise 3 : Rackam

Rackam

Informations générales

Adresse de l'organisation : 85 rue Albert, suite 301, Sherbrooke, Qc, J1H 1N1

Téléphone : 819.846.1808

Site web : <http://www.rackam.com/fr/>

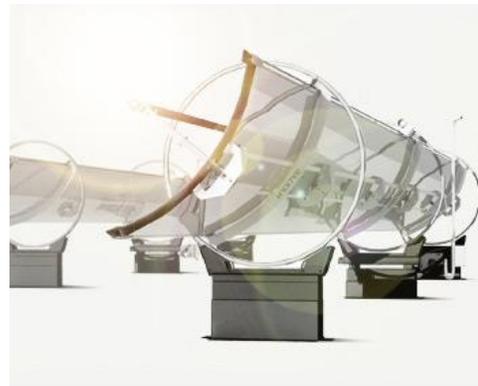
Secteur d'activité principal : Solaires thermiques

Secteur d'activité secondaire : Efficacité énergétique

Année création de l'organisation : 2012

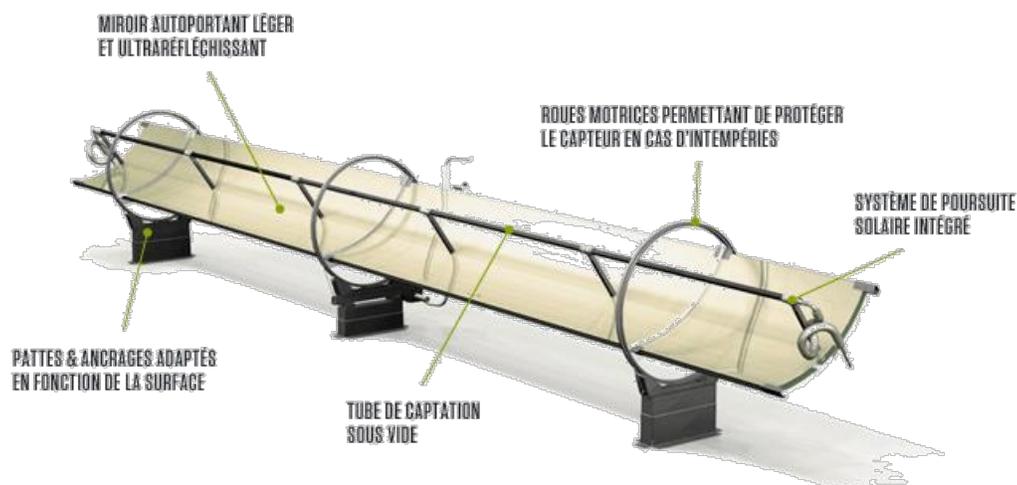
Fiche marketing

Solutions : Rackam construit le monde de demain en développant et en implantant des technologies solaires et thermiques propres, rentables et efficaces pour les industriels d'aujourd'hui.



La Concentration Solaire Parabolique – CSP

La technique de capteur solaire thermique à concentration, ou CSP (Concentrated Solar Power), qui permet d'atteindre des températures suffisantes pour des procédés industriels nécessitant de la vapeur, de l'eau très chaude ou un chauffage intense.



Icarus Heat 10

Icarus Heat 10 est un capteur à concentration parabolique (CSP) conçu pour produire de la chaleur à moyenne température avec un bon rendement et une période de récupération du capital investi intéressante.

Entreprise 4 : Convectair

CONVECTAIR

Informations générales

Adresse de l'organisation : 30, carré Sicard, Sainte-Thérèse (Québec) J7E 3X6

Téléphone : 450-433-5701

Site web : www.convectair.ca

Secteur d'activité principal : Efficacité énergétique

Année création de l'organisation : 1982

Fiche marketing

Solutions : Convectair est une entreprise manufacturière d'appareils de chauffage électrique durables, efficaces et de la plus haute qualité. Depuis plus de 30 ans, Convectair est reconnu sur le marché pour le confort et la performance de ses appareils ainsi que pour son innovation constante en matière de chauffage électrique.

Outre son désir d'offrir un confort optimal par une gamme d'appareils de dimensions et de puissances différentes au design exclusif, Convectair propose également des appareils efficaces en termes de consommation d'énergie. En effet notre gamme d'appareils inclut des systèmes de programmation et des appareils aux fonctions intelligentes permettant aux utilisateurs de mieux maîtriser leur utilisation énergétique tout en gardant un confort optimal.



Balestrino Marc

Candidat à la M.Sc en Affaires Internationales

E-mail : marc.balestrino@hec.ca

Skype : marc.balestrino

Objet : Demande de participation à un projet de recherche en affaires internationales

Madame, Monsieur,

Je souhaiterais solliciter votre participation à une recherche portant sur l'internationalisation des entreprises québécoises en Amérique latine. Plus précisément, notre recherche porte sur (1) la perception des marchés latino-américains par les entrepreneurs québécois ainsi que (2) sur la sélection du meilleur marché latino-américain pour une entreprise en technologie propre souhaitant s'installer durablement dans cette région.

Voici les entreprises que nous ciblons :

- PME québécoises de moins de 500 employés ;
- Spécialisation : Technologies propres (tous types de technologie confondus);
- Intérêt marqué pour les marchés d'Amérique latine.

Nos besoins :

- 3 rencontres de 45 minutes **maximum** avec la personne en charge de la stratégie de votre entreprise.
- Les heures de rencontre : À définir lors d'un échange téléphonique ou écrit.
- Le lieu de rencontre : À votre convenance (À HEC Montréal, directement à vos bureaux, etc.)

Vos gains :

- (1) Image de votre entreprise : Possibilité de voir le nom de votre entreprise cité dans un mémoire de recherche à portée internationale (possibilité d'anonymat à votre convenance).
- (2) Informations privilégiées : Possibilité de bénéficier des résultats de notre recherche, vous permettant ainsi d'obtenir des informations privilégiées sur votre industrie.
- (3) Participation académique : Possibilité de faire avancer la recherche dans le domaine des affaires internationales.

Il me ferait plaisir de vous expliquer plus en détail par téléphone le déroulement des rencontres afin que vous puissiez prendre votre décision.

Dans l'attente de votre réponse,

Cordialement,

Marc Balestrino



Guide d’entrevue

Entreprise : Nom de l’entreprise

Nom du répondant : Prénom, Nom

Poste du répondant : Poste actuel

SUJET :

La sélection d’un pays-tremplin lors d’une séquence d’entrée régionale : le cas des PME québécoises de l’industrie des technologies propres en Amérique latine

ENTREVUE MENÉE PAR :

BALESTRINO MARC

DIRECTRICE DE MÉMOIRE :

Dr. DURAND AURÉLIA

Le 15 octobre 2015

PARTIE I - SITUATION ET EXPERIENCE

Situation de l'entreprise (SIT)

1. Parlez-moi un peu de votre entreprise et de vos produits : qu'est-ce que vous commercialisez et quel est l'avantage-clé de votre offre ?
2. À quel stade de développement l'entreprise en est-elle selon vous ? Prédémarrage, démarrage, croissance début, croissance établie, mature, prête à être cédée / vendue ?
3. Depuis combien de temps est-ce que l'entreprise produit / commercialise son offre ?

Avant de vous poser des questions sur les marchés internationaux, j'aimerais en savoir un peu plus sur votre expérience personnelle :

Expérience du gestionnaire (EXP)

1. Je vois que votre position est celle de _____, pouvez-vous me donner quelques précisions sur votre rôle / vos responsabilités au sein de l'entreprise ?
2. Avant de travailler pour / monter cette entreprise, vous avez travaillé pendant combien de temps ?
3. Avez-vous déjà eu de l'expérience professionnelle sur les marchés internationaux ? Et personnellement, avec l'étranger en général ?
4. Et avec l'Amérique latine en particulier dont on reparlera tout à l'heure ? Par exemple, si je vous demandais d'évaluer vos connaissances des marchés latino-américains sur une échelle de 0 à 10 (0 étant aucune connaissance, 10 étant un expert sur ces marchés), où est-ce que vous vous situeriez ?

Développement à l'extérieur (DEV)

1. Est-ce que vous commercialisez et / ou opérez-produisez sur d'autres marchés que celui du Québec ?
 - a. Oui :
 - i. Depuis combien de temps ?
 - ii. Quel est l'historique de votre développement international ? Dans quel pays êtes-vous entré en premier lieu ? Pourquoi ? Et après ?
 - iii. Pour quelle(s) raison(s) avoir suivi cette séquence / ce chemin dans le développement à l'international ?
 - iv. Utilisez-vous plusieurs modes d'entrée (*Greenfield*, M&A, Accord avec un partenaire/fournisseur sur place, suivi d'un client, ...) ou en privilégiez-vous un seul ? Pourquoi ? (*en général et en Amérique latine en particulier si applicable*)
 - v. Quels sont les facteurs que vous prenez en compte lorsque vous considérez une entrée dans un pays en particulier ?
 - vi. Qu'est-ce que vous cherchez à savoir ou recherchez dans un pays avant de décider qu'il est intéressant ?
 - vii. Quelle a été la barrière la plus forte dans votre développement à l'international en général ou en Amérique latine en particulier ? Quel genre de différence avec ce qu'on connaît au Québec vous a posé le plus de difficulté pour réussir à percer à l'international en général ou en Amérique latine en particulier ?

- viii. Quelles ont été, selon vous, les raisons du succès/de l'échec du développement de votre entreprise *l'international en général ou en Amérique latine en particulier* ?
- b. Non :
 - i. Pour quelles raisons ?
 - ii. Selon vous, quelles sont les caractéristiques que doit avoir une entreprise dans votre industrie pour avoir du succès à l'international ?
 - iii. Quelle est la barrière la plus importante ? Quel genre de différence avec ce qu'on connaît au Québec vous pose le plus de difficulté pour vous lancer à l'international ?
 - iv. (Si vous envisagiez d'entrer sur un marché étranger, de quelle manière le feriez-vous (*Greenfield*, M&A, Accord avec un partenaire/fournisseur sur place, suivi d'un client,...) ? Pourquoi ? (*en général et en Amérique latine en particulier*)

PARTIE II – L'AMÉRIQUE LATINE

Vos perceptions et motivations par rapport à l'Amérique latine (LATAM)

1. Que pensez-vous de l'Amérique latine comme région d'opportunité de développement dans votre industrie et pour votre entreprise ?
2. Qu'est-ce qui vous a motivé ou motiverez pour développer vos affaires vers des pays d'Amérique latine ?
3. Quel(s) pays sont pour vous les plus intéressants dans cette région ?
4. Vous êtes-vous déjà intéressé au Mexique, au Brésil ou au Chili en particulier ? Lequel de ces trois marchés pensez-vous être le plus intéressant ? Pourquoi ?
5. Par lequel de ces trois pays avez-vous commencé ou commenceriez-vous votre expansion en Amérique latine ? Pourquoi ?
6. Qu'est-ce qui vous vient en tête si je vous demande de me donner 2-3 caractéristiques pour :
 - a. le Mexique
 - b. le Brésil
 - c. le Chili

Le concept de pays tremplin (TREMP)

1. Est-ce que l'expression « pays-tremplin » vous évoque quelque chose ? Si oui, quoi ?
2. Pensez-vous qu'une stratégie tremplin, c'est-à-dire choisir un pays pour mieux pénétrer toute une région est une bonne stratégie ? à *l'international en général ou en Amérique latine en particulier*.
3. Quelle définition donneriez-vous à un « bon » pays-tremplin en Amérique latine ? C'est-à-dire, qu'est-ce qu'un pays devrait présenter comme caractéristiques pour représenter le meilleur tremplin pour pénétrer la région ?
4. Connaissez-vous des expériences positives ou négatives d'autres entreprises qui ont suivi cette stratégie ou au contraire ne l'ont pas fait mais auraient peut-être dû ?

Merci de votre participation !

Annexe 6 – Collecte de données primaires – Verbatim Rackam Inc.

Verbatim : Rackam Inc.

Nom du répondant : M. Ludvig Bellehumeur

Poste : Directeur, Développement des affaires

Le : 11 mai 2015

Lieu : HEC Montréal

Marc Balestrino : Bonjour et merci d'avoir répondu à l'invitation.

Ludvig Bellehumeur : Ça fait plaisir.

MB : Donc on va commencer avec la première question au niveau de la situation de l'entreprise. J'aimerais que tu me parles un petit peu de l'entreprise, ce qu'elle fait, les produits, son avantage concurrentiel.

LB : Donc l'entreprise s'appelle Rackam, je ne sais pas si tu t'es informé un petit peu à l'avance, mais je vais quand même te réciter un peu ce que l'on fait. Rackam se spécialise dans des projets thermo solaires, solaire thermique, ce qu'on cherche à faire c'est produire de la chaleur utile pour les industriels. Pour ça on est un peu une firme d'ingénieurs, dans le sens où l'on met en place des projets clés en main dont on fabrique quelques composantes nous-même. Ces composantes sont essentiellement les capteurs paraboliques, donc ce sont des miroirs cylindro-parabolique que l'on fabrique nous-mêmes à Sherbrooke. Avec ça, il y a aussi un équipement complémentaire qui est un équipement de pompage qui permet de faire circuler une huile. C'est une huile qu'on fait chauffer avec le soleil. Donc ça, c'est les composantes que l'on fabrique nous-mêmes et le reste sont des composantes imparties que l'on fait venir de l'externe. Et puis nos projets sont à l'international, donc là en ce moment on a 6 projets complétés, on a notre premier projet qui a été fait à Waterloo en Estrie au Québec. On a deux autres projets au Québec, dont un à Sept Îles, à Kingsey Falls, On a un projet au Portugal, un projet en Espagne, un projet en Floride. Il y a des projets qui vont être complétés bientôt : un projet au Brésil, un projet au Maroc, un projet en Grèce. Ce sont les projets en cours.

MB : Tout à l'heure quand tu disais que tu produisais une partie à Sherbrooke et l'autre partie venait de l'Externe, quand tu dis que ça vient de l'externe, ça veut dire que ça vient du Québec quand même ou d'ailleurs ?

LB : C'est sûr que nous on fait un assemblage de certaines composantes qui vont être installées dans les systèmes qu'on vend au client, donc comme je t'ai dit c'est miroir parabolique et module de pompage et quelques autres instruments aussi. Ceci dit le système en tant que tel, il y a toute une tuyauterie qui est achetée localement, on sait qu'il y a toutes sortes de composantes que l'on sait que l'on peut faire venir localement. Dépendamment de où on se situe, donc ce n'est pas chaque composante des projets qui est pris en main par Rackam, c'est vraiment...ça dépend...

MB : Et la compagnie existe depuis combien d'années ?

LB : L'entreprise a été fondée, je pense, en 2006, mais c'est seulement depuis les 5-6 dernières années qu'on est commercialement actif.

MB : D'accord, donc là on peut dire qu'elle est en commercialisation, pré-commercialisation un petit peu.

LB : Ouais ouais, moi je dirais début commercialisation.

MB : Donc là on va commencer un petit peu la partie où l'on va parler un petit peu de toi. Au niveau de ton expérience de travail, etc.

J'ai vu que tu étais directeur développement d'affaires. Est-ce que tu peux me dire en quoi ça existe comme rôle ?

LB : Oui absolument. Dans le fond, c'est peut-être un peu spécial parce que nous on est une start-up, donc les rôles peuvent changer un peu plus par rapport aux grosses entreprises. Moi mon rôle en rentrant ça a été axé sur vraiment 4 pôles, donc pas mal de responsabilités différentes : Tout ce qui est communication, tout ce qui est vente et relation avec le client, tout ce qui est partenaire et tout ce qui est recherche et analyse par rapport aux débouchés de marché.

MB : D'accord.

LB : Donc je dirais que ce sont ces fonctions là qui ont été prises en main par moi au début. Bien sûr ma situation a évolué un peu au cours de la dernière année parce que ça a...il y a quand même une courbe d'apprentissage qui a pris, je dirais, une bonne année quand même pour être familier avec vraiment toutes les composantes technologiques qui entre en jeu.

MB : Toi tu es entré là-bas en quelle année ?

LB : Je suis entré là-bas c'était environ en...j'ai rencontré Mathieu le président fin 2013, et je suis entré là-bas fin 2014.

MB : D'accord.

LB : Janvier 2014.

MB : Ok. Donc forcément tu touches à l'international dans ce que tu fais actuellement.

LB : Et c'est un peu spécial comme je disais car on est une petite entreprise, donc je suis le seul qui a un parcours commercial. Tous les autres sont des ingénieurs, soit des personnes avec des compétences plus techniques. Au tout début, j'étais largement (rire)...je dirais...avec le fondateur Mathieu, en charge de tout ce qui était marketing, commercialisation, ça a changé un peu en cours de route. Mathieu a pris un autre rôle plus axé vers la finance et l'ingénierie, et puis l'autre fondateur, qui s'appelle Jacques Alexandre, qui c'est ça dans le fond, avait l'aspect social un peu meilleur qui s'est mis avec MB au marketing. Donc si tu veux, on est deux personnes qui travaillent au marketing. Et dans le fond c'est vraiment l'important c'est qu'on veut une personne qui a plus un parcours commercial et quelqu'un qui a plus un parcours d'ingénierie, pour avoir les deux. Donc voilà, je ne sais pas si ça répond à la question.

MB : Oui oui.

LB : Mais ça évolue pas mal, parce que comme je t'ai dit, au début, quand je suis entré j'avais des tâches beaucoup plus...disons que j'avais beaucoup plus une fonction d'exécutant puis (inaudible) on rentre dans la stratégie et j'ai pu apporter beaucoup à l'entreprise au fur et à mesure que j'ai appris. Ce qui est vraiment un privilège que donne une start-up.

MB : C'est sûr. Et avant cette expérience là ? Qu'est-ce que tu avais fait auparavant ? Est-ce que tu as une expérience de travail autre que celle de Rackam justement ?

LB : (Réfléchit) avant, j'ai eu des expériences de travail, mais il faut dire que ça a été assez dispersé. Moi je suis assez chanceux d'avoir trouvé cette opportunité directement après la maîtrise. Donc, je peux te réciter tout ce que j'ai eu, je peux même t'envoyer mon CV si tu veux, mais c'est comme... avant Rackam, j'ai travaillé pendant trois mois, il y a eu une période de trois mois, j'avais fait une maîtrise, j'ai travaillé pour

F&Co, c'est une boîte de consultant ici à Montréal. J'ai travaillé pour eux sur certains mandats. Avant ça j'étais ici (NDLR : à HEC Montréal) à la direction des...j'ai oublié le nom du département...dans les services internationaux...pour les profs qui donnent les cours à l'international.

MB : Pour les certificats ?

LB : Ce n'est pas nécessairement les certificats, c'est vraiment des services professionnels qui sont donnés à HEC.

MB : Des séminaires ? Des choses comme ça ?

LB : Exactement, ouais, donc je travaillais là, j'organisais des séminaires [par exemple] avec l'autorité portuaire au Maroc qui voulait former leurs cadres, donc ils font appel aux profs de HEC pour venir. Donc c'est ça j'avais organisé pas mal de campagnes avec eux. Ça, c'était pendant le mémoire. Avant ça j'ai travaillé au Ministère, au MEIE. C'était en été

MB : Un genre de stage c'est ça ?

Oui exactement. Avant ça j'ai travaillé en Allemagne, j'ai eu deux stages différents. J'ai travaillé en Norvège. J'ai travaillé en fait pendant plusieurs étés de suite dans l'industrie des transformations des métaux précieux donc.

MB : Ok. Donc, justement on arrive à la question d'après ou justement j'allais te demander un petit peu ton rapport avec l'international. J'ai vu que tu parlais norvégien aussi.

LB : Oui.

MB : Donc est-ce que tu peux me dire...

LB : Norvégien allemand, c'est pas mal les langues que je parle. Y'en a d'autres que je veux apprendre (rire).

MB : Anglais ?

LB : Anglais je me débrouille ouais. En fait, le Norvégien c'est ma langue maternelle. Anglais je le parle très bien aussi. Allemand je me débrouille bien, mais c'est clair que je suis plus limité que dans les autres langues. Je ne suis pas sûr que je pourrais parler de finance nécessairement en allemand, mais je peux avoir une discussion sans problème.

MB : Et donc tu me dis que tu as fait plusieurs stages, plusieurs emplois en Norvège, des emplois d'été c'est ça ?

LB : Ouais.

MB : Et puis donc en Allemagne, Canada, France non ?

LB : France non, États-Unis non.

MB : On reste sur ces trois pays c'est ça ?

LB : Ouais.

MB : OK. Donc là on va commencer bientôt la partie sur l'Amérique latine, mais avant ça. Si tu devais estimer tes connaissances de 0 à 10 sur l'Amérique latine combien tu te donnerais ?

LB : (Réfléchit) Réellement, je vais être entièrement honnête, ce n'est pas nécessairement des marchés que je connais très bien.

MB : Aucun problème.

LB : Ce sont des marchés qui nous intéressent réellement d'un point de vue développement commercial, mais ...

MB : Ok. Juste pour te préciser, le but du mémoire va porter sur la perception des marchés, donc c'est important forcément que tu les connaisses parfaitement.

LB : Ok, je me posais des questions aussi. Je me demandais si Victoria t'avait transmis des informations, parce que je pense que je lui avais envoyé un courriel aussi pour lui répondre si tu l'avais eu.

MB : Oui oui non, mais il n'y a aucun souci là-dessus, ne t'inquiète pas.

LB: Parfait.

MB : Donc, est-ce que vous commercialisez ou produisez sur d'autres marchés que celui du Québec ? Tu m'avais dit majoritairement ici à Sherbrooke ? C'est ça ?

LB : Si on commerciale dans des marchés ailleurs que dans le Québec ?

MB : Produisez et commercialisez. Enfin commercialisez tu m'as dit donc Floride,...tu m'as cité toute une série de pays tout à l'heure.

LB : Oui absolument. Donc je peux te dire un peu comment on s'y prend pour la commercialisation.

MB : Oui.

LB: Avant que je rentre chez Rackam, je dirais qu'il n'y avait pas nécessairement de stratégie très bien établie pour le marketing, pour les ventes.

MB : Est-ce que déjà ils exportaient ?

LB : Oui, ils exportaient. Ou ils avaient exporté. Mais disons que c'était vraiment... une approche très opportuniste. Donc il y a un projet en Espagne qui a été trouvé. C'était un ami des ingénieurs qui étaient là, un ami des ingénieurs qui était français qui est tombé sur un collègue qui avait ses (?) et ses usines en Espagne, puis ça a donné un projet. Le Portugal, eux, c'était via le site web de Rackam qu'ils ont développé ce projet. Donc c'est vraiment de manière plus opportuniste. Donc au cours de ma première année chez Rackam, j'ai fait beaucoup de travail pour aller...pour en fait déterminer qu'elles étaient les informations les plus pertinentes au niveau de la commercialisation, puis d'aller chercher ces informations-là, ces renseignements-là, pour avoir une espèce d'analyse mondiale, un PESTEL mondial j'sais pas trop quoi. Puis à partir de ça, un peu vraiment dire et déterminer ce qui nous intéresse. Puis on a déterminé qu'on voulait vraiment focaliser nos efforts sur trois régions pour commencer : donc c'est vraiment le bassin méditerranéen, la Californie et l'Afrique du Sud. C'est sur ces trois marchés-là qu'on concentre la part entière de nos efforts, actifs du moins, en ce moment.

MB : Sur quoi vous vous êtes basés pour ces trois marchés là ? Est-ce qu'il y a des facteurs prioritaires ?

LB : Oui, oui absolument. Parce que c'est... (réfléchit) faudra peut-être que je rentre un peu dans le fonctionnement des centrales qu'on produit pour expliquer. Les centrales qu'on utilise, concentrent les rayons du soleil - la radiation solaire - pour chauffer un fluide. Et le fait est que c'est une technologie à concentration solaire, elle dépend de ce qu'on appelle la radiation directe. Donc il faut qu'il y ait un ciel bleu pour que ça fonctionne. Moindrement que c'est ennuagé ou quoi que ce soit, ça ne produit pas

d'énergie. Ça, c'est une chose qui différencie la technologie du photovoltaïque. Le photovoltaïque fonctionne avec la lumière diffuse, donc il peut fonctionner avec la lumière qui est réfléchiée de toute part et peut quand même être transmise en électricité, quoique souvent en moindre efficacité, mais ça fonctionne quand même à la lumière diffuse. Donc nous ça prend vraiment un soleil qui rayonne directement sur le capteur. Nos centrales fonctionnent aussi avec des composantes fixes qui sont relativement chères, dispendieuses. Donc pour chaque centrale il va y avoir un module de pompage. La fonction du module de pompage c'est de premièrement contrôler les rangées de capteurs. Parce que ce sont des rangées qui sont des technologies actives, donc elles suivent le soleil au cours de la journée. Et ça, c'est tout programmé pour que ce soient de manière automatique. Donc les capteurs suivent un algorithme, qui est en fonction de la position géographique, suivent la position du soleil tout au cours de l'année. Mais en plus de ça y'a toute un (inaudible) qui fait en sorte qu'on peut corriger si jamais y'a besoin. Parce qu'il y a besoin que ce soit dans moins de 1 degré d'angle d'incidence avec le soleil pour ne pas qu'il y ait trop de pertes. C'est ça y'a tout ça. Y'a aussi l'huile qui doit être pompées, donc ça, ça se fait à partir du module de pompage. Y'a une station météorologique parce que justement s'il ne fait pas soleil, s'il pleut, s'il y a de la neige et que les vents sont trop forts, le système rentre dans un mode « ok il faut protéger les capteurs, donc les capteurs sont paraboliques, mais ils ont développé des roues qui permettent justement de tout retourner sur eux même pour qu'ils soient dans une position protégée.

Donc tout ça, c'est contrôle par les modules de pompage et ça peut couter...ça peut être relativement dispendieux. Le module de pompage ça fait le transfert de chaleur, par ce que généralement on chauffe une huile, c'est beaucoup plus simple d'un point de vue thermo dynamique parce que justement tu n'as pas de changement de phase. L'huile on peut la chauffer jusqu'à 300 degrés, je crois qu'elle atteint une température d'ébullition de 340. Donc en dessous de 300 elle reste liquide, contrairement à l'eau si on passe en phase de (inaudible) le changement de pression c'est un peu...ça complique les choses.

C'est souvent plus facile d'avoir une huile pour les hautes températures, et ce qu'on fait c'est qu'on la fait circuler, on la fait chauffer et la fait amener vers un échangeur de chaleur justement pour (inaudible) l'eau, faire de la vapeur, peu importe ce qu'il faut avec cette huile chaude.

Donc ça, c'est simplement pour expliquer un peu comment nos centrales fonctionnent. Ça déjà ça veut dire...y'a deux choses : Premièrement il faut être dans des endroits où il y a du soleil, deuxièmement il faut que le client, si possible, ait une superficie relativement large. Donc y'a, c'est ça, une fois que l'on assume le coût fixe – le module de pompage – on peut ajouter des rangées, produire plus d'énergie pour, tu sais, donc le coût énergétique va diminuer substantiellement. Il y aura des économies d'échelles à aller chercher comme ça.

Donc c'est ça dans le fond, il s'agit de voir :

- Quels sont les endroits où on peut aller chercher des radiations solaires utiles ?
- Quels sont les endroits où on peut aller chercher aussi des surfaces utiles quoique ce soit un peu difficile de perdre (?) 16 min 15
- Quels sont les industries qui consomment la chaleur que nous on est en mesure de produire, donc on parle de tout entre 80 et 300 degrés C. On va être techniquement capable de fonctionner...capable de produire.

En plus de ça, il y a toutes sortes de critères qui entrent en jeu donc :

- Quels sont les incitatifs publics qui existent pour (? 16m40) chaîne de chaleur modulable. Nous c'est un peu compliqué parce que c'est vraiment un marché de niche qui est production de chaleur pour les industries. Ce n'est pas nécessairement ce qu'ont en tête les politiciens lorsqu'ils établissent des

programmes pour encourager les énergies renouvelables, donc on entre souvent plus sous tout ce qui est programmes d'efficacité énergétique.

- Il y a aussi le coût de l'énergie locale. Parce que comme on produit une chaleur, les industries généralement quand elles ont besoin de chaleur, elles produisent de la vapeur, de l'eau chaude, peu importe, - elles brûlent...elles utilisent une chaudière qui brûle un gaz, que ce soit un certain fioul ou un gaz, peu importe, un combustible pour chauffer leur eau, pour amener leur eau à ébullition pour qu'il y ait de la vapeur. Que ce soit pour faire de la bière, t'as besoin de chaleur 16min50... Les grosses brasseries utilisent des chaudières. Donc nous on arrive et on dit « bon nous on va remplacer votre combustible par du solaire qui va vous fournir de la vapeur ou, peu importe, ce que vous avez besoin, pour brûler moins de combustible ça fait des économies énergétiques». Mais, si le coût du combustible à la base est tellement faible et qu'il n'y a pas d'incitatifs à investir. ,

Donc là c'est vraiment de voir qu'elles sont les régions où il y a le plus de soleil et où les coûts de combustibles sont les plus élevés. Moi je dirais que ces deux-là sont les plus importants, dans tous les projets, parce que c'est vraiment ce qui détermine le plus les économies qui peuvent être générées. Puis je dirais même que le coût de combustible c'est le facteur numéro 1, parce que contrairement à l'énergie...à la radiation solaire, la radiation solaire va jusqu'à un certain niveau, mais elle ne va pas au-dessus du niveau. Techniquement le coût d'un combustible peut aller jusqu'à l'infini, ça dépend du contexte, mais c'est pour ça qu'on a choisi 3 régions. Donc on s'est dit on va avoir un peu un focus géographique et on se donne un focus aussi au niveau des industries pour ne pas que... ça reste à voir, mais en ce moment on met nos efforts sur les industries que l'on connaît mieux donc c'est l'industrie agroalimentaire, tout ce qui est transformation alimentaire : des tomates en cannes.... Ça nécessite souvent de la chaleur. Faire blanchir des légumes pour toutes sortes de choses, puis tout ce qui est pâtes et papiers. Tout ce qui est industrie minière aussi. Il y a certaines applications qui sont très propices pour le solaire justement.

MB : Ok.

LB : Et après ça il y a toute une gamme d'industries, mais dans laquelle on met moins de priorités, tout ce qui est industrie textile, tout ce qui est industrie pharmaceutique, tout ce qui est chauffages communautaires, ...ce sont des applications où l'énergie solaire peut être vraiment utile. Et nous dans le fond on a une technologie qui est d'avoir si on veut...nous on regarde plus par température qu'on peut produire. Parce que dans les technologies solaires, thermiques, je sais pas si tu...je devrais peut être différencier un peu à ce niveau-là.

T'as le photovoltaïque, qui est le plus connu et le plus utilisé, pour le solaire. Et c'est vraiment le silicium qui permet de transformer directement la lumière en électricité. Beh nous c'est ça, c'est vraiment axé sur la chaleur. Puis dans le solaire- thermique, t'as plusieurs types de technologies. Tu vas avoir mettons en Californie en ce moment, t'as ces immenses centrales solaires thermiques, à concentration, c'est justement c'est des tours – je ne sais pas si t'as déjà vu – qui dans le fond quand tu regardes c'est assez impressionnant, le dernier qui a été construit dans... le plus grand au monde c'est Iron Pop ? En Californie. Y'a Google et pleins d'autres entreprises qui ont investi là-dedans et puis c'est une grande tour, avec un parc d'héliostat – donc ce sont des miroirs, mais ils sont en fait des milliers autour – et les héliostats reflètent en fait la lumière du soleil sur cette tour. Donc les milliers de miroirs qui reflètent la lumière sur une tour. Et là, ça te permet vraiment d'aller chercher des températures très élevées. Donc eux utilisent des sels fondus, donc bon pas de l'huile, mais vraiment des sels fondus. Ça va à 600 degrés et plus. Et ça, ça te permet vraiment de produire de la vapeur à très haute température, faire tourner des turbines... c'est vraiment très bien... pour la production d'électricité. Nous on ne fait pas de production d'électricité. On est vraiment dans le marché intermédiaire si tu veux, qui est vraiment les industries et leurs besoins en termes de chaleur.

- Tu pourrais avoir une autre plage en dessous de ça, si tu veux, qui est plus résidentiel-commercial, qui est le solaire thermique à basse température. Donc ça, c'est en fait souvent tu as des tubes sous vide, des plaques chauffantes qui ont une forme que tu peux installer sur tes toitures et qui te donnent l'eau chaude pour ta douche, etc. Donc c'est ça, c'est à plus petite échelle, nous si tu veux on est vraiment à terme intermédiaire. Et puis en fait je dirais que l'application des technologies à concentration solaire, ça fait seulement depuis les 10 dernières années que ça se fait, au sein même, pour les industrielles, donc c'est vraiment une application qui est relativement nouvelle.

MB : Ok donc c'est vraiment en démarrage.

LB : Ouais absolument, absolument. Donc c'est ça, ça résume un peu ou on se situe. Il y a la première entreprise qui est... en fait qui fait de la concentration solaire pour des industrielles, c'était une entreprise américaine, Pratt & Whitney, ils se sont basés en Californie par la suite, puis eux ils ont fait faillite, en décembre 2014 si je ne me trompe pas. Donc il n'y a pas très longtemps. Et nous on est entré en contact avec le président, donc ça a été vraiment un super moment d'échange et d'apprentissage sur comment eux ils ont évolué, comment nous on est en train d'évoluer, parce que nous on est parti bcp plus tard qu'eux. Mais dans le fond juste pour dire, il y a à peu près 6 entreprises dans le monde qui font exactement ce qu'on fait, donc miroirs cylindro-paraboliques, pour créer de la chaleur, pour les industries. T'as à peu près 6 entreprises dans le monde qui le font.

MB : D'accord. Ok ok.

LB : D'ailleurs c'est Supergies ? C'est une entreprise qui a fait faillite en Californie et eux ils ont vraiment fait faillite parce que...ça allait bien, ils se sont fait acquérir, donc y'a des investisseurs qui ont mis un tas d'argent, qui se sont attendu à des rendements...un scale up, un scale up monstre de l'entreprise, mais ils n'ont pas réussi à générer ce qu'il fallait, donc ils ont juste coupé.

MB : Ok d'Accord.

LB : Ce qui arrive souvent dans ce milieu-là. C'est un peu ça. Donc voilà.

MB : Ok. La donc tout à l'heure tu m'as dit que le premier contrat c'était en Espagne ?

LB : Oui.

MB : Est-ce qu'il y a eu...est-ce que tu connais la suite de votre développement international ? L'Espagne,...?

LB : Oui. Donc il y a eu l'Espagne, le Portugal et...il y a eu ces projets au Brésil, si je me rappelle bien qui a été acquis à ce moment-là. Après y'a eu tout ce qu'il y a eu par la suite, il y a eu Floride, Maroc et Grèce. Et dans le fond c'est moi qui est conclu les ventes au Maroc et en Grèce. Floride c'est une autre histoire, c'est un partenaire commercial avec qui travaillait l'un des fondateurs qui au fond qui...c'est plus lui qui a entretenu les liens.

MB : Et est-ce que tu sais pourquoi justement il y a eu cette séquence-là ? Pourquoi Espagne et après Portugal ? Est-ce que c'est parce qu'il y avait...je ne veux pas en dire trop, mais... (rire)

LB : Très bonne question. Comme je te dis, c'est plus... ces projets ont été acquis plus de manière opportuniste. Donc c'est un peu difficile d'expliquer un peu la séquence.

MB : Quand tu dis opportuniste...dans le sens où est-ce que c'est eux qui vous ont contacté ?

LB : Exact.

MB : Vous n'avez pas fait de....

LB : Dans le sens que c'est quelqu'un, ça a toujours commencé par quelqu'un qui nous a contactés de l'extérieur.

MB : Ok.

LB : En ce sens-là c'est vraiment opportuniste...On s'est dit « Ah ! C'est intéressant, c'est un client » on saute sur l'opportunité. Contrairement au Maroc et en Grèce où c'est nous qui avons cherché les projets. Ça, c'était des projets plus actifs. Quoiqu'au Maroc c'est quand même via l'intermédiaire d'un partenaire, mais c'est quand même nous qui avons travaillé avec lui pour faire déboucher le client.

MB : Mais les personnes qui vous ont contacté, comment elles ont connaissance de vos services, est-ce que tu les sais ?

LB : Beh c'est ça dans le fond, dans le cas de l'Espagne, c'était vraiment le contact de l'ami d'un ingénieur qui travaillait dans l'entreprise. On peut voir ça comme ça en fait.

MB : Les deux étaient en Espagne ?

LB : *Two degrees of separation* (rires). Puis, pour le Portugal c'est eux qui sont tombés sur notre site.

MB : D'accord.

LB : Pour le Portugal, c'était un projet...un peu...il y avait plusieurs parties impliquées. Si je me rappelle bien c'est l'université de Porto...je pourrais te confirmer si tu veux...mais l'université qui avait...qui nous a trouvés, qui a voulu faire un projet avec un industriel. Donc ils ont fait...ils ont voulu apporter un projet donc...c'est un industriel qui s'appelle Chilopos ?

MB : Et donc entre la Grèce et le Maroc ? Donc là vous avez dit que c'était une démarche plus proactive en quelque sorte.

LB : Oui.

MB : Et est-ce que vous aviez des relations dans la région? Dans les deux régions ? Ou est-ce que vous avez décidé d'aller la parce que les analyses que vous aviez faites portaient à ces endroits là ?

LB : Les deux en fait, moi je dirais. Dans le cas du Maroc, on avait déjà un partenaire de longue date, qui était également en fait...parce qu'il y a beaucoup de Français qui sont venus travailler chez Rackam en fait. Et y'a en fait...c'était des anciens collègues - aux études - des ingénieurs qui sont rentrés. Y'en a un qui était marocains, qui est allé s'établir au Maroc pour partir son entreprise en énergies renouvelables, et en solaire en fait.

MB : Pas avec Rackam ?

LB : Pas avec Rackam. Beh en fait c'est-à-dire que oui, dans le sens où nous on lui fournit les technologies, matériels, etc., et lui s'occupe de l'installation. Il s'occupe des ventes et de l'installation au Maroc. Donc c'est une des choses qu'on fait parce que dans le fond, comme je t'ai dit, c'est un peu des projets d'ingénieries qu'on veut vendre, c'est pas juste des composantes. Donc y'a toute une discussion qui a lieu avec les clients en arrière, le cycle de vente est assez long pour conclure un projet vraiment, c'est toujours entre 5 et 18 mois. Donc dans le fond il y a plusieurs phases au projet : Étude de préféabilité, étude de faisabilité, etc. Après il y a tout ce qui est design, ingénierie, Fabrication, transport, installation, commissioning, et opération. On voit vraiment toute la mise en place d'un projet. Là-dedans, au début, Rackam se voyait comme un fournisseur de services intégrés. Donc c'est vraiment toute la chaîne. Maintenant pour les projets à l'international, on a clairement vu un avantage à s'impartir de l'installation

entre autres, faire en sorte que c'est un installateur local. Donc la t'as pas 10 000 billets d'avion, tu t'assures que c'est la main-d'œuvre locale qui coute moins cher aussi pour installer le projet.

MB : Donc c'est un partenaire en quelque sorte.

LB : C'est ça. Donc c'est le partenaire au Maroc qui lui supervise, les soudeurs pour l'installation et qui effectuent aussi les ventes.

MB : Donc est-ce que cette entreprise...donc c'est vraiment quelqu'un de séparé, ce n'est pas une entité qui appartient à Rackam ?

LB : Non, ce n'est pas une entité qui appartient à Rackam. En fait, nous ce que nous avons comme démarche pour avoir un peu de leviers dans nos activités de ventes, c'est d'avoir des partenaires commerciaux et des partenaires d'installation. Donc des gens avec des compétences commerciales et des gens avec des compétences d'ingénierie.

Les partenaires d'installations sont généralement plus des parties techniques. Donc eux ils sont plus, ils ont un intérêt à se joindre au projet pour se joindre à l'installation, faire un profit là-dessus. Les partenaires commerciaux généralement ce qu'on fait c'est qu'on fonctionne par une entente à base de commission, pour juste mettre un incitatif. On ne cherche pas vraiment une démarche hyperactive de leur part, mais on cherche à voir qu'on vise justement les partenaires qui ont un réseau, des connaissances de l'industrie pour justement s'ouvrir des portes. Pour qu'eux, s'ils voient une opportunité, qu'ils sautent dessus et qu'ils prennent une petite part de profit.

MB : D'accord.

LB : Donc c'est un peu comme ça qu'on fonctionne. À la fois au Maroc et en Grèce, ce sont plus des partenaires d'installations, donc ce ne sont pas des parties qui prennent une part sur la vente, une commission sur la vente, mais si c'est plutôt dans la réalisation du projet qu'ils prennent une place.

MB : Ok. Donc la actuellement vous avez votre structure à Sherbrooke. Est-ce que vous avez d'autres structures hors Québec qui vous appartiennent ?

LB : Pour le moment non. Mais on a considéré pour le Maroc d'établir d'abord un *joint venture*.

MB : Pour ?

LB : Pour diminuer les coûts, pour faciliter l'assemblage. Donc ce serait d'avoir un *joint venture* dans lequel notre partenaire là-bas prendrait un rôle significatif. Donc généralement en fait, les composantes sont préassemblées c'est-à-dire que nous à Sherbrooke nous avons une usine. Mais c'est clair que, j'veux dire, on ne fabrique pas les métaux, on fait venir les matériaux de base, souvent mi-transformés, peu importe, et nous on les transforme, on les soude, etc. on assemble. Et après on envoie nos capteurs en kit, qui sont prêts à monter si on veut. Donc ce qu'on envoie aux clients c'est un peu comme un kit Ikea.

MB : D'accord ok.

LB : Ce sont des choses qui sont déjà à peu près faites que t'as juste à les coller ensemble et à les installer, c'est un peu ça la mentalité. Donc c'est ça, pour le Maroc le but ce serait vraiment de faire venir les composantes de base là-bas, les assembler là-bas, et réaliser plus facilement des projets sur place.

MB : Ok.

LB : Mais c'est quelque chose qui a été déterminé, mais qui reste un peu sur la table pour le moment, parce que pour le moment il n'y a pas les ressources financières ... mais c'est une étape qu'on considère... Exportation en Europe ou en Afrique...

MB : En sortant un petit peu du plan, donc pour toi c'est une start-up...une PME on va dire...toi quelles barrières tu trouves...quels sont les inconvénients pour toi d'être une PME ?

LB : Il y en a des millions (rire).

MB : On va dire les 5 majeurs.

LB : Première barrière de toutes les barrières, c'est, disons, le manque de ressources. C'est vraiment la barrière numéro 1. Il y a tellement...ça peut être tellement difficile d'aller chercher les ressources nécessaires parfois, parce qu'on est une PME, à plusieurs égards. Je pense que c'est particulièrement difficile... puis je vais t'expliquer pourquoi : le cycle de vente de nos projets est vraiment longs. Donc il est extrêmement difficile de prévoir à un stade de développement qu'elles sont les futurs... Ca ça apporte énormément d'insécurité et de...

MB : D'incertitude ?

LB : D'incertitude, au niveau des finances. Ce qui fait en sorte qu'il y a beaucoup d'enjeux (rire) budgétaires, etc., qui prend la part des ressources qui est là, qui est présente. Ce n'est pas toujours évident. D'ailleurs, le fait que les ventes soient aussi imprévisibles et aussi incertaines, fait en sorte qu'on traverse des phases de déserts, des phases où on...beaucoup. Donc les phases de désert sont absolument horribles à traverser. Moi je peux te le dire, dans les 9 derniers mois, nous sommes 5 dans la direction à avoir coupé nos salaires de moitié. Ça c'est une réalité de start-up. Puis je veux dire c'est difficile, mais c'est la chose qui faut faire, et tu peux t'imaginer dans ce type de contexte la, la coupe de nos propres salaires on n'a pas nécessairement de ressources à mettre sur d'autres types d'activité, Donc ça, ça rend les choses extrêmement difficiles. Nous à l'interne on a différentes stratégies, des stratégies qu'on met en œuvre quand on a de l'argent, des stratégies qu'on met en œuvre quand on n'a pas d'argent, donc c'est vraiment genre *work time et peace time selling*. Donc...c'est ça. Au niveau des ressources aussi c'est ça, quand on est en période sèche, c'est difficile justement d'aller chercher l'attention qu'il faudrait pour justement développer les affaires. Donc ça fait beaucoup d'incertitudes. Y'a aussi le fait que comme on est une entreprise qui est jeune, on arrive...là on est en début de phase de commercialisation, mais notre technologie subit des itérations constantes, dans le sens que ce n'est pas entièrement mature. C'est quand même une entreprise qui est partie de très loin... partie ça dans le garage de l'oncle qui a une lunetterie...c'est parti vraiment de loin, il y a énormément d'erreurs qui ont été surmontées, y'a une courbe d'apprentissage qui est toujours élevée, elle reste toujours élevée. Dans le sens où il n'y a aucun projet qu'on a vendu dans le passé qui a fonctionné tell qu'espérait (rire). Donc on sait que le business case il est là, on sait que ça peut fonctionner. C'est juste qu'il y a tellement de...si on veut, de défi technique à surmonter, et qu'on a tellement peu de ressources, ça fait en sorte que ça prend beaucoup de temps. Comme on a peu de ressources, y'a beaucoup de compromis qui doivent être fait, que ce soit au niveau du temps consacré sur les projets, du temps consacré sur tel, tel, tel, tel aspect du travail qu'il faut faire parce que justement il faut qu'on diminue nos coûts. Ça peut entraîner des problèmes de qualité. Puis je veux dire que c'est partiellement ce qui explique pourquoi il y a des projets qui on n'a pas nécessairement autant réussi dans le passé, c'est que justement il y a beaucoup de contraintes qui nous sont imposées parce que justement nous sommes petits. Regarde notre dernier projet chez Cascades, c'est une centrale de 1 MW thermique, notre première centrale à date, mais qui a été installée avec la dernière technologie (inaudible) Donc il y a deux miroirs plus petits, mieux conçus pour les installations en toiture. Puis les S20 qui sont mieux conçus pour les installations au sol (inaudible).

MB : Ok.

LB : C'est un miroir deux fois plus large. Donc c'est ça, y'a toutes sortes de problèmes qui sont survenus, donc on est obligé de rallonger (inaudible). On est chanceux parce qu'on a un client qui attribue une très grande importance au projet. Donc ça nous fesse les fesses. Mais c'est un peu ça qui se passe. Ya vraiment beaucoup de défi au niveau d'avoir peu de ressources. Puis quand je dis, c'est moi et une autre personne qui sommes dans le fond sur le marketing. Il y a certaines choses qui sont entièrement de ma responsabilité. Tout ce qui est de la recherche d'informations sur le marché c'est moi qui le fais. J'ai eu une équipe pendant un moment, j'ai eu une équipe de 2 personnes, puis de 1 personne, puis de 0 personne (rire). Donc qui m'aidait, qui travaillait pour moi, mais tout dépend de la situation financière, il y a des gens qui partent facilement (difficulté à retenir le personnel – problème de rétention des talents). Donc c'est ça, ça fait en sorte que ce n'est pas toujours facile.

MB : De ce que tu dis là, tu as l'air plus proche de la direction que...t'as l'air d'avoir quand même un rôle important pour le bien-être de la compagnie en quelque sorte.

LB : Oui oui oui absolument. Donc...puis c'est...Mais depuis le début c'était l'intention de Mathieu d'avoir quelqu'un qui a un rôle important pour la compagnie. Je veux dire la compagnie Rackam c'est relativement plat comme organisation. Mais s'il y a une hiérarchie quelconque c'est : les deux fondateurs, ensuite il y a...on serait combien en ce moment...trois personnes...ouais trois personnes en ce moment, il y en avait 4 mais là c'est 3 personnes qui forme un peu le comité de direction, si tu veux, de l'entreprise. Puis il y a tout le reste dans le fond. Mais disons qu'au sein de l'entreprise, c'est très plat puis c'est très peu prétentieux au sein de l'entreprise. Tout le monde se parle, c'est sûr qu'il y en a certains qui ont un rôle plus important que d'autres d'un point de vue stratégique. Mais dans un sens, c'est très détendu.

MB : Ok. Donc je regarde un petit peu mes questions. Quelle a été la barrière la plus forte dans votre développement international en général, en Amérique latine non ? Quel genre de différence avec ce que l'on connaît au Québec vous a posé le plus de difficulté, ça va être plus celle-là. Vous aviez fait des ventes déjà au Québec, avant d'aller sur les marchés internationaux ?

LB : Ouais.

MB : Ok. Donc quels types de différences tu as pu trouver entre le fait de faire des ventes ici et de faire des ventes à l'étranger ?

LB : C'est deux mondes complètement différents. Ventes au Québec, puis moi juste par rapport aux ventes qui se font à l'international...les ventes à l'international rajoute un degré de complexité toujours. Ça change beaucoup la donne quand même.

Une des choses que j'ai fait depuis que je suis arrivé chez Rackam c'est justement, pour des projets. Il y avait certains...c'était une grille de calcul qui était présente quand je suis arrivé, mais moi ce que j'ai fait faire c'était avec les ingénieurs, créer un outil qui permet justement de prendre les données de base. Généralement ce qu'on fait c'est qu'on approche les décideurs, on essaie d'approcher les décideurs clés dans les industries qui nous intéressent. Souvent ce sont des directeurs de divisions, directeurs des opérations, directeurs d'usines, ce genre de personnes, qui ont quand même un certain mot à dire dans le type d'équipement dans lequel l'entreprise va investir. Puis souvent ce sont des entreprises industrielles, donc qui ont des procédés de transformation, etc. Et elles ont des usines, donc elles investissent dans des machines, du matériel... Donc nous, nos projets rentrent dans cette catégorie d'investissements pour le client. Donc c'est vraiment...On est évalué comme si on était n'importe quel type de machinerie. Et les

industries généralement quand elles évaluent des machineries, elles évaluent le...pour l'ensemble du projet, quel sont les retour sur investissements, quels sont les *paybacks*, etc..

Moi ce que j'ai fait avec les ingénieurs c'était de créer, tu sais, on nous demande, toujours, quand on approche un client, on nous demande toujours, on essaie d'avoir d'obtenir des informations sur leurs procédés, parce que nous on doit savoir à quelle température on va chauffer leur fluide, ça varie, il y a plein de choses qui varie d'une industrie à une autre. D'ailleurs d'une industrie à une autre, le profil de consommation change beaucoup de variétés. Regarde par exemple aux US, tu regardes les producteurs de tomates, on a des centrales en Californie, des champs de tomate à n'en plus finir, mais souvent ils transforment les tomates en ketchup, ils font des tomates en cannes et broyées, soupe aux tomates, tu prends ce que tu veux. Mais leur production se fait de manière hyper-intensive, juste après les récoltes au cours de l'été. Donc c'est vraiment une période de 4 mois c'est comme « pouf » ! C'est incroyable la quantité de chaleur qu'ils consomment pour transformer leurs produits. Et après ça arrête. Ça pose un problème pour nous, 4 mois où ils ont besoin de beaucoup de chaleur c'est plus que ce qu'on peut vraiment en fournir. Puis le reste de l'année, ils n'utilisent rien. Donc c'est comme si on a un gaspillage d'énergie qui pourrait être potentiellement utilisée. Donc ça dépend vraiment des industries. Nous ce qu'on préfère c'est avoir quelqu'un qui produise ou à des besoins de consommation stables, ou qui varie également en fonction du soleil, mais ce n'est pas toujours le mieux. Donc déjà ça fait en sorte qu'on est de plus en plus spécialisé et ciblé dans nos démarches. Juste pour te dire, quand on approche un client, on demande généralement des informations sur leurs procédés, puis ensuite on utilise leurs procédés pour NOUS désigner une centrale : qu'est-ce que ça serait un projet pour vous ? Combien de superficies est-ce que vous avez de disponibles ? Quelles sont les températures dont vous avez besoin pour vos processus ? Est-ce que c'est la vapeur ? De l'eau chaude ? Quel est votre profil de consommation ? Plus besoin de chaleur ?

Combien vous coute votre combustible ? Où est située votre usine ? On prend ces données, on monte un projet fictif avec ces données préliminaires, puis on arrive au client avec un rapport de 15 pages, professionnels : « Voici ce que nous sommes en mesure de faire pour vous. C'est un projet de centrale solaire, coût du projet : 1 million avec un retour sur investissement, ça donne, je ne sais pas moi : 5 ans ». Ça fait très professionnel, très sérieux et le client il voit directement, il comprend « ah oui je comprends, je sais ce que c'est ». Donc ça c'est au cours de ma première année c'est ce que j'ai eu à faire avec les ingénieurs, avoir cette capacité à évaluer et à chiffrer des projets qu'on pourrait avoir rapidement. Parce que le truc c'est qu'on veut réduire autant que possible notre *time to market*, pas faire durer les discussions pendant des années. Mais dans les faits, ce n'est pas toujours aussi facile (rire), il y a toujours de quoi qui fait en sorte que ça ralentit.

MB : Et est-ce que d'un point de vue plus culturel, tu as senti de grosses différences? Par exemple faire affaire au Maroc, en Espagne, au Portugal ?

LB : Oui. Il y a des différences culturelles, mais je pense que ça dépend vraiment de...oui il y a des différences culturelles, oui c'est clair. Je dirais que l'une des différences culturelles qui fait déjà un grand impact, c'est le marchandage. On va au Maroc ou en Grèce, ce n'est pas comme ailleurs dans le sens où ce n'est pas anglo-saxon, ou c'est genre plus take it or leave it. Non non. Le premier prix qu'on donne va toujours être baissé, donc ça ne sert à rien de penser que le premier prix qu'on va donner...va falloir qu'on s'ajuste en conséquence du fait qu'il va y avoir du marchandage. C'est une des différences par exemple. Mais sinon au niveau des différences culturelles, c'est clair qu'il y en a. Je pense que ça prend simplement un peu de réflexion puis un peu de tact je dirais, simplement pour que dans les discussions prendre en compte qu'il peut y avoir des malentendus ou simplement des normes culturelles. Mais sinon, ça n'a pas tant d'impact que ça. Par contre ça, les normes, je dirais que ça a un impact parce que Mathieu le président par exemple, une des raisons pour lesquelles il y a mis les ventes de côté, il n'est plus dans les ventes, je pense que c'est ce côté. Lui l'aspect social ça n'est pas forcément sa force et c'est un gars qui est extrêmement authentique

et honnête, mais ce n'est pas toujours ce qu'il faut dans ces contextes. Surement que ce n'est pas...Donc ça peut poser un obstacle, mais sinon je vais dire la plupart des...parce que contrairement à des produits de consommation... nous c'est vraiment des projets qui s'évaluent uniquement en termes de critères financiers. Disons que si notre offre de valeur c'est vraiment... parmi les critères qu'on cherche à prendre en considération il y a ça. Il faut qu'on puisse offrir une valeur économique aux clients, mais y'a aussi parfois des clients qui prennent en considération aussi tout ce qui est aspects plus green marketing, image corporative. Ça aussi c'est un avantage parce que nos centrales sont hyper visibles, ce n'est pas juste une amélioration écoénergétique, tu changes tes ampoules et il n'y a personne qui remarque. Non non. C'est vraiment quelque chose et c'est extrêmement visible,...

MB : Mettre en valeur ?

LB : Mettre en valeur oui. Tu as fait un changement pour avoir une image verte. Donc c'est ça. Au niveau culturel, jusqu'à date, il n'y a pas nécessairement eu de barrière insurmontable, mais il reste qu'au niveau linguistique. On est toujours capable de communiquer en anglais, avec n'importe qui n'importe où. Mais si on veut vraiment quelqu'un qui fait une première approche quelque part, c'est toujours mieux d'avoir quelqu'un qui parle la langue locale. Ça, c'est clair et évident. Et ça c'est clair à ce niveau-là, en Europe par exemple, ou en Amérique du Sud, là on n'a pas encore nécessairement l'atout qu'il faut pour percer ces marchés-là. Donc comme je disais les marchés d'Amérique du Sud nous intéressent, mais ne sont pas nécessairement prioritaires. Mais l'Europe par contre c'est prioritaire et la tu vois pour l'Espagne par exemple en Europe on avait un agent commercial avec lequel on travaillait, espagnol. Mais bon, là on a un peu divergé parce que ses intérêts ont divergé, ses intérêts commerciaux ont divergé. Donc on ne fait plus trop affaire avec lui. D'ailleurs la centrale qu'on avait vendue avec lui ne fonctionne pas aussi bien qu'on l'espérait non plus donc bref. Nos chemins divergent et puis donc là, un peu en remplacement de cette personne on a un autre partenaire avec qui je suis en train de développer une collaboration qui est un ancien diplomate, haut diplomate canadien fédéral. Lui il parle italien, espagnol sans problème. Le problème c'est qu'il n'a pas nécessairement de connaissance de l'industrie, c'est plus quelqu'un qui est là pour réseauter pour nous si on veut, puis qui va plus démarcher des ambassades de manière plus active pour essayer de nous trouver des ambassades ou des projets intéressants. Voilà, je ne sais pas si ça répond à la question.

MB : Oui oui bien sûr. Tout à l'heure tu as parlé du JV au Maroc. Est-ce que vous pensez éventuellement à un développement dans la région Afrique du nord, à partir d'un point fixe ?

LB : (Réflexion)

MB : Est-ce que tu comprends ma question ?

LB : La région tu veux dire, les régions tu veux dire l'Europe ?

MB : Afrique du Nord. Est-ce que ce serait comme un...on va en parler un petit peu tout à l'heure, mais est-ce que ce serait un petit peu comme une porte d'entrée vers l'Afrique du nord, le Maroc ? Ou est-ce que ce serait parce que c'est le cas actuellement, qu'il y a des affaires actuellement que...

LB : (Réflexion). Ce serait une porte d'entrée vers l'Afrique du Nord. Ça pourrait l'être, mais...c'est parce que l'Afrique du Nord, les autres pays sont moins favorables au (réflexion)...

MB : Un peu moins ?

LB : Un peu moins favorable au niveau du climat économique si on veut, et de l'industrie. Le Maroc est vraiment une exception en ce sens-là. Si on regarde les pays du nord de l'Afrique ont vraiment beaucoup de subventions, pour combustible. Ils subventionnent l'Essence, ce qui fait en sorte que la technologie n'est simplement pas compétitive et la subventionne à tous les niveaux. Ce n'est pas juste pour le transport, c'est

aussi les industries. Ils paient moins cher pour des combustibles. Le FMI dénonce la situation en ce moment, si tu regardes l'Égypte, elle dépense 7 fois plus en subventions au pétrole qu'en éducation. C'est complètement fou la situation là-bas. Mais le Maroc est une exception à la règle. Premièrement le Maroc a un contexte politique stable, c'est vraiment un atout pour les affaires, deuxièmement ils sont en train de couper leurs subventions au pétrole, donc la techniquement depuis janvier 2015, ils sont plus censés avoir de subventions sauf pour certains combustibles comme le propane, ça ils ne veulent pas. Et tout ce qui est transformation alimentaire, ils ne veulent pas couper les subventions, car ils ne veulent pas...ils gardent un peu la paix avec ça. Donc un peu c'est ça. Le propane c'est souvent les petits commerces. Mais n'empêche que le contexte au Maroc est plus propice. Le Maroc a aussi accès à des fonds de développement internationaux, donc c'est vraiment beaucoup plus intéressant le Maroc. Puis on ne pense pas nécessairement quitter le Maroc en ce moment parce que ça ne va pas être aussi favorable dans les autres pays. Mais par contre le reste de la Méditerranée, là ce serait intéressant... mais ça, il reste à savoir comment les choses vont se développer. Là il va peut-être y avoir un accord de libre-échange entre le Canada et l'Union européenne, on va voir qu'est-ce qui se passe. Pour le moment ça a l'air d'être sur la table, mais nous ce qu'on voulait plus c'était vraiment simplement au niveau des projets au Maroc et potentiellement du transport vers l'Europe, pour les projets vers l'Europe. Et avoir cette base, c'est ça pour le moment. On n'est pas allé plus loin que ça.

MB : D'accord. Donc là on arrive à la partie II, qui parle plus de l'Amérique latine.

LB : Ok. C'est la partie où j'aurais le moins de choses à dire.

MB : Mais il n'y a pas de soucis, de toute manière c'est vraiment sur tes perceptions de la région, ce que tu pourrais éventuellement penser.

LB : Ouais.

MB : Donc justement question numéro 1 : qu'est-ce que tu penses de l'Amérique latine comme région d'opportunité pour le développement de l'entreprise ? Est-ce qu'éventuellement vous avez commencé à regarder des ouvertures ?

LB : Oui, absolument. Moi je trouve que l'Amérique Latine est très intéressante. C'est un peu...je vais peut-être reprendre un peu ce que je t'avais communiqué dans mon dernier courriel, mais le Mexique et le Chili, si tu regardes n'importe quelle carte des radiations solaires, c'est vraiment les deux plus intéressants en Amérique. Une des raisons pour lesquelles on est en Californie c'est que comme le Mexique justement, c'est un peu dans cette même zone de fort ensoleillement, qui est vraiment...beaucoup beaucoup de soleil.

Le Mexique est vraiment intéressant à ce niveau-là. Par contre a déjà un compétiteur au Mexique, donc tu sais je te parlais (inaudible) qui font ce qu'on fait. Il y en a une qui est basée au Mexique et on sait qu'il bénéficie de subventions, on ne sait pas si nous aurons également accès à ces subventions, il faudrait que je vérifie, mais pour le moment on ne pense pas, ce serait à confirmer.

Il y a....le truc avec le Mexique c'est qu'une grande partie du gaz naturel, qui est le principal combustible des industries là-bas, est importé des US. Moi je m'attends à ce que ça va diminuer les coûts du gaz.

MB : Ok

LB : La dernière fois que je t'avais consulté les données pour le Mexique, les prix pour les consommateurs industriels étaient en légère hausse, mais en même temps ils venaient juste d'installer un nouveau pipeline. Donc c'est comme... c'est un peu un contexte d'entre-deux, je m'attends vraiment à ce que les cours du gaz naturel vont chuter. Une des raisons pour lesquelles on est en Californie... où en fait on n'est pas en Californie, on cherche à intégrer le marché californien, et on a déjà de l'intérêt de plusieurs industries dans la région. C'est vraiment que ce n'est pas au niveau du....ce n'est pas au niveau des coûts du combustible,

parce que justement aux US c'est le gaz naturel qui ### industries, très peu cher, c'est du gaz de schiste, donc surproduction du gaz industriel ###, ça ne coûte absolument rien et derrière les industries ont souvent des tarifs beaucoup plus privilégiés, c'est assez fou. Mais ces incitatifs pour les énergies renouvelables qui sont extrêmement généreux en Californie. Donc en Californie et aux US, c'est comme une combinaison d'aide étatique et fédérale. Donc au niveau fédéral aux USA, t'as un crédit d'impôt sur l'impôt sur les sociétés, un crédit d'impôt à 100% sur toutes les dépenses sur la centrale solaire, ce qui peut créer vraiment des économies substantielles pour les grandes entreprises qui ne paient pas l'impôt. Et puis en Californie, il y a une subvention en fonction des économies générées, donc qui est mesuré...donc eux ils viennent s'assurer, donc il faut dans ce cas-là qu'on soit avec une entreprise qui...comment dire... est certifiée, et qui va mesurer en fait la production de notre centrale et au cours de ces deux premières années on se fait souvent sommer en fonction de ce que l'on a produit comme énergie. Donc c'est quelque chose qui fonctionne extrêmement bien, qui fait en sorte que ça peut fonctionner en Californie. Mais c'est ça, si ça n'avait pas été pour ces programmes, il n'y aurait jamais vraiment eu d'incitatifs pour y aller. C'est un peu dommage, mais c'est ça. Puis au Mexique, ça prend une certaine mesure de recherches puis d'informations sur le marché avant que l'on puisse vraiment voir si cela vaut la peine. Encore une fois, pour le Mexique c'est qu'il y a (inaudible) on a juste dit « stop » on arrête parce qu'on est en train de s'éparpiller. On avait déjà quelques informations de base, on voyait que le coût du combustible n'est pas si intéressant que ça, en plus y'a un compétiteur, il a accès à des subventions, c'est compliqué. Donc on s'est dit « bon, on focuse sur Californie, Méditerranée et Afrique du Sud », mais éventuellement ce serait d'y retourner, parce que je veux dire la côte nord-ouest du Mexique, c'est vraiment incroyable en terme de radiation solaire. Ça, c'est une région qui serait intéressante, je sais que c'est une région dans laquelle il y a des industries, faut juste les trouver. Sinon ce qui est intéressant c'est juste pour le Chili. Au Chili aussi tu as des déserts les plus arides au monde (rire) donc ensoleillement sans nuages c'est parfait j'veux dire, et...mais c'est ça...le truc c'est que ...l'un des défis d'un point de vue urbanisation si on veut, les industries sont généralement plus proche des villes, les villes ne sortent par généralement en plein milieu des déserts (rire) donc il y a toujours un compromis qu'il faut faire à ce niveau-là, puis au Chili c'est la même chose, mais ce qui est intéressant au Chili c'est que dans les Andes, il y a des industries minières qui sont présentes, très importantes et les industries minières ont besoin de chaleur pour deux choses essentiellement : dans l'industrie de l'or, il y a un produit d'extraction qui s'appelle l'élution et dans le fond il s'agit d'utiliser l'électrolyse pour extraire les minéraux d'or, ce qu'ils font c'est qu'ils chauffent, ils extraient les minerais, ils les broient en très petites particules, ils les foutent dans un bassin avec de l'eau qui chauffe et cette eau ils la transfèrent ensuite dans un espèce de conteneurs auquel ils font une électrolyse ou en fait les particules d'or sont séparées des minéraux des liquides (inaudible) c'est un bon spécial, mais c'est comme ça qu'ils font pour aller chercher l'or. Et ça nécessite de la chaleur, parce qu'il faut que tu chauffes ton bassin, etc. Ça c'est une application très spécifique, ça c'est pour l'or, mais il y a besoin de chaleur. La deuxième utilisation c'est vraiment pour les camps. Donc très grandes mines, tu as beaucoup de travailleurs sur place, t'es en haute altitude, etc. Donc il faut que tu puisses chauffer : l'eau chaude pour les douches, l'eau chaude pour le logement, etc. Donc juste à ce niveau-là, il y a un besoin de chaleur substantielle. Et puis c'est vraiment ces deux besoins-là qu'on cherche à combler dans l'industrie minière et je sais qu'au Chili ce serait intéressant. On a un agent qui est en contact avec des minières là-bas. Donc c'est ça, dans le fond. C'est une relation qu'on développe plus à long terme parce que l'industrie minière c'est extrêmement conservateur comme industrie, c'est incroyable. D'ailleurs l'industrie mondiale est dominée par des minières canadiennes, toutes basées à Toronto et c'est vraiment un All-Boys Club-là, ils se connaissent tous entre eux, toute la haute direction de ces minières se connaissent, c'est un petit monde et faut vraiment... c'est vraiment très dur de percer d'en haut. Donc nous on essaye d'avoir des personnes qui ont un réseau dans toutes les minières, de viser vraiment le middle man. On a une minière au Burkina Faso avec laquelle on fait une étude d'ingénierie en ce moment et là c'est vraiment comme le directeur général de la mine qui a été intéressé par nos technologies. Mais ce n'est vraiment pas facile. Mais il y a un potentiel, nous c'est la dessus que l'on met des efforts, mais c'est plus à la hauteur qu'on met des...

MB : Ok. Donc ce que je comprends c'est que, comme tu l'as dit tout à l'heure, le niveau d'illumination terrains, au niveau des irradiations, de la lumière...

LB : Ouais, ouais, ouais.

MB : Et au niveau du Brésil ? Je sais que vous aviez un contrat là-bas ?

LB : Oui au niveau du Brésil, je pourrais peut être te revenir par rapport à ça parce que ce n'est pas MB qui était vraiment en premier avec cette vente. Mais l'université du Brésil encore une fois c'est pour un projet de démonstration. Y'a beaucoup de projets de démonstration qui se font, parce qu'il y a beaucoup de gens qui cherche à développer des technologies solaires dans les institutions publiques. Donc surtout des universités. C'était la même chose en Grèce, au Brésil aussi l'université également. Ils veulent avoir leurs propres centrales solaires, ils peuvent faire les modifications, faire leurs propres tests, ils veulent avoir leurs propres équipements. Ils veulent faire la recherche là-dessus. Donc ça, c'est un petit projet et je sais que c'est l'université avec des partenaires français si je me rappelle bien...qui nous a mis en contact, donc ça s'est développé via ces niveaux-là, via des Français en fait.

MB : C'est vraiment intéressant.

LB : Ouais c'est ça parce que c'est la même chose en Grèce. En fait c'est des projets universitaires c'est un peu loufoque parce que c'est de l'argent public, ils l'utilisent pour 10 000 choses, mais c'est ça nous on fait juste une composante du projet, la chaleur thermique solaire, mais je pense qu'ils ont aussi comme un truc de géothermie, toutes sortes de trucs, il y a pleins de partenaires qui entrent dans le projet. Et nous on a un partenaire en France qui est un fabricant de turbines.

MB : Ok

LB : Turbine ORC, ORC pour Organic Reverse Cycle, tu iras voir si tu veux (rire). C'est des turbines pour des vapeurs saturées. Les vapeurs saturées c'est des vapeurs partiellement gazeuses et partiellement liquides. C'est la meilleure vapeur pour générer de l'électricité normalement, c'est une vapeur sèche à très haute température. En fait il n'y a pas une seule goutte d'eau liquide là-dedans, c'est entièrement gazeux. Donc il y a beaucoup moins de corrosion qui se forme, ou de dégradation de l'équipement, des turbines qui se font à long terme, donc c'est pour ça que généralement il faut avoir de très hautes températures pour générer l'électricité. Nous c'est des températures qui sont juste au-dessus de 100 degrés donc c'est propice pour les vapeurs saturées.

MB : Ok.

LB : Et pour le pas saturé, on peut générer de l'électricité, mais a de très faibles rendements. Donc pour ça il faut des turbines ORC, il y a beaucoup de recherche qui se fait le dessus justement, c'est pour atteindre une efficacité plus élevée. Donc c'est ça, ça explique grosso modo comment on est tombé sur ce projet. C'est un peu juste pour te dire aussi, c'est des projets...dans le soleil il y a toujours des problèmes de transformation. Que ce soit photovoltaïque ou comme nous. Les problèmes de transformation c'est les irradiations de la lumière ou du soleil transformé en chaleur dans un liquide. Ce liquide va jusque dans un échangeur de chaleur où la chaleur va être transférée pour générer de la vapeur. Une autre transformation encore. Puis la vapeur potentiellement tu peux la faire passer sur une turbine pour créer de l'électricité. Encore une perte de transformation. Donc il y a tout au long du processus des pertes que l'on est obligé d'assumer. Le dilemme c'est de savoir comment est-ce que l'on peut la minimiser au maximum. Mais c'est toujours le problème. Nous on a nos applications dans lesquelles on est meilleur si on veut.

MB : Ok. Donc là on va plus se concentrer sur le Mexique, Brésil et le Chili. Si jamais demain tu as la possibilité de commencer sur l'un des trois marchés ou de pénétrer plus profondément l'un des trois marchés, ce serait lequel pour toi ?

LB : Si j'avais le choix ?

MB : Oui, et pour quelles raisons ?

LB : Si j'avais à choisir entre les marchés.

MB : Oui entre les trois marchés.

LB : Pour lequel j'irais ?

MB : Oui.

LB : C'est difficile à dire comme ça parce que j'ai encore peu d'informations. Je peux te décrire comment je procédera.

MB : Oui bien sûr.

LB : Mais la première étape ce serait vraiment d'acquérir plus de renseignements sur les marchés en question, pour cela il y a plein de manières. Ça peut être de la recherche interne, ça peut être d'entrer en contact avec les ambassades... Deuxième chose, essayer d'avoir un effet de levier quelconque pour avoir justement des premiers projets sur le marché. Donc c'est soit un agent commercial local qui connaît bien la langue ou quelqu'un à l'interne qui connaît bien la langue ou quelqu'un à l'interne, qui connaît bien la langue, qui pourrait potentiellement avoir de l'expérience ou quelque chose qu'on pourrait...sur lequel on pourrait miser pour mieux pénétrer le marché.

MB : Ok.

LB : Mais comme ça, ce n'est pas nécessairement évident de te dire lequel.

MB : Non bien sûr.

LB : Mais c'est clair que comme ça, je me dis par exemple le Chili, comme c'est l'industrie minière, on se dit c'est plus des relations *long-shot*, *long-term* donc faible probabilité de réalisation à court terme, mais si jamais ça se réalise, très gros revenus (rire). Donc c'est ça, on va se dire qu'on cherche plus ce qui est agroalimentaire pourrait très bien faire l'affaire au Mexique on pourrait dire, tout ce qui est les autres industries, textile ou pharmaceutique peu importe, ça peut très bien se faire dans les deux autres pays, j'imagine. Après il reste à voir quels sont les facteurs, de contextes locaux qui font en sorte que c'est plus ou moins propice.

MB : Ok. D'accord. Juste pour savoir combien de temps il te reste ? Il me reste à peu près 5 questions.

LB : Oui ! c'est parfait. J'ai un autre meeting à 5h30 donc.

MB : 5h30 ? Ok.

LB : Ou 5h plutôt. Une demi-heure. Ça va aller ?

MB : Oui oui vraiment. Donc la ça va vraiment encore être par rapport à tes perceptions encore une fois. Si je te demande par exemple 2-3 caractéristiques pour le Mexique. Qu'est-ce que tu pourrais...qu'est-ce que ça t'inspire comme pays, par exemple, au niveau des affaires ?

LB : Le Mexique ?

MB : Oui.

MB : Tu peux me dire vraiment tout ce qui te passe par la tête. Ça peut vraiment être tout et n'importe quoi.

LB : Ouais, ouais, ouais.

MB : Ça ne va pas forcément ressortir dans l'analyse, mais...

LB : Ouais, ouais, ouais (réfléchit) J'ai déjà... j'ai déjà eu... j'ai déjà été en contact avec un gars qui travaillait au Mexique. Je pense que c'était un ancien de HEC, il avait fait son MBA à HEC je pense. HEC ou Université de Laval, je ne sais plus trop. Mais...c'est difficile à dire à vrai dire, parce qu'on est présent dans plusieurs régions dans lesquelles on ne connaît pas nécessairement les cultures à fond. On en connaît certains aspects, mais il reste que c'est toujours la même chose, dans tous les cas pour tous les clients, c'est qu'est-ce en bout de ligne « qu'est-ce que le client y gagne » ? Comment est-ce qu'on peut chiffrer le gain que lui pourra faire qui compte le plus. Donc je ne sais ce que je pourrais dire vraiment pas rapport au Mexique, parce que c'est comme si je me prononce sur quelque chose que je ne connais pas nécessairement.

MB : C'est justement pour ça en fait, au niveau des perceptions c'est comment tu imagines le pays : est-ce que tu penses que c'est plus facile de faire des affaires ? Est-ce que tu penses que le contexte politique est plutôt facile ? etc.

LB : Bah ouais (rire)

MB : Parce que c'est vraiment ça qui va emmener les gens à entrer dans certains marchés parfois.

LB : Ouais, ouais, ouais, je vois ce que tu veux dire (réflexion). Mais c'est une réflexion préliminaire.

MB : Bien sûr, ça change de toute manière.

LB : Ouais.

MB : En fait c'est justement pour ça qu'au début je t'ai demandé des questions par rapport à ton expérience, etc. parce que ça influe beaucoup.

LB : Je sais pas, moi le Mexique je me dis s'il y a peut-être des choses qui peuvent poser un inconvénient, je ne sais pas, mais c'est : « est-ce qu'il y a des problèmes de corruption ? », « est-ce qu'il y a des problèmes au niveau de l'accent sur les permis ? », « est-ce que ça prend 10 000 ans ou est-ce que ça se fait facilement ? ». Tu sais, les permis de construction ou peu importe. Au niveau de la négociation, je pense que ça serait sûrement surmontable, dans le sens où il va peut-être y en avoir, mais je ne pense pas que ce serait sûrement plus que dans d'autres régions où on a été. Et (réfléchit) non c'est ça que je me dis.

MB : Non non c'est correct. C'est ça que j'attends comme réponse.

LB : (rire).

MB : Au niveau du Brésil, si je te parle du Brésil. Qu'est-ce que ça pourrait t'inspirer ?

LB : Waouah...(rire) je sais qu'au Brésil en plus il y a eu des délais administratifs, mais je ne sais pas à quel point c'est représentatif. Donc je me dis que si on se fait un autre projet, il y en aurait potentiellement. Il y a des rumeurs qui courent que le Brésil peut être relativement...ça peut être relativement difficile de faire affaires et que le pays peut être...dans le sens qu'il peut y avoir des obstacles justement...comment ils appellent ça...*administrative hurdles*...quelque chose comme ça.

MB : Des problèmes administratifs tu veux dire ?

LB : Ouais, ouais. Qui peut faire en sorte que c'est difficile de faire affaire là-bas et que c'est difficile d'exporter, mais je ne sais pas si c'est vraiment correct encore une fois. Chili, j'ai l'impression, par contre (prise de parole directe, déterminé, semble vouloir mettre en avant ses connaissances sur le pays)...mais là c'est juste une impression (rire).

MB : C'est ça qui est important.

LB : Je sais que ce serait plus facile là-bas d'exporter. Parce que j'ai entendu justement, tu sais, que durant les dernières années, il y a eu beaucoup de libéralisation du marché. Tu sais, MB je connais juste en surface, tu sais ? L'histoire du Chili, etc. je sais qu'au Chili tu sais, avec Pinochet et tout, il y a eu une énorme libéralisation du marché et que ce n'est pas nécessairement difficile d'exporter, d'autant plus que je pense que si on fait affaires au Chili, ce serait via les minières, qui ont leurs propres réseaux de logistique et de transport, importation, peu importe ce que c'est. Donc je pense que ça faciliterait pas mal de choses. Mais c'est ça.

MB : Ok.

LB : Ce sont mes impressions préliminaires (rire).

MB : Non, mais c'est ça. C'est parfait. C'est-ce qui est attendu de toute manière.

LB : Ok parfait.

MB : Dernière série de questions. Donc là on va parler du concept de pays tremplin. Donc est-ce cette expression de pays tremplin ça te dit quelque chose déjà ? Est-ce que tu as déjà entendu parler de ça ?

LB : Oui j'ai déjà entendu parler de ça. Maintenant «est-ce que c'est quelque chose que j'ai déjà mis en application ? » Non, pas nécessairement.

MB : Ok. Comment tu le définirais toi déjà ?

LB : Pays tremplin ? (rire)

MB : Si tu devais définir ce...

LB : J'imagine un point d'entrée sur le marché qui te permettrait de mieux aborder les autres marchés...connexes, je ne sais pas comment dire, situés dans la même zone de libre-échange, zone économique quelconque, par facilité. Donc moi je le vois un peu comme ça (rire). Mais après, tu sais, ça dépend de l'industrie, je veux dire, on dépend... est-ce qu'on dépend d'un réseau de distribution ? Est-ce que...il y a toutes sortes de choses comme ça tu sais, qui ne s'appliquent pas nécessairement au cas de Rackam, parce que nous c'est vraiment tu sais projet par projet, et puis...il n'y a pas vraiment de distribution locale qui se fait nécessairement. Quoiqu'il pourrait y avoir des avantages si on a...comment dire...à assembler des pièces localement ou acheter des pièces localement, peut-être qu'il y aurait un avantage à avoir dans ce cas...je ne sais pas...un point d'entrée, je ne sais pas. C'est une bonne question (rire).

MB : Est-ce que...de ce que je comprends que tu me dis, tu ne penses pas que ce serait par exemple une bonne stratégie pour Rackam justement de...en gros...comment ça se définirait ce serait d'installer un genre de filiale, une filière, dans un pays réputé plus facile d'accès ou où il y a plus d'avantages, pour justement se développer dans la région aux alentours.

LB : Oui oui, dans ce sens-là je comprends mieux. Parce que ça dépend de comment on...comment a lieu l'expansion. Est-ce que...nous ce qu'on fait en ce moment, c'est qu'on fait juste exporter tu sais. On pourrait avoir une concertation locale, un bureau de ventes, ou... ouais. Dans ce sens-là, ça pourrait...

MB : Pour Rackam, est-ce que tu sens que pour Rackam...

LB : Ouais ouais, je pense qu'au niveau des ventes, ça pourrait avoir un avantage. Mais je pense que dans notre situation ce serait vraiment principalement au niveau de la fonction des ventes que ça pourrait avoir un avantage d'avoir un pied local, dans un pays hispanophone, dans un pays d'Amérique latine.

MB : Donc ce que tu me dis c'est que ce serait plutôt un bureau de ventes ou de représentation en quelque sorte.

LB : Oui oui. Parce que je veux dire, tu sais il peut y avoir avantage à délocaliser une partie de la production comme il se ferait au Maroc, mais c'est uniquement dans la perspective de réduction des coûts. Peut-être que ce serait le cas aussi en Amérique latine, mais c'est ça...il faudrait vraiment voir. Mais je me dis au niveau des ventes, il pourrait y avoir un avantage clairement à avoir un pied local. Ça, c'est clair et certain.

MB : Et si tu devais choisir dans l'un des trois pays, pour implanter ce bureau-là ?

LB : (rire) Encore une fois ce serait hypothétique.

MB : Oui c'est au niveau des perceptions.

LB : Si je devais choisir ?

MB : Oui.

LB : C'est une bonne question...(réfléchit)...c'est une bonne question. Moi je pense que j'irais...

MB : Tu peux me dire ton raisonnement ?

LB : Oui oui absolument. Moi je pense que j'irais...mais c'est seulement préliminaire, mais ce serait dans le sud du continent. Donc l'Argentine ou le Chili. Les deux d'ailleurs en passant sont assez propices au niveau de l'ensoleillement, mais dans la région des Andes, reste à voir un peu...qu'est-ce que...jusqu'où on peut aller chercher des radiations solaires. Mais je veux dire en Argentine quand même y'a un niveau d'ensoleillement favorable. S'il y avait moyen justement de profiter de l'industrie locale, pour effectuer des ventes, je pense ce serait un bon point de départ. Surtout que le Mexique je me dis, si le Mexique...on parlait de représentation locale, un autre endroit de représentation locale que l'on considère c'est la Californie. Pour les ventes, en premier lieu. Parce que justement, on sent vraiment qu'il y aurait vraiment avantage à avoir une représentation locale. Et c'est un endroit que si justement on arrive à avoir un premier projet, il y aurait vraiment...un premier projet qu'on pourrait référer en Californie ce serait vraiment...ce serait vraiment un plus d'avoir quelqu'un là-bas. Parce qu'il y a vraiment un potentiel de développement de marché à temps plein sur ce marché-là. Et si justement il y a un développement qui se fait en Californie, je me dis qu'il y aura peut-être par extension moyen de couvrir le Mexique. Encore une fois parce que je me dis, tout ce qui est Amérique du Nord, t'as une zone de libre-échange, c'est très facile d'amener quelque chose au Mexique. Après c'est clair faut assumer les coûts de transport et tout ça, mais je veux dire, ça facilite les choses. Alors qu'Amérique du Sud, il y aurait clairement, tu sais, un petit peu plus un obstacle à ce niveau-là. Donc peut-être qu'il y aurait un avantage un jour. En premier lieu je me dis, tu sais, on peut y aller par étape aussi, mais dans un premier lieu, un bureau de vente.

MB : Dans le sens tu dis que...le concept de « par étape », ce serait pour quelles raisons ? Je ne veux pas trop parler parce que...

LB : Non, non. Quand je dis...surement que Rackam devienne une multinationale. Ce serait, je me dis, en premier lieu, peut-être des relations avec des partenaires, deuxième lieu un premier bureau de ventes, si on voit qu'il y a un potentiel très fort de développement de marché, et éventuellement tu sais, comme c'est au Maroc en ce moment parce que, ça fait longtemps qu'on est en lien avec ce partenaire commercial et

technique si on veut, et on a réalisé des projets avec lui. Et c'est quelqu'un qui a une compétence sur nos machines. Donc il a des compétences très fortes, et aussi les capacités...il prend une partie de l'assemblage en charge, etc.il prend ça dans sa société. Donc c'est ça, il est un peu dans cette logique d'étapes. Et puis pourquoi faire des kilomètres de marchés, si on ne sait même pas qu'il y a un potentiel de ventes à la base (rire) ? Tu sais, je me dis, il y a un vrai avantage à faire les choses de manières plus progressives. Et puis je me dis, Rackam aussi, jusqu'à date, je me dis que c'est une entreprise qui a évolué de manière extrêmement organique, donc ### l'entreprise progressivement sur des équipements à des investisseurs individuels, tu sais y'a pas de grosses institutions qui est venue mettre « voilà 500 millions, maintenant fait des profits ». Non c'est vraiment extrêmement graduel. Ce qui fait aussi en sorte qu'on est quand même assez limité dans nos ressources, c'est l'une des raisons. Donc c'est ça, je me dis que l'entreprise va sûrement continuer à évoluer de manière assez progressive et organique, d'où l'intérêt d'y aller par étapes.

MB : Ok. Good ! Dernière question, ce serait : Est-ce que...Tu as déjà entendu parler un petit peu du concept tu m'avais dit, mais est-ce que tu connais une entreprise qui aurait éventuellement utilisé cette stratégie la dans les technologies propres, ou qui s'est implantée dans un pays et qui, pour se développer justement dans la région aux alentours. Est-ce qu'il y a quelque chose qui te parle ?

LB : Oui, absolument. Il y a des...Même dans notre industrie, je veux dire, il y a beaucoup de changement. Regarde SuperJ, justement, l'entreprise dont je t'ai fait mention et puis qui, dont on connaît l'ex-président, parce que le nouveau président...Eux ils avaient commencé en Californie, et ils se sont impartis d'une grande partie de leur production en Asie. Donc ils ont trouvé un fabricant de voitures qui avait la capacité de fabriquer à faibles coûts justement leur capteur. Donc un capteur à très faibles coûts, c'est pas nécessairement la réflectivité de la qualité de ça, mais au niveau efficacité, excellent comme stratégie. Ça a très bien fonctionné. Après ils sont partis à Hawaii de la Californie, donc ça reste dans le même pays c'est clair, mais pour eux,...ils ont beaucoup bougé en fonction de leur évolution. Sinon, il y a une entreprise qui s'appelle Asra... Asra Solaire... Ausra...c'est ça... j'ai oublié le nom initial, mais c'est une entreprise qui a été fondée en Californie et qui est devenu Ausra par la suite, et...fondée en Australie pardon et, ils sont développés leur technologie, ils ont eu une ronde de financement avec des VC (Venture Capitalist), ils sont partis en Californie, de l'Australie aux États-Unis, ils ont été acquis par une multinationale qui s'appelle Areva, ils sont devenus Areva Solaire, la division solaire thermique d'Areva, et puis ils ont fermé leurs portes eux aussi il n'y a pas longtemps (rire). Mais aussi c'est aussi parce qu'Areva...encore une fois c'est un peu la même chose parce que c'est une industrie très jeune, beaucoup de risques, et dans tous les cas, dans le cas de Super J comme de Areva, il y a quelqu'un qui est arrivé et qui a mis un paquet d'argent sur la table et qui a dit « on scale up la business, on fait rouler les ventes ». Ce qui n'a pas marché, dans les deux cas, ils n'ont pas été capables de grossir comme ils voulaient. Mais n'empêche qu'à la base, les deux étaient des entreprises viables, des entreprises qui fonctionnaient. SuperJ avait 70 millions de chiffre d'affaires lorsqu'ils ont fermé les portes, donc ce n'est pas des industries qui sont sans potentiel. Mais sinon, il y a Nepsa en Australie, qui a bougé en Suisse.

MB : Eux carrément ils ont déplacé la compagnie.

LB : Ouais donc dans le fond, eux je pense que dans le fond, ils concentrent leur ingénierie en Suisse et que tous leurs projets sont à l'international. Mais c'est ça, c'est une bonne question de savoir pourquoi ils ont déménagé en Suisse, je pense que c'est parce qu'ils avaient une opportunité quelconque là-bas, sûrement au niveau des compétences, des *core compétences*, ils ont beaucoup d'ingénierie. Mais c'est ça.

MB : Ok.

LB : Sinon à part ça, je ne sais pas s'il y a d'autres entreprises dans le même genre qui aurait bougé ou ouvert des bureaux de vente. Je sais que Nepsa est toujours à Sydney, donc ils sont en suisse et à Sydney avant, mais...bonne question.

MB : Parfait. Si tu y penses, tu m'enverras un petit e-mail.

LB : Parfait.

MB : Écoute, je te remercie beaucoup. Ça termine la séance de questions.

LB : J'espère que ça a été pertinent.

MB : Oui oui, ça répond aux questions que j'avais donc merci beaucoup.

FIN DE LA TRANSCRIPTION

Annexe 7 – Collecte de données primaires – Verbatim Airex Énergie Inc.

Verbatim : Airex Énergie Inc.

Nom du répondant : N.D.

Poste : Directeur général

Le : 08 juin 2015

Lieu : 2500 Bernard-Lefebvre, Laval, Québec H7C 0A5

Marc Balestrino : Bonjour et merci déjà de me rencontrer. Donc vous avez vu un petit peu de quoi traité le sujet ?

SB : J'ai regardé le mail oui.

MB : Donc en gros, ce que l'on essaie de voir c'est quel pays en Amérique latine peut être considéré comme la meilleure porte d'entrée pour une entreprise québécoise qui est dans les technologies propres. Donc Airex en fait partie.

SB : Oui.

MB : Donc est-ce que, comme première question, vous pourriez me parler un petit peu de la compagnie, ce que vous faites, et puis votre avantage compétitif par rapport aux autres ?

SB : Donc Airex Energie on est une entreprise en démarrage, on a démarré nos activités en mars dernier. On est un spin-off d'une entreprise qui s'appelle Airex Industries. Nous sommes dans les bureaux de Airex Industries. Airex Industries ça existe depuis 1975. Donc nous on a démarré un scénario l'année passée quand on a clôturé une ronde de financement avec des firmes de capital de risques et on a comme mission de développer une technologie de torréfaction de biomasse. La torréfaction c'est un processus dans lequel on vient chauffer de la biomasse en absence d'oxygène pour la carboniser.

MB : D'accord.

SB : Donc pour augmenter son taux de carbone et ça sert à faire du produit qui s'appelle du bio-charbon pour la combustion du charbon traditionnel.

MB : D'accord. Moi je connaissais les « pellets ». Est-ce que c'est...

SB : Oui, donc on fait, là tu en a derrière toi. Ce sont des granules de bio-charbon. On a vraiment carbonisé la biomasse en vue d'en concentrer la quantité d'énergie.

(Il me montre un sac de granule de bio-charbon)

MB : Ah oui d'accord, c'est différent de ce que je connais.

SB : Oui c'est noir et c'est plus résistant à l'eau, puis...

MB : Ça dure plus longtemps ?

SB : Oui, il y a plus d'énergie. Dans un même volume dans un même poids. Donc tu as 30-40% de plus d'énergie que dans les granules traditionnelles.

MB : D'accord. Donc votre type de clients ce sont des...

SB : Donc nous on développe la technologie pour réaliser ça, et on veut vendre cette technologie à des gens qui on le contrôle sur la fibre : donc des industries de pâtes et papiers, des producteurs de bois d'œuvre,

des scieurs, des producteurs de planchers,...donc toutes les entreprises qui auront des résidus pourront être des clients de notre entreprise.

MB : D'accord. Donc si je comprends bien, parce que j'ai regardé un petit peu le site d'Airex Industries et pas Énergie, parce que j'hésitais entre les deux (Entre Airex Industries et Airex Énergie).

SB : Oui (rire)

MB : Donc Airex Industries regroupe Airex Énergie et puis, quelles sont les autres ?

SB : Et bien Airex Industries c'est un des actionnaires minoritaires d'Airex Énergie.

MB : D'accord.

SB : Donc dans ce bâtiment-là (*là où nous nous trouvons*), tu as également Airex Contrôle, qui est une autre entreprise qui fait du contrôle industriel dans les équipements. Donc trois entreprises sous la même toiture, mais avec des actionnaires différents pour les trois entreprises et des missions différentes.

MB : D'accord. Donc Airex Énergie s'est vraiment concentrée au niveau de la biomasse.

SB : Oui. Strictement *focusé* sur cette technologie-là de torréfaction.

MB : D'accord. Et puis vous m'avez dit qu'Airex Industries existe depuis 73-75 ?

SB : Oui 75.

MB : Et puis vous, vous existez depuis combien d'années ?

SB : On a démarré en mars 2014.

MB : D'accord. Donc on peut dire que vous êtes au début de l'aventure.

SB : On est au démarrage.

MB : Combien vous êtes dans [l'entreprise] ?

SB : On a 4 salariés. On utilise du personnel d'Airex Industries. Donc c'est l'avantage d'avoir un système comme ça. Donc tout le back office, le support administratif est fait par Airex Industries. Quand on a besoin d'ingénieurs, de dessinateurs et bien on a une entente avec Airex Industries qu'on se prêtait du personnel selon nos besoins.

MB : Donc 5 à temps plein et puis après selon vos besoins ?

SB : Donc 7-8 personnes qui travaillent pour nous là, selon les besoins.

MB : D'accord. Donc là je vais commencer...On a bien situé l'entreprise. Je vais passer à votre situation. Donc votre position au sein de l'entreprise, votre titre c'est directeur général, c'est ça ?

SB : Oui.

MB : Donc est-ce que vous pouvez me donner quelques précisions sur ce que vous faites ? Votre rôle au sein de l'entreprise ?

SB : Et bien je dirige l'entreprise. Je suis l'un des fondateurs. Comme les 4, je m'occupe de tout comme mes collègues (rire). Je m'occupe essentiellement du financement, du développement des affaires, de l'administration de l'entreprise, le recrutement, les relations avec le conseil d'administration,...

MB : Multitâches.

SB : Projections financières... donc beaucoup de choses. Mais j'ai un VP ingénierie qui lui s'occupe du développement de la technologie, de la construction de notre usine, parce qu'on est en train de construire une usine qui va fabriquer ça, donc j'ai une personne attirée, j'ai une personne qui s'occupe de la technologie comme telle.

MB : Donc plus côté technique, vous vous êtes plutôt...

SB : ...tout le reste !

MB : Votre *background* c'est quoi ?

SB : Je suis ingénieur à la base, mais j'ai fait un MBA également.

MB : Où ça ? Juste pour savoir.

SB : Aux HEC. En 2000.

MB : D'accord. Et donc avant de fonder l'entreprise, qu'est-ce que vous faisiez ?

SB : J'ai travaillé deux ans chez AbbitibiBowater qui est un producteur de pâtes et papiers, donc c'est lorsque je travaillais pour eux que j'ai rencontré cette entreprise-là. Chez AbbitibiBowater ce qu'on regardait....c'est Résolu maintenant, Produits forestiers Résolu, on regardait les nouvelles technologies pour essayer de diversifier les revenus de l'Entreprise, parce que l'Entreprise est un grand producteur de papier journal et c'est une commodité en forte diminution, donc l'entreprise essayait de réfléchir à d'autres types de revenus qu'elle pourrait aller chercher. Et au travers de tout ça, on a regardait les technologies de torréfaction, donc a rencontré quelques entreprises qui étaient essentiellement des technologies en développement en Europe à ce moment-là. Donc les européens ont une longueur d'avance, surtout aux Pays-Bas, qui a de plus (inaudible) quelques technologies. On a rencontré différents développeurs de technologies et il y avait cette entreprise-ci, Airex Énergie, qui était en train de développer un prototype à l'époque qui semblait intéressant, donc c'est commencé comme ça. Donc je les ai rencontrés, mais auparavant donc deux ans chez AbbitibiBowater puis avant j'ai travaillé sept ans en capital de risques, dans des firmes qui faisaient des types de financement que je suis allé chercher après pour Airex Énergie.

MB : D'accord, ok. Donc on peut dire...combien d'années d'expérience ?

SB : une vingtaine d'année je dirais.

MB : D'accord. Partagées entre capital de risques et puis...

SB : Oui, en capital de risques puis avant j'ai travaillé pendant 5-6 ans comme ingénieur comme tel, en efficacité énergétique.

MB : D'accord, ok. Donc une expérience diversifiée des deux côtés de la médaille.

SB : Oui (rire).

MB : Ok donc je regarde un petit peu mes questions en même temps. Donc voilà au niveau des marchés internationaux, est-ce que vous une expérience quand même là-dedans ?

SB : Non, zéro expérience. On débute à peine la commercialisation comme telle comme je l'ai dit en 2016.

MB : Mais vous au niveau...

SB : Personnel ? Aucune expérience.

MB : Ok, et dans l'entreprise, est-ce qu'il y en a qui...

SB : Non. Pas d'expérience, il va falloir aller la chercher.

MB : Ok, on part de la base (rire).

SB : On part de la base.

MB : Ok. Donc on va entamer la partie « Amérique latine » un peu plus tard, mais si je devais vous demander, si une échelle de 0 à 10 vos connaissances de l'Amérique latine ? 0 étant aucune puis 10 connaissant parfaitement...

SB : 0 (rire).

MB : Ok d'accord (rire). Est-ce que...je vais faire une petite précision avant de continuer : dans cette recherche là on analyse vraiment les perceptions des entrepreneurs, des dirigeants, des marchés latino-américains. Donc s'il y a des questions auxquels vous n'avez pas les réponses c'est tout à fait normal. Ce qu'on veut savoir c'est « qu'est-ce que vous pensez ? »

SB : Ok.

MB : Donc au niveau du développement extérieur, j'avais cru comprendre que vous n'exportez pas encore ?

SB : Non, on n'est pas en mode de commercialisation encore.

MB : D'accord, donc là vous êtes en...prototypage ?

SB : Donc là on a une unité pilote ici depuis 4 ans. Donc on opère. Et là on construit une première unité commerciale à Bettencourt qui devrait finir au mois de juillet. C'est une usine de démonstration, une usine complète qui va faire ce produit-là.

MB : ok.

SB : Donc ensuite il faut l'opérer pendant quelques mois et la commercialisation comme tel de la technologie va être plus vers la fin 2016.

MB : Au niveau du cycle de vente, comment ça se passe chez vous ? Ça dure combien de temps à peu près ?

SB : Ça va être un bon douze mois de cycle de vente parce que c'est des équipements qui se vendent entre 3 et 5 millions de dollars donc c'est des équipements assez chers. C'est une nouvelle technologie, il y a beaucoup d'apprentissage, à faire pour les clients pour qu'ils comprennent c'est quoi cette technologie-là. Donc ça va être au moins douze mois, si ce n'est pas 18 mois.

MB : Ok. Est-ce que vous avez des compétiteurs qui font à peu près la même chose ?

SB : Oui. On doit être une vingtaine d'entreprises je dirais ...

MB : Au Québec ?

SB : Non. On est deux au Canada, il y en a une autre en Colombie Britannique. Aux États-Unis il y en a 4-5 sinon il y en a une en France, 3-4 aux Pays-Bas, 2-3 en Angleterre, Belgique...non.

MB : Et eux ont déjà commencé à commercialiser c'est ça ?

SB : On est à peu près tous au même stade. Il y a une usine qui est en exploitation aux États-Unis donc eux sont un petit peu à l'avance, les autres sont tous à peu près au même stade de développement que nous.

MB : D'accord. Est-ce qu'il y a des conférences, des événements qui rassemblent votre industrie ?

SB : Oui, toutes les conférences sur la biomasse, la bioénergie, sur les granules de bois, donc il y en a une dizaine par année, sinon 15-20 de ces conférences-là. Donc nous on participe à 4 ou 5 de ces conférences par année.

MB : Oui, c'est une bonne chose pour au moins se comparer avec les autres pour voir où ils en sont.

SB : Oui oui, l'industrie est aussi regroupée autour d'une association qui s'appelle l'IBTC, l'*International Biomasse Torrefaction Council*, qui est basée à Bruxelles, donc on se rencontre 3-4 fois par année là pour essayer de discuter des problèmes communs à tout le monde, donc entre autre sur la normalisation de ce produit-là. On a démarré un processus de normalisation avec ISO pour normaliser le produit bio-charbon, comme la granule elle l'est déjà.

MB : Qu'est-ce que vous voulez dire par « normaliser » ?

SB : Et bien ça prend une norme ISO qui dit qu'une granule de bio-charbon ça donne telle quantité d'énergie, c'est tel diamètre, ça a une durabilité de tant, ça a des composés – un pedigree chimique donc – c'est vraiment une certification ISO qui va permettre au client de savoir ce qu'il achète.

MB : Ok. Donc pour l'instant c'est...Est-ce que cette norme a déjà été mise en place ?

SB : Dans un premier *draft*. C'est un processus qui prend 3-4 ans là donc...C'est un processus qui a démarré il y a presque deux ans. Il y a un premier *draft* qui a été émis et le prochain rendez-vous est à la fin du mois de juin. Donc c'est des 3-4 rendez-vous par année pour faire progresser le dossier.

MB : Donc c'est toutes les entreprises du réseau qui se regroupent et qui discutent ?

SB : Pour la normalisation ça c'est...c'est un autre processus donc...ça fonctionne par État. Donc c'est chaque pays qui a un comité et dans chaque comité tu peux avoir des industries qui sont représentées là-bas mais IBTC a aussi des représentations directement à ISO pour lui dire ce que fait l'industrie et ce que veut l'industrie.

MB : D'accord, ok. Donc justement on va parler un petit peu de l'international. Donc vous m'aviez dit que vous n'exportiez pas encore. Donc justement, est-ce que vous pouvez m'énumérer un petit peu les raisons ? La première donc vous m'avez dit que c'est parce que vous n'êtes pas du tout à ce stade-là. Est-ce qu'il y aurait peut-être d'autres raisons qui pourraient justifier ce...

SB : On n'est pas à ce stade là mais on a déjà commencé. Donc nous on vend notre équipement à des gens qui ont de la fibre et il faut que la fibre soit pas chère, donc des endroits où c'est pas cher c'est en Colombie Britannique, au sud-est des États-Unis, Chili, Brésil...Quelques pays asiatiques également comme la Malaisie, l'Indonésie, le Vietnam,...Donc c'est dans ces pays-là qu'on va commercialiser notre technologie.

MB : Quand vous dites la fibre vous parlez de...?

SB : Le bois. La biomasse.

MB : Ok. Et donc, selon vous, quelles sont les caractéristiques que doit avoir une entreprise en technologies propres pour pouvoir avoir du succès sur ces marchés-là ?

SB : Et bien 1) il faut que la technologie fonctionne, 2) il faut avoir une bonne base financière pour rassurer les gens avec qui ont fait affaires. Ensuite c'est de faire de bons partenariats, avec les bonnes entreprises qui nous permettent de percer un marché. Là c'est sûr qu'à la taille qu'on est, on ne pourra pas vendre directement dans ces marchés ou dans ces pays-là, donc ça va prendre soit un distributeur, soit un partenariat stratégique qui permettrait de déployer la technologie dans un pays donné.

MB : D'accord. Est-ce que vous avez des contacts déjà avec certains...

SB : Oui, oui. Dans le cadre du Chili, j'ai rencontré Arauco mercredi, donc ça c'est le plus grand producteur de pâtes et papiers au Chili. C'est un client d'EDC, je ne sais pas si tu connais EDC.

MB : Oui oui.

SB : Donc EDC fait des garanties de prêts aux entreprises qui exportent, mais fait des prêts également, ça c'est moins connu, directement auprès d'entreprises étrangères. Et ces prêts là ils essaient par la suite à ce que l'entreprise à laquelle ils ont prêté fasse affaires avec le Canada. Donc ils ont prêté des sous à Fibria, qui est le plus grand producteur de pâtes et papiers au Brésil, et à Arauco. Donc là ils ont organisé une mission avec des représentant d'Arauco pour qu'ils viennent rencontrer des fournisseurs potentiels parce qu'Arauco développe toutes sortes de projets, ils ont de grosses usines de pâtes qui vont nécessiter 2 à 3 milliards d'investissements dans les prochaines années.

MB : Ok d'accord. Et dans l'entreprise, au niveau de l'international, qui est-ce qui est concerné en quelque sorte ? Est-ce que vous êtes le seul ?

SB : C'est moi, je suis le seul.

MB : D'accord. Et est-ce que vous, par hasard, vous auriez des contacts personnels qui seraient dans ces pays- là et qui pourraient éventuellement vous aider ?

SB : Non, mes contacts sont au travers des FITT, des *Partners of Foreign Affairs*. C'est avec ça que normalement...Je connais quelques intervenants, donc je communique avec eux qui m'ouvrent des portes dans les entreprises ciblées. Donc moi je dis les entreprises avec lesquelles j'aimerais faire affaires alors qu'eux nous ouvrent des portes, puis après on essaie de se rencontrer.

MB : Ok. Donc vous vous m'avez dit au début que vous aviez ciblé des entreprises dans les pâtes et papiers,...?

SB : Oui et producteurs de bois.

MB : Et pour une entreprise comme la vôtre, qu'est-ce que ça pourrait être la barrière la plus importante ?

SB : La barrière la plus importante (réflexion)...Et bien nous sommes une entreprise en démarrage donc on n'a pas la crédibilité requise. Tout est à bâtir, il faut commencer à vendre là-bas mais faut aussi être capable de vendre la technologie et de la supporter par la suite, c'est très très important. On a relativement peu de moyens parce que nos capitaux sont dirigés vers la preuve technologique, on en est à ce stade-là, donc je n'ai pas les moyens d'engager quelqu'un qui va déjà faire du business pour moi là-bas. C'est un peu ça, on a des moyens limités pour l'instant, le temps qu'on fasse une prochaine ronde de financement pour la commercialisation en 2016.

MB : OK d'accord. Et est-ce que des barrières culturelles, ce seraient des choses qui pourraient vous mettre en difficulté ?

SB : non je ne penserais pas. Après effectivement il y aura ces barrières-là dépendamment des entreprises. Je ne le vois pas vraiment comment problème à ce stade-ci des discussions que l'on a avec les entreprises.

MB : OK d'accord. Et au niveau administratif peut-être ? Au niveau des licences ? Et des choses comme ça des normes que vous auriez ici et que vous n'auriez peut-être pas dans les autres pays ?

SB : Sûr qu'il y aurait toutes sortes de barrières, ensuite au niveau de la certification des équipements, dépendamment des pays on va avoir besoin de certaines certifications : de l'électricité, du gaz, des composants intérieurs de la technologie, il va falloir qu'elle soit conforme à des certifications, que ce soit en Europe et dans les pays concernés.

MB : Parce que si je comprends bien, vous allez produire ici et puis, exporter ?

SB : dans un premier temps envoient fabriquer ici. Mais on peut faire fabriquer à l'extérieur aussi. Les équipements sont faits en sous-traitance par Airex Industries car Airex Industries à une usine de fabrication à Drummondville. Donc ça va être notre fournisseur au niveau des équipements pour les premiers équipements, mais après ça on n'a pas de contraintes d'aller où ça peut coûter moins cher.

MB : Et au niveau des matières premières ?

SB : C'est de l'acier. Alors la matière première pour fabriquer nos équipements?

MB : Non pour les pellets.

SB : ah ! Bah là la matière première c'est des résidus forestiers (inaudible). Donc c'est pour ça, ça cible certains pays où ça prend une industrie de pâtes et papiers.

MB : OK. Parce que j'avais lu une étude qui disait justement que dépendamment du bois que l'on utilise cela n'a pas la même capacité de résistance et d'absorption. Pour vous ce n'est pas un problème ?

SB : Pour nous il n'y a pas de problème tant que c'est du bois. Après il y a des résidus agricoles mais nous on a encore peu d'expérience là-dedans. Cela pourrait être un type d'approvisionnement intéressant pour nos équipements, mais on n'est pas là encore.

MB : d'accord, OK.

SB : mais si on regarde au Chili actuellement, c'est des pins qu'ils ont, des eucalyptus, donc il n'y a pas de problème. C'est un type de biomasse qui passe très bien dans notre équipement.

MB : D'accord OK. Quelle différence entre ce que l'on connaît au Québec et ce que l'on voit à l'étranger peut vous poser des difficultés internationales ? Peut-être niveau de la production ? Au niveau des choses comme ça ? Il y a des choses que vous pensez ?

SB : Des difficultés ? Des types de difficultés ?

MB : Notre niveau de ressources humaines à gérer ? Au niveau de l'approvisionnement ? Au niveau des canaux de distribution ?

SB : Et bien écoute, c'est sûr qu'il y a, quand on va être prêt à mettre en place un réseau de distribution, un travail d'identification à faire pour trouver le bon partenaire. Il faut aller les rencontrer, il faudra des accords, des ententes de licence, etc. donc c'est sûr c'est des choses qui vont devoir être faites avec une autre entreprise qui va nous aider là-dedans à identifier et à *closer* les ententes commerciales.

MB : Juste pour voir votre stratégie d'entrée justement, vous vous pensez dans un premier temps exporter ça ?

SB : dans un premier temps on va faire le Canada. On a suffisamment de contact depuis plusieurs années au Québec et au Canada donc on va commencer par là c'est plus facile. Mais on aimerait bien aussi commencer à se positionner à l'étranger, donc c'est pour ça que l'on commence à s'intéresser à l'Amérique latine, de regarder ce qui pourrait être intéressant et le Chili c'est un des producteurs de pâtes et papiers

donc ça nous paraît le plus intéressant, le Brésil peut-être mais on n'a pas de contact avec le Brésil encore. Faudrait voir pour les prochaines années.

MB : Et donc ce serait quel type d'entrée ? Tout alors vous m'avez dit par un agent, après vous m'avez dit peut-être en embauchant quelqu'un qui irait sur place ?

SB : Je pense que ça va être plus par un agent dans un premier temps, parce qu'on n'a pas les moyens d'embaucher quelqu'un même à temps partiel donc...

MB : Un agent qui serait sur place ? Où qui serait ici ?

SB : Non il faudrait qu'il soit sur place. C'est extrêmement difficile de vendre, donc ça demande un représentant d'Airex Énergie sur place. Pour aller rencontrer puis pour aller montrer la technologie.

MB : Donc vous auriez un bureau là-bas ? Avec des représentants ?

SB : Idéalement si on est capable de trouver une entreprise qui fait la distribution de notre produit, donc qui serait notre représentant sans que l'on ait besoin nous dit être, ça ce serait l'idéal. Donc, il y a déjà toutes sortes d'entreprise qui distribue des équipements, pas qui ressemble au nôtre mais qui sont vendus au même type de client, donc ce serait de passer par une de ces entreprises-là.

MB : Vous ce que vous vendez vraiment ce sont les machines ? Pas ce qui en ressort.

SB : Exactement.

MB : Ok. Donc écoutez, on avance bien, on va passer à la partie Amérique latine. Donc, justement, première question serait : que pensez-vous de l'Amérique latine comme région d'opportunité et de développement pour l'industrie, et pour RFA particulier ?

SB : Et bien pour nous c'est intéressant, car il y a de la biomasse à coût raisonnable. Donc on voit pour l'industrie des granules par exemple, qui est un produit équivalent au notre, il y a depuis deux ans des annonces qui se font d'usines qui ont été construites au Brésil. Donc on voit graduellement il va y avoir un développement dans ce marché-là, car les arbres poussent plus vite là-bas qu'au Québec, ou qu'ailleurs au Canada. Donc c'est sûr que c'est un marché très très intéressant.

MB : Donc vous quelles sont les caractéristiques que vous regardez si jamais vous devez choisir un marché ? Il y avait une entreprise par exemple pour qui c'était le taux d'ensoleillement, elle faisait des capteurs thermiques, donc pour vous ce serait...

SB : La forêt. Ou qu'est-ce qu'il y a comme industrie forestière ? Parce que nous fonctionne à base de résidus, donc ça prend une industrie qui est déjà en place, qui va déjà chercher les arbres en forêt, qui va faire soit des panneaux ou du bois d'œuvre, etc. et là il y a des résidus attachés à ça. Donc nous on vient traiter les résidus. Donc ça prend un pays dans lequel l'industrie forestière est développée.

MB : Il y aurait d'autres critères auxquels vous penseriez ?

SB : Non c'est vraiment notre premier critère à peu près.

MB : Le déterminant.

SB : Absolument. Dans notre cas spécifique là, oui.

MB : Donc je ne vous pose pas la question qu'est-ce qui vous motiverait à développer vos affaires en Amérique latine. Par contre je vais vous demander : pourquoi plus l'Amérique latine que les États-Unis ?

SB : Et bien dans l'ordre ça va se faire Canada, États-Unis, Amérique latine. Donc la question ce serait plus pourquoi l'Amérique latine versus l'Asie, donc au niveau des proximités culturelles je pense que cela va être plus facile de traiter avec des gens en Amérique du Sud plus qu'avec des asiatiques, pour des questions d'affinité culturelle.

MB : Ok. Est-ce que certain membre dans l'entreprise parle espagnol ?

SB : Non.

MB : Ok. Il a encore un apprentissage à faire alors (rire). Donc au niveau des pays les plus intéressants dans la région, m'avait dit Brésil Mexique Chili c'est les seuls qui...

SB : Oui.

MB : Donc vous êtes intéressés par le Brésil, Mexique et Chili en particulier. On n'a pas encore parlé du Mexique. Donc est-ce que ce serait, éventuellement,...

SB : Non parce que ma connaissance, il n'y a pas une industrie forestière très développée là-bas. On n'a pas fait de recherches intensives, mais avant que l'on arrive au Mexique, il y a pas mal d'autre pays bien plus intéressants.

MB : D'accord ok. Et si je vous demandais par exemple 2-3 mots qui caractérisent le Chili par exemple au niveau du monde des affaires ?

SB : Et bien je pense que c'est un pays qui a des lois et de règlements équivalents à ce que l'on peut retrouver ici, parce qu'il ne faut pas oublier que notre technologie est protégée par des brevets et des secrets industriels, donc on doit faire attention où l'on va s'installer dans un premier temps pour pas que l'on se fasse copier trop rapidement. Donc le contexte d'affaires me semble très favorable au Chili parce qu'il est structuré, parce qu'il y a une justice qui existe, il y a des processus d'affaires, il y a déjà des relations avec des entreprises canadiennes qui sont la bas donc l'impression que l'on a c'est que c'est plus facile à faire affaires la bas que dans d'autres pays où il y a de plus grandes barrières, comme la Corée, le Vietnam, etc.

MB : Ok. Les barrières institutionnelles en quelque sorte.

SB : Ouais.

MB : Comme deuxième déterminant c'est une structure politique et légale qui serait...

SB : Ouais. Des pays qui sont stables, une économie développée, une économie en croissance, c'est sûr que ce sont des éléments favorables dans la sélection d'un pays pour commercialiser notre technologie.

MB : Et, quand on regarde, c'est sûr que le Mexique c'est plus facile administrativement par rapport à l'ALENA, que le Brésil c'est plus intéressant compte tenu de la taille du pays et des entreprises qu'il pourrait y avoir et du Chili, avec un cadre plus stable comme on l'a dit, est-ce que vous auriez une préférence entre ces trois-là ? Hormis le fait que l'industrie est...

SB : Hum non. Si on regarde plus spécifiquement nos préférences entre le Chili et le Brésil, je dirais non *a priori*, car on n'a pas assez d'infos pour savoir s'il y a des petites choses qui sont plus facile à *dealer* au Chili versus le Brésil.

MB : Le fait que la population est de plus de 300 000 [personnes] d'un côté et...

SB : Non ça n'est pas la population qui nous concerne particulièrement, c'est vraiment l'industrie forestière comme telle. L'industrie forestière est une industrie très développée au Brésil mais avec des contraintes

environnementales un peu plus problématiques que dans d'autres pays. Faut s'assurer, quand on traite la biomasse que la biomasse est récoltée de façon soutenable, que la forêt est certifiée. S'il y a eu des déforestations de forêts natives pour planter des eucalyptus brésiliens, et bien ça peut être problématique si t'essaies de vendre des granules comme ça aux européens qui ont établi des standards au niveau de la *sustainability* de la biomasse.

MB : Je comprends. Donc au niveau du Brésil, qu'est-ce que vous pourriez me dire qui vous vient à l'esprit au niveau du contexte des affaires ?

SB : En fait ce serait plutôt des généralités, *a priori* ce qu'on entend c'est que c'est plus difficile de faire des affaires la bas qu'au Chili, il est question de corruption peut-être un peu plus grande. Je dis ça sans avoir eu de contacts directement donc...perceptuellement, on a l'impression que ce serait plus difficile de faire des affaires au Brésil qu'au Chili. C'est une question de perception.

MB : Bien sûr. Et donc pour le Chili, on en a parlé un petit peu, vous trouvez ça plus facile d'y entrer à ce que j'ai compris.

SB : Oui. On a vraiment l'impression que c'est un pays du même ordre que le Canada.

MB : Ok. Et est-ce que le fait que le pays ait des accords dans la région avec d'autres pays de la région serait important pour vous ?

SB : Non, non, pas pour nous. Ce qui va être important c'est que, justement, la forêt et la biomasse soit certifié correctement, donc il y a quelques organismes de certification dans le monde et il faut que la forêt soit certifiée FSC par exemple. Il y en a deux autres là mais c'est assez important.

MB : Est-ce que vous savez si c'est déjà le cas dans ces pays-là ?

SB : En partie au Chili ouais, il y a des certifications en place.

MB : D'accord ok. Donc on arrive à la dernière section. Donc le concept du pays-tremplin, c'est la raison pour laquelle on a parlé un petit peu jusqu'à présent. Est-ce que cette expression, ce concept vous parle ? Vous dit quelque chose ?

SB : Hum...non.

MB : Si vous deviez le définir comme ça, est-ce qu'il y a quelque chose qui viendrait ?

SB : Ce serait un peu le concept d'une tête de pont, de s'établir dans un pays pour rayonner aux alentours.

MB : Oui exactement. Le pays tremplin la manière dont on le définirait ce serait un pays dans lequel il serait plus facile d'entrer pour la première fois quand on commence à s'internationaliser dans une région et puis justement de voir si ce pays a plus d'accord avec les autres pays aux alentours, au niveau culturel de voir s'il est plus proche ou s'il est plus distant et donc c'est ce qu'on essaie de voir justement.

SB : Ok.

MB : Est-ce qu'on peut considérer que vous êtes une PME ?

SB : Oui. Une « P » plus qu'une « M » (rire).

MB : Oui (rire).

SB : Une PE, pour petite entreprise.

MB : Donc est-ce qu'au niveau d'une petite entreprise, est-ce que ce serait une bonne idée justement d'entrer dans un pays comme ça pour, au final, rayonner dans les différents pays aux alentours, donc régionalement, ou plutôt ce serait mieux d'attaquer différents marchés, peut-être comme on le disait le Chili dans un premier temps, après l'Asie, etc. Est-ce que vous pourriez me dire ce que vous en pensez ?

SB : Bonne question. En fait ça va dépendre du partenaire que l'on va trouver là-bas. Par exemple si on trouve un partenaire pour la distribution de nos produits, qui est une entreprise et qui est également implantée dans d'autres pays sud-américains, à ce moment-là ça va être plus facile. Si on fait affaires avec une entreprise qui est bien présente au Chili mais qui est absente dans les autres pays, et bien là ça va dire que le travail que l'on va faire pour entrer dans un pays il va falloir le faire au complet avec un autre partenaire pour aller dans un autre pays. Donc idéalement pour nous, ce serait de faire affaires avec une entreprise qui est déjà implantée sur plusieurs marchés en Amérique latine pour étendre la distribution de nos produits.

MB : D'accord. Donc en fait, c'est à ça que je voulais en venir un petit peu : le fait pour vous d'implanter un bureau Airex Énergie directement là-bas, avec quelqu'un qui serait technico-commercial pour développer les marchés, ce serait peut-être une moins bonne idée que d'engager directement un distributeur qui serait ouvert sur tous les marchés et qui pourrait éventuellement...enfin que vous paieriez sans pour autant que ce soit un employé...

SB : Et bien ce serait d'avoir un distributeur mais qu'il ait lui des bureaux dans différents pays. Donc dans ce type d'équipements là, des équipements industriels, t'as vraiment tous les cas de figures. Ça va du simple représentant, c'est un modèle assez rare...C'est toujours un manufacturier ou un distributeur. Donc un distributeur va avoir des représentants et des responsabilités un peu plus grandes au niveau du soutien du produit, de maintenir les pièces, etc. Tandis qu'un représentant, c'est simplement quelqu'un qui l'apporte. Donc tu peux avoir des entreprises qui sont très présentes dans plus qu'un marché, parce qu'ils desservent des grands clients. Donc si on regarde les sous-traitants, ceux qui vendent à (inaudible). Donc il y a peut-être certains de ces fournisseurs-là qui sont capables de couvrir un client comme ça, sur tous ses marchés. (inaudible), essentiellement concentré au Brésil, qui a aussi des opérations dans d'autres pays. Donc si on a des types d'entreprises qui sont fournisseurs de ces grands clients là et qui sont établis dans plus qu'un pays, c'est sûr que ça serait plus intéressant pour nous, plutôt que d'essayer d'avoir plusieurs ententes commerciales avec des plus petits joueurs locaux. Si on est capable d'en avoir un qui a une présence sur quelques pays en Amérique latine...

MB : Ok. Donc c'est ça, vous serez plus dans une optique de régionalisation dans ce cas-là, que de dispersion.

SB : Oui c'est ça. Parce qu'écoute, quand on n'a pas les moyens, on n'y arrivera pas si on commence à faire ça. Donc un en Amérique latine, un au Canada, un aux États-Unis, puis après on verra pour l'Asie.

MB : Est-ce que vous pensez que la notion de réseaux c'est quelque chose d'important dans ces pays-là ? Le fait de connaître quelqu'un qui connaît quelqu'un, etc.

SB : Je pense que c'est essentiel.

MB : Dans ces pays-là ou dans n'importe quel pays en général ?

SB : En général c'est vrai, mais on a peut-être l'impression que c'est plus vrai dans ces pays-là. Dans les pays latins un peu, on a l'impression que les relations personnelles sont importantes. On échange avec une entreprise espagnole, qui est en train de s'établir aux États-Unis, puis ça fait 2-3 fois que l'on se rencontre et c'est plus facile. Même s'ils parlent espagnol... je ne sais pas....les relations semblent plus faciles, peut-être à cause de la souche latine, je ne sais pas.

MB : C'est une compagnie d'Espagne qui veut...

SB : C'est une compagnie d'Espagne qui font des usines de granules de bois traditionnelles et qui s'implantent aux États-Unis, parce qu'aux États-Unis depuis 3-4 ans il y a beaucoup d'usines qui se construisent. Lui a établi son centre d'affaires dans le Sud des États-Unis, puis on a discuté avec eux et ce serait un distributeur intéressant pour noter technologie.

MB : C'est intéressant ça. En fait il y a des études qui montrent qu'il y a des entreprises européennes qui ont implanté un siège en Espagne pour faire affaires avec l'Amérique latine et c'est la même chose que vous dites, au niveau des liens historiques, des liens culturelles, des relations, etc. Et puis là le fait d'implanter dans le sud des États-Unis, vous c'est plus proche du Mexique et de l'Amérique latine. C'est peut-être un moyen de se rapprocher.

SB : Ouais. Lui il s'installe là parce qu'il sait qu'il veut faire affaires aux États-Unis et il ne pourra pas faire ça en restant en Espagne. Ça fait que c'est l'un des co-fondateurs de cette entreprise-là qui pris le « bâton au terrain » puis ça fait 2 ans qu'il essaie de développer le marché américain, de signer des contrats, etc. C'est une entreprise qui est bien renommée dans son secteur d'activité partout en Europe.

MB : Et bien écoutez on est arrivé à la fin des questions, donc merci beaucoup.

SB : Merci à vous, j'espère que ça va être utile.

FIN DE LA TRANSCRIPTION

Annexe 8 – Collecte de données primaires – Verbatim Vizimax Inc.

Verbatim : Vizimax Inc.

Nom du répondant : Mme Andrea Gutierrez

Poste : Responsable régionale des ventes

Le : 09 juin 2015

Lieu : 2284, rue de la Province, Longueuil, Qc, Canada, J4G 1G1

Marc Balestrino: Ok! Well, thank you for meeting me today.

Andrea Gutierrez: You're welcome.

MB: So, we're going to start with the "part 1 – Situation and experience". You have the guide in case you want to follow the interview. So, my first question is about the company situation. Can you tell me a little bit about your company and your product? What do you market and what's your key advantages, etc.?

AG: Well, Vizimax is a company in electric technology for infrastructure. For example for HydroQuébec, BC hydro, Manitoba Hydro. This is our main market. And now, we are in a new...not new but no developed. It's heavy industry, like Rio Tinto for example is one of our customer. And now we are deeply in this sector. Also, we have applications for trains, for transportation, for (inaudible). But mainly utilities are our main focus, or my main focus right now (laugh). What else? Our main product is really the best one in the market. It's a controlled switching device who's really really technical. It's very complicated for me to explain you. Even to explain to electrical engineers because it's very technical and specific. And this is our main product. The own that's grow our company. Now we have four product line. There is the control switching device, we have an automation controller, we have a PMU...You know I have to translate everything from Spanish. Everything come in English to my mind because this is speech that I do in Spanish.

MB: Sometimes, if can't find your words, you can say it in Spanish.

AG: Ok! *Una Unidad de medición fasorial – PMU (Phasor Measurement Unit)*. And another merging unit. Thoses are our four product lines. But our main advantage is, with SynchroTeq for example, we are the only one that can sell in any brand. Because it's something that is sell (inaudible). So we can install it on any brand, we are the only ones. We can install on use, circuit breaker, on all the other brand. New ones. We have like really good application, very specific application for power transformers (inaudible) we have very advanced algorithm for that. So in that case, for example, our equipment is a...it's really hard to compete, because we compete with big, huge, companies, like ABB, Siemens,...pretty much.

MB: Ok so you work in BtoB - Business to Business - and BtoG – Business to Government, right?

AG: Well yeah. Our customers are utilities, independent power producers and private industry, yeah.

MB: And what is the difference between you and, like you said, Siemens or another big corporation ? What's your key competitive advantage?

AG: We are, like our core business is like for example SyncroTeq, we are really focus on this product and we develop the best algorithm. So it's really the best product, it is the one that perform the best. Actually, our competitors buy from us. For example, (inaudible) buy their control switching device from us, even if they have their own. But it's the same with Siemens, they are our competitors and they are our clients at the same time. But it's really hard in terms on marketing because they have huge marketing everywhere in the world. It's difficult to compete with that. Then we have to convince our final customers. That is what we do for example in a trade mission. We go to visit their utilities and we have to convince them that they need

to request our controlled switching device, because that the one that solve their problems. And he has to come from the final customer “Ok, we compare Siemens, ABB and SynchroTeq with Vizimax for their controlled switching device”.

MB: And in your opinion, at what stage of development your company is?

AG: Which are the stage?

MB: Ok. This is like start-up, in growth, established growth, mature. Since how long do you operate?

AG: This company has almost 30 years. It’s been like a process. It was, for sure, 2 companies: an engineering company and there was the company with the product – SynchroTeq. They get together. But we are growing every year, especially since the last year. I don’t know since when, because I’m only here for one year but I know that the company is growing.

MB: Ok. Do you know the rate of growth?

AG: No.

MB: Ok. It’s really specific.

AG: Yeah.

MB: Now, we are talking about you.

AG: It’s going to be easier.

MB: So I can see that your position is “regional sales manager”. Can you give some details about your role and your responsibilities in the company?

AG: Well I’m from Colombia. So since I’m hear I’m their first person to speak Spanish here. Then two Latin guys are here but I was their first one. We are starting and looking in Latin America market and it’s very interesting right now. It’s growing market, very good economy, a lot of project in the energy sector. So I convinced my boss that there is mucho interest to go to Colombia in a trade mission with Export Québec. Export Québec organized a mission this year, so I went with the CEO and we went there. He thought that this is a very good market for Vizimax. Latin country are very open to product, especially product that come from the First World like Canada, Europe. So they really like it, and we had a good respond. Actually we sold our first unit last year, which is really hard because usually our sale cycle is about one year. It’s really really long cycle. In utilities, everything is too long. We sold that in Colombia. So that’s how we started. Then we went to Chile in a trade mission also from the government. The Canadian government help with these missions. I really like the federal government mission. The one with EDC government mission in Canada. It was really good and well organized. So we went to Chile, I went with the CEO. He lobbied. We have very good meetings. Then the problem is that we are really far from Colombia, from the customer. When we are there, they are super happy, because we are there, they like the product and the solution and everything, but then they forget about that. So I proposed to my boss “you know when need to increase our meetings, we need to be closer to the customer, we need to be more present at trade shows and everything”. So we are going to open an office in Colombia, to attend Chili, Perou, Mexico, Panama probably we’ll see. Now we have a person in Peru, like a representative.

MB: You have one?

AG: Yeah I have one. We just have started conversation, I already have a distributor in Colombia. We have BB now in Colombia for example for huge utilities. Then there, we got invited (inaudible). Vizimax take into account that we exist. So that pretty good. Yeah, it’s a low process, with lot of resources.

MB: Where do you sell right now? You said that you first sell was in Colombia, but did you sell into Canada...

AG: Oh no no, I was talking just about Latin America. We are in 40 countries.

MB: 40?

AG: Yeah.

MB: Ok.

AG: We sell a lot at the international. Here in Canada Hydro Québec is one of our biggest customer, Manitoba Hydro, BC Hydro. But with sales, we have regional sales manager for North America. For example, my technical training was in Arizona. The utility is called "South River Project" something like that...Arizona utility and they have the SynchroTeq that I sold to them. In US, it's mainly (inaudible). We sell unit everywhere so it's good. In Europe we have an office.

MB: Ok. The headquarter is here?

AG: The headquarter is here. And we manufacture everything here. We have an office in Brazil also. We have distributors in many places and in India we have another office and it's one of our best markets.

MB: Do you call them "Regional Headquarters" or...

AG: We call them Regional Office.

MB: Regional Office ok. So you told me that is been 1 year that you are here?

AG: A little bit more yeah. One year and 3 months.

MB: Ok. And how long have you worked before working for Vizimax?

AG: Oh long time! Well I have been working in Colombia for 8 years, in the sales. In the electrical field, because I'm an electrical engineer. But I work in sales since 8 years.

MB: Ok.

AG: I worked in that for 3 years. And I use to work at General Cable Company, that is a (inaudible) I worked as an engineer there. Then I move here in my master and (inaudible) like for 6 months. Like I improve my engineer something like this.

MB: Ok and your educational background?

AG: I'm an electrical engineer. Bachelor in electrical engineering, Master in Quality System Engineering. I have a certificate in business administration from John Molson.

MB: Ok, this is your diploma for the administration part.

AG: yeah.

MB: Have you ever had professional experience in international markets? You told me that you worked in Colombia.

AG: Well we've been to trade mission to Chile, to Colombia. I have been in Mexico, I have been with him because Mexico in the energy sector is not an accurate moment right now (inaudible) coming, and so many changes in the electrical sector so it's complicated right now. So I'll wait for the right moment because other think that this is a small company, it's doing very well. The owner works here and I have to take into account

the budget, I just can't go and travel everywhere. So I need to think "ok, I see huge potential in Chile so I focus on Chile and try to get business from there. But I think Mexico is too complicated right now.

MB : Is it you who did these study markets ?

AG : Well, this is a small company, so it's me but I do everything related to Latin America.

MB : Ok. How many are you in the company ?

AG : Around 50.

MB : Ok. So you can say that your international experience is more on South America... Latin America and North America ?

AG : Yes.

MB : Europe ? Asia ?

AG : No. I lived there for one year but it was for studies.

MB : Where ?

AG : In Barcelona, in Spain.

MB : Ok. So if you have to assess your knowledge of Latin American markets, on a scale from 0 to 10 ?

AG : Well Latin America is huge, there are people on trade mission...I met people who had 8 years, 10 years of experience in Latin America. Me, I have good knowledge of the Colombian electrical sector because I've been there for long time. But in Chile, for example, what I know is just what I saw during the mission. It was one week, one really long week. We really close in meetings. It's not much, what I look is to find where to go. So I look for projects. This is in the electrical sector so (inaudible) in Chile, in hydro plants, transmission lines, sewing stations, etc. I go for project. It depends how big is the country. If the electrical infrastructure...it depends on how many people are in the country, and if the country is growing. So if the country is bigger, you have bigger projects and it's a bigger opportunity. It's not the case for Mexico for example, or Brazil because they are so big, they have so big projects, everything is too complicated. The government and the taxes for example in Brazil, it's so hard to get a price for a product. So maybe Colombia is smaller than Mexico but it's a very good market and it's easy to get in. They are market that are easier than other ones.

MB : So you tell me that it's more the institutional context who bother you more...

AG : In Mexico, definitely. The institutional context is too complicated right now. There is a huge company, like Hydro-Québec but maybe bigger. It's because it's the only one in the country and they manage all the electrical sector. And is doing like negative financial statement for the last years, but really really bad financial statement. And they are going to modify everything, process...we are in process. Everyone is waiting for opening to company (inaudible).

MB : Is it a state owned company ?

AG : Yeah. So it's complicated. Maybe, for example, for Rio Tinto, we saw that it was very easy, that's why we went to heavy industry. It's easier when it's a private company, it's faster. Everything...they need to solve the problem because...Our product is very technical is need to get solved. So the industry know that they have a problem, they need to solve it (inaudible). So how much I know about the Latin America? Well, I do my best to figure out what to do, but it's pretty easy. They love to have close relationship with their suppliers so I need to develop more like friendship relationship with my customers, not like here. Not like

here where there can be big distance between suppliers and customers. The relationship are very important. It's at multilevel sales, so it's not like one person who take the decision. Many people... I need to tell my speech. To you, to you, to you and to convince many people. The like a good and close attention to their problems. It may be long, because they talk about everything: How are you? How is your family? Etc.

MB : Do you feel that there is big culture differences between Quebec and...

AG : Oh my god (laugh). It's like two different worlds. It's totally different.

MB : You are like the link, in this company, between these two worlds.

AG : Yes. It's very different. For example, in Latin America it's very normal that everything is like last minute. So when we sold to Colombia, I said: ok, you need to send the P.O. at least 8 weeks in advance, because we need to send that to the engineers. Then, they send the P.O. Ok, I had to make a pressure on them to send the P.O. before the guy took the plane. And then the engineer is right there and they were super (inaudible) "ok send the engineer! Send the engineer right there!" Nothing was ready. He couldn't do anything, he just told them: Ok, you need to do this, this, this. Then he come back. And then the CEO was super upset "You know, this project, look..." He was upset. (inaudible) What's the problem, they paid for the engineer (inaudible) And then everything worked fine. Because it's normally Colombia (inaudible). For me it was like, normal you know, things like that.

MB : So, we are in section 3 – Foreign development. So you told me that you operate in other markets than Quebec. You told me 40 countries. Do you know the sequence...like they started with the United States ?

AG : No, they started here.

MB : Yes yes, but their international development ?

AG : I don't know, because I was not here...I don't know the order. I know they travel...the CEO went to a lot of trade missions – all the trade missions I guess – they started developing market like that. Then they...before they send someone to Europe. I really don't know. I know the North American Manager is new. I think for maybe 1 year and a half so...

MB : Who ? Who they...

AG : The regional Sales Manager for North America. The sales manager for Europe has been here for many years. I don't know how long he has been in Europe. I think it's about 4 years in Europe and 3 years in Brazil. And the presence in India started after. Maybe it was first in Europe, then in Brazil, then India and North America. But of course we sold in North America for long time but maybe they have a sales manager for that. They manage Hydro Québec. Hydro Quebec send their POs. Nobody has to do a sell speech anymore.

MB : Do you think you can have the information for next time or information that you can send me by email ?

AG : Yeah yeah sure. Maybe you can send me some questions that you need and I will try to transfer them.

MB : Ok perfect. Thank you. Ok now we are going to talk about entry modes. Are you using multiple entry modes? Like agreement with partners or do you just export your products, etc.?

AG : We use a distribution agreement with our distributors. And we sell EXW. So people need to pick their stuff here.

MB : Here ? In Montréal?

AG : Here.

MB : Ok here, in Quebec.

AG : No, no. Here here.

MB : Oh ok.

AG : It's Ex Works so the units are here. We send by Fedex but they pay everything. Normally it's like that.

MB : Ok, so it's a distributor agreement that you have...

AG : Yes distributors. We sell many times through them or to customers directly.

MB : Ok, so two modes: by customers and by distributors.

AG: Yeah.

MB: You just have one factory, right ?

AG: Yeah.

MB: And how do you plan to work with the Latin America? Do you plan to do the same thing? To produce here and then you export?

AG: Yes definitely, just produce here. It's not a product that you sell by thousands of units. It's a product that you sell one unit, two units, three units,...

MB: Ok. Do you know the size [of one unit]?

AG: I can show you if you want to see. Maybe it's big like this (*mime the object*).

MB: Ok, it's something that you can easily...

AG: Yes, we send them by Fedex.

MB: Ok. What are the factors that you take into account when considering an entry in a new country?

AG: The size of the country, the projects in the electrical sector.

MB: When you say "the size of the country"...What do you mean?

AG: Because there is many small countries. Interesting countries, but there aren't trade agreements with Canada and that's something I'm looking for.

MB: Ok but "small" in size or in economy?

AG: In size yes. Because the size of the infrastructure depends too much on the size of the country. In people but also in land.

MB: Ok so you're looking for big countries?

AG: No, not really because in Latin America you don't have "that" big countries, but you have some countries...Uruguay, for example, it's a very interesting market but it's a really small country, so I don't have the budget to go everywhere. So I prefer to focus on Colombia or Peru. They're bigger countries that have trade agreements with the Canada. In fact the size is not really important at the end. What is important is the number of projects. And it's very related with the size of the country but it's not what I'm looking for. I'm looking for projects and I want to start with countries that have trade agreements because it's easier

with the taxes and everything. Because, for example, in Brazil there is a huge problem with the taxes. Because our unit could cost like the double in Brazil, but in Colombia, you'll have to pay almost anything and the price we'll be very competitive. That's very important. Yeah, in Latin America I look for that. The countries that I know well economically but it's very related with their projects.

MB: Do you have trouble with certifications? Like ISO, etc.

AG: We have a LET [*Licensed Engineering Technologist*]. I don't know with ISO but we have like electrical certification.

MB: Ok, so it's not a problem for you in Latin America.

AG: No, not really.

MB: And you already told me that but...

AG: And it's also countries that are easier to get in. Because I went to Colombia with him [the boss] and he told me "I went to many places and this is here my best mission". For the Chile he says the same. Chile, he says, was the best mission ever. And he's been all over the world. Because not all the countries are open to new cultures, to new products. So also to our product, it's very important that the country is ready to get this new technologies.

MB: Do you feel that culturally, Chile and Colombia are more open than other countries in Latin America?

AG: Latin America in general is very open. Any country in Latin America. But if we compare maybe with Europe, with Asia, etc. With Asia I know, for example, China was hard. We compare with Brazil, it's easier in Latino America. I just can compare what I know.

MB: Yeah sure. Actually, I said that know but the work is based on your perceptions of the markets. So it's normal and it's ok if you don't know precisely the information about the countries. Because we want to know what people think about these countries when they have or haven't some knowledge of these countries.

AG: Another thing is the government help a lot because for example EDC, they have good research on the Latino-America, they have offices in Columbia, I think in Peru and in Chile and they have offices in Mexico. Where we think there are very good opportunities. And EDC is very...they have trade missions who just focus on energy. So that's very interesting because they organize the mission and everything

MB: Do you use « Les délégués commerciaux du Canada »?

AG: Yeah, the trade commissioners.

MB: Yes, exactly.

AG: Yes because, for example, for our mission in Columbia, the one that I went with him, EDC's working with the commissioner there, and together they organized the mission. And it's the same in Chile. Sometimes I have contact with them. For example, they opened an office in Columbia, they told me if we have a trade a trade show.... I cannot be there because of the test, but...you can for example, they told me "you can give flyers with all the information and we'll give them to the public".

MB: Do you feel they are really helpful in this country?

AG: Yeah, they are really helpful.

MB: Yeah?

AG: But they are really helpful I think more when they organized the mission with the government. If you go...if I go individually and ask – because I tried – “Can you help me with this market?” They don’t give you like much more information than what you find on Internet. But it’s not like, they help you to open the market, but to organize missions I have very good experience.

MB: ok what is your biggest barriers in you international development in general, and in Latin America?

AG: It’s our competitors. They are too big and too well known and they sell the complete package. So for example (inaudible) a new one. If they want to buy another equipment, they buy from the same person. It’s not “I buy this from you, this from you”. They buy the complete package. They buy from the big ones. Because we don’t have, we only provide small piece of the superstation, and that’s complicated.

MB: And what do you think about the resources? I imagine that you are a small company, do you find the resources are a problem to expend?

AG: The money?

MB: Money? People?

AG: Yes of course if we have more money it will be easier for us to expand. I think some Canadian companies - the small ones – like (inaudible) in Calgary, I have one of my friends who has the same job that I have here. They invest really, really huge amount of money on the marketing, they are in all the trade shows, all the events. She is in Peru right now, she’s going to Colombia then she’s going to Mexico. Here we are not there. We don’t have the budget to go everywhere

MB: They are bigger than you?

AG: I think it’s pretty much the same size, but they have more experience in the Latin-American markets, they are here for many years. But, yeah, they invest really a lot of money in marketing, in sells in Latino America. There is (inaudible) in Toronto, they been have here for 8 years. I met them on Chile, on a mission on Chile, but they go everywhere, in every trade shows. And a trade show cost, I don’t know. For example, in a Mexican trade show where she goes, it costs 5 000 \$. And then you have to put all the (inaudible). And it is quite expensive. In Colombia, it could cost half price (inaudible). It depends. For us, Latino America is (inaudible) it’s developed by me with the help my boss. One of our goal is to keep the budget as low as possible and to be more focused and try to get business but by being very focused on very specific on where to put it.

MB: Do you know if in your friend company’s...if there is a big return on investment?

AG: They are software. A software company for electrical infrastructure. I have no idea. I know they invest huge amount of money in marketing and the sales investment is huge.

MB: You don’t know the effects of these huge investments?

AG: I think it’s working because it’s been a long year on that (inaudible) Here it’s totally new, this will be our third mission in Latino America...well mine. He went to Mexico already.

MB: Ok. And in your opinion what are the biggest differences between Quebec or...we can say Colombia or Latino America. Like culturally?

AG: The weather definitely (laughs).

MB: (laughs). Is the weather a problem on your product ?

AG: Yeah ! It is a problem the weather on our product but of course if you can sell it here, we can sell it everywhere, in every place in the world. If it was the opposite: no. There are many differences: The culture, the people, they're warmer there. They want closest relationships, and yeah.

MB: More cultural then?

AG: Yeah, I think that is different worlds. The organization here is much more organized.

MB: Do you find it is easier to sell in Latin America or here?

AG: Well it's easy to sell here because the company is from here and everybody knows HydroQuebec here. It's a developed market. In Latin America nobody knows Vizimax. So yeah, in Latin America I think it's easier.

MB: Ok. It is more about the notoriety of the company. Do you feel – if the company was known in Colombia or Latin America in general – the interaction between people, sales people and buyers, do you feel it would be easier if they know the company?

AG: Yeah of course. For example if I want to sell something from ABB, who is known everywhere, it's easier than if I'm selling something from Vizimax. In this sector, it's very important what they are going to install because it can cause a blackout. And it will cost a lot of money from everybody and for the utility. So they are like very cautious with what they buy because they know. A Coke, if they buy and they try and if they don't like it, that's it. If this thing doesn't work they will have a huge problem so they want to be super sure with everything and to do business with one supplier for everything.

MB: Ok, this is the last question about the Latin America. In your opinion, what are the other reasons of success or failure in the international development of the company?

AG: Well, the product is very good. The quality is very high. It's difficult to communicate and to explain why this product is the best one. But once you convince utilities...For example in Europe, (inaudible) or Red Electrica Espana – REE – they did research, because they had this problem and they needed to solve it. And they decided to go with our unit, and they bought one unit one or two years ago. They did all the test and everything. And after two years, they did a huge bill, because they know and they are sure that the product will work. Once the company is convinced, in this case, then it's easier. As Hydro Québec, they are totally convinced by our product, they just send P.O's and P.O's. But when you have to convince for the first time it's a huge huge process. But for example in Europe, In Spain, these companies want to keep buying for now on. And it's the same thing everywhere. The first P.O. is so hard.

MB: Do you think that, when you have your first P.O. in Colombia, it would be easier for you to sell in Brazil, or...

AG: Yeah of course, because I use these examples. It's nice to have. We sold a unit long time ago, 20 years ago, since we sold a lot of units to company in Colombia. So I have example of units working in Colombia and that helps.

MB: What which level? Because they can refer themselves to this country or...

AG: Because they can refer to others companies and say "ok, we have these customers and they are huge players in the electrical sector". We sell to ABB, to... But yeah, I mention the guys from Colombia "We sold to these utilities, to these utilities and they are satisfied with the product", so they say "Ah ok, that's good". Yeah, that help something. It's not selling the product by itself but it help.

MB: Ok. So now we are at the second part. This part will be on your perception and motivations in relation to Latin America. So what do you think of Latin America as a development opportunity area in your industry and your business? Do you think it's a good region, or a better region than Asia for example?

AG: I think it's a very good region because it's growing, so for example here, pretty much everything is developed. We are growing in electrical infrastructure. It's a very open market to new product and new technology. And they like to try new technology. And they is many projects. And they have free trade agreement with Canada, so for the taxes it's going to be easy.

MB: What motivated you to develop your business in Latin American countries?

AG: Because I'm from there! (laughs)

MB: (laughs) That's the reason? Did you know if your boss wanted to go in Latin America before you?

AG: Yes because they have someone in Brazil, they have an office in Brazil. And he was managing all the Latin America. But Brazil is big enough and doesn't speak Spanish. So he needed to speaking Spanish, many people doesn't speak English in Latino America. So we wanted to go in Latino America but he maybe didn't know about Colombia. When he was there it was like "Oh! It's a pretty nice country maybe I should stay here longer" because he had to flight to Brazil to spend the week and he was like "maybe I should spend the week in Colombia". And they didn't really know but the government knows –Export Québec, EDC – they do a lot of trade missions on Colombia because they know there is a huge potential right now. So that how we started because Export Quebec invited us for a trade mission and that's how everything start. I always knew that it was a good market so, and I'm working in sales, they need conceals and it's hard to find an engineer that sales, especially here. So I was looking for a job and I thought "Ok, this is an opportunity that the company's developing the business in Colombia. Many company are doing the same. Developing business in Latino America. So there is a lot of companies developing their business in Latino America. Spanish is a good asset definitely, so I saw a good opportunity in this area.

MB: And what countries are the most interesting for you in Latin America? Colombia...?

AG: Definitely Colombia, Chile, Peru. Uruguay seems interesting but it's too small and they don't have free trade agreement with Canada. Because of the budget we are not going there.

MB: Do you have contact in this country?

AG: We have a contact. They contacted us. We send a quote, but it will take a while. And yeah, I would say, there are nice projects in Panama, it's too small but it's very easy to get in. And it's too close to Colombia, so from Colombia we will be able to export very cheap to Panama. Venezuela for example used to be a really nice nice nice market, maybe be the best one. We sold many SynchroTeq for Venezuela, around a hundred, which is really really good quantity, long time ago. But we don't do it anymore because of the political situation, it's a total mess. Ecuador is interesting. Argentina have very good projects but I'm afraid of the political situation also so, I probably won't go there.

MB: If you have to selected three countries?

AG: If I have to select three I would say Colombia, Chile and Peru.

MB: By which of these three countries would you start, you told me Colombia will be better.

AG: Well Colombia is easier for me because I know the market very well. So I can find distributors very well, very easy. I can have appointment easily. And for me it's a huge market, and it's in the middle of everything (POSITION GÉOGRAPHIQUE). By huge projects, Colombia might be the best one.

MB: Ok, so it's really because you have the best experience, the knowledge of the market.

AG: It's also growing very fast. It's a very fast economy right now. There is a lot energy project right now, so that's good.

MB: What comes to your mind if I ask you to give me 2-3 market characteristics or business characteristics of Mexico?

AG: In our area? It's like "blocked" right now. Lot of political confusion. Everybody told me that there is a lot of corruption, it's normal in Latino America to find that. Because I think we had a distributor in Mexico, and he's very in trouble to advance. These situations right now in the utilities to compete...and it's just one utility. He didn't gives very much option to...That's the only thing I now. The utilities are broke pretty much.

MB: And with the Brazil?

AG: Really hard with the taxes. It's a very closed market. They protected their manufactures. And they also have huge projects and I really don't understand how we don't sell there, because they have – I don't know – how many projects, it's amazing. It's unbelievable.

MB: Ok. And about Chile?

AG: They have huge projects in our area, renewable energy. There will be needs for that, because they would need to connect all these renewables energy to the main system. And that wonderful, very important application. So it's not a really big country, but they have really a lot of projects. They are really open to new technology and the mine sector is also important in Chile.

MB: Ok. So now, we are going to talk about the "springboard country" concept. Does the concept of "springboard country" mean anything to you?

AG: No (laugh), what does this mean?

MB: Actually this is a strategy where you chose a specific country to penetrate the entire region. Do you think that for a company like your, it is a good strategy? To select a country for expend in others or it's better to go country by country?

AG: Well ideally, it's an office by country. But it's not possible with our product because it's a very specific product and it's not like we are going to sell thousand in one country, so we have to visit many countries and we just have 50 people, so we cannot afford one office per country. So yeah, it's very important to choose a country that is close enough to the other one, that with the same budget we can visit more utilities. For example, I did a calculation about how much it wold cost to manage Chile, Peru and Colombia from here and from Colombia, and the difference is around 50%. So yeah, in Latin America, we need to be closer to the customers. So visit often the customer and need to see our face, we can't do that by emails. We don't do webinars in Colombia or meetings. We can do that but it's not the same, we need to have personal meetings. And when we want to sell and to have meetings with utilities, they want to see us often, we need to gain their trust. So yeah, when I proposed to my boss to open an office in Colombia (inaudible), I go there and then I go to other countries in Latino-America.

MB: You answered to my second question (laugh). Where do you think it's going to be a good country?

AG: Colombia definitely I think. Other companies are opening in Panama because there is less taxes in Panama. Maybe Colombia or Peru. It's just Colombia or Peru I think.

MB: And between Mexico, Brazil and Chile? If you have to choose between these three?

AG: Well Mexico is here (ndlr: en haut), Chile is here (ndlr: en bas). Normally, when a company – well I don't know "normally" – I think they divide Latin America in two: South America and Mexico in a different region. If they have the budget. Because it's too big. In Chile definitely not because it's too far, it's not big enough. Brazil could be very good, but Brazil itself is too huge. It's our case, we have an office in Brazil but I don't know. And they need to speak Spanish, and the guy in Brasilia speak Portuguese but doesn't speak Spanish and I don't know if travels alone or...But they're in Brazil. And they will need someone to speak Spanish.

MB: So it's more a question of geography?

AG: No and also if the market is good. Because Chile is not good enough you know. There're few trade shows, important trade shows in Latin America in this sector. And the trade shows virtually important are Mexico, Brazil and then Colombia.

MB: We are almost done. There is two more questions. What characteristics should have a country to represent the best country to penetrate the Latin America?

AG: I think we have already answered that (laugh). I think for me it's projects, taxes, it's openness. You know there is a ranking on how open a country is to movies, etc.

MB: Do you think the connection between Colombia and other countries in the area, or between Chile and other countries in the area, are important? Like the fact that there is the Mercosur, etc. ?

AG: Yeah yeah, that's important. Because for example in Colombia, I went to Colombia and I have a meeting and he told me "Ok, we have a project in Chile and I want you to quote me for this project". Then we did the technical proposal. Then I want to Chile for visiting the guy and I told him "Ok, we want to propose you this, this, this" and then he told me "Ok, in Colombia we have our electrical designer". There is a big connection between Chile, Peru and Colombia. And there are companies who have importers in Colombia, business in Chile and Peru. So that's good, because up there I said if we sell in Colombia to a customer and they are also in Chile, in Peru, is going to be easier to get to the others countries. And also it's very important for me Colombia because one of our main target market is the transmissions companies and in Colombia there is the biggest transmission company in Latino America, without Brazil.

MB: Ok. And the last question, do you know positive or negative experiences of other companies that followed this strategy? Like to open an office or a distribution place in one market to operate in other?

AG: I know that Survalente has an office in Colombia and they operate on the all South America. I think it's South America from Colombia. Who else? There is a company here, from Quebec City, who want to open an office to Colombia for the same.

MB: Do you know it's name?

AG: NYX Hemera. Latin for "tunnels".

MB: Is it a cleantech company or is it something else?

AG: I think it's something else. It could be clean because they do automation system for lighting in tunnels. So maybe it has some ecological impact. And the huge one also, it's San Savana (inaudible), they operate from Peru, from Colombia. But I don't know exactly the main work of this...Also from the big ones, ABB's. All of them have offices in Colombia and they operate several offices from Colombia and Equator. One office in Colombia for their region. But maybe if they have more budget they will divided in smaller region.

MB: Ok! Well this is it, thank you for your participation.

AG: Thank you!

FIN DE LA TRANSCRIPTION

Annexe 9 – Collecte de données primaires – Verbatim Convectair Inc.

Verbatim : Convectair Inc.

Nom du répondant : M. Bernard Pitre

Poste : Président

Le : 15 octobre 2015

Lieu : 30, carré Sicard, Sainte-Thérèse, Québec J7E 3X6

Marc Balestrino : Ok c'est parti. Donc on va commencer par la première partie, la situation de l'entreprise un petit peu, votre expérience en tant que gestionnaire, donc on va commencer par la question 1 : Est-ce que vous pouvez me parler un petit peu de votre entreprise et puis des produits que vous offrez et puis votre avantage concurrentiel.

Bernard Pitre : Donc la compagnie Convectair c'est une compagnie qui se spécialise dans tout ce qui est thermique, autant dans l'espace de chauffage de bâtiment que dans l'eau chaude sanitaire, donc on va chauffer de l'espace. L'eau chaude sanitaire c'est tout ce qui est pour la douche. Donc on est dans ce côté-là, je vais vous remettre de toute façon, on demandera à M. Bolze de vous remettre un peu le plan de toute l'entreprise. L'entreprise c'est une entreprise qui fondamentalement été conçue en 1982. On peut vous donner l'historique si vous voulez le voir et puis on a aussi l'historique de Convectair. Donc Convectair est née en 1982, de l'intérêt mutuel du gouvernement de l'époque qui avait décidé de voir... en fait l'étude du livre blanc en 1980 avait dévoilé au gouvernement que le prix du pétrole était pour doubler. Donc on voyait un litre dans les années 80, t'étais pas né ?

MB : Non !

BP : (rire) Dans les années 80, on voyait un litre à 2 \$/L au Québec. Donc le gouvernement de l'époque était le gouvernement de M. Levesque du Parti Québécois, a décidé de lancer un consortium. Donc ils ont mis 4 entreprises de l'État : Hydro-Québec, la SGF (*Société Générale de Financement*) qui est maintenant Investissement Québec, REXFOR qui était le pendant des mines, et SOQUEM pour le bois (*NDLR : REXFOR s'occupait du secteur forestier et SOQUEM du secteur minier*). Ils ont décidé de tout mettre ça ensemble avec une forte capitalisation, je pense que c'était de 300 millions à l'époque, pour lancer des compagnies qui voyaient l'efficacité énergétique autre que les produits fossiles. C'était très visionnaire. C'était dans les années 80, aujourd'hui on en parle, mais dans ces années-là, c'était très visionnaire. Donc toutes sortes de compagnies sont nées de ce consortium la qui s'appelle Nouveler et puis donc il y a des compagnies qui sont nées à partir du soleil – Soltrack, on a eu Canair à partir de la nappe phréatique qu'on chauffait les pièces et les bâtiments, on les climatisait l'été, et il y a eu Convectair. Convectair est né de ça parce qu'en 1980, il y avait beaucoup de chauffage électrique au Québec, ce qui est propre au Québec, parce que quand on va ailleurs au Canada on est plus dans le gaz, dans le fossile. Puis dans ce temps-là, il y avait aussi beaucoup de pétrole qui chauffait les espaces, puis vu qu'il y avait ça, ils ont commencé à regarder un peu sur le marché international, qu'est-ce qui avait qui pouvait être plus efficace que ce qui s'installait à l'époque. Ce qui s'installait à l'époque c'était des plinthes chauffantes. Vous en avez chez vous, dans les appartements où il y a des thermostats d'époque. Et finalement ils sont allés à Batimat qui est une des plus grandes foires d'Europe, et ils se sont rendus compte qu'on pouvait avoir quelque chose qui était beaucoup plus efficace et Noireau venait de gagner le Batimat avec un nouveau produit beaucoup plus efficace, toujours dans le chauffage électrique, et la France étant le plus gros marché de chauffage électrique au monde, ils se sont inspirés de ça. Ils ont vu cette compagnie-là, ils les ont approchés et ils ont fait un *joint venture*, une coentreprise ou est-ce que l'État – Nouveler – avait une participation et Mulair avait une grande participation aussi 50-50. On est né de ça, on est arrivé avec des appareils à convection, avec beaucoup plus d'efficacité, les tests avaient démontré qu'on pouvait aller chercher jusqu'à 35,6 %

d'efficacité sur une durée, thermostat électronique intégré, dissipation de chaleur mieux répartie, élément monobloc donc qui avait une meilleure efficacité aussi... et on a grandi au travers de ça. Donc on était vraiment Convectair vu au Québec comme un innovateur. Avec cette technologie-là. Donc notre mandat était de prendre des parts de marchés au Québec, mais après ça « d'extensionner » au Canada, où il y a quand même du chauffage. Et après ça aux USA, puis maintenant en Amérique du Sud. Bon, vous allez me dire c'est quoi le chauffage en Amérique du Sud ou au Mexique. En fait, on n'est pas juste dans le chauffage. Convectair est resté dans son domaine d'expertise du chauffage électrique, mais au cours des années, vu qu'on est une compagnie... bon en passant, il faut que je le dise, on a été racheté à 100 % par le groupe en 1989, quand effectivement cette fameuse bulle du pétrole n'est jamais arrivée, on n'est jamais tombé à 2 \$ le litre, donc ils avaient fait des start-ups avec ces compagnies-là, et le mandat était de les laisser voguer à leur propre guise. Ils nous ont rachetés à 100 %, on est devenu français, et puis toujours dans la volonté de vouloir apporter au marché canadien des appareils à plus haute efficacité. La je dis des appareils parce que le mandat change tranquillement parce que le marché change aussi. Donc on a toujours eu la volonté aussi de vouloir produire ici, le problème étant qu'on a une très belle expertise au Québec, on est très reconnu, Convectair a une reconnaissance assistée selon un sondage Crop de 93 %, c'est énorme. Au Canada, c'est moins que ça, mais au Québec 93 %. Au Canada on tombe dans le 50 %, mais c'est quand même bien quand on sait que ça n'est pas un marché de chauffage électrique. Puis là, on parle de chauffage électrique parce que le marché américain, quand je dis américain, c'est toute l'Amérique, principalement le marché nord-américain, c'est un chauffage centralisé. Or, le chauffage centralisé utilisé en Europe, on ne voit pas beaucoup de chauffage centralisé. Y'en a, mais l'eau chaude c'est du chauffage pièce par pièce, du chauffage électrique c'est du chauffage pièce par pièce. Ou, en passant, on peut être plus efficace avec du chauffage pièce par pièce qu'avec un chauffage centralisé. Un chauffage centralisé on a une lecture de température à un endroit donné, qui va faire en sorte qu'il va mesurer la maison au complet. Donc quand on a les chambres à l'autre bout de la maison, qui sont à 10 mètres du thermostat, ce n'est peut-être pas la même température.

MB : c'est ce que je vis actuellement (rire).

BP : (rire) Mais il faut comprendre que la culture était comme ça. Moi j'ai vécu... je suis père de trois adultes donc vous imaginez que j'ai un certain âge, puis je suis grand-père aujourd'hui, donc ce qui est intéressant de ça c'est que moi j'ai été dans la culture d'avoir un thermostat central ou est-ce que, effectivement, même pire que ça... j'étais à Montréal quand j'étais bambin, c'était on appelait ça une *insert* en anglais, qui était à l'huile. C'était dans le milieu du couloir, il y avait les portes des appart' de nos chambres, qu'on laissait ouvertes, à -30 degrés C et c'était le seul chauffage dans la maison qui couvrait l'appartement au complet là. Donc imaginez la notion de confort, ça n'existait pas beaucoup dans les années 60. Aujourd'hui, la technologie fait en sorte qu'on est beaucoup plus efficace, qu'on est beaucoup plus précis, l'électronique est venue s'ajouter. Nous on est venu en électronique en 80. Pendant plus de ça, on avait l'air des objets connectés. On a tous des iPhone, on travaille sur des technologies d'objets, un peu n'importe qui fait n'importe quoi de ces temps-ci. Je trouve ça un peu malheureux, mais ultimement, ça va arriver. Puis en ce moment, j'ai la chance de travailler avec des gens, des docteurs, dont Mohamed Charia, qui a la chaire 1 « les objets connectés et du *big data* à l'ÉTS », on a la chance de travailler avec la Poly avec d'autres projets d'objets connectés. Notre ingénieur travaille avec le docteur Gagnon aussi, pour tout ce qui est électronique... il y a des choses qui se passent beaucoup, quand je vous dis que notre mandat change tranquillement c'est parce que là on parle de chauffage électrique. C'est vraiment notre *core business*. Mais aujourd'hui on est de plus en plus sur de la multiénergie. Pourquoi ? C'est parce que ce n'est pas une panacée le chauffage électrique. Il n'y a pas une façon de bien chauffer. Il y a des façons. Ça, c'est un peu comme on dit « va voir le docteur pour telle chose ». Je dis aujourd'hui a des médecines alternatives qui sont très efficaces, il y même des médecins qui disent « va voir l'acuponcteur, le chiro... » dans mes années, ça n'existait pas ce genre de choses là. Donc, on ne peut pas dire qu'on a juste en chauffage électrique La solution, même si on prône que c'est bien plus efficace que de travailler avec système électrique. Mais d'un

autre côté, l'eau chaude sanitaire, on a développé des ballons thermodynamiques ou l'efficacité est de 70 % plus efficace qu'un ballon normal que vous avez dans votre appart'. Donc qui chauffe votre eau ? On a le solaire qu'n travaille énormément. On travaille avec du fossile parce que le gaz, étant ce qu'il est, il y a de grands producteurs de gaz qui s'appellent les Russes, qui s'appellent le Canada, qui s'appelle le gaz de schiste malheureusement, mais on se doit... je dis malheureusement parce que je trouve qu'on n'est pas à la pointe de la technologie en fractionnement en ce moment, je trouve que c'est un peu jouer sur un danger à un moment donné ce que je dis c'est que quand j'étais aux études en 1980, j'ai fait mon bac en comptabilité, mais j'ai fait aussi la comptabilité environnementale. Qu'est-ce que c'est cette comptabilité ? C'est dans les années 0, mais j'avais un professeur, un docteur en environnement qui était extraordinaire et qui disait « combien de temps on pourra, comme ça, extraire de notre planète ? Il va falloir arrêter ». Donc c'était un peu ou est-ce qu'on est rendu aujourd'hui, puis je me dis qu'on est peut-être à la croisée des chemins quand on voit la COP21 qui s'en vient. Qu'est-ce qu'on va laisser comme héritage ? Moi j'ai une petite fille, elle va vivre 2100. Vous, Marco vous allez avoir la chance de vivre 2060, 2070. Les gens de 100 ans vous allez en avoir beaucoup que moi. 100 ans sur la planète c'est infime, c'est petit. Donc moi je pense qu'il faut qu'on arrive avec des façons alternatives, que ce soit l'éolien, oui c'est coûteux, etc. Mais il va falloir arriver avec des choses qu'on ne soit pas des pays dépendants du pétrole. Ça ne veut pas dire qu'on aura plus de pétrole, mais faisons d'autres choses avec le pétrole. Faisons du plastique, des matières, il y a certains... l'humain est tellement intelligent de toute façon qu'on est capable d'arriver. C'est comme la semaine passée, j'étais interviewé par madame Avari, de la revue Force. Ce que je me rends compte, c'est qu'il faut qu'on soit la face dans le gré pour se rendre compte, pour vraiment tomber dedans pour pouvoir réagir. Bon, ça fait que Convectair est né de tout ça, Convectair jouit d'une réputation extraordinaire au Québec, au Canada également. Maintenant on a une percée aux états unis dans les années 90 avec toute la déconfiture des États-Unis, on s'est un peu retiré. Là on revient tranquillement. C'est sûr que le chauffage électrique ce n'est pas... vu qu'on avait les produits principalement chauffage électrique ce n'était pas vraiment... on ne réussissait pas... on faisait de bonnes avancées, mais c'était très coûteux. Vous savez 1 dollar dépensé au Canada c'est 10 dollars dépensés aux USA pour la même ressource, pour le même retour, donc c'est compliqué pour des Canadiens desfois. Donc on est en train de refaire une stratégie, puis d'ouvrir toute une gamme de produits qu'on ne retrouve pas ici au Canada. Là on sous le secret de la confidentialité c'est bien parfait, mais on est... on produit environ dans le groupe 5 000 produits dans le groupe, on est commercialisé en Amérique que 200. Donc on a quand même....

MB : En Amérique... ? Quand vous dites « en Amérique »...

BP : Toute l'Amérique.

MB : Ok.

BP : Donc on a quand même beaucoup de place pour mener la nouvelle technologie. Puis la nouvelle technologie est une nouvelle technologie qui est plus... je pense que les Européens sont plus portés à arriver avec des technologies qui sont sensibles à l'environnement, qui a de l'efficacité, que l'Amérique. Nous, vous savez, c'est la liberté, ce n'est pas cher, c'est un peu ça hein... je veux dire... on est des gens qui... c'est incroyable comment on ne fait pas attention. Combien on voit de gens l'été qui lavent leurs autos, qui lavent leur entrée en arrosant. Quand j'étais jeune, on voyait ça à outrance. Les gens aujourd'hui qui n'ont même pas d'eau potable, puis nous on fait ça. Donc il y a cette prise de conscience là, et la prise de conscience était prise... est vraiment apparue avec la vision de notre présidence et c'est quelque chose que moi j'y crois énormément : « qu'est-ce que je peux faire aujourd'hui pour pouvoir laisser une planète acceptable à mes héritages ? » Je pense que ce sera certainement quelque chose sur quoi je travaillerai énormément et « comment je peux faire pour sauver la planète ? ». Ça paraît un peu fou, mais je crois que des présidents comme moi, je sens qu'il y a une mobilisation de plus en plus forte dans ce sens. Donc ça te dit un peu... en plus de ça, Convectair est engagé depuis un an dans un programme qui dit « je vois Montréal », je ne sais

pas si tu as été... « Je vois Montréal » ça a été un peu la Chambre de Commerce a lancé ça avec BMO, l'année dernière, pour un peu promouvoir ou revitaliser la ville de Montréal. Montréal était un peu malmenée dans les dernières années. On a eu des échecs, des maires qui... tout est arrivé : la commission Charbonneau, etc. Donc ça n'aide pas sur le commerce, en passant. Pas du tout quand tu travailles dans la construction, ce n'est pas de bonnes nouvelles. Mais d'un autre côté, il faut que ça se sache ces choses-là. Je ne suis pas d'accord que nous le peuple, on paie pour des malversations. Quand on dit que nos routes coutent 35 % plus cher et que les gens s'en mettent plein la poche, c'est qu'il y a quelque chose qui ne fonctionne pas. Donc on a eu ça, puis dans cette notion là, BMO, avec la Chambre de Commerce, a lancé « je vois Montréal », qui invitait les citoyens. Encore là vous demanderez à Monsieur Bolze, on a des documents là-dessus. Et nous on s'est regroupé, des industriels, des scientifiques, des communautaires, pour présenter un projet dans « Je vois Montréal » qui est « Montréal la Confortable ». Ça paraît un peu présomptueux, mais...

MB : Un nom marketing.

BP : Ouais. Mais « Montréal la Confortable » parce que, effectivement, on sent que si on est capable d'amener le citoyen montréalais, la famille montréalaise, à être plus confortable et plus efficace dans leur confort, et bien à ce moment-là on va sauver un peu d'effet de gaz à effet de serre, des changements climatiques, etc. On est dans ça, donc a été retenu, le maire Coderre a signé notre entente, puis là on a formé donc « Montréal la Confortable » qui est vraiment une OSBL, qui est à but non lucratif. Et qu'on a un conseil d'administration ou est-ce qu'il y a de grands professeurs, Mohamed Cheriet est là, et plusieurs autres, il y en a 3. Je n'ai pas les noms. De grands professeurs de renom, qui sont en train de définir un indice de confort, puis à partir de cet indice de confort là, et bien nous, comment arriver à faire prendre conscience au citoyen montréalais, de dire : et bien qu'est-ce que c'est cette notion de confort là, qui est très grande. De toute façon vous lirez, c'est une notion très subjective. Le confort de la marque est différent du confort de Damar, du confort de votre conjointe, de ma conjointe et des enfants. Mais il y a quand même des bases de confort qui sont importantes. Donc on a toujours dans cette mouvance-là. En fait, qu'est-ce que c'est notre mouvance d'aujourd'hui, puis le message que, de plus en plus, qu'on passe, c'est qu'on pense qu'on est capable d'être un acteur dans la sobriété écologique du Québec.

MB : Quand vous dites « on », vous parlez de qui ?

BP : Convectair. Et quand on dit « on », on peut dire aussi qu'on peut être un acteur au niveau de Montréal la confortable, parce que si on est capable, parce qu'on en fait partie, mais si on est capable d'influencer les gens, en plus de crée un indice qui se tient, on pourrait même rêver en 2022, puis de dire : pourquoi l'indice de Montréal la confortable ne serait pas un indice canadien qui dirait Calgary c'est confortable ? Est-ce que c'est confortable à Toronto ? Selon un indice très bien documenté par des scientifiques qui dit qu'un indice doit être x, y, z. Avec des lumières, avec une qualité d'air, etc. Donc c'est un peu dans ce sens-là qu'on est vraiment engagé dans ça. Ça répond un peu à l'entreprise ?

MB : Oui extrêmement. C'est intéressant parce que je vois que vous êtes vraiment impliqué, même au niveau gouvernemental...

SB : Oui absolument. En fait, effectivement on est impliqué au niveau gouvernemental. Pour être impliqué au niveau gouvernemental, il faut être enregistré, ce que nous sommes. On travaille sur toutes sortes de facettes, que ce soit au niveau provincial, que ce soit au niveau fédéral, et on y va par la grande porte avec de vrais enjeux et pas avec des téléphones cachés ou ces choses-là. On travaille au-dessus de la mêlée et ça a toujours été mon modus vivendi. C'est assez simple. Une chose dans la vie qui est intéressante Marc, c'est que quand on dit toujours la vérité, on ne peut jamais se tromper. Quand tu mens, tu peux toujours te tromper. Quand tu dis la vérité, tu ne peux jamais te tromper. Dans ce cas-ci, la vérité...

MB : Donc on va sur la question 2 : Selon vous, vous m'avez un petit peu répondu à la question, mais à quel stade de développement en est l'entreprise ?

BP : En fait, aussi drôle que ça puisse paraître, les gens peuvent penser qu'on est très avancée dans l'entreprise au niveau de son développement. Oui et non. Oui, on l'est dans le sens que les produits communs que les gens connaissent c'est du Convectair, on en vend bon an mal an des milliers par année, on a un parc installé juste au-dessus d'un million, juste au Québec. Donc c'est vraiment intéressant, mais c'est la pointe de l'iceberg. Je veux dire qu'est-ce qu'on peut faire ? C'est sous l'eau. C'est pour ça qu'on investit en ce moment dans un centre d'expertise et d'innovation, ou est-ce qu'effectivement c'est la première historique du groupe, que le groupe fasse des investissements en dehors de la France sur des sujets épineux de scientifiques, de recherches. Et puis ça, c'est vraiment intéressant. Et puis ça, c'est aussi certainement un message que l'Amérique c'est important pour le groupe, puis qu'on est dédié à apporter des solutions différentes. Et les solutions moi j'y crois, j'étais au sommet des Amériques. J'ai eu la chance de voir Ségolène Royal, notre premier ministre du Québec M. Couillard, il y avait Mme St-Pierre, ministre de la francophonie et des relations gouvernementales. Il y avait M. Daoust qui était là assis avec moi, il y avait toutes sortes de présidents: de Total, de MJ. MJ c'est énorme, anciennement Suez, le groupe français. Total, c'est un groupe Français. Il y avait beaucoup de francophones c'était bien, il y avait beaucoup de grosses entreprises. Bon nous on est tout petit, le groupe on est 8500 employés, 350 millions canadiens. En euro ça divise un peu, mais reste que c'est intéressant de voir. On est dans plusieurs pays, on est dans une cinquantaine de pays qu'on exporte. Mais le pendant du groupe Amérique, c'est vraiment Convectair. Et puis on parle de ces choses-là à 35 000 pieds. Mais c'est incroyable de voir ces gens-là à 35 000 mètres, enfin... en conversion en pied carré ce n'est pas très bon. Mais tout ça pour te dire c'est intéressant de voir ces grands leaders là, des leaders énergétiques, des leaders d'opinion publique, des leaders... il y en a toujours quelques-uns qui sortent du lot pour sauver notre planète. Faut qu'on fasse quelque chose pour laisser un legs à nos générations futures. Et ça commence à en parler de plus en plus. Puis moi j'y crois. Si je peux laisser quelque chose, un legs, et bien ce serait peut-être cette graine-là. Et puis quand je vois des gens d'énergie, MJ, ce monsieur-là, son nom m'échappe, mais le président de MJ, c'était inspirant de voir... il faut vraiment qu'on fasse quelque chose parce qu'on est à la croisée des chemins. Si on ne fait rien d'ici 2030, il y a quelque chose qui va être irréversible. On le voit aux USA. Moi des déversements de 160 000 mètres d'eau dans le sud de la France, ils n'ont pas vu ça depuis combien de temps ? On a reçu ça nous, 600 millimètres d'eau aux États-Unis dernièrement. Ça n'a aucun sens 600 millimètres d'eau, vous vous rendez compte ?

MB : C'est une belle couche !

BP : C'est une belle couche ! Je veux dire... l'eau c'est tellement fort. À un moment donné, il y a des changements, qui... faut qu'on s'y mette. Donc on travaille là-dessus, on investit dans des centres de recherche. Ici en Amérique, on investit. On investit dans des centres en France, c'est incroyable. 5 % de nos ventes sont investis en recherche, dans des bureaux de recherche. Quand j'ai commencé, 10 ans après que j'étais dans le groupe, je vous dirais que dans les années 90, il y avait peut-être... il y avait quelques ingénieurs. Aujourd'hui, on a 100 ingénieurs sur 1200 employés, c'est quand même intéressant. Donc il y a des gens qui font... et de ces 100 ingénieurs là, on a 6-7 docteurs. On a un docteur qui est ici, qui fait son doctorat en thermique, avec nous, pour les 4 prochaines années. C'est inspirant de voir, vous les jeunes, qui sont dans ces... c'est incroyable. J'ai la chance de travailler avec un Monsieur Saber Bouali, qui est l'ex-recteur de l'ÉTS maintenant. Il a sa propre entreprise maintenant. Je le regardais aller, qui a fait un doctorat en nanotechnologie, un postdoctorat en nanotechnologie. J'ai dit « c'est quoi ça ? ». La nanotechnologie c'est notre iPhone, ça n'existerait pas si on n'avait pas la nano. Mais c'est des choses qu'on voit tous les jours, la nano. Tout est miniaturisé aujourd'hui, de plus en plus. Mais c'est intéressant de voir, vous les jeunes, qui ont cette capacité-là. Puis quand je vois mes enfants, c'est la même chose, c'est tellement

plaisant de voir que... Et je présume que vous les milléniums de demain, vous êtes dans cette génération la que, vous voulez peut être avoir un planète respirable, viable, vivable. On est dans cette...

MB : On pourrait avoir une grande discussion là-dessus.

BP : Ah ! La on pourrait passer des jours ! Des jours ! Bon !

MB : C'est ça. Donc bon, pour en revenir un petit peu au sujet. Donc, on pourrait dire que vous êtes une entreprise mature en quelque sorte ?

BP : Non, je dirais qu'on est une entreprise de croissance... qui est définitivement en croissance. On n'est certainement pas une entreprise mature, on a beaucoup de... et bien mature dans le sens qu'on a toute l'infrastructure pour le faire. Ça fait quand même 33 ans qu'on est au Québec, qu'on œuvre dans l'Amérique du Nord. C'est quand même pas si mal. Mais on a toute l'infrastructure pour faire beaucoup plus. Mais mature non, on n'a pas le marché. On a un marché qui est encore... on a beaucoup de possibilités.

MB : Juste pour avoir une petite image, si vous deviez me dire en pourcentage, vos ventes ou est-ce qu'elles se situeraient ?

BAP : Et bien écoutez, en ce moment, on pourrait dire que 60 % de nos ventes sont au Québec, qui est le plus gros. En fait le marché du chauffage électrique... Bon, 50 %... je reviens : le Canada est un marché de chauffage électrique de 100 quelques millions de CA par année. 50 % du chiffre d'affaires, là je vous parle de marché traditionnel, qui n'est pas un marché *do it yourself*, GSB, grandes surfaces. C'est vraiment le marché traditionnel de construction. Un marché plus ou moins 550 millions de CA par année, qui est du chauffage électrique. Et de ça, 50 % sont au Québec. Le restant est éparpillé, on dit *spreader*, je m'excuse du terme anglais, des maritimes jusqu'à l'Ouest canadien. Si on se remet dans l'Amérique du Nord, le Canada représente 50 % de tout le marché du chauffage électrique en Amérique du Nord. Donc là c'est encore pire. On s'en va avec ces millions-là, on s'en va aux USA. Puis là, dans 52 États sur 330 millions de personnes. C'est encore plus dilué. Donc nous on suit un peu la tendance. C'est de dire : on est entre 60 et 70 % de notre CA au Québec. Après ça maritime, Ontario – qui sont des marchés assez bien –, puis là on s'en va dans l'Ouest qui est la Colombie-Britannique, Alberta, Saskatchewan, Manitoba, ce n'est pas des gros marchés de chauffages électriques. C'est un *mushroom* de chauffage central très fort. Mais pas vraiment un marché de chauffage électrique. Puis là si on s'en va en haut des États-Unis, c'est un marché de chauffage central. Sauf que, dans l'état de Washington, dans l'Ouest, Seattle, Oregon... c'est des marchés qui sont quand même assez porteurs. Mais dans le fond, 60-65 % c'est ici. Puis après ça, c'est réparti : Maritimes, Ontario, Ouest Américain.

MB : Donc si je comprends bien vous vous basez plus par rapport aux traditions, aux modes de consommation des consommateurs, c'est ça ?

BP : Ouais ben en fait c'est quand on est en introduction, on utilisait ou est-ce que c'était le plus facile de pouvoir rentrer.

MB : Facile ?

BP : Facile dans le sens que s'il y a déjà un marché porteur de chauffage électrique, c'est plus facile de s'immiscer là-dedans, que de partir de 0 puis de créer une marque, dire « écoutez, vous ne devriez absolument plus chauffer avec un chauffage central, vous devriez vous en aller avec un chauffage décentralisé ». C'est difficile, c'est long, c'est laborieux, le marché du chauffage électrique s'est développé au Québec. Pourquoi ? Parce qu'en 1964, les gouvernements en place : Union nationale, etc., ont décidé de promouvoir l'électricité. Donc ils ont eu la vision de faire des grands chantiers...

MB : En quelle année vous avez dit ?

BP : 1964. Ils ont décidé de faire les grands chantiers de barrages électriques. C'est certain qu'on avait déjà eu Shawinigan en 1900 qui était le plus grand chantier, ils appelaient ça le Golden... C'était un peu comme le Golden Rush quand on allait dans l'Ouest américain quand on allait chercher de l'or. C'était un peu la même chose, il y avait 3000 personnes qui travaillaient en 1900 sur Shawinigan Power qui était une des premières centrales électriques. C'est fou là. Donc on a fait un barrage. Alors on a fait une étendue d'eau qui est aujourd'hui le réservoir Gouin, c'est un barrage qui a été fait en 1900, qu'on a créé Shawinigan Power. Mais c'était vraiment cette volonté la par la suite de dire : « On a de l'eau, on peut faire de l'hydroélectricité ». Et bien il y a eu cette vision-là. Et c'est une vision qu'on a aujourd'hui, qu'on hérite. Je veux dire on a le meilleur des mondes nous, on a de l'eau qui coule, on a de l'électricité qui se produit au fur et à mesure que l'eau coule. Il n'y a pas un pays au monde qui a une hydroélectricité aussi forte, il n'y en a pas un. On parlait de la Chine, la Chine ce n'est pas, c'est tout petit à comparer au pourcentage, mais on s'entend, 99 % de ce qu'on produit, c'est à partir de barrage électrique. Donc, à partir de là, on a une ressource qui est renouvelable. Ah ! Ça, c'est un autre point. Elle est renouvelable notre ressource. On ne la produit pas à partir de l'énergie fossile comme en Alberta, où ils ont des grosses pompes, avec ça ils font... ils ont des grosses centrales au gaz pour produire l'électricité. L'électricité malheureusement ça ne se puise pas dans le sol. C'est l'être humain qui doit faire l'électricité avec des turbines, etc... Donc c'est dans ce sens-là. Ça fait que... ça a ce côté-là... (Le téléphone sonne) Arrêtez l'enregistrement une seconde, j'ai un coup de téléphone (discussion téléphonique). Donc on en est rendu où maintenant ?

MB : Donc on en est rendue à la partie où on va parler de vous en tant que gestionnaire.

BP : OK.

MB : Donc votre position c'est celle de Président.

BP : Oui.

MB : Est-ce que vous pouvez me donner un petit peu vos responsabilités, votre rôle, etc.

BP : Bon oui effectivement je suis président depuis maintenant 3 ans... ah beh non, j'ai pris la présidence en 2012, donc ça va faire 4 ans en février en février 2016 que je vais être président de l'entreprise. Donc moi mon passé c'est que j'ai commençai tant que contrôleur ici en 1984, j'avais 24 ans, j'avais l'âge de M. Bolze à peu près. J'ai grandi jusqu'à tant que j'ai pris un peu toutes les sphères de la compagnie. Il y avait un directeur général à l'époque et jusqu'en 96 que j'ai même osé aller prendre la direction des ventes pour Convectair dans l'Amérique jusqu'en 2000, où est-ce que 2000 j'ai ouvert mon CV, mon résumé, puis je suis allé... j'ai quitté l'entreprise. Je suis allé dans une compagnie qui s'appelle Westburne qui a été racheté par Rexel qui est un des gros joueurs de la distribution électrique mondiale, le 2e plus gros joueur, 20 milliards de chiffre d'affaires. Donc je suis allé prendre la direction marketing encore, qui n'était pas en activité. Mais je suis allé prendre la direction marketing-achat et le IT, puisque j'avais les notions d'informatique et d'analyste à l'époque. J'ai pris ce côté-là puis après je suis allé en développement chez Westburne qui était vraiment fantastique. J'ai fait ça pendant 6 ans, j'ai même été personnalité de l'année de l'association de marketing de Montréal, qui est l'une des vieilles associations de marketing au Canada, 1989. L'Asso existe encore d'ailleurs, ou on a gagné toutes sortes de beaux prix. Ça ne se fait pas seul ces prix-là, ça se fait avec des équipes, avec des gens autour de toi, des gens passionnés, puis on est allé gagner une flèche d'or pour notre programme qu'on avait mis de l'avant. Tout ça dans un milieu très fermé qui est... Westburne, je vous parle de ça, personne ne connaît ça. C'est des compagnies, des mégacompagnies qui font de la distribution de produits électrique que malheureusement on ne voit pas. Moi aujourd'hui vous regardez les produits électriques que vous voyez ici, dans mon bureau. Vous voyez quoi ? Vous voyez la lumière qui est là. Vous ne voyez pas tout le fil qui est en arrière de ça. Vous voyez des interrupteurs, vous ne voyez pas toutes les choses qui sont dans les murs.

MB : Mon père est électricien, donc je connais bien ça !

BP : Ah ! Votre père est dans l'électricité ! Mon Dieu ! Vous savez, ce n'est pas sexy de vendre de l'électricité. C'est comme vendre des freins pour des voitures. Ce n'est pas sexy même si maintenant ils deviennent un peu plus sexy. Les jaunes, les rouges... C'est comme si je disais à quelqu'un « j'ai vendu de beaux *pads* de freins de toute beauté ». Personne ne va dire « Wouah vous êtes chanceux Marc ». Donc ce n'est pas sexy, donc c'est difficile de trouver de bons joueurs, c'est difficile d'avoir un attrait pour ça. Mais j'étais là-dedans ça a été extraordinaire, moi qui avais grandi dans Convectair. Puis la après ça on m'a rappelé pour revenir, pour reprendre un peu la direction et puis je l'ai fait pendant 3 ans. Pour repartir à nouveau en tant que directeur général d'une compagnie dans l'isolation qui est un gros joueur en isolation. Des millions et des millions de chiffre d'affaires aussi. Puis j'ai été vraiment, ça m'a sorti de ma zone de confort, parce que quand t'es dans un domaine très captif comme l'électricité, j'ai créé un réseau de contacts extraordinaire, ça fait que quand tu sors de ça, tu tombes dans un nouveau domaine que tu ne connais pas personne. Puis moi j'étais convaincu que si je réussissais à mieux isoler les bâtiments au Canada, que j'étais pour sauver notre planète. Puisque' effectivement, les bâtiments, les statistiques révèlent que 50 % des gaz à effets de serre sont fait par des bâtiments. C'est énorme. Chauffer des bâtiments, dépendamment de comment tu les chauffes, il y a des gaz à effets de serre extraordinaire. Puis j'étais là avec un monsieur extraordinaire aussi, et j'ai travaillé pour lui 3 ans. Puis éventuellement un appel est tombé à mon bureau en me disant « Monsieur Pitre nous aimerions vous rencontrera à Paris ». Je trouvais ça difficile parce que j'avais une direction générale ailleurs. Puis finalement, je suis allé écouter. On m'a offert ce poste et puis ce que je trouve intéressant dans cette offre de présidence-là, c'est qu'on m'a offert en me disant « Vous avez quitté quand même deux fois l'entreprise, pourquoi ? » Ma réponse a été que j'ai été étudié pour devenir un meilleur président. Donc c'était vraiment ma... Puis c'est là que ça vient ta question « c'est quoi être un président ? » Un président c'est d'être un chef d'orchestre. On est un chef d'orchestre de la vision de l'entreprise. Et puis être chef d'orchestre ça veut dire qu'il faut que tu maîtrises un peu tout, sans entrer dans le détail, faut que tu sois un généraliste. Mais quand je vais à l'OSM voir Ken Nagano, je présume qu'il doit de temps en temps, peut-être, prendre un violon. Je ne sais pas s'il joue du violon, mais peut-être sur le piano, mais je veux dire... je le regarde c'est extraordinaire. Je pense que nous, un président se doit d'être un peu ce genre de chef d'orchestre, doit connaître ses dossiers, les maîtriser peut-être pas. Mais savoir s'entourer de gens qui sont capables de jouer du violon, de jouer des grosses percussions, c'est un peu ça. Moi je me dis un président c'est un chef d'orchestre vraiment. Bon est-ce que je suis un bon chef d'orchestre ? Ce n'est pas à moi de juger (rire). Mais il y a une chose qui est certaine, c'est que les gens disent que je suis un passionné. Ça paraît ?

MB : Oui (rire).

BP : Bon (rire), on me dit que je suis passionné.

MB : OK. Donc avant de travailler dans la compagnie, vous avez fait des allers-retours...

BP : Oui ! oui ! Ça a été vraiment intéressant, j'ai fait les allers – retours. Il faut croire que mon cœur était tatoué Convectair quelque part pour partir et revenir. Mais vraiment ça a été intéressant, parce que quand je suis parti de chez Convectair la première fois, je suis allé dans une compagnie qui s'appelle Westburne et qui m'a vraiment ouvert les yeux, parce que Convectair, son modèle d'affaires, c'est de faire affaire avec la filière longue. Donc nous on produit des appareils, et puis en produisant ces appareils-là, on vend par un réseau de distribution. Donc le réseau de distribution c'est un réseau spécialisé qui est regroupé de distributeurs électriques dont Westburne, qui est détenu par Rexel, ou Nedco, ou que ce soit Lumen, que ce soit Guillevin International. Des gros joueurs, tous des milliardaires dans leur chiffre d'affaires. Mais d'un autre côté, qui eux vont revendre à des électriciens, comme votre père. Et puis qui vont donc aller... où qui vont revendre à des industries, a des OEM. Mais principalement le marché de la construction, qui eux ultimement vont installer soit dans les maisons, soit faire de la rénovation pour les consommateurs.

MB : Vous ne vendez pas à des particuliers donc. Seulement en BtoB ?

BP : Ouais BtoB. Mais tout nouvellement, nous vendons en BtoC. Pourquoi ? Parce qu'on vient de lancer un site transactionnel. Monsieur Bolze, c'est son bébé. Un bébé à 25 ans c'est bien. Puis il travaille là-dessus. C'est une vision qu'on a mise de l'avant, pourquoi ? Parce que ce que je voyais moi, c'est que pour moi c'est un incontournable, moi-même je suis un acheteur en ligne. Bon je suis un Apple freak, au-delà de ça je suis un acheteur en ligne, j'achète même des bottes en ligne, j'achète des souliers. Je n'achète pas des petites choses, j'achète des choses dispendieuses des fois. Moi je me suis dit c'est un incontournable, puis l'une des choses que l'on ne corroie pas, et que l'on n'a jamais cru jusqu'à maintenant. Pas que c'est un désaveu aux grandes surfaces de bricolage, mais on ne croit pas que le consommateur est bien servi s'il s'achète des produits Convectair dans une grande surface. Pourquoi ? Parce que ça demande une certaine connaissance du besoin, puis ce n'est pas avec un ruban en mètre « bon beh celui-là il fait, celui-là ne fait pas ». Il y a une science en arrière de ça, il y a un calcul des conditions de chaleur ou on doit dire... le chauffage c'est quoi ? Les gens disent toujours « Il ne faut pas que le froid entre dans la maison ». Erreur ! Mauvaise réponse. Il ne faut pas que le chaud sorte. C'est pour ça qu'on isole, c'est pour ça qu'on a des fenêtres de mieux en mieux fabriquées. Mais les gens pensent qu'on devrait mettre un chauffage en dessous d'une fenêtre pour empêcher le froid de rentrer. Ce n'est pas ça qu'il se passe. Donc il y a beaucoup d'éducation à faire et Convectair a toujours été dans l'éducation. Ça a toujours été notre missionnariat, on a toujours été solidaire, on a toujours vendu du confort. Difficile de vendre du confort, puis on ne pense pas qu'on serait desservi de le faire dans les grands centres. Mêmes si les grandes surfaces nous courtisent tous les jours pour avoir nos produits, on est rendu un produit phare, surtout au Québec. Les gens disent c'est une marque de commerce forte. Faut l'avoir chez Rona, faut l'avoir chez Home Dépôt. Mais d'un côté souvent l'électricien est un obstacle à la vente de ces produits-là, parce qu'il ne comprend pas des fois. Donc ce qu'on a décidé de faire c'est d'aller en ligne pour couper cet obstacle la pour rendre l'appareil plus accessible. Ça ne veut pas dire que les gens ne font pas affaire avec des électriciens, mais ils préfèrent avoir... pour des produits de ce prix-là aussi, l'étude de marché qu'on vient de faire nous démontre que les boutiques spécialisées sont la référence. Les électriciens aussi, mais on se rend compte que plein de gens ne veulent pas faire affaire avec des électriciens.

MB : De ce que je vois, la vision que vous avez de vendre du confort, va avec la perception et l'expérience d'achat.

BP : Exactement. On a une expérience d'achat, c'est bien dit c'est une expérience d'achat qu'on donne. On a une expérience d'achat qui est vraiment intéressante... qu'on accompagne beaucoup le consommateur. On l'éduque en même temps. Ce n'est pas une mince tâche. On est vraiment dédié au confort thermique du consommateur.

MB : Est-ce que vous êtes familier avec le *Customer Journey* ? Sinon c'est un bon moyen justement de voir les différents points de contact et d'interaction avec vos potentiels consommateurs. À quel moment ils sont heureux, à quel moment ils sont frustrés, etc.

BP : Oui, c'est quelque chose que l'on essaie, et M.Bolze devrait s'investir de plus en plus dans ce genre de chose là. Je crois qu'il va le faire d'ailleurs. Donc effectivement, on vient de faire un sondage, juste au Québec, ça faisait quelques années qu'on n'en avait pas fait, pour voir un peu, qu'est-ce qui ressort, c'est fort intéressant.

MB : Je pourrais vous passer de la documentation là-dessus. C'est passionnant.

BP : Ce qui est passion aujourd'hui, c'est les moyens pour faire ces sondages-là. Avant c'était des sondages téléphoniques, aujourd'hui ce sont des sondages internet qui sont beaucoup plus captifs, parce qu'on peut garder le client et le consommateur, on peut aller beaucoup plus fin qu'avec un sondage téléphonique. Moi dans mon temps c'était des sondages CROP...

MB : Il y a des méthodes, encore une fois ça sort du champ, mais c'est incroyable de ce que l'on peut faire, des informations que l'on peut récolter... En tout cas, c'est une discussion d'un autre jour !

BP : C'est une discussion sur laquelle on pourrait passer des heures !

MB : Donc au niveau de votre expérience sur les marchés internationaux. Est-ce que vous en avez ? Est-ce que vous avez déjà travaillé à l'étranger ? Avec d'autres contextes...

BP : Dans contexte oui, j'ai travaillé avec... je n'ai pas travaillé à l'extérieur du Canada, mais j'ai travaillé avec plusieurs corporations qui étaient à l'extérieur du Canada. J'ai de l'expérience avec deux corporations américaines, j'ai travaillé avec des compagnies vraiment américaines, que j'ai eu la chance de visiter, de faire toutes sortes de visites là-bas. C'est certain que j'ai la chance aussi de connaître des compagnies françaises, avec tous les voyages en France, de plus en plus je suis exposé à travailler. On n'est pas en vase clos, on est rendu à travailler avec des compagnies qui font ça, donc j'ai la chance de pouvoir. Mais, j'ai eu cette offre la d'aller travailler en Europe quand j'étais plus jeune, je ne l'ai pas fait pour des raisons personnelles à l'époque, pour ma famille, mais oui j'aurais pu aller travailler effectivement.

MB : En fait quand je vous pose ces questions-là, c'est un petit peu pour voir votre propension à prendre des risques en tant que Président justement, à sortir de vos zones de confort, etc.

BP : Ah beh oui ! Moi de toute façon je suis quelqu'un qui prend des risques, je suis un fonceur de nature, je crois. Je suis un joueur d'échecs, quand je jouais aux échecs beaucoup dans les clubs d'échecs, j'étais plutôt... pas un Spassky, mais plutôt l'américain qui attaquait tout le temps. Donc j'étais vraiment dans ce style-là. Mais d'un autre côté aujourd'hui, avec la sagesse, on se rend compte que, de plus en plus, c'est intéressant d'être fonceur. C'est difficile parce que souvent on va over... mais aujourd'hui quand je vois des gens qui me disent justement, j'étais à une soirée mardi soir, puis le monsieur dit « Under promess, Over deliver », lui c'est vraiment son motus vivendi. Puis aujourd'hui je dois dire qu'on est plus dans cette propension. C'est garder un *low profile*, même si ma nature moi c'est de dire ! Moi je veux le dire qu'on a un centre de recherche à la pointe de la technologie, le seul au Canada. Je me demande même si ce n'est pas le seul en Amérique du Nord. On travaille avec un docteur à l'ÉTS, lui il voudrait venir coucher ici à l'année longue avec ce qu'on est en train de faire.

MB : Au niveau des marchés de l'Amérique latine, comment vous jugez vos connaissances de ces marchés la ?

BP : En ce moment, je veux me faire accompagner. Je ne connais pas beaucoup l'Amérique latine. Ça s'adonne qu'on a ici un employé qui a beaucoup vécu dans ce coin la pendant 14 ans.

MB : Ou ça ?

BP : Et bien Étienne a vécu au Mexique pendant 14 ans.

MB : Ah oui Étienne ! Je ne pensais pas à lui.

BP : Étienne a vécu là-bas. C'est sûr que quand on est allé faire le Salon de Maison Objet à Miami, Étienne et moi, M. Bolze et moi cette année avec le siège social de Paris, je me suis rendu compte de cette grande opportunité-là, le marché latino, un marché qui est sous exploité beaucoup, qui est sous exploité dans le groupe en passant, puis qui est sous-exploité par l'ensemble des Canadiens si je peux me permettre. D'ailleurs, notre ministre est la en ce moment parce qu'on ne fait pas assez, ça devrait être des partenaires naturelles. On n'a même pas besoin de passer de l'autre côté de la mer. Bon, on ne le fait pas. On le fait pour des bananes, on le fait pour des produits... il y a une grande technologie. Autre chose je me rends compte, qu'effectivement, dans notre sphère d'activité, les manufacturiers qui sont autour de moi, plusieurs produisent au Mexique, plusieurs produisent dans des pays latino. Pourquoi ? Pour la main-

d'œuvre, l'expertise de la main d'œuvre. Moi ce que je trouve en ce moment, quand on s'est rendu à Miami, je me suis rendu compte de ce fait-là qui était vraiment quelque chose d'incroyable, de me dire « mon Dieu, il y a un marché ! » puis il y a un marché de... On sait qu'il y a des populations pauvres, on en a même Amérique latine des populations pauvres. Mais quand je regarde juste au Mexique, 20 % de la population c'est la classe moyenne. Il y a quand même quelque 120 millions de personnes et plus. Ils ont le même système que nous. 1% de la population a 50 % de la richesse, comme partout malheureusement. Je trouve ça un peu cynique de voir ce genre de choses là, amis c'est une réalité qu'on a. Mais l'égalité des chances est là quand même. Je présume que ça va changer. Je suis chanceux d'être un bien nanti, mais je me dis ça serait bien de donner un peu de la richesse un peu à tout le monde. Mais bon, ceci dit, je ne peux pas changer le monde demain, mais je travaille beaucoup à le changer petit à petit. En ce moment, je travaille avec Expansion Québec, avec François Bouilhac, qui est le président du conseil. Qui est franchement intéressant, qui a une place d'affaires au Brésil.

MB : Je connais bien Expansion Québec.

BP : Ah vous connaissez ? Bon beh ils sont après moi. Je n'ai pas beaucoup de temps de ces temps-ci, mais c'est vraiment quelque chose que je vais travailler avec eux. Je pense qu'on a une belle opportunité avec eux, je l'ai rencontrée. Je crois qu'ils vont nous aider, surtout que les marchés... comment on va ? C'est grâce à nos produits. Quand on parle de chauffage chez nous... mais quand t'es dans l'Équateur avec les montagnes, c'est un petit marché, ce n'est pas vraiment intéressant. Au Mexique, on a vendu du chauffage, mais ce n'est pas ce point-là. Le point c'est qu'effectivement, quand vous allez voir tous les produits que le groupe fabrique... Puis l'une des choses qui est intéressantes, que j'ai oublié de dire, c'est que toute notre production est conçue et pensée, et on est dans toutes les étapes de la conception d'un produit, donc du début de sa conception jusqu'à sa commercialisation. On ne fait rien à l'extérieur. Tout est fait à l'interne. C'est quand même assez fou. On ne voit plus beaucoup de compagnies comme ça. Souvent ils vont faire... Apple en est un. Apple va faire la conception, mais c'est fait quand même en Chine. Nous, ce n'est pas la culture de l'entreprise. La culture de l'entreprise c'est qu'on contrôle toutes les étapes de la conception jusqu'à sa commercialisation.

MB : C'est quelque chose que vous mettez en avant ou c'est quelque chose que vous gardez dans votre manche ?

BP : Oui, de plus en plus on commence à mettre ça en avant, même avec nos pubs télé, on fait de la pub média. Il y a 2-3 ans on a fait une pub pour dire justement M. Bolze pourra le partager avec vous, on commence à le dire au consommateur. Bon donc ça, c'est quelque chose de naturel, mais on a un chauffe-eau thermo dynamique qui est beaucoup plus dynamique, qui est une thermopompe, qui prend beaucoup moins... et qui est beaucoup plus économique, et de l'eau chaude sanitaire, tout le monde dans le pays en a besoin, tous les pays en ont besoin. Que ce soit n'importe quel climat. Puis ça s'adonne que dans tous les climats chauds, ça s'adonne encore mieux. Donc c'est là que j'ai vu l'opportunité. Puis l'autre chose c'est que l'on a des produits très très haut de gamme, qui s'appelle « les temporaires », vous demanderez à M. Bolze aussi pour votre recherche. Et c'est « temporaires » là, quand on est allé à Miami, on a vu des gens de la Colombie, du Brésil, de l'Argentine, des Mexicains... ils ont vu ces produits là qui sont très très haute couture si je peux me permettre. Et ils se sont dit « Les sèches serviettes, on aimerait avoir ça chez nous ». Des sèches serviettes parce que tout le monde peut avoir besoin de faire sécher une serviette. C'est un produit de luxe. Mais quand même, c'est plus que du bonbon. Donc c'est là que j'ai eu cette vision-là de dire « on a des gens ici qui parlent parfaitement la langue latino ». À Paris, on a la directrice du marketing international qui n'est quand même pas si mal dans ça. Moi je ne le suis pas, je l'apprendrai éventuellement. Je travailler à parler espagnol... c'est assez long, mais c'est correct.

MB : Vous avez déjà commencé ?

BP : À bas niveau. Mais je suis encore à la base : Expressions, base II, etc. Mais je m’y mets ! J’ai d’autres projets de ces temps-ci, mais bon, je pense que c’est un excellent marché pour nous. Dans l’eau chaude sanitaire, c’est un marché qui est constamment en expansion, ce qui va certainement nous aider. Donc on a des produits qui répondent à des besoins, autant en Amérique du Sud qu’en Amérique du Nord.

MB : OK. Parfait.

BP : Ça fait qu’on fait une étude de marché en ce moment en passant. On a une maîtrise qui a fait sa maîtrise en commerce international, M. Joui qui est ici, 23 ans, qui est en train de faire une étude là-dessus. Qui vient d’une université en France, je ne sais pas laquelle, mais ça doit être en Picardie.

MB : Quand c’est au nord de Marseille, nous on ne connaît pas (rire).

BP : Ah ok ! (rire)

MB : En tout cas, je ne sais pas si ça vous intéresse, mais je pourrais vous donner le contact d’un cabinet qui est spécialisé dans les marchés latino-américains pour votre intérêt hors recherche.

BP : Un cabinet spécialisé dans la commercialisation ?

MB : Oui entre autres. Qui aide les entreprises à s’implanter sur les marchés étrangers.

BP : Oui et bien certainement qu’Expansion Québec doit être en relation avec eux. Probablement qu’effectivement, on est en train de regarder le marché. On a fait une petite excursion avec M. Bolze pas pour des produits de chauffage, mais sur la question de l’eau chaude sanitaire. Mais on n’est pas prêt là.

MB : Oui oui bien sûr, c’est quelque chose qui prend du temps. Parfait, donc on arrive au troisième sous point : développement à l’extérieur. Est-ce que vous commercialisez sur d’autres marchés que celui du Québec ? On a déjà répondu à cela. Depuis combien de temps... parce que tout à l’heure on n’a pas répondu à la question au niveau des pourcentages de ventes, on avait dit 60 % au Québec, et le reste ou est-ce que...

BP : Je vous dirai qu’on a un petit marché aux USA, on a certainement... Mais ça reste dans l’Amérique du Nord. Donc on est dans les Maritimes, on a quand même un bon pourcentage de l’ordre de plus que 10 %.

MB : Par exportation ? Où est-ce que vous avez des bureaux ?

BP : Non. Donc comment on fonctionne : vu qu’on fait affaire avec un distributeur électrique. Ce qu’il a comme avantage, c’est qu’il tient la marchandise sur place, donc il a des agences, ici on peut dire des succursales. Il a des agences à travers....Donc moi si je fais affaire avec Gillevin International, donc il a 25 agences au Québec, mais il y en a 15 dans les maritimes. Il y en a 200 dans le Canada. Lui va tenir l’inventaire de nos produits sur place. Et c’est lui qui va soutenir les crédits. Moi je fais affaire avec de grandes entreprises et je n’ai presque pas de crédit. À moins que ces compagnies-là milliardaires tombent demain matin, mais le risque est faible. Donc c’est un peu... mais on a des équipes de ventes sur place. Ça, c’est une chose.

MB : Qui appartiennent à Convectair ?

BP : Et bien avec ça on avait un partenaire avec Convectair. En fait avant au Canada on avait une force de vente qui appartenait à Convectair, qui était sur notre *payroll*. Aux États-Unis on avait 2 vice-présidents, aujourd’hui on travaille principalement hors du Québec avec des agences multimarques. Donc soit des agences qui sont dédiées à 50 % avec Convectair, donc qui travaille presque uniquement avec nous, soit avec des agences qui ont plusieurs marques de produits, et Convectair en fait partie. Donc on a à peu près, une soixantaine de personnes qui travaillent sur notre *payroll* en Amérique du Nord principalement. Au

Mexique on a fait affaire avec (inaudible)... mais bon, on a déjà des gens qui supervisent ces agences la, qui sont des directeurs de Convectair qui supervisent ces agences.

MB : Qui est au Québec ? Au Canada ?

BP : Ils sont ici au Québec, mais ils voyagent au Canada.

MB : D'accord ok.

BP : Donc moi ma structure c'est : Le Président, j'ai un vice-président « vente-développement des affaires » qui lui a deux directeurs de ventes : un au Québec, et un qui est a Québec. Lui-même supervise toutes les agences aux États-Unis, puis le vice-président supervise lui-même dans le golfe Canadien, puis son directeur au Québec supervise les agences qui sont en Ontario et dans les Maritimes. Après ça on a une équipe de vente locale, qui est au Québec.

MB : d'accord. Je vais juste regarder le temps. On a encore une demi-heure. C'est correct pour vous ?

BP : Oui, oui, oui, ça va.

MB : Je ne sais pas si vous le savez, par quel... donc vous avez commencé par le Québec forcément.

BP : Oui.

MB : C'était quoi votre séquence de vente ?

BP : Effectivement le marché porteur était le Québec, après ça le 2e marché porteur était les Maritimes. Après ça on s'est allé dans l'Ontario, qui est plus un marché de gaz. Parce qu'encore là, le produit c'était des produits électriques. Et après ça on est allé de plus en plus vers l'Ouest canadien. Puis dans les années 90, on a ouvert aux États-Unis, dans l'ouest des États-Unis dans l'État de Washington.

MB : Qu'est-ce qui vous a amené à cette séquence ?

BP : Tout à fait... les marchés qui sont porteurs. Le marché des chauffages électriques était déjà établi par des joueurs, qui s'appelaient la compagnie (inaudible), puis c'est comme ça qu'on est rentré dans ce marché.

B : Ok. Juste pour mon éducation personnelle, vos grands concurrents, qui sont-ils ?

BP : Au Canada, je vous dirai nos grands concurrents sont Hewlett et Stalpro. Ce n'est pas nécessairement nos concurrents directs sur tous nos produits parce que ###. Mais eux c'est vraiment leur core business. Il y a aussi un autre joueur qui s'appelle Demplex, mais Demplex c'est un peu différent, car il fait partie de notre famille

MB : D'accord.

BP : On a des actionnaires... Ouais tu sais Demplex, c'est une énorme compagnie, la plus grosse compagnie de chauffage électrique au monde. Ils sont milliardaires et ils ont une participation dans le groupe. Mais ce sont nos trois grands compétiteurs. C'est certain que si j'avais à choisir, j'aimerais mieux que les ventes se fassent chez Demplex qu'ailleurs pour que ça reste dans la famille

MB : On peut considérer que vous êtes dans un marché de niche ?

BP : Oui, très ! On est dans un marché de niche. Le marché du chauffage électrique, juste pour vous donner des chiffres : dans le traditionnel, dans la filière longue, il y a environ, au Canada, 700 à 800 000 plinthes chauffantes. Des Convectair, il y en a peut-être 100 000. Donc c'est vraiment des convecteurs si je puis me

permettre, donc on est dans un marché de niche. Mais il faut comprendre qu'une plinthe chauffante, c'est un convecteur de moins d'installés. Donc on est effectivement dans un marché de niche.

MB : OK. Si vous deviez, entrer dans un pays, dans un nouveau pays, quels seraient les facteurs que vous prendriez en compte ? Si vous deviez en énumérer quelques-uns.

BP : C'est certain qu'une des premières choses, un des facteurs qu'on doit regarder c'est notre propre produit. S'il répond à un besoin réel sur ce marché-là. Donc arriver avec des produits de chauffage en Équateur par exemple, électrique, est-ce que c'est vraiment un marché porteur pour nous ? Je ne croirais pas. Notre offre de produit c'est certain qu'on doit la regarder. Mais je dois regarder aussi la démographie de... faut faire une analyse fine du consommateur, dans le sens que... principalement les produits qu'on offre, nous, en Amérique, c'est principalement des produits résidentiels. Donc est-ce qu'effectivement, il y a un marché potentiel, dans le genre de produits qu'on offre ? Est-ce qu'il y a la capacité de payer ? Donc c'est certain que nous notre groupe cible au Canada, c'est les 35-64 ans, c'est homme-couple-femme, qui ont... homme, c'est celui qui va choisir. Le deuxième groupe qui est très important quand on a fait la pub c'est effectivement le couple femme, les gens éduqués, scolarisés, collégiaux et plus, qui gagnent 70 000 dollars et plus. C'est vraiment... donc ça va être des choses à regarder quand on va aller dans d'autres pays, voir ce qu'on a comme potentiel. L'autre chose c'est aussi « L'énergétien ». Quand je parle d'énergétien, vu qu'on s'en va de plus en plus vers la sobriété énergétique, comment leur électricité est produite ? Comment leur énergie est utilisée là-bas ? Parce qu'on a des produits multiénergie, mais il faut regarder (inaudible) une technologie et un savoir extraordinaire (inaudible) du gaz, mais qui rejette pratiquement rien dans l'atmosphère. Donc qu'ils utilisent complètement à l'égard (inaudible). Les énergéticiens au niveau électrique, on arrive avec des solutions, de plus en plus, technique, domain responsive. Donc la pointe, la gestion de pointe. La gestion de pointe, pour de l'énergétien pour Hydro-Québec comme exemple, c'est des milliards de dollars que ça coûte. Pourquoi ? Parce qu'on a une capacité de notre réseau en électricité, mais à un moment dans l'année on n'a pas, même si on est en surplus au moment où on se parle aujourd'hui, on a un goulot d'étranglement qui fait en sorte qu'on est obligé d'acheter l'électricité à l'extérieur, parce qu'on n'en produit pas suffisamment. Ça, c'est de la gestion de pointe. La gestion de pointe c'est quelque chose qui est mondial. Donc quand on rentre dans un marché énergétique, on a des pointes au Mexique, comme il doit y avoir de la gestion de pointe à Toronto. La gestion de pointe à Toronto c'est l'été, à cause de la climatisation, mais chez nous c'est l'hiver. Mais comment peut-on arriver avec des technologies fines, de délestage, pour pouvoir les aider dans la gestion de pointe. Je vous parle souvent d'eau chaude sanitaire représente un gros joueur dans le... la clim' c'est un joueur, mais quand tu tombes dans des pays latins, la clim'... je ne sais pas si c'est un gros joueur. En Europe, ça ne l'est pas, ça n'est pas un joueur. De plus en plus au Canada ça l'est par défaut, parce qu'on est tous dans des systèmes centraux. Ajouté de la clim'... bon, moi je ne suis pas un gars de clim', je n'en ai même pas chez nous. Mais, ce sont des facteurs à considérer. Donc c'est certain que les facteurs c'est de voir la capacité... c'est vraiment de reconnaître le consommateur, de voir s'il y a un potentiel. Après ça c'est de voir si on est capable d'arriver avec des produits qui sont des valeurs ajoutées pour eux et qui répondent à un besoin. Commencer à mettre des produits qui ne répondent à aucun besoin, ça ne nous donne certainement rien. Donc ça, ça va être certainement un des autres facteurs qu'on va regarder, on va s'adapter à ça.

MB : OK. Et au niveau des barrières, quelles seraient pour vous les barrières les plus importantes au niveau d'un développement international ?

BP : Ah beh les barrières, c'est certain que les choses... les barrières c'est certainement la connaissance du marché. Il faut qu'on se fasse aider dans la connaissance du marché. Certainement le réseautage, on ne connaît absolument personne. Donc c'est vraiment faut être habitué, les cold call comme on dit au Québec, à aller parler à des gens avec qui on n'est pas habitué à.

MB : C'est important pour vous le réseau ?

BP : Absolument. Le réseau, selon moi, on fait affaire avec des êtres humains, on ne fait pas affaire avec... le réseautage, quand on regarde, toutes les grands accomplissements c'est ça. Ça passe par l'humain, ça passe par le réseautage, c'est indissociable. On a beau avoir la plus belle technologie du monde, si on n'est pas capable de faire passer le message... c'est très large le réseautage. Là je parle de réseautage qui est un réseautage.... Je ne veux pas parler de malversations, de lobbyistes crasseux, ça n'a rien à voir, c'est vraiment au-dessus de la mêlée. [Passage confidentiel]. Bon donc il faut que ce soit un État qui soit quand même, je ne dirais pas un État droit, mais...

MB : Un État qui aurait une structure légale...

BP : Et bien un État qui se tient là. Nous on n'ira ne pas commencer à donner des enveloppes brunes, ça n'existe pas chez nous. On n'ira pas dans des pays où est-ce qu'il faut avoir des enveloppes brunes. [Passage confidentiel]. On n'est pas au-dessus des lois, on n'est pas au-dessous des lois, on est dans les lois. On travaille, on est ouvert. Comme je le disais d'entrée de jeu, c'est pas mal plus simple de dire la vérité que de dire des mensonges. Je pense que c'est comme ça... Donc obstacles, certainement ça, certainement climat politique, stabilité d'un climat politique. La stabilité politique c'est important. Quand tu commences à investir dans un marché que tu ne connais pas, s'il y a de l'instabilité politique, ton risque vient d'augmenter énormément. Est-ce qu'on est intéressé à mettre des millions dans un endroit ? C'est un peu... C'est certainement un facteur qui va faire une sorte qu'on est prêt ou qu'on n'est pas prêt.

MB : OK.

BP : Ça répond ?

MB : Oui bien sûr. OK, donc cette partie c'est bon. Quelles ont été selon vous les raisons de votre développement, en règle générale ?

BP : En règle générale, certainement que Convectair a toujours été accès sur des produits de qualité qui répondent à des besoins de confort. Ça a certainement été notre succès. Puis aussi un autre succès c'est qu'on accompagne notre consommateur, le client final. Le service après-vente pour nous c'est essentiel. Pour moi, pour nous, ça a été vraiment dans notre culture de dire que ce n'est pas normal, que pour nous qu'un client à un problème. Donc nous on l'accompagne. Ça, c'est quelque chose qui est intéressant parce que la semaine passée je disais que j'étais interviewé par la revue Force, la dame qui est venue est une journaliste aguerrie. Elle me dit j'ai fait des recherches et je n'ai rien trouvé de négatif sur Convectair. C'est la première fois de ma vie que je ne réussis pas à trouver des choses négatives. JE lui ai dit, mais c'est tout à fait naturel, parce qu'on accompagne des clients. Ce n'est pas naturel que quelqu'un vienne ici pour une deuxième fois pour le même appareil. Il y a quelque chose qui cloche. On va l'accompagner, on va aller chez lui, on va aller voir. On va aller à Vancouver. On a pris des bateaux pour aller voir des gens des fois c'est fou. Mais c'est vraiment dans notre culture.

MB : Donc, si jamais vous faites l'affaire avec l'Amérique latine, j'imagine que...

BP : Faut qu'on ait une infrastructure pour voir sur le site. En ce moment, quand on fait aux États-Unis, je trouve ça un peu malheureux des fois, mais les distances font en sorte que bon, on va changer l'appareil. Mais moi je suis soucieux de voir « pourquoi on la changé ? Pourquoi on est arrivé à le changer ? ». C'est juste, comme on dit chez nous, un bobo ? Le changer, lui en donner un autre, qu'on va rappeler dans 10 ans. On ouvre, on a aujourd'hui des produits qu'on garantit 30 ans. Parce que c'était tout notre marketing, pour notre 30e anniversaire, pour 30 ans. Les gens disent pourquoi 30 ? Oui ça faisait 30 ans qu'on existait, mais ce n'est pas ça. Depuis qu'on existe, on avait des produits que ça faisait 32 ans — 33 ans qu'ils sont sur le marché et ils fonctionnent encore. Et pendant ce temps-là on demande au client « Entre-temps, vous avez changé de voiture combien de fois ? ». C'est parce que chez nous, les Nord-Américains, on change beaucoup de voiture. Mais vous avez le parking « vous allez changer votre toit de maison combien de fois

monsieur ? Trois fois ? Vous ne voulez pas changer votre Convectair ? » « Non, il fonctionne bien, on est habitué ». C'est ça ce que je dis, c'est difficile Convectair dans ce sens-là, parce qu'on a des produits qui ont une durabilité incroyable, et ce n'est pas comme de votre de la mayonnaise. La mayonnaise, tu peux vendre de la mayonnaise tous les jours, parce que tu vas acheter de la mayonnaise, quand ton pot est fini tu vas en racheter. Convectair...

MB : Vous trouvez que c'est un problème que justement vos produits durent autant et soient d'aussi bonne qualité ?

BP : Pas du tout, pas du tout. En fait c'est un avantage. Le seul côté, c'est que la répétition est difficile, donc il faut aller chercher des marchés ailleurs. Mais juste au Québec, il doit y avoir 20 millions de plinthes chauffantes. On peut rêver de changer les 20 millions de plinthes chauffantes. On a des millions d'appareils qu'on n'a pas installés au Québec. Ce serait tellement le fun de changer les 20 millions de plinthes, on aurait encore plus de millions.

MB : Qu'est-ce que ça prendrait pour...

BP : Moi je pense que ça prendrait : premièrement de l'*awareness*. C'est beau qu'on fasse un missionnariat et qu'on parle aux gens, mais... c'est un peu la loi des tiers, j'en parlais ce matin. Il y aura toujours des gens qui vont vouloir... tu sais si on regarde le marché cible, 300-400 personnes, il y aura toujours des gens qui vont travailler, le tiers du haut va toujours travailler par le réseau, les spécialistes. Tu sais moi j'en suis un, mais j'ai besoin d'un plombier, je regarde les Pages Jaunes, je vais sur internet, je vois mon plombier, je l'appelle. Y'a toujours celui qui veut trouver le plus bas, le moins cher, ça, c'est sûr. Puis il y a toujours celui du milieu. C'est celui du milieu qui est important pour nous. Est-ce qu'on peut le faire monter en haut ? Puis on est dans cette gamme de produits. Je faisais le même exemple avec la bière. Je vois la Coors Light, je ne suis pas un grand buveur de Coors Light, bon je ne suis pas un grand buveur de bière non plus, mais la Coors Light... la Bud pour moi ce n'est pas de la bonne bière. Moi j'aime ça de la bière un peu plus évoluée, pas de la bière de masse... Mais il y en a qui sont dans le milieu qui, soit ils vont acheter de la Coors Light, soit... bon beh c'est ce jeu-là, nous on appelle ça la loi des tiers. Qu'est-ce qui ferait que, un autre facteur qui ferait qu'on pourrait gagner des parts de marchés, c'est que les gens soient plus conscients de l'efficacité énergétique, du coût que ça fait à notre planète d'être inefficace. Je pense que des plinthes chauffantes, dans le chauffage électrique... dans les autres produits je peux vous en parler aussi. Dans le chauffage électrique le problème qu'on a c'est qu'on a des « *toasters* », c'est vraiment un élément chauffant qui produit de la chaleur puis c'est tout, et on se contente de ça. Il y a des systèmes qui sont beaucoup plus évolués, beaucoup plus intelligents, c'est galvaudé l'intelligence là mais tout le monde dit systèmes intelligents, mais vraiment des systèmes qui sont efficaces, bien pensés avec un souci de qualité, et bien je pense qu'il faut qu'on en parle de plus en plus. C'est facile à dire, mais pas nécessairement plus facile à faire. Puis il y a toujours des gens qu'on n'ira pas chercher, que ce soit parce que ce n'est pas dans leur culture, puis c'est correct. Il y a des gens qui aiment se chauffer au bois, puis le bois... c'est comme mes grands-parents. Ça marche bien, sauf que quand il faisait chaud, ils ouvraient les fenêtres. Ce n'est pas très efficace d'ouvrir les fenêtres. Aujourd'hui on en voit encore à Montréal avec les fenêtres ouvertes à -30 degrés. Est-ce que c'est vraiment la façon d'être efficace ? Non, absolument pas. Je pense que c'est, avec toute la beauté du Net, etc. c'est que les gens deviennent de plus en plus cultivés, puis je pense que la génération « milléniums » va avoir des choix beaucoup plus éclairés que nous, qui étions plus dans une société de gaspillage. Il y a 15 ans, les sacs recyclables là... aujourd'hui les gens vont à l'épicerie et ils sont gênés quand ils n'ont pas leurs sacs recyclables. J'en ai 360 de sacs recyclables, ils sont tous à la maison, j'oublie de les ramener et de les sortir, mais aujourd'hui c'est gênant de dire « Oui je vais payer 5 cents pour un sac ». Les gens sont gênés, moi-même je suis gêné. Est-ce qu'on va en arriver là dans l'énergie ? C'est certainement mon rêve. Qu'on va être gêné d'avoir des choses qui sont inefficaces.

MB : C'est très intéressant. Partie II : Amérique latine.

BP : Ah bon ! Amérique latine ! C'est bon ça ! (rire)

MB : (rire) Ok. Là on va parler de vos perceptions de l'Amérique latine. Donc première question : Qu'est-ce que vous pensez de l'Amérique latine comme région d'opportunités ?

BP : Moi je pense que c'est vraiment... il y a un énorme potentiel. Il y a beaucoup de gens déjà en partant, donc tu sais quand on parle de gens, on parle de consommation. Quand on parle de consommation, on parle d'opportunités. C'est certain que quand je vois l'énergie, si je prends juste la *core business* de Convectair, on va se limiter au chauffage électrique, là je vais vous dire l'Amérique latine c'est bien, mais d'un autre côté leur besoin vont être moins là-dedans. Le fait d'avoir les saisons fortes en Amérique du Nord crée un dynamisme économique. Vous le savez Marc, vous êtes ici, vous êtes obligés de vous acheter des bottes l'hiver, vous n'avez pas le choix. Moi je connais des gens en Haïti qui ont juste des babouches à l'année. Ils n'ont pas besoin d'autre chose que ça. Donc ce n'est pas un vecteur économique. Nous on est obligé de s'habiller l'hiver, obligé de s'habiller l'été. On a des saisons. On est obligé d'avoir des maisons isolées. C'est des vecteurs économiques. Donc pour moi l'Amérique latine c'est des grandes opportunités, mais qu'il faut qu'on maîtrise « C'est quoi leurs vrais besoins ? ». Puis moi j'ai cette vision de l'eau chaude sanitaire, oui, du solaire parce qu'on produit des chauffe-eau solaires, on produit... je pense qu'eux, par leurs parcs qui vont s'en venir éventuellement, je présume qu'ils vont s'en aller sur de l'éolien aussi. Peut-être que ça va être un bon dynamisme pour nous, parce que l'éolien, ça n'est pas nécessairement... c'est un peu comme du photovoltaïque. C'est bien quand tu as du soleil, quand il n'y a pas de soleil, la nuit, il n'y a pas beaucoup de photovoltaïque qui se fait, puis quand il n'y a pas de vent, il n'y a pas beaucoup d'énergie. Mais quand tu as justement la production électrique intermittente, et bien il faut que tu aies des technologies qui répondent à ça. Nous de plus en plus on investit dans des technologies qui répondent à ça. Ça fait qu'on a un potentiel en Amérique latine incroyable.

MB : OK. Donc ce qui vous motiverez à développer vos affaires on en a un peu parlé. Quel pays serait le plus intéressant pour vous à votre avis ?

BP : Bon, moi je ne connais pas tous les... je n'ai pas fait d'études en ce moment... on va le voir avec l'étude qui va finir au mois de mars. Mais je dirais que le Mexique serait intéressant pour nous, selon moi, juste par son potentiel de parcs installés, ou de nombre d'habitants. Je veux dire que la classe moyenne, 20 % de la classe moyenne, c'est une classe moyenne au Mexique... je trouve ça drôlement intéressant. L'autre chose c'est que quand je vois le Brésil, bon le Brésil on comprend qu'il y a des structures... ça n'a pas l'air simple quand on voit.

MB : À quel niveau ?

BP : Et bien quand je vois qu'il y a des indices pour le Brésil du coût de la vie qui monte à 100 %. C'est vraiment structurel. Il faut que ce pays puisse se reprendre en main. Ce n'est pas d'hier. Tu n'étais pas né que c'était comme ça. Moi j'avais des amis qui vivaient au Brésil, des chercheurs, mon voisin il me disait « Bernard, il y a des années qu'on avait 300% d'augmentation du coût de la vie ». Comment un dollar aujourd'hui... c'est dur à imaginer. Tu sais, tu peux... je ne comprends pas, j'avais de la difficulté, donc bon... Donc ce côté-là structurelle, quand je vois les Olympiques qui s'en viennent chez eux, qui ont un impact environnemental sévère. Le Brésil peut-être qu'on peut-être un vecteur pour nous comme entreprise qui cherche la sobriété énergétique, peut – être qu'on peut être un vecteur. Gros pays producteur de pétrole aussi. Tu sais moi ça m'a frappé quand je suis allé là, les voiture aux pétroles... c'est énergivore, ils n'ont pas de catalyseurs. T'es allé au Brésil ?

MB : Non.

BP : Oh ! C'est vraiment quelque chose là... Mais bon, d'un autre côté, le Brésil c'est... le Venezuela ce n'est pas un petit pays non plus, les ressources ils en ont. L'Argentine aussi.

MB : Le Venezuela c'est un pays qui pourrait vous intéresser ?

BP : Et bien le Venezuela ce n'est pas... je veux dire... ce n'est pas des pays du tiers-monde, c'est des pays développés, ils ont des expertises. Bon, quand on regarde, on se bat Bombardier contre Embraer, ça vient d'où ça, Embraer ?

MB : Du Brésil.

BP : Bon, ce n'est pas des petits pays. Quand on regarde le Venezuela et qu'on regarde leur... c'est un gros producteur de pétrole, t'as Valeo, ce n'est pas une petite compagnie ça. Valeo, Ultramar, ce n'est pas petit. Bon eux aussi, ils ont des situations là... je veux dire... c'est sûr que le pétrole la bas, le litre je crois que c'est 3 sous.

MB : Je sais qu'à un moment donné ils troquaient le pétrole...

BP : Ils ont des subventions.

MB : Oui oui, ça oui, mais ils troquaient de médecins de Cuba contre des barils de pétrole.

BP : Oui ! Puis ce qui arrive avec le Venezuela, ils ont certainement... on n'a pas affaire dans ça, mais je veux dire eux c'est un... ils font de la déforestation pour.... moi j'ai toujours trouvé ça drôle quand je parle de ça... c'est difficile de voir ces pays-là et leur dire « ne coupez pas les arbres, parce que nous on les a coupés et on sait ce que c'est ». Tu sais nous les pays riches, on a tout fait ça, les G7, on a sabordé, on a pollué, puis après ça on arrive à des pays et on leur dit « vous ne devriez pas faire ça ». « Développez-vous pas parce que vous allez polluer ». Il faut trouver des moyens pour arriver à des solutions, puis le Venezuela c'est certainement un marché... bon je dirais que c'est un pays qui est plus de gauche on va dire, c'est correct, mais je pense qu'il y a du potentiel.

MB : On n'en a pas parlé, mais le Chili ?

BP : Ah le Chili ! Et bien écoute le Chili c'est un peu naturel, parce que le Chili c'est un peu « français, le Chili effectivement... bon moi je n'y suis jamais allé, mais effectivement c'est un pays qui a un bon potentiel. Premièrement au niveau de leurs exportations de vins... c'est pas un vaste pays, mais ça va sortir dans nos études, parce que je te dirais que je serai porté à aller dans des pays plus petits, si je peux me permettre, développer – comme le Chili – pour faire des tests de marchés, que d'aller dans un gros marché comme le Brésil et de dire « je vais tenter ma chance » où il y a une chance de me casser les dents. Tu sais le Chili, c'est combien d'habitants ? 10 millions ?

MB : 18 millions.

BP : Ah 18 millions ? De ça il doit y avoir un million de Français (rire). Non je rigole, mais il y a une belle culture, il y a une culture qui est intéressante pour nous. J'en ai rencontré... j'ai rencontré un Chilien ou deux. Donc oui... c'est un très bon point, mais j'attends de voir une étude qui va nous montrer un peu ça. Bon l'étude ce n'est pas simple, on ne sait pas où on va aller.

MB : Pour vous donner quelques chiffres, vous allez en avoir dans mon mémoire là, mais...

BP : Oui absolument, ça va nous aider. C'est clair.

MB : Juste pour vous dire, c'est le premier producteur de cuivre au monde.

BP : Oui absolument ! Mais c'est notre principal compétiteur. Parce que nous sommes de très gros producteurs de cuivre au Québec. C'est notre compétiteur effectivement. Oui c'est un gros producteur de cuivre. Qu'est-ce qu'il est aussi ?

MB : Le saumon (rire).

BP : (rire) oui le saumon d'élevage qu'on appelle. Ceci dit... non-moi je te dis, il y a une belle... sur les 18 millions, il doit y avoir un fort pourcentage de classe moyenne.

MB : Et bien c'est le pays le plus riche d'Amérique latine (en PIB/hab).

BP : Ah et bien effectivement, c'est sûr que je te parle du Mexique, du... parce que ça me fait rêver, il y a tellement de population, d'un autre côté c'est dur d'aller chercher. Quand on se remet après à voir « bon c'est quoi la stratégie ? ». Moi je suis un peu porté à aller à dire... c'est difficile, c'est comme aller aux États-Unis, c'est difficile... le potentiel est énorme, mais le coût pour y arriver est énorme aussi.

MB : La difficulté vous c'est dans le coût ?

BP : Et bien c'est de couper... le coût c'est qu'il faut vraiment... le coût augmente... mais c'est certain qu'ultimement, pour avoir un ratio coût/bénéfice.... Mais effectivement si tu parles de ma vision à moi, ma vision à moi ça serait d'aller dans des plus petits marchés qui seraient plus faciles et plus captifs.

MB : OK. Donc il devrait nous rester 15 minutes, est-ce que... ?

BP : Allez ! (rire)

MB : Si deviez commencer par un de ces trois pays, bon vous l'avez un peu dit ce serait...

BP : Le Chili ce serait intéressant, surtout avec ce que tu viens de me dire, le Chili serait le plus riche. Après, écoute je serai porté à dire le Mexique, mais encore là... perception... je serai porté de dire ça, parce que pour moi ça me paraît très loin l'Amérique du Sud. Je voyage sur la planète à l'année longue, je fais 50 voyages par année. D'ailleurs je devais aller en Colombie cet hiver avec ma famille, qui est un pays en développement ce moment, c'est incroyable la Colombie. Je veux dire la Colombie dans ma jeunesse c'était un lieu de guerre, de désordre, de cocaïne. Aujourd'hui ils ont vraiment changé leur allure. Moi j'ai des amis qui vont là, puis qui ont une culture assez intéressante.

MB : Une culture des affaires ?

BP : Une culture en général. Une culture des affaires, je trouve que c'est un pays qui est inexploité par rapport à l'Amérique du Nord, personne ne connaît, à part pour les mauvaises choses. Les films, etc. Mais je ne sais pas. Je te dirais que je serais porté à dire le Mexique avec un bémol, parce que ça m'inquiète un peu encore. Je ne pense pas qu'ils ont réglé leur problème de corruption chez eux. Mais là après ça on va voir : Est-ce que c'est le Panama ? Est-ce que c'est... Parce que le Brésil c'est un énorme marché. Je suis porté à dire le Brésil, mais...

MB : L'ALENA c'est quelque chose qui...

BP : Oui, moi l'ALENA c'est quelque chose que moi j'ai toujours cru, donc pour ne pas rester en vase clos. Je suis l'un des premiers qui voyais... je suis allé à plein de réunions aux États-Unis déjà. Après ça, moi pour moi oui. Je pense que les barrières... Tu sais la mondialisation des marchés c'est une réalité, il faut y faire face, puis d'enlever les barrières tarifaires pour un peu aider, donner des richesses à ceux qui en ont moins. J'ai vraiment de la difficulté à voir en ce moment que 1 à 2 % de la richesse... plus de 50 % de la richesse est détenue par 1 %. On s'en va complètement... il faut que ça change. Une concentration de richesse... le brésilien est en train de racheter... c'est énorme là...160 milliards ce week-end.

MB : Pour la bière.

BP Oui pour la bière, c'est énorme.

MB : Après, encore une fois, on en a parlé avec Étienne un petit peu, faut voir si ça passe, car cela ferait un monopole, et ils vont devoir se séparer de certaines marques pour pouvoir...

B : Oui absolument, je pense que oui. C'est pour ça que... c'est tout neuf pour moi l'Amérique latine. C'est ça qui est fun, qu'Étienne me dise « j'ai un copain qui fait une étude là-dessus », parce que pour moi incontournable. Il faut y aller. Par où ? Pfff. Là je vais voir les études, je vais regarder. On est en train de faire des tests sur des produits. On est en train de voir où on doit adapter les produits pour ces marchés-là, on doit adapter tout ça là.

MB : Si je vous demandais 2-3 caractéristiques pour chacun des trois pays, c'est ceux-là qui nous intéressent : Brésil, Mexique et Chili. 2-3 caractéristiques pour chacun.

BP : Caractéristique du Chili comme tel, bon... tu l'as dit tantôt, c'est un pays riche, dans le sens de la population. Ça c'est certainement quelque chose qui... qui aime le vin... (rire) non, mais c'est vrai que c'est un joueur-là. Pour moi, il y a une culture dans le vin. Je suis un aimant du vin, je ne le cacherai pas. Il y a une culture dans le vin, pas seulement pour cultiver des raisins. Ça vient avec toute une culture, puis quand je rencontre des Chiliens à des soirées, et bien on parle la même langue. Mais non sérieusement, je pense que ça, effectivement, c'est un pays qui est bien enclavé. Ça, je trouve ça intéressant. Puis une des choses, ça je pensais 10-12 millions bon ils sont rendus 18 millions – qui est vraiment... un marché qui est pas trop gros, qui est assez captif pour moi. Bon, là je m'en vais dans un tout autre angle avec le Brésil, le Brésil c'est un marché de rêve parce que de grandes entreprises sont au Brésil, c'est un marché de combien d'habitants le Brésil ?

MB : 200 millions environ je pense.

BP : Ah oui ? Énorme. Beaucoup de... donc c'est un énorme marché, avec un énorme potentiel. D'un autre côté, on a le barrage de la langue, le portugais. Mais effectivement, plus gros producteur, un des gros producteurs de viande au monde. Technologiquement parlant, ils ont des forces, Embraer en est un. Il y a même des gros joueurs qui... ça fait que ça fait rêver un peu, on va le connaître mieux le Brésil avec les Jeux olympiques. Mais tu sais c'est un pays de rêve, tout le monde rêve, mais... C'est certainement sa population, au niveau technologique qui fait... c'est différent. Après ça au niveau du Mexique, certainement qu'avec la question de l'ALENA c'est un peu plus facile avec eux. Moi je trouve que le marché potentiel de la classe moyenne est intéressant. Tu sais le Brésil aussi, 260 millions il y a une grande classe moyenne. Ça fait que je suis influencé, mais je veux dire, il y a tellement de gangs de rue, de ci, de ça au Brésil. D'ailleurs on va le voir... Fondamentalement, il y a beaucoup de corruption. Bon, le Mexique c'est un peu la même chose, mais reste que c'est des pays qui grandissent à vitesse grande V. moi je me dis, si l'on peut se positionner dans des pays comme ça, c'est intéressant.

MB : OK, dernière section : le concept de pays tremplin. Donc pour vous, si je devais vous demander ce que ce serait un pays tremplin, qu'est-ce que vous pourriez me dire ?

BP : Tu veux dire quoi par « pays tremplin ». Ah il faut que je le dise ! C'est un pays, si je comprends bien, qui serait un pays porteur ? Qui serait facilement... moi, pour moi, un pays porteur c'est vraiment un pays tremplin qui dirait que... et bien qui partage un peu notre culture, dans le sens qu'on peut facilement se retrouver. Pour moi ce serait un peu ça un pays tremplin. Ça ne veut pas dire que, parce que je suis... moi je dis toujours que les latinos, on est un peu tous des latinos les Québécois. Les gens s'obstinent et me disent « Ben non ! », mais je veux dire, foncièrement on n'est pas des gothiques. On est des gens qui arrivent d'Europe. Moi j'ai une facilité... quelqu'un me parle en espagnol, quelque part je comprends au moins 50 % de ce qu'il dit... s'il ne va pas trop vite ! Donc on a ce rapprochement-là. Pour moi, un tremplin, il y a une notion de facilité le dedans.

MB : Ok. Pour nous, comme on va le définir ce serait un pays dans lequel il serait plus facile d'entrer, pour après se développer dans la région.

BP : Absolument. Moi je suis dans cette notion-là de facilité. Un pays tremplin pour moi c'est un pays porteur. Et, je veux dire, ce n'est pas facile quand tu t'en vas... moi je le vois là. Les français, on a un siège français, on travaille avec des anglophones, les anglophones ce n'est pas la même culture. Ils n'ont pas les mêmes valeurs sur certains points. Ça ne veut pas dire... je n'ai rien de séparatiste ou quoi, je pense que la multiplication des peuples c'est essentiel. Mais je veux dire... je lisais ce matin, les Allemands reçoivent des Turcs, des Syriens, etc. C'est un pays, un peuple qui est tellement structuré, puis ils reçoivent des centaines de milliers de personnes qui sont déstructurées, qui ne sont pas structurées du tout. Il va y avoir un clash à un moment donc. Je ne pense pas que les Allemands peuvent se dire « eh, je vais aller en Turquie, c'est un pays porteur ». Ça n'est pas dans leurs valeurs. Leurs valeurs, eux, c'est carré, c'est comme ça qu'ils sont. On ne va pas les changer. Je le vois moi avec les Français, quand je parle à Paris, c'est très songé, on travaille sur le fond, c'est philosophique. On ne peut pas prendre une décision comme les Américains, comme ça, sur le coin d'une table puis dire « Eh ! Le CAPEX est bon, on y va ! ». Je pense qu'un pays tremplin ça doit partager certaines valeurs.

MB : Et donc à votre avis, encore une fois d'un point de vue perceptuel...

BP : Je parle pour nous pour le Québec, pas le Canada. Mais pour le Québec, je trouve que c'est naturel de travailler un peu plus avec des latinos, des Latins.

MB : et donc, comme je vous le disais, d'un point de vue perceptuel, quel pays... quel peuple serait plus proche ?

BP : Dans le sens des Latins ? En Amérique latine ?

MB : En Amérique latine.

BP : Et bien c'est sûr que je reviens sur mon Chili là, parce que je dis toujours qu'ils sont des racines européennes très fortes. Remarque que le Brésil ont des racines européennes très fortes aussi, les Portugais... Ce sont tous des pays qui ont à quelque part été conquis malheureusement par des Espagnols ou des Français, des Américains, des Anglais... les peuples fondateurs, mais je te dirais que le Chili serait certainement un pays facile. Remarque que nous, Québécois, on est américanisé. On a ce bon côté-là, d'avoir cette vitesse des Américains là. Puis ce travail de fond, francophone, c'est plus compliqué au Québec qu'ailleurs au Canada. Il y a plus de lois au Québec pour protéger tout sort de choses, que ce soit notre système de santé d'éducation. Moi je dirai toujours les Québécois, des Astérix et Obélix on en a tous les jours. On est 8 millions dans une mer de 350 millions d'Anglais et d'anglophones. Ça fait que c'est sûr, quand tu t'en vas au Mexique ou en Amérique latine, c'est un peu plus... ça fait un peu de bien. D'ailleurs tu vois, combien de fois qu'on... les Québécois tu leur demandes, les Québécois « moyens », ou est-ce qu'ils veulent aller ? Cuba c'est la première place, après République Dominicaine... pas beaucoup de Français là. Ça fait que tu le vois... Ce n'est pas des pays pour nous, pour notre vision de Convectair. Nous ça nous prend des pays où on va ajouter certains facteurs économiques qui jouent dans ça, doit avoir l'expertise technologique aussi.

MB : Et est-ce que vous pensez que ce type de stratégie, donc de s'implanter dans un pays puis de se développer...

BP : *Spreader* ? Ouais, ce serait vraiment dans ce sens-là qu'on le ferait. Donc, trouver un pays, on va le voir, mais trouver un pays qui serait porteur.

MB : OK. Et bien écoutez je pense qu'on a fait le tour.

BP : On a fait le tour ? Yahoo ! (rire) je suis très verbomoteur comme vous avez pu le voir.

MB : Mais c'est parfait.

FIN DE LA TRANSCRIPTION

Références

- Airex Energie. (2015) *La sélection d'un pays-tremplin lors d'une séquence d'entrée régionale : le cas de Airex Energie/Interviewer: M. Balestrino.*
- Americas Market Intelligence. (2015). Le sud de la Floride: Une porte d'entrée vers l'Amérique latine et les Caraïbes. Le Service des Délégués Commerciaux du Canada.
- Andersen, O. (1993). On the internationalization process of firms: A critical analysis. *Journal of International Business Studies*, 24(2), 209.
- Bank, T. W. (2015). Doing Business In Chile. Retrieved 28-09-2015, 2015, from <http://www.doingbusiness.org/data/exploreeconomies/chile/~media/giawb/doing%20business/documents/profiles/country/CHL.pdf>
- Barkema, H. G., John Hj, B., & Pennings, J. M. (1996). Foreign entry, cultural barriers and learning. *Strategic Management Journal (1986-1998)*, 17(2), 151.
- Barkema, H. G., & Vermeulen, F. (1998). International expansion through start-up or acquisition: A learning perspective. *Academy of Management journal*, 41(1), 7-26.
- Barney, J. (1991). Firm Resources and Sustained Competitive Advantage. *Journal of Management*, 17(1), 99.
- Beckerman, W. (1956). Distance and the pattern of Intra-European trade. *Review of Economics and Statistics*, 38(1), 31-40.
- Berhman, J. (1969). Some patterns on the rise of the multinational enterprise. *International Executive*, 11(3), 1-2.
- Bernard, C. (2001). La Nouvelle-Espagne : le Mexique à l'époque coloniale. from https://www.clio.fr/BIBLIOTHEQUE/la_nouvelle-espagne_le_mexique_a_l_epoque_coloniale.asp
- Berthou, A., & Fontagné, L. (2010). Les effets de l'introduction de l'euro sur les exportateurs français : une analyse sur données individuelles. *Revue d'Économie Politique*, 335-354.
- Birkinshaw, J. M. (1996). How multinational subsidiary mandates are gained and lost. *Journal of International Business Studies*, 27(3), 207-229.
- Björkman, I. (1996). Market entry and development in China. In J.Chil, L.Yuan (eds) *Management Issues in China: International Enterprises.*
- Blais, M. M., Stéphane. (2006). L'analyse inductive générale: description d'une démarche visant à donner un sens à des données brutes. *Recherches Qualitatives*, 26(2), 1-18.
- Bourdillon, Y. (2011). 2001-2011, la décennie BRIC. from http://www.lesechos.fr/01/12/2011/LesEchos/21070-068-ECH_2001-2011--la-decennie-bric.htm
- Buckley, P. J., Devinney, T. M., & Louviere, J. J. (2007). Do managers behave the way theory suggests? A choice-theoretic examination of foreign direct investment location decision-making. *J Int Bus Stud*, 38(7), 1069-1094.
- Carlson, S. (1974). International Transmission of Information and the Business Firm. *Annals of the American Academy of Political and Social Science*, 412, 55-63. doi: 10.2307/1040399
- Cavusgil, S., & Zou, S. (1994). Marketing strategy performance relationship: an investigation of the empirical link in export market ventures. *J Mark*, 58:1(-21).
- CEPII. (2012). Institutional profiles database. from <http://www.cepii.fr/institutions/FR/download.asp>
- Chile Excepcion. (n.d.). Histoire du Chili. République, coup d'État, dictature, démocratie. Retrieved 29 septembre, 2015, from http://www.voyage-au-chili.com/chili_histoire.php
- CIA. (2015a). The World Factbook - Brazil.

- CIA. (2015g). The World Factbook - Canada. from <https://www.cia.gov/library/publications/the-world-factbook/geos/ca.html>
- CIA. (2015i). The World Factbook - Chile. Retrieved 29 septembre, 2015, from <https://www.cia.gov/library/publications/the-world-factbook/geos/ci.html>
- CIA. (2015n). The World Factbook - États-Unis. from <https://www.cia.gov/library/publications/the-world-factbook/geos/us.html>
- CIA. (2015p). The World Factbook - Mexique. from <https://www.cia.gov/library/publications/the-world-factbook/geos/mx.html>
- CNUCED. (2014). Rapport sur l'investissement dans le mode, Vue d'ensemble 2014.
- Coface. (2015a). Appréciation du risque - Brésil. from <http://www.coface.fr/Etudes-economiques-et-risque-pays/Bresil>
- Coface. (2015d). Appréciation du risque - Chili.
- Coface. (2015g). Appréciation du risque - Mexique. from <http://www.coface.fr/Etudes-economiques-et-risque-pays/Mexique>
- Collaborative Economics. (2015). California Green Innovation Index.
- Collet, V. (2014). Le canal de Nicaragua, rival de Panama, sera chinois. Retrieved 07-03, 2015, from <http://www.lefigaro.fr/conjoncture/2014/12/23/20002-20141223ARTFIG00004-le-canal-de-nicaragua-rival-de-panama-sera-chinois.php>
- Convectair. (2015) *La sélection d'un pays-tremplin lors d'une séquence d'entrée régionale : le cas de Convectair/Interviewer: M. Balestrino.*
- Courrier International. (2011). Colombie. Un train chinois au milieu de la forêt vierge. Retrieved 07-03, 2015, from <http://www.courrierinternational.com/article/2011/03/03/un-train-chinois-au-milieu-de-la-foret-vierge>
- Creswell, J. W. (2003). *Research Design: Qualitative, Quantitative, and Mixed Methods Approaches*: SAGE Publications.
- Cyert, R. M., & March, J. G. (1963). A behavioral theory of the firm. *Englewood Cliffs*.
- Dichtl, E., Koeglmayr, H.-G., & Mueller, S. (1990). International Orientation as a Precondition for Export Success. *Journal of International Business Studies*, 21(1), 23-40. doi: 10.2307/155003
- Doole, I., & Lowe, R. (2008). International Marketing Strategy, 5th Edition 248-249.
- Dow, D. (2000). A note on psychological distance and export market selection. *Journal of International Marketing*, 8(1), 51-64.
- Dow, D., & Karunaratna, A. (2006). Developing a multidimensional instrument to measure psychic distance stimuli. *Journal of International Business Studies*, 37(5), 578-602. doi: <http://dx.doi.org/10.1057/palgrave.jibs.8400221>
- Dow, D., & Larimo, J. (2009). Challenging the Conceptualization and Measurement of Distance and International Experience in Entry Mode Choice Research. *Journal of International Marketing*, 17(2), 74-98. doi: doi:10.1509/jimk.17.2.74
- Dunning, J. H. (1977). Trade, Location of Economic Activity and the MNE: A Search for an Eclectic Approach. In B. Ohlin, P.-O. Hesselborn, & P. M. Wijkman (Eds.), *The International Allocation of Economic Activity: Proceedings of a Nobel Symposium held at Stockholm* (pp. 395-418). London: Palgrave Macmillan UK.
- Ecotech Québec. (2012). Les technologies propres au Québec - Diagnostic de la chaîne de financement (pp. 27).
- Écotech Québec. (2014a). Technologies propres. Retrieved 06-01, 2015, from <http://www.ecotechquebec.com/technologies-propres/technologies-propres-1/>
- Écotech Québec. (2014g). Vers un rôle accru des organismes publics pour accélérer la commercialisation des innovations vertes du Québec (pp. 32): Écotech Québec.

- Emploi Nexus. (2015). from <http://www.emploiexus.com/a-propos/secteurs-cibles/environnement-et-technologies-propres/>
- Etemad, H. (2004). Internationalization of Small and Medium-sized Enterprises: A Grounded Theoretical Framework and an Overview. *Canadian Journal of Administrative Sciences*, 21(1), 1-21.
- European Commission. (2015-05-08). The 2020 climate and energy package. Retrieved 06-01, 2015, from http://ec.europa.eu/clima/policies/package/index_en.htm
- Forsgren, M. (2002). The concept of learning in the Uppsala internationalization process model: a critical review. *International Business Review*, 11(3), 257-277. doi: [http://dx.doi.org/10.1016/S0969-5931\(01\)00060-9](http://dx.doi.org/10.1016/S0969-5931(01)00060-9)
- George, J. (2011). Puma apologises for shoes with UAE flag colours. *Emirates 24/7 News*. Retrieved 28 septembre, 2015, from <http://www.emirates247.com/news/emirates/puma-apologises-for-shoes-with-uae-flag-colours-2011-11-29-1.430783>
- Ghemawat, P. (2001). Distance Still Matters. The Hard Reality of Global Expansion. *Harvard Business Review*, 79(8), 137-147.
- Hofstede, G. (1980). *Culture's Consequences: International Differences in Work-Related Values*. Beverly Hills CA: Sage Publications.
- Hymers, S. H. (1976). *The international operations of national firms: A study of direct foreign investment* (Vol. 14): MIT press Cambridge, MA.
- Innovate UK. (2013). Clean and Cool Mission to Brazil 2013. from https://interact.innovateuk.org/guidance-for-applicants/-/asset_publisher/b61wJfKPbeu8/content/clean-and-cool-mission-to-brazil-2013
- Institut des Amériques. (2014). Les enjeux du développement en Amérique latine - Dynamiques socioéconomiques et politiques publiques. *Agence Française du Développement*.
- Johanson, J., Mattsson, L.-G., Hood, N., & Vahlne, J. (1988). Internationalization in industrial systems-a network approach. *Strategies*, 287-314.
- Johanson, J., & Vahlne, J.-E. (1977). The internationalization process of the firm--A model of knowledge development and increasing foreign market commitments. *Journal of International Business Studies (pre-1986)*, 8(000001), 23.
- Johanson, J., & Vahlne, J.-E. (2009). The Uppsala internationalization process model revisited: From liability of foreignness to liability of outsidership. *Journal of International Business Studies*, 40(9), 1411-1431.
- Johanson, J., & Wiedersheim-Paul, F. (1975). The internationalization of the firm - four swedish cases. *Journal of Management Studies*, 12(3), 305-322.
- Knight, G., & Cavusgil, S. (1996). *The born global firm: a challenge to traditional internationalisation theory* (Vol. 8th ed.). Greenwich: JAI Press.
- Kostova, T., & Zaheer, S. (1999). Organizational legitimacy under conditions of complexity: The case of the multinational enterprise. *Academy of Management review*, 24(1), 64-81.
- Larousse. (2016). L'Indice de Développement Humain. from http://www.larousse.fr/encyclopedie/divers/indice_de_d%C3%A9veloppement_humain_IDH/60885
- Lasserre, P. (1996). Regional headquarters: The spearhead for Asia Pacific markets. *Long Range Planning*, 29(1), 30-37. doi: [http://dx.doi.org/10.1016/0024-6301\(95\)00063-1](http://dx.doi.org/10.1016/0024-6301(95)00063-1)
- Lefaix-Durand, A. (2008). *Customer-supplier relationships as a means of value creation*. (Phd), Université de Laval.

- Luo, Y., & Tung, R. (2007). International Expansion of Emerging Market Enterprises: A Springboard Perspective. *Journal of International Business Studies*, 38(4), 481-498. doi: 10.2307/4540438
- Mayrhofer, U., & Angué, K. (2010). Le modèle d'Uppsala remis en question : une analyse des accords de coopération noués dans les marchés émergents. *Management international / International Management / Gestión Internacional*, Volume 15(numéro 1, automne 2010), p. 33-46.
- Ministère des Affaires Étrangères. (2015a). Fiche d'information : Brésil - Marché prioritaire du Canada.
- Ministère des Affaires Étrangères. (2015e, 2015-08-06). Fiche d'information : Chili - Marché prioritaire du Canada. Retrieved 29 septembre, 2015, from <http://international.gc.ca/global-markets-marches-mondiaux/markets-marches/chile-chili.aspx?lang=fra>
- Ministère des Affaires Étrangères. (2015g). Plan d'action sur les marchés mondiaux. from <http://international.gc.ca/global-markets-marches-mondiaux/index.aspx?lang=fra>
- Ministère du Développement Durable. (2015a). Le marché carbone: Western Climate Initiative. Retrieved 06-01, 2015, from <http://www.mddelcc.gouv.qc.ca/changements/carbone/WCI.htm>
- Ministère du Développement Durable. (2015c). Plans d'action sur les changements climatiques. Retrieved 06-01, 2015, from <http://www.mddelcc.gouv.qc.ca/changementsclimatiques/pacc2020.htm>
- Morrison, A. J., Ricks, D. A., & Roth, K. (1991). Globalization versus regionalization: Which way for the multinational? *Organizational Dynamics*, 19(3), 17-29. doi: [http://dx.doi.org/10.1016/0090-2616\(91\)90091-M](http://dx.doi.org/10.1016/0090-2616(91)90091-M)
- Normandin, F. (2015). La distance a-t-elle de l'importance ? *École des dirigeants*. Retrieved 28 septembre, 2015, from <http://www.hec.ca/ecole-des-dirigeants/articles/2015/la-distance-a-t-elle-de-l-importance.html>
- Ohmae, K. (1985). Triad power: the coming shape of global competition. *The Free Press, New York*.
- Oviatt, B. M., & McDougall, P. P. (1994). Toward a theory of international new ventures. *Journal of International Business Studies*, 25(1), 45.
- Pelletier, B. (2011). La maladresse interculturelle de Puma. Retrieved 28 septembre, 2015, from <http://gestion-des-risques-interculturels.com/risques/la-maladresse-interculturelle-de-puma/>
- Pinho, J. C., & Martins, L. (2010). Exporting barriers: Insights from Portuguese small- and medium-sized exporters and non-exporters. *Journal of International Entrepreneurship*, 8(3), 254-272. doi: <http://dx.doi.org/10.1007/s10843-010-0046-x>
- Pla-Barber, J., & Camps, J. (2012). Springboarding: a new geographical landscape for European foreign investment in Latin America. *Journal of Economic Geography*, 12(2), 519.
- Pouchard, A. (2014). Climat : 5 rapports du GIEC, 5 chiffres alarmants. Retrieved 06-29, 2015, from http://www.lemonde.fr/les-decodeurs/article/2014/11/04/climat-5-rapports-du-giec-5-chiffres-alarmants_4517326_4355770.html
- Poupart, J. (1997). *L'entretien de type qualitatif : considérations épistémologiques, théoriques et méthodologiques*. Boucherville, Québec: Gaëtan Morin éditeur.
- PWC. (2014). Energy sector. from <http://www.pwc.com/mx/es/international-business-center/archivo/2014-04-energy.pdf>
- Rackam. (2015) *La sélection d'un pays-tremplin lors d'une séquence d'entrée régionale : le cas de Rackam/Interviewer: M. Balestrino*.

- Radio-Canada. (2015). Les discussions sont « complexes » entre les États-Unis et Cuba Retrieved 07-03, 2015, from <http://ici.radio-canada.ca/nouvelles/International/2015/01/23/005-etats-unis-cuba-relations-diplomatiques-fin-discussions.shtml>
- Rogers, E. (1962). *New York: Free Press*: Diffusion of innovations.
- Ronen, S., & Shenkar, O. (1985). Clustering countries on attitudinal dimensions: A review and synthesis. *Academy of Management. The Academy of Management Review (pre-1986)*, 10(000003), 435.
- Rugman, A. M., & Verbeke, A. (2001). Subsidiary-specific advantages in multinational enterprises. *Strategic Management Journal*, 22(3), 237-250.
- Rugman, A. M., & Verbeke, A. (2004). A Perspective on Regional and Global Strategies of Multinational Enterprises. *Journal of International Business Studies*, 35(1), 3-18. doi: 10.2307/3875253
- Rugman, A. M., & Verbeke, A. (2005). Towards a Theory of Regional Multinationals: A Transaction Cost Economics Approach. *Management International Review*, 45(1), 5-17.
- Rugman, A. M., Verbeke, A., & Nguyen, Q. T. K. (2011). Fifty Years of International Business Theory and Beyond. *Management International Review*, 51(6), 755-786. doi: <http://dx.doi.org/10.1007/s11575-011-0102-3>
- Savadove, B. (2015). Le courant a du mal à passer pour Tesla en Chine. *La Presse*. Retrieved from <http://auto.lapresse.ca/auto-ecolo/201504/19/01-4862410-le-courant-a-du-mal-a-passer-pour-tesla-en-chine.php>
- Secretaria de Energia. (n.d.). National Energy Strategy 2013-2027: Secretaria de Energia.
- Sinclair-Desgagné, B., & David, M. (2005). Environmental regulation and the eco-industry. *Journal of regulatory economics*, 28(2), 141-155.
- Sinclair-Desgagné, B., & Faubert-Arsenault, M.-È. (2015). *Faire de la protection de l'environnement un avantage concurrentiel*. Montréal: Presses Internationales Polytechnique.
- Sousa, C. L., Luis Filipe. (2011). The PD scale: a measure of psychic distance and its impact on international marketing strategy. *International Marketing Review*, 28(2), 201-222. doi: 10.1108/02651331111122678
- Sousa, C. R., Emilio & Losada, Fernando. (2010). The Key Role of Managers' Values in Exporting: Influence on Customer Responsiveness and Export Performance. *Journal of International Marketing*, 18(2), 1-19. doi: 10.1509/jimk.18.2.1
- Tison, M. (2014). Le secteur des technologies propres doit s'outiller. Retrieved 03-07, 2015, from <http://affaires.lapresse.ca/economie/technologie/201410/21/01-4811227-le-secteur-des-technologies-propres-doit-soutiller.php>
- UK Trade & Investment. (2012). Environment sector in Mexico. Retrieved 28 septembre, 2015, from <http://www.globaltrade.net/international-trade-import-exports/f/market-research/pdf/Mexico/Environmental-Technologies-Environment-Sector-2.html>
- United Nations. (2015). Les données scientifiques. Retrieved 06-01, 2015, from <http://www.un.org/fr/climatechange/science.shtml>
- Université de Sherbrooke. (2015a). Perspective Monde. Retrieved 13 septembre, 2015, from <http://perspective.usherbrooke.ca/bilan/servlet/BMTendanceStatPays?codeTheme=1&codeStat=SP.POP.TOTL&codePays=BRA&codeTheme2=1&codeStat2=SP.POP.GROW&langue=fr>
- Université de Sherbrooke. (2015c). Perspective Monde, Population totale - Chili.
- US Commercial Service. (2012). Water Resources Equipment, A top export prospect for Chile. Retrieved 29 septembre, 2015

- US Commercial Service. (2014). Water desalination: A top export prospect for Chile. Retrieved 29 septembre, 2015, from http://www.buyusainfo.net/docs/x_9022170.pdf
- Vaupel, J. V. (1971). Characteristics and motivations of the US Corporations that manufacture abroad. *Mimeographed, Boston*.
- Vizimax. (2015) *La sélection d'un pays-tremplin lors d'une séquence d'entrée régionale : le cas de Vizimax/Interviewer: M. Balestrino*.
- Williamson, O. E. (1975). Markets and Hierarchies : Analysis and Antitrust Implications. *Free Press*.
- World Bank. (2016a). Brésil: Données. 2016, from http://donnees.banquemondiale.org/pays/bresil#cp_wdi
- World Bank. (2016c). Mexique: Données. 2016, from <http://donnees.banquemondiale.org/pays/mexique>
- World Bank. (2016e). References: Definition and notes. 2016, from <https://www.cia.gov/library/publications/the-world-factbook/docs/notesanddefs.html?fieldkey=2261&term=Dependency%20ratios>
- Yeung, H. W.-c., Poon, J., & Perry, M. (2001). Towards a Regional Strategy: The Role of Regional Headquarters of Foreign Firms in Singapore. *Urban Studies*, 38(1), 157-183. doi: 10.1080/00420980020014866
- Yin, R. K. (2003). *Case Study Research: Design and Methods*: SAGE Publications.