



Faculté d'administration

Département de management et de ressources humaines

Le cycle de vie de la pensée stratégique des entreprises :

de l'innovation au repositionnement

par

Josyane Vallières

Mémoire présenté à la faculté des études supérieures

en vue de l'obtention du grade de

Maîtrise en science de l'administration concentration

intervention et changement organisationnel

août 2015

© Josyane Vallières, 2015



Faculté d'administration

Département de management et de ressources humaines

Ce mémoire intitulé :

Le cycle de vie de la pensée stratégique des entreprises :
de l'innovation au repositionnement

Présenté par :

Josyane Vallières

a été évalué par un jury composé des personnes suivantes :

Yvon Dufour Directeur du mémoire

Jacques Baronet Lecteur

Jean-François Lalonde Lecteur

Mémoire accepté le 11 septembre 2015

SOMMAIRE

L'objectif principal de cette recherche est de contribuer empiriquement au développement du modèle conceptuel du cycle de vie dans la pensée stratégique des entreprises développé par Dufour et Steane (2009). L'étude utilise une approche méthodologique longitudinale historique et la méthode d'étude de cas qui est caractérisée par un souci de rendre compte, selon plusieurs perspectives, de la complexité de la réalité d'une situation spécifique que l'on veut mieux comprendre. Le cas utilisé est celui de l'Auto-Neige Bombardier Limitée, une entreprise québécoise ayant un cheminement historique parsemé d'innovations importantes.

Cette recherche s'appuie sur le postulat que la façon dont les gestionnaires réfléchissent et approchent la formulation et la mise en œuvre de la stratégie de leur entreprise évoluent, s'ajustent et changent avec les principaux défis auxquels ils se confrontent dans le temps. Elle démontre l'existence de différentes façons de penser et donc, l'hypothèse d'un changement d'une période à l'autre est tout à fait légitime. La présente recherche supporte le modèle dans son ensemble.

TABLE DES MATIÈRES

SOMMAIRE.....	V
TABLE DES MATIÈRES.....	VI
LISTE DES TABLEAUX.....	XI
LISTE DES FIGURES	XII
LISTE DES ANNEXES	XIII
REMERCIEMENTS.....	15
CHAPITRE 1 PRÉSENTATION DU PROBLÈME DE RECHERCHE.....	17
1.1 Le changement dans la pensée stratégique des entreprises : un objet de recherche?	23
1.2 La contribution souhaitée par la recherche	26
1.3 Structure du mémoire	29
CHAPITRE 2 REVUE DE LA LITTÉRATURE	31
2.1 Le cycle de vie	32
2.2 Le cycle de vie de l'entreprise	36
2.3 Le cycle de vie du produit	37
2.4 La littérature sur le cycle de vie de l'entreprise	42
2.4.1 Première catégorie : Les modèles à trois étapes.....	50
2.4.2 Deuxième catégorie : Les modèles à quatre étapes.....	54
2.4.3 Troisième catégorie : les modèles à cinq étapes et plus.....	62
2.5 Discussion et conclusions.....	73
2.5.1 Controverse et principales critiques.....	76

2.6	Le modèle de Dufour et Steane	79
2.6.1	L'approche de Dufour et Steane	83
2.6.2	Controverse et principales critiques de l'école de la configuration	84
2.6.3	Les grandes étapes du cycle de vie de la pensée stratégique.....	87
2.6.3.1	Agir le futur – « [...] et au mépris du danger, avancer vers l'inconnu »	88
2.6.3.2	Réfléchir sur le passé – « [...] se tenir sur des épaules de géants ».....	91
2.6.3.3	Agir le passé – « [...] « tient bon la barre (« <i>steady as she goes</i> ») »	93
2.6.3.4	Penser le futur : « [...] Anne ma sœur Anne ne vois-tu rien venir? ».....	96
2.6.4	La forme du cycle de vie de Dufour et Steane	99
2.7	Sommaire	100
CHAPITRE 3 MÉTHODOLOGIE		103
3.1	Le choix méthodologique	103
3.2	La démarche méthodologique	108
3.2.1	La collecte de données de base	108
3.2.2	Le choix de l'entreprise étudiée	109
3.2.3	Le choix de la période étudiée	112
3.2.4	Difficultés dans la cueillette des données de base.....	114
3.2.5	Identification et analyse des étapes.....	117
3.2.6	La synthèse des conclusions conceptuelles de l'étude	120
CHAPITRE 4 PRÉSENTATION DES RÉSULTATS		121
4.1	Le développement de l'industrie du transport mécanisé sur neige : Qui est l'inventeur de la motoneige?.....	121
4.1.1	Igor Sikorsky en 1908 en Russie	127
4.1.2	Otto Johnson en 1909 aux États Unis	130
4.1.3	Ray H. Muscott et Virgil White en 1923 aux États Unis	130

4.1.4	Joseph-Adalbert Landry et Antoine Morissette en 1923 au Québec	131
4.1.5	Carl Eliason en 1927 aux États-Unis.....	132
4.1.6	Allen et Edgard Hetten et David Johnson en 1956 aux États-Unis	134
4.1.7	Lenko de Östersund en 1960 en Suède	136
4.1.8	Joseph-Armand Bombardier en 1959 au Québec	137
4.2	Historique de l'entreprise l'Auto-Neige Bombardier Limitée	139
4.2.1	La vision initiale	140
4.2.2	Le barbotin.....	145
4.2.3	La Deuxième Guerre mondiale	147
4.2.4	La Loi des mesures de guerre	147
4.2.5	L'effort de guerre de l'industrie manufacturière canadienne ..	149
4.2.6	Le plan de mobilisation de l'industrie américaine	150
4.2.7	Le nouveau plan de mobilisation de l'industrie manufacturière canadienne	151
4.2.8	Votre mission, à supposer que vous l'acceptiez... ..	153
4.2.9	La bataille : l'autodidacte contre les ingénieurs diplômés	154
4.2.10	Le B1	155
4.2.11	Les autres leçons	156
4.2.12	Bombardier, la personne morale	157
4.2.13	Nom de code KAKI	158
4.2.14	La guerre, Yes Sir!	160
4.2.15	La profondeur du trou de lapin	167
4.2.16	La pilule rouge	170
4.2.17	Le TTA	170
4.2.18	L'industrie minière et pétrolière albertaine	173
4.2.19	Le TN et le TD	173
4.2.20	Le Muskeg - Le roi des marais	177
4.2.21	Le MM et le MWT puis le BB	178
4.2.22	L'industrie forestière du Québec	178

4.2.23	Le transport.....	179
4.2.24	Le BT	180
4.2.25	Le J5 et le SW	181
4.2.26	Le HDW	182
4.2.27	Le débardage	182
4.2.28	Le Bélier Rouge	183
4.2.29	L'abattage et le traitement (VFB et BPU)	183
4.2.30	La religion	184
4.2.31	Le Ski-Dog.....	185
4.2.32	Le Ski-Doo.....	188
4.2.33	Toute bonne chose.....	192
CHAPITRE 5 ANALYSE, DISCUSSION DES RÉSULTATS ET CONCLUSIONS.....		195
5.1	Tranches dans la première période de développement de l'entreprise...	195
5.1.1	Le cas chronologique	197
5.1.2	Le cas diagnostic	198
5.1.3	L'analyse conceptuelle/théorique	204
5.1.3.1	Le débat sur la nature et le processus de changement	207
5.2	Bombardier Inc. et le cycle de vie dans la pensée stratégique des organisations	216
5.2.1	1907–1925 : Une étape préalable?	217
5.2.2	1926-1936 : Agir pour assurer l'avenir – « [...] et au mépris du danger, avancer vers l'inconnu »	219
5.2.3	1936-1945 : Penser pour protéger le passé – « [...] se tenir sur des épaules de géants »	222
5.2.4	1945–1947 : Agir pour conserver le passé – « [...] « tient bon la barre (« steady as she goes ») »	225
5.2.5	1948–1950 : Penser pour assurer l'avenir: « [...] Anne ma sœur Anne ne vois-tu rien venir? »	226
5.2.6	1950–1959 : La reprise du cycle	228
5.2.7	1958–1966 : La deuxième reprise du cycle.....	230

5.2.8	1958–1960 (agir le futur)	230
5.2.9	1960–1966 (penser le futur)	231
5.3	Conclusion	233
5.3.1	Les contributions de la présente recherche	233
RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES.....		237
ANNEXE 1 LISTE DES BREVETS APPROUVÉS DE JOSEPH-ARMAND BOMBARDIER		249
ANNEXE 2 EXTRAIT DU TESTAMENT JOSEPH-ARMAND BOMBARDIER		251

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1 Les modèles à trois étapes	53
Tableau 2 Perspectives des auteurs dans la définition des étapes de développement	53
Tableau 3 Les modèles à quatre étapes	61
Tableau 4 Perspectives des auteurs dans la définition des étapes de développement	62
Tableau 5 Les modèles à cinq étapes	71
Tableau 6 Perspectives des auteurs dans la définition des étapes de développement	72
Tableau 7 Cycles de vie des activités de l'entreprise suivant la méthode graphique d'analyse de Mintzberg (2007)	207

LISTE DES FIGURES

Figure 1 La matrice de Harvard de Dufour et Steane	21
Figure 2 Récapitulatif des modèles littéraires sur le cycle de vie	45
Figure 3 Accumulation totale de neige par année pour Sherbrooke et Brome	164
Figure 4 Estimation de l'évolution des ventes des motoneiges de marque Ski-Doo	189
Figure 5 Estimation des ventes et des profits d'Auto-Neige Bombardier Limitée (1935-1965).....	191
Figure 5 Sommaire des étapes dans le cycle de vie de la pensée stratégique de l'entreprise Bombardier au cours de sa première période à l'aide de la matrice de Dufour et Steane	233

LISTE DES ANNEXES

Annexe 1 Liste des brevets approuvés de Joseph-Armand Bombardier 249

Annexe 2 Extrait du testament Joseph-Armand Bombardier 251

REMERCIEMENTS

Je tiens à remercier les personnes qui ont rendu possible la réalisation de ce mémoire. Mes plus profonds remerciements vont au directeur de ce mémoire, professeur Yvon Dufour, pour avoir éveillé mon intérêt pour les questions relatives à la gestion stratégique des organisations et m'avoir fourni un appui considérable tout au long de cette étude. Ses conseils avisés, ses connaissances, ses expertises ainsi que sa rigueur ont permis de me guider tout au long de la réalisation de ce projet de recherche. Professeur Dufour est un modèle d'encadrement pour les étudiantes et les étudiants qui poursuivent des études de cycle supérieurs. Je lui exprime ma sincère gratitude. De plus, je désire remercier les professeurs Jacques Baronet et Jean-François Lalonde d'avoir accepté d'évaluer ce travail, ainsi que pour leurs conseils et leurs temps précieux.

J'adresse également mes remerciements à l'Équipe de recherche en management de l'innovation (ERMI) de l'Université de Sherbrooke qui m'a offert les fonds suffisants afin de dûment compléter cette étude, ainsi qu'aux employés du Musée et de la Fondation Joseph-Armand Bombardier qui m'ont donné accès à de nombreuses archives. Un merci particulier à monsieur Laurent Beaudoin, président du conseil d'administration de l'entreprise Bombardier et gendre du défunt Joseph-Armand Bombardier.

Finalement, je désire exprimer mon éternelle reconnaissance envers mes proches : Michel, Michelyne, Claire, André, Marie-Pier, Sébastien, Marylou, Sonia, Mylène, Emmanuelle, Josée, Julie, Maïa et Marie-Claude pour les marques d'encouragement et leur précieux soutien tout au long de ce parcours. Enfin, je dédie ce mémoire à ma défunte grand-mère qui au cours de ma vie m'a offert un soutien inconditionnel et l'amour d'une mère.

CHAPITRE 1

PRÉSENTATION DU PROBLÈME DE RECHERCHE

La présente recherche porte sur le cycle de vie de la pensée stratégique des entreprises. L'objectif principal est de contribuer au développement des connaissances sur ce sujet à l'aide d'une étude longitudinale historique. En effet, la présente étude relate le déroulement des principaux événements, des décisions et des actions qui ont marqué le cheminement de monsieur Joseph-Armand Bombardier et de son entreprise l'Auto-Neige Bombardier Limitée au cours de la période épique de 1926 à 1966. Celle-ci s'est terminée par la mise au point de la première motoneige et par la naissance d'une nouvelle industrie.

La réputation de l'approche longitudinale historique n'est plus à faire. En effet, comme le soulignent Bowman, Singh et Thomas (2002 : 44) :

Mintzberg et ses collègues (Mintzberg, 1978; Mintzberg et Waters, 1982, 1985; Mintzberg et al., 1976) et Pettigrew (1987a) ont déjà démontré le rôle important et les bénéfices substantiels de l'approche longitudinale historique dans la recherche en management stratégique. Si l'on considère que les stratégies ne changent pas facilement sur commande et que lorsqu'elles changent le processus est nécessairement complexe (Mintzberg et Waters, 1982, 1985) le rôle et la place de la recherche longitudinale historique dans le développement des connaissances en stratégie est alors d'autant plus facilement apprécié.

La thèse proposée et défendue dans ce mémoire de deuxième cycle est la suivante : la façon dont les gestionnaires conçoivent et approchent la formulation, ainsi que la mise en œuvre de la stratégie de leur entreprise évolue, s'ajuste et change avec les principaux défis auxquels leurs entreprises sont confrontées dans le temps. La pensée stratégique d'une entreprise parcourt ainsi, au cours de son développement historique et de son

cheminement, une trajectoire marquée par une séquence d'étapes qui chacune représente un point de vue contrasté et respectivement différent les uns des autres de la façon de concevoir la stratégie de l'organisation. Cette proposition fondamentale est au cœur de la présente recherche et est mise à l'épreuve à l'aide des données empiriques recueillies.

Le but de cette recherche est ultimement de contribuer empiriquement au développement et à la validation de la typologie des formes de pensée stratégique exposée dans le modèle conceptuel esquissé par deux professeurs, l'un de l'Université de Sherbrooke – le professeur Yvon Dufour (superviseur de ce mémoire) et l'autre de l'Université catholique d'Australie (ACU) – le professeur Peter Steane. Le modèle de Dufour et Steane (2009) est esthétique, élégant et simple, mais encore très embryonnaire. Il est davantage basé sur leur expérience d'enseignement et de consultation en stratégie d'entreprise que sur leurs recherches académiques. En conséquence, il demande à être validé à l'aide de données empiriques. Comme le souligne Miller (1996 : 506) en commentant le prix qu'il venait de recevoir pour le meilleur article paru au cours de la décennie (Dufour, 1998) dans le très prestigieux « *Strategic Management Journal* » :

Plusieurs modèles apparaissent plutôt minces et arbitraires. Ou bien ils prennent en compte trop peu de variables ou bien ils ne font pas de véritables efforts pour montrer comment et pourquoi les variables utilisées sont interreliées [...]. Malheureusement, beaucoup trop de typologies ne sont jamais mises à l'épreuve et validées à l'aide de données empiriques.

Les modèles traditionnels de cycle de vie de l'entreprise (de la naissance au déclin en passant par la maturité) sont généralement fondés sur une vision biologique et souvent déterministe et mécanistique du développement de l'entreprise. En effet, ils présentent celui-ci comme un processus cumulatif et naturel de croissance et de développement similaire à celui d'un être humain

où chaque stade ouvre la porte au suivant dans une suite séquentielle prédéterminée, graduelle et progressive. À titre d'exemple, Johnson et al., 2011 : 84) décrivent le modèle de la façon suivante :

Le modèle du cycle de vie suggère que les industries émergent à petite échelle, puis connaissent une phase de croissance (une sorte d'équivalent de l'adolescence pour un être humain), qui se termine par une phase de sélection. Suivent alors une phase de maturité, caractérisée par une croissance faible ou nulle, puis une phase de déclin.

Pour leur part, les modèles de cycle de vie des produits ont inspiré plusieurs chercheurs, et ce, particulièrement au cours de la décennie des années soixante-dix. Ces modèles sont toujours très populaires tant auprès des praticiens et des consultants que des académiciens, particulièrement ceux spécialisés en marketing. Ils représentent généralement les phases successives du cycle (lancement, croissance, maturité, déclin) dans une suite séquentielle linéaire allant de gauche à droite traversées par une lettre S italique majuscule allongée. Celle-ci dessine la forme de la courbe naturelle du cycle, montrant ainsi pour chaque phase le rythme de croissance du marché et donc les résultats ainsi que les changements communément attendus dans le volume des ventes et dans le chiffre d'affaires de l'entreprise en raison de l'évolution de la clientèle et de la structure concurrentielle de l'industrie. Comme l'indiquent Allouche et Smith (1995 : 10) dans leur livre en deux tomes intitulé *Les outils de la décision stratégique* :

Selon le schéma retenu généralement, on observe que le volume des ventes est faible lors du lancement, car les consommateurs ne connaissent pas le produit. Ce n'est qu'ultérieurement, dans la logique d'acclimatation de la clientèle, que la diffusion de l'information et les efforts de promotion favorisent la croissance des ventes. Ensuite, l'arrivée de nouveaux concurrents et l'exacerbation de la compétition qui se développe provoquent la saturation du marché et, finalement, le produit vieillit, perd de son originalité, et se voit remplacé par de nouveaux produits.

Toutefois, afin de présenter les formes alternatives de la pensée stratégique, Dufour et Steane utilisent plutôt ce qui est communément désigné dans le jargon des facultés de gestion et des grandes écoles de management comme une « matrice de Harvard » deux par deux (Figure 1). Il s'agit d'un tableau à double entrée construit à l'aide de deux variables clés interreliées dans une chaîne fins-moyens : l'importance relative du défi posé par le temps pour les stratégies de l'entreprise (assurer l'avenir comparativement à protéger le passé) et l'importance relative des moyens privilégiés (agir rapidement comparativement à penser et planifier). Ici toutefois, il faut éviter de voir les situations uniquement en noir ou en blanc. En combinant les différentes options de ces deux variables clés, Dufour et Steane proposent une typologie et une vision originale de l'évolution de la pensée stratégique des entreprises en quatre phases contrastées soit : 1) agir pour assurer l'avenir; 2) penser pour protéger le passé; 3) agir pour conserver le passé; et finalement 4) penser pour assurer l'avenir. Puis, dans un article subséquent, Dufour et Steane (2009) dessinent au travers des quatre étapes la forme de la courbe du cycle à l'aide d'une boucle qui prend alors l'aspect de la lettre grecque alpha (α). Puisque par hypothèse le cycle de vie de la pensée stratégique est continu, ils suggèrent qu'après la quatrième phase (penser pour assurer l'avenir) le cycle recommence donc à la première (agir pour assurer l'avenir). Comme la boucle est désormais fermée, la courbe du cycle se compose en fait de deux boucles qui se recoupent au centre de la matrice de Harvard formant ainsi le chiffre huit (8) et qui serait placé de façon horizontale. La courbe du cycle de vie dans

la pensée stratégique des entreprises prend donc ultimement la forme du symbole familier en physique et en mathématique de l'infini (∞).

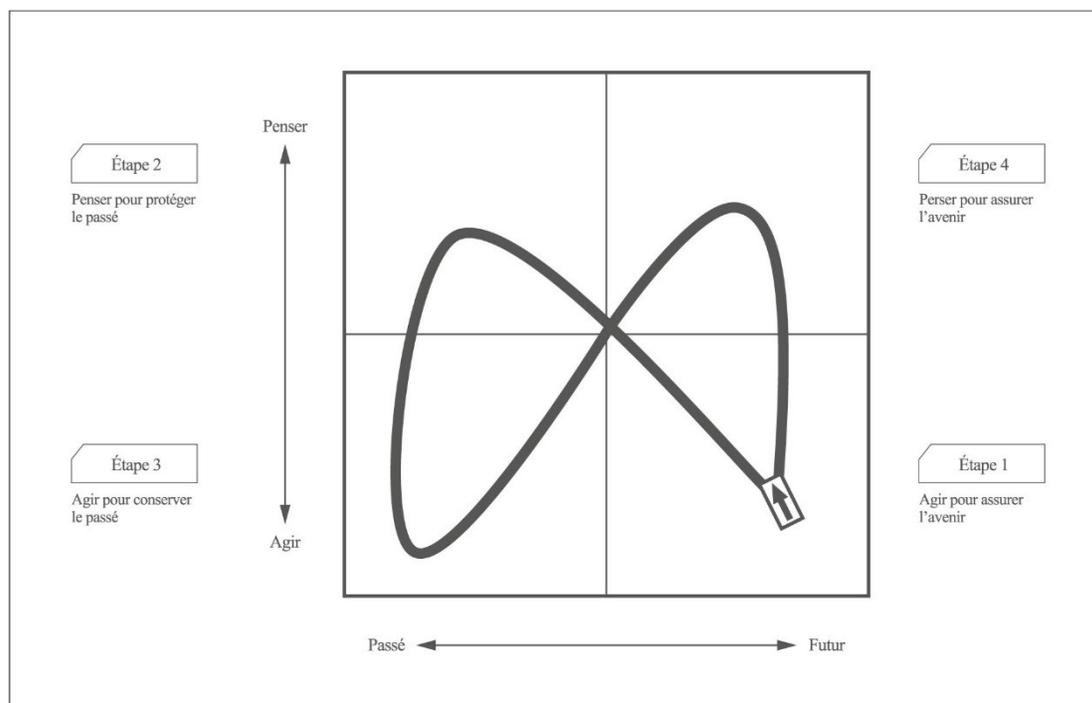


Figure 1

La matrice de Harvard de Dufour et Steane

La présente recherche est essentiellement exploratoire et descriptive. En effet, elle se propose avant tout de décrire empiriquement le phénomène à l'étude, de clarifier les propositions relatives au cycle de vie de la pensée stratégique des entreprises, de même que de définir plus clairement et plus précisément les idées et les concepts utilisés dans le modèle conceptuel esquissé par Dufour et Steane (2009). Cette démarche préliminaire de recherche exploratoire est nécessaire afin de formuler des questions plus précises, de générer de nouvelles idées et de formuler des hypothèses plus solides et davantage fondées sur la pratique concrète des entreprises avant qu'il soit ultimement possible d'utiliser le modèle afin de mener des études,

qu'elles soient qualitatives ou encore quantitatives, de plus grande envergure.

Comme le soulignent Bowman, Singh et Thomas (2002 : 44) :

Les études longitudinales historiques sont typiquement réalisées sur des échantillons de très petite taille et elles nécessitent un investissement considérable de temps de la part du chercheur. L'ensemble plutôt riche de résultats et de propositions exploratoires obtenus dans le cadre de telles recherches peuvent alors être subséquentement mis à l'épreuve et raffinés par d'autres chercheurs à l'aide de méthodologies différentes. Le but est le plus souvent de formuler des propositions qui pourraient se révéler utiles dans le développement ultérieur de théories [...].

En bref, la présente recherche vise à jeter un nouvel éclairage sur certaines des questions qui demeurent encore mal définies et mal documentées dans la littérature en gestion stratégique. En effet, comme le soulignaient récemment Mintzberg et al. (1999 : 373) :

[...] la question suivante, qui reste en grande partie ignorée dans la littérature du management stratégique : Qu'est-ce, en tout état de cause, que la « pensée stratégique » ? Et quelles sont ses formes – quels « styles stratégiques » – les plus efficaces? Comment la pensée et l'action, dans l'élaboration de la stratégie, s'accordent-elles le mieux ?

En fait, la présente recherche souhaite fournir une réponse convaincante quoique certainement non définitive aux questions suivantes : l'hypothèse d'un cycle de vie dans la pensée stratégique des entreprises est-elle supportée empiriquement? La typologie conceptuelle des phases contrastées dans la pensée stratégique proposée par Dufour et Steane (2009) est-elle valide? Comment en pratique la pensée stratégique de l'entreprise se développe-t-elle avec le temps?

1.1 Le changement dans la pensée stratégique des entreprises : un objet de recherche?

L'idée d'entreprendre la présente recherche a germé lors d'une des séances du cours enseigné par le professeur Yvon Dufour intitulé « ICO 811 : les fondements du changement organisationnel » suivi à la session d'automne 2010 dans le cadre de la maîtrise en intervention et changement organisationnel de l'Université de Sherbrooke. La prémisse de ce cours est que le changement est un moyen au service de la stratégie de l'entreprise et donc que pour bien gérer le changement, il est nécessaire de bien comprendre comment il s'inscrit dans la stratégie poursuivie par l'entreprise qui lui fournit à la fois un contexte spécifique d'action, une rationalité et une légitimité.

De toutes les propositions avancées par le professeur Dufour lors de ce cours, la plus révélatrice et intuitivement attrayante a été la suivante : la stratégie et les processus formels de management stratégique jouent un rôle clé dans l'entreprise tant par leur absence que par leur présence; c'est la pensée stratégique de l'entreprise qui est déterminante. Celle-ci est non pas directement déterminante de la performance de l'entreprise (les liens statistiques entre la performance de l'entreprise et la stratégie sont très controversés) mais de la présence ou de l'absence d'une stratégie délibérée et donc des bénéfices recherchés par le mode implicite ou explicite de gestion stratégique utilisé par l'entreprise. Les données anecdotiques de la recherche, les modèles conceptuels de la littérature des gens d'affaires et des consultants sont riches et évocateurs. Ils suggèrent que le mode de décisions et l'approche utilisée par l'entreprise pour répondre aux trois questions traditionnelles et fondamentales de la stratégie – Où sommes-nous? Où voulons-nous être? Comment allons-nous nous y rendre? – pourraient bien évoluer et changer de façon importante au cours du cycle de vie de l'entreprise. Malheureusement, cette dernière proposition ne repose toutefois pas explicitement sur des

données empiriques solidement documentées par des études longitudinales historiques rigoureuses sur le sujet.

Il n'en fallait pas plus pour me convaincre de saisir l'opportunité, d'abandonner le cheminement de type cours du programme de la maîtrise en intervention et changement organisationnel que j'avais presque déjà terminé et d'entreprendre le cheminement de type recherche. L'objectif était de poursuivre plus avant ma réflexion sur la proposition qui avait éveillé ma curiosité, d'explorer ce sujet et de tenter de comprendre un peu mieux la dynamique de ce type de changement stratégique apparemment familier aux yeux des praticiens de la gestion, mais encore mal documenté dans la littérature académique.

En fait, la présente recherche se situe aux confins de trois ensembles de littérature académique : la littérature sur le management stratégique, celle sur le cycle de vie de l'entreprise et celle sur le changement organisationnel. Compte tenu du volume déjà très important de la littérature dans chacun de ces trois domaines, il devient tout à fait légitime de s'interroger si la réalisation d'une autre recherche est encore nécessaire et justifiable et, le cas échéant, si elle pouvait apporter une contribution marginale positive au développement des connaissances. En effet, comme le soulignent Mintzberg et al. (1999 : 17) :

La littérature du management stratégique est volumineuse : le nombre d'articles sur le sujet que nous avons passés en revue au fil des ans avoisine les 2 000 et continue d'augmenter chaque jour. Bien sûr, elle ne provient pas exclusivement du management, et nombreux sont les domaines qui apportent une contribution importante à notre compréhension de l'élaboration de la stratégie.

Il y a déjà plusieurs années, Miller et Friesen (1984 : 1161), tout en insistant sur le manque de recherches empiriques et en particulier d'études longitudinales, soulignaient déjà que le volume de la littérature sur le cycle de vie de l'entreprise était plutôt impressionnant :

Au cours des dernières années, on a beaucoup écrit sur le cycle de vie corporatif et organisationnel (voir Kimberly et Miles, 1980; Quinn et Cameron, 1983). Toutefois, la très grande majorité de cette littérature est conceptuelle plutôt qu'empirique [...] bien que différents auteurs ont examiné différentes variables dans leur discussion de l'évolution organisationnelle, le consensus est que le développement corporatif est de nature plutôt structurée.

Pour sa part, dans son livre qui réalise une synthèse des théories et qui sert de lecture obligatoire dans le cours de fondement en changement organisationnel de la maîtrise en intervention et changement organisationnel de l'Université de Sherbrooke, Demers (2007 : xi) indique qu'en raison notamment de son volume impressionnant, la lecture de la littérature sur le changement organisationnel pouvait se révéler une expérience pénible et difficile :

Tous ceux qui s'intéressent de près ou de loin au changement organisationnel ne peuvent pas ne pas avoir remarqué le nombre absolument phénoménal de livres et d'articles sur le sujet qui ont été écrits au cours des ans. Ce sujet continue d'être à ce jour l'un des plus importants tout autant pour les académiciens que pour les praticiens. Toutefois, la lecture de la littérature sur le changement organisationnel peut s'avérer une expérience extrêmement frustrante.

En fait, à lui seul le volume de la littérature et des connaissances accumulées au cours des années antérieures dans l'un, l'autre et voire dans l'ensemble de ces trois domaines ne devrait pas décourager les chercheurs d'entreprendre encore d'autres recherches sur ces mêmes sujets. La recherche est un processus continu qui, tout en répondant à une série de questions, en

soulève généralement d'autres, qui demandent à leur tour une réponse qui génère encore d'autres questions Dufour et Steane (Dufour et Steane, 2009). Il est indéniable que la recherche a fait des progrès remarquables depuis les premières réflexions de la fin du XIX^e siècle autour du management stratégique par le biais du cycle de vie de l'entreprise (Allouche et Smith, 1995). Cependant, la pratique de la gestion et en particulier la pratique du management stratégique continuent d'évoluer grâce, d'une part, à l'initiative, à l'esprit entrepreneurial et d'innovation des praticiens dans leur quête de solutions originales aux problèmes stratégiques de l'entreprise et grâce, d'autre part, à l'imagination, la ténacité et à la rigueur scientifique des chercheurs dans leur quête de développement de la connaissance théorique et empirique sur les pratiques en gestion stratégique. Comme le souligne Demers (2007 : 234) au sujet du changement organisationnel, la recherche et la pratique en gestion vivent une relation de symbiose dans le processus continu de développement de la façon de gérer les entreprises :

[...] il est clair qu'aussi longtemps que les différents membres des organisations verront le changement comme une question utile et pertinente dans leur vie de tous les jours, le changement organisationnel demeurera un phénomène important et un sujet majeur de recherche et que la relation entre la théorie et la pratique continuera de contribuer à son évolution constante.

1.2 La contribution souhaitée par la recherche

La première et la plus importante des contributions de cette recherche sera de générer une banque de données empiriques la plus exhaustive compte tenu des limites pragmatiques de temps, d'argent et d'espace imposées par le contexte d'une recherche réalisée dans le cadre d'un programme non pas de troisième cycle, mais bien de deuxième cycle universitaire. L'une des contributions importantes de cette recherche sera donc de documenter le déroulement des événements, des décisions et des actions qui ont marqué le

cheminement de monsieur Joseph-Armand Bombardier et de son entreprise l'Auto-Neige Bombardier Limitée dans le lancement de l'industrie de la motoneige. Ceci devrait permettre d'identifier les principales périodes dans l'histoire mythique de cette entreprise québécoise et de discuter de leurs similitudes et de leurs différences en les comparant les unes aux autres afin de mettre à l'épreuve l'hypothèse de l'existence de phases dans le cycle de vie dans la pensée stratégique.

La présente recherche devrait également permettre de mettre en évidence quelques-unes des caractéristiques, certains facteurs et certaines des variables clés associées au mouvement, c'est-à-dire au processus de changement dans le cycle de vie de la pensée stratégique des entreprises. Tout cela est important afin d'être ultimement en mesure de bien identifier la phase dans laquelle se situe la pensée stratégique de l'entreprise en détectant les seuils de passage d'une phase à l'autre. Cependant, il est très important de garder en mémoire que l'objectif principal de cette recherche n'est pas de démontrer définitivement, une fois pour toutes, la validité du modèle ébauché par Dufour et Steane mais de réunir un ensemble de données permettant de formuler des propositions supportées empiriquement qui pourraient se révéler utiles dans le développement ultérieur du modèle.

Il est également espéré que cette recherche réalisera une contribution au développement des connaissances sur la pensée stratégique de l'entreprise, et ce, de plusieurs façons. En tout premier lieu, cette recherche explore et investigate concrètement et empiriquement une question qui est demeurée à ce jour en grande partie ignorée dans la littérature du management stratégique (Mintzberg et al., 1999, p.130). En effet, il ne peut subsister de doutes que le débat académique sur ce qu'est réellement la pensée stratégique n'est pas encore clos, comme en témoignent les échanges souvent animés et quelques fois acerbes entre certaines des autorités déjà reconnues mondialement en

matière de stratégie d'entreprise, telles que Michael Porter de Harvard et Henry Mintzberg de McGill :

La conception étroite qu'a Porter de la stratégie l'amène à une conclusion étonnante, à savoir que les entreprises japonaises « ont rarement une stratégie », qu'elles « devront apprendre la stratégie » (Porter, 1996, p. 63). Si c'était vrai, et compte tenu des résultats spectaculaires obtenus par tant d'entreprises japonaises, comment la stratégie pourrait-elle être une condition nécessaire de la réussite de l'entreprise?! Nous sommes d'avis, quant à nous, qu'il n'en est rien. Loin de devoir apprendre la stratégie, les Japonais pourraient éclairer Michael Porter sur l'apprentissage de la stratégie.

De plus, la présente recherche s'intéresse à la pensée stratégique de l'une des entreprises mythiques de l'histoire économique du Québec dans le contexte de la création d'une industrie nouvelle, celle de la motoneige, deux situations où l'apport du concept de pensée stratégique n'a pas été démontré. De façon plus précise, cette recherche interroge les événements qui ont influencé le processus de développement de la pensée stratégique de l'entreprise dans un environnement marqué par des changements majeurs de longue durée comme la Seconde Guerre mondiale. Il s'agit là d'un domaine de connaissance où peu d'études empiriques de type historique longitudinal ont été entreprises. Il est donc espéré que les résultats de la présente recherche se révéleront utiles aux futures recherches sur le sujet.

Enfin, il est souhaité que la présente recherche apporte une contribution supplémentaire par sa description longitudinale historique des actions et décisions de l'entreprise et son fondateur monsieur Joseph-Armand Bombardier. Cela pourrait permettre éventuellement à l'entreprise et à d'autres de bénéficier des leçons de l'histoire. Comme le soulignait il y a un certain temps Greiner (1972 : 9) :

Les actions appartenant à l'histoire organisationnelle déterminent ce qu'il pourrait se passer dans le futur de la compagnie. Le fait de

savoir cela peut aider les managers à évaluer les problèmes de la compagnie de manière à comprendre l'importance de l'histoire organisationnelle au lieu de mettre le blâme sur le développement actuel de l'entreprise. En fait, cela pourrait permettre aux managers d'être en meilleure position pour prévoir les problèmes futurs et ainsi préparer des solutions et copier les stratégies du passé avant la période de révolution.

1.3 Structure du mémoire

Le premier chapitre a décrit le sujet de la présente recherche : le cycle de vie dans la pensée stratégique des organisations. Après s'être interrogé à savoir qui est réellement l'inventeur de la motoneige, le deuxième chapitre effectue un examen de la littérature sur le cycle de vie des organisations et présente le modèle de Dufour et Steane. Le troisième chapitre décrit la méthodologie utilisée afin de recueillir les données. Le quatrième chapitre présente les résultats. Finalement, le cinquième et dernier chapitre fait l'analyse des données recueillies avant de conclure le mémoire.

CHAPITRE 2

REVUE DE LA LITTÉRATURE

Le chapitre deux se divise en six sections différentes. La première introduit le chapitre, cherche à identifier à la fois l'origine du concept et la personne responsable de la paternité du cycle de vie des organisations et propose une interprétation des résultats obtenus lors de cette démarche. La deuxième section trace l'évolution de la théorie du cycle de vie du produit en relation avec celle du cycle de vie des organisations afin de permettre de bien discerner les deux idées et leur cycle de vie respectif. De plus, elle s'interroge sur leur contribution à la prise de décisions stratégiques. La troisième section décrit l'esprit qui a présidé au relevé de la littérature de la présente recherche et elle fait l'inventaire des principales contributions à la connaissance sur le cycle de vie des organisations. Puis dans la quatrième section, chacune des principales contributions identifiées dans la section précédente est très brièvement décrite en précisant le point de vue adopté par les auteurs afin de permettre d'apprécier d'une part la diversité des perspectives utilisées et d'autre part la variété et l'éventail des variables considérées. Le répertoire des principales contributions à la connaissance sur le sujet est alors divisé en trois grandes catégories : 1) les modèles à trois étapes; 2) les modèles à quatre étapes; et 3) les modèles de cinq étapes et plus. La cinquième section identifie les principales caractéristiques et particularités de chacune des trois catégories, puis elle tire certaines conclusions générales et examine les principales critiques formulées à l'endroit de la théorie du cycle de vie des organisations. Finalement, la sixième et dernière section présente, à la lumière du contenu et des conclusions des différentes sections de ce chapitre, les étapes du modèle conceptuel du cycle de vie de la pensée stratégique de l'entreprise esquissé par Dufour et Steane (2014), dont la validité est mise à

l'épreuve à l'aide des données empiriques recueillies dans le cadre de la présente recherche longitudinale historique.

2.1 Le cycle de vie

La première section de ce chapitre cherche à identifier à la fois l'origine du concept et la personne responsable de la paternité ou, le cas échéant, de la maternité de l'idée de cycle de vie des organisations. Elle discute et propose une interprétation des résultats obtenus lors de cette investigation.

L'idée d'une série d'étapes successives qui, lorsque considérées dans leur ensemble, représente un cycle de vie n'est certainement pas une idée nouvelle et contemporaine. Dans l'une de ses plus importantes pièces de théâtre écrite à la fin du seizième siècle et intitulée *Comme il vous plaira*, William Shakespeare décrit dans un monologue aujourd'hui célèbre (acte II, scène VII) les sept étapes de la vie comme une série de sept rôles consécutifs que tous, tant les hommes que les femmes, doivent jouer avec plus ou moins de brio :

Le monde entier est un théâtre, et les hommes et les femmes ne sont que des acteurs; ils ont leurs entrées et leurs sorties. Un homme, dans le cours de sa vie, joue différents rôles; et les actes de la pièce sont les sept âges. Dans le premier, c'est l'enfant, vagissant, bavant dans les bras de sa nourrice. Ensuite l'écolier, toujours en pleurs, avec son frais visage du matin et son petit sac, rampe, comme le limaçon, à contrecœur jusqu'à l'école. Puis vient l'amoureux, qui soupire comme une fournaise et chante une ballade plaintive qu'il a adressée au sourcil de sa maîtresse. Puis le soldat, prodigue de jurements étranges et barbus comme le léopard, jaloux sur le point d'honneur, emporté, toujours prêt à se quereller, cherchant la renommée, cette bulle de savon, jusque dans la bouche du canon. Après lui, c'est le juge au ventre arrondi, garni d'un bon chapon, l'œil sévère, la barbe taillée d'une forme grave; il abonde en vieilles sentences, en maximes vulgaires; et c'est ainsi qu'il joue son rôle. Le sixième âge offre un maigre Pantalón en pantoufles, avec des lunettes sur le nez et une poche de côté : les bas bien conservés de sa jeunesse se trouvent maintenant beaucoup trop vastes pour sa

jambe ratatinée; sa voix, jadis forte et mâle, revient au fausset de l'enfance, et ne fait plus que siffler d'un ton aigre et grêle. Enfin, le septième et dernier âge vient unir cette histoire pleine d'étranges événements; c'est la seconde enfance, état d'oubli profond où l'homme se trouve sans dents, sans yeux, sans goût, sans rien.

Selon les auteurs français José Allouche et Géraldine Smidt (1995), du laboratoire de recherche ERESTRATE de l'IAE de Nancy, ce serait l'un des pères de la théorie économique moderne, l'économiste anglais Alfred Marshall, qui à la fin du XIXe siècle, aurait le premier conçu l'idée et proposé un modèle du cycle de vie et de développement de l'entreprise suivant une séquence d'étapes prédéterminées où chaque étape conduit naturellement vers la suivante. Le mouvement graduel d'une étape à l'autre conduirait progressivement l'entreprise à la fois vers une plus grande complexité et vers une plus grande spécialisation.

Toutefois, selon la professeure Christiane Demers (2007) des HEC (Hautes études commerciales) de Montréal, cet honneur appartiendrait plutôt à un psychologue industriel américain de renommée internationale et père de la théorie du comportement du consommateur, le professeur Mason Haire de l'Université de Californie. En effet, dans un chapitre intitulé « Les modèles biologiques et les histoires réelles de croissance des organisations » qui constituait l'un des chapitres du livre intitulé *Théorie de l'organisation moderne* qu'il a édité en 1959, il proposa de façon très explicite que les organisations sont comme des organismes vivants et qu'en conséquence, elles naissent, grandissent, deviennent matures et finalement, meurent.

Selon le professeur Steven H. Hanks de l'Université de l'Utah aux États-Unis, l'honneur appartiendrait au professeur Raph C. Davis de l'Université d'État de l'Ohio qui dans son livre intitulé *Les éléments essentiels de la gestion au sommet*, publié en 1951, décrit différentes étapes de la croissance de l'entreprise.

Enfin pour plusieurs autres (Greiner, 1972; Miller and Friesen, 1984; Jawahar et McLaughlin, 2001; Dufour et Steane, 2009), cet honneur ne peut revenir de droit à nul autre qu'Alfred D. Chandler (1962) – professeur à la « *Harvard Business School* » (HBS) et père de l'étude longitudinale historique des entreprises (Jeremy, 2002 : 440) : « À lui tout seul, il a, pratiquement, redirigé l'attention des historiens des affaires initialement centrées essentiellement sur les individus vers les organisations ». En effet, dans son fameux livre intitulé *Stratégies et structures de l'entreprise*, Chandler identifie quatre phases dans le développement de la grande entreprise américaine : 1) la petite entreprise à activité unique faiblement structurée; 2) l'expansion géographique et la formalisation des mécanismes de division du travail et de coordination; 3) l'élargissement des activités et la mise en place d'une structure fonctionnelle; et finalement 4) la diversification et le développement d'une structure multidivisionnelle. Il suggère ainsi que le succès de la stratégie de l'entreprise est étroitement lié à la mise en œuvre d'une structure appropriée, ce qui donna naissance à l'un des adages les plus controversés (Hall et Saias, 1985; Amburgey et Dacin, 1994; Fenton et Pettigrew, 2000) de la littérature en stratégie, à savoir que la structure suit de très près la stratégie. Demers (2007 : 19) résume bien ce débat :

Chandler (1982) dans son excellente description de la réorganisation de Dupont, General Motors, Sears Roebuck et d'Exxon à la suite de leur diversification, décrit la création de l'entreprise multidivisionnelle typique qui représente la dernière phase du développement des grandes entreprises américaines. Il suggère que c'est le changement de stratégie par l'intermédiaire de l'ajout de nouvelles lignes de produits et de nouveaux marchés qui éventuellement force même les gestionnaires les plus récalcitrants à créer une nouvelle structure susceptible de faire face à un niveau de complexité encore jamais inégalé et donc inconnu des gestionnaires. Alors que l'analyse de Chandler conclut que la structure suit la stratégie, d'autres ont proposé au contraire que c'est plutôt le contraire et donc que c'est la structure qui contraint les choix stratégiques (Stopford et Wells, 1974). La structure en place est

résistante au changement et c'est elle qui conditionne les choix de décisions stratégiques qui sont prises.

Il existe évidemment plusieurs explications qui peuvent rendre compte du fait que dans la littérature en gestion, la paternité du cycle de vie de l'entreprise est attribuée à des personnes tout à fait différentes. Toutefois, lorsque l'on y regarde de plus près, il semble bien que la paternité du cycle de vie de l'entreprise soit attribuée par les différents auteurs qui se sont intéressés au sujet directement à l'un des membres de leur propre champ d'enseignement et de recherche plutôt qu'à un autre membre d'un autre champ disciplinaire. Ainsi, José Allouche, docteur en économie appliquée, attribue la paternité à un économiste alors que Christiane Demers, professeure en gestion stratégique du changement et en communication organisationnelle, attribue plutôt la paternité à un psychologue industriel. De même, Steven H. Hanks, docteur en administration des affaires et professeur d'entrepreneuriat, attribue la paternité du cycle de vie de l'entreprise à un professeur de management et ainsi de suite. Le phénomène serait donc simplement un exemple de plus et une manifestation éloquentes du processus traditionnel d'enseignement et de développement des connaissances en catégories isolées dans les écoles de gestion. Comme le souligne Mintzberg (2003 : 30) :

Nous connaissons très bien les dangers de procéder ainsi en pratique dans le monde des affaires – en fait, c'est un des sujets de notre enseignement – alors que nous succombons sous leur poids dans notre propre pratique. Alors que les entreprises travaillent vaillamment à détruire les murs entre leurs silos, les écoles de gestion travaillent vaillamment à les renforcer. Les écoles de gestion enseignent abondamment la gestion du changement et en particulier, qu'elle doit aller au-delà des catégories existantes. Toutefois, il semble bien que les écoles de gestion en sont pratiquement incapables.

Cette première section a introduit le chapitre, cherché à identifier à la fois l'origine du concept et la personne responsable de la paternité du cycle de vie des organisations et proposé une interprétation des résultats obtenus. La prochaine section trace l'évolution de la théorie du cycle de vie du produit en relation avec celle du cycle de vie des organisations afin de permettre de bien discerner les deux idées, leur cycle de vie respectif et leur contribution potentielle à la prise de décisions stratégiques.

2.2 Le cycle de vie de l'entreprise

Ce n'est véritablement qu'à partir de la décennie des années 1970 sous l'impulsion initiale des travaux de Scott (1971), de Greiner (1972), de Mueller (1972) et un peu plus tard d'Adizes (1979), que le modèle du cycle de vie de l'entreprise est finalement sorti de son stade latent des fréquentations. Jusque-là, les différents auteurs courtoisaient perplexes la métaphore biologique et discutaient à l'occasion de l'hypothèse de l'existence d'une démarche prévisible de développement de l'entreprise comparable à celle des organismes vivants. Les propos de la très célèbre économiste britannique, professeure d'entrepreneuriat et auteure du livre *Théorie de la croissance de l'entreprise*, Édith E.T. Penrose (1952 : 806, cités par McMahan, 1998 : 21) illustrent bien le débat qui régnait à cette époque :

Le but qu'une théorie du cycle de vie de l'entreprise permettrait d'atteindre est évident et celle-ci sous la forme d'une proposition élémentaire encore sous-développée existe déjà depuis très longtemps sans que rien n'ait été tenté pour construire sur cette proposition un système théorique cohérent de sorte qu'elle puisse être utilisée pour une fin ou une autre [...]. Bien que nous ayons accumulé une quantité relativement importante de connaissances au sujet des entreprises, cela n'a à ce jour toutefois pas été suffisant pour pousser les économistes à formuler ne serait-ce que les hypothèses élémentaires de base nécessaires au développement d'une véritable théorie du cycle de vie de l'entreprise. Ceci, selon moi, s'explique simplement parce que les données disponibles ne

supportent pas la proposition que les entreprises ont un cycle de vie caractérisé par une démarche continue de transition entre des étapes clairement identifiables de développement comparable à ceux des organismes vivants.

Le cycle de vie de l'entreprise est alors entré de plain-pied dans sa phase de croissance où l'éventail des modèles et les efforts d'adaptation aux différents types d'entreprises, de circonstances et d'utilisations se sont rapidement multipliés. L'idée a alors véritablement gagné en popularité tant chez les praticiens de la gestion et les consultants que chez les académiciens des diverses disciplines de la gestion des organisations. Comme le soulignaient récemment Yan et Zhao (2010 : 279) :

Au cours des trois dernières décennies, le concept de cycle de vie a été utilisé dans plusieurs disciplines notamment la micro-économie (Mueller, 1972), le management (Miller et Friesen, 1984) et plus récemment la comptabilité (Black, 1998, Liu, 2008) et la finance (DeAngelo et al, 2005; Bulan et Yan, 2009).

C'est toutefois, comme le soulignent Allouche et Schmidt (1995 : 7), le cycle de vie appliqué aux produits par les experts du marketing qui, à ce jour, a le plus marqué la pensée stratégique des organisations :

Si la théorie économique a favorisé les premières réflexions implicites autour des stratégies d'entreprise par le biais de l'analyse du cycle de vie de l'entreprise, c'est dans le cadre du marketing que se sont développées des analyses fécondes dans le domaine stratégique à partir du cycle de vie des produits.

2.3 Le cycle de vie du produit

La théorie du cycle de vie du produit est plus âgée que la théorie du cycle de vie de l'entreprise. Alors qu'elle avait connu une période latente de fréquentations plutôt longue et un peu discontinue au cours des années 1940 et de la décennie des années 1950, elle est entrée dans sa phase de croissance

rapide au cours de la décennie des années 1960 sous la plume de nombreux auteurs et en particulier sous celles de Theodore Levitt (1965) et de Philip Kotler (1966), pour ne nommer que deux des plus célèbres d'entre eux. La théorie du cycle de vie du produit était jusqu'alors considérée dans la littérature, tout comme celle du cycle de vie de l'entreprise, comme une idée attrayante, un nouveau concept intrigant, mais qui demeurait néanmoins relativement marginale. Comme le soulignent Polli et Cook (1969 : 385) :

Le concept de cycle de vie du produit a largement été discuté au cours de la décennie précédente, mais il n'avait pas réellement été mis à l'épreuve empiriquement de façon systématique. Ceci peut s'expliquer par la tendance générale dans la communauté scientifique tout comme dans celle d'affaires à ne pas prendre le concept très au sérieux – une tendance qui était cohérente avec le fait que la validité tant théorique qu'empirique même du concept demeurait une question sans réponse.

En fait, la validité de la théorie du cycle de vie du produit s'est alors vue considérablement renforcée par la publication au début des années 1960 des résultats des études aujourd'hui célèbres d'Everett M. Rogers (1962, 1983, 1995, 2003) sur la dynamique de la diffusion et de l'adoption de l'innovation. Celle-ci fournissait à la théorie du cycle de vie du produit, et par symbiose à la théorie du cycle de vie des organisations, un rationnel théorique éprouvé empiriquement (Rink et Swan, 1979; Polli et Cook, 1969 : 386) :

La forme de la courbe caractéristique du cycle de vie (S majuscule italique allongé également décrit comme une courbe normale en cloche – courbe de Gauss – tronquée du deuxième et troisième écarts-types positifs) reçoit un appui théorique solide par la théorie de la diffusion et de l'adoption de l'innovation de Rogers (1962). En bref, le concept implique qu'un nouveau produit rencontre une résistance initiale à l'adoption à grande échelle d'un nouveau comportement. En conséquence, le produit est donc acheté par un segment relativement limité de la population d'acheteurs potentiels. Plus tard alors que l'efficacité du produit et sa valeur intrinsèque sont mieux connues et communiquées un segment plus large

d'acheteurs est alors disposé à l'adopter et en conséquence les ventes augmentent à un rythme plus rapide. Éventuellement, le rythme de croissance diminue alors que la proportion de personnes qui l'adoptent s'approche de plus en plus du maximum et que la majorité des ventes sont des achats répétés par les mêmes consommateurs. Le taux d'adoption demeure constant tout au long de la phase de maturité et diminue lors du déclin. Le lien entre la théorie de Rogers et le concept de cycle de vie du produit devient plus évident lorsque l'on considère que la forme de la courbe généralement utilisée pour représenter le cycle de vie est l'équivalent cumulatif de la fonction normale de densité qui dessine précisément la forme de la fonction d'adoption de l'innovation de Rogers.

Alors que la théorie du cycle de vie de l'entreprise amorçait sa propre phase de croissance rapide au cours des années 1970, la théorie du cycle de vie du produit s'était, elle, déjà engagée depuis quelques années dans sa phase de maturité. Toutefois, avec l'éclosion du concept de stratégie en général et en particulier du mouvement de la planification stratégique, elle entamait rapidement un nouveau cycle de relance grâce à ses enseignements normatifs, particulièrement au chapitre de la structure de la concurrence et du comportement des consommateurs. Comme le soulignent Boman, Singh et Thomas (2002 : 35) :

La planification stratégique, souvent appelée planification prévisionnelle dans les années 1970 commença à mettre l'accent sur les facteurs externes tels que le marché et les concurrents et les facteurs fonctionnels internes. Ici, les consommateurs et les concurrents étaient les principaux sujets d'attention et la structure de l'entreprise fut réorganisée en domaines d'activité stratégique (DAS) pour bien souligner l'existence de ces différents groupes de consommateurs et de concurrents.

En fait, la théorie du cycle de vie du produit associe alors de façon normative et prescriptive une stratégie d'affaire particulière à chacune de ses étapes. Comme le soulignent Thietard et Vivas (1984 : 1405) :

Selon la théorie du cycle de vie du produit (Buzzell, 1966; Clifford, 1977; Cox, 1977; Dhalla et Yuspeh, 1976; Doyle, 1976; Levitt, 1965; Wright, 1971), des stratégies différentes sont utilisées dans les différentes phases du cycle de vie. Plus spécifiquement, une stratégie de *leadership* est utilisée au cours des phases d'introduction et de croissance et elle est suivie d'une stratégie de niche en phase de maturité. Finalement lorsque la phase de déclin s'installe alors une stratégie de récolte de la moisson est alors poursuivie.

La contribution importante de la théorie du cycle de vie du produit à la prise de décisions stratégiques par les experts du marketing est de toute évidence indéniable. Son utilité ne fait aucun doute. Comme le souligne Mintzberg (1979 : 469) « les théories les plus utiles sont souvent très simples lorsqu'énoncées et très efficaces lorsqu'elles sont utilisées ». La théorie du cycle de vie du produit est, tout comme celle des quatre P du plan de marchéage (Kotler et al., 2012), à la fois simple et utile aux praticiens du marketing et de la gestion stratégique, et ce, pour plusieurs raisons. En effet, elle prescrit un ensemble d'actions stratégiques spécifiques à chaque phase. Comme le soulignent Polli et Cook (1969 : 386) :

Le cycle de vie du produit semble être simplement un autre exemple de modèles de prévision à moyen terme basés sur une analogie biologique. Toutefois, cette conception est trompeuse. Le modèle n'a pas été principalement utilisé pour des fins de prévision. En place et lieux, il a été principalement utilisé comme un support à la planification et à la formulation de politique. Par exemple, le positionnement dans l'une ou l'autre des étapes du cycle de vie est perçu comme utile parce qu'il permet l'évaluation d'une série de réflexions tactiques et stratégiques reliées à la politique de produits de l'entreprise.

De plus, elle facilite la planification de leur mise en œuvre dans le temps et elle invite à réfléchir sur la configuration cohérente des activités des différentes fonctions de l'entreprise.

La littérature sur le cycle de vie du produit est abondante et a déjà fait l'objet de plusieurs synthèses à la fois intéressantes et exhaustives (Polli et Cook, 1969; Rink et Swan, 1979; Mullor-Sebastien, 1983). Toutefois, aux fins de la présente recherche sur la pensée stratégique de l'entreprise, la théorie du cycle de vie du produit demeure beaucoup trop centrée sur les questions relatives aux rapports produits/marchés et elle n'est pas suffisamment préoccupée par les questions de politique générale d'administration et de la direction générale. Elle offre donc une vision trop étroite pour rendre compte de la diversité et de la complexité de la réflexion et de la pensée stratégique des entreprises. Les principales critiques formulées à l'endroit de la théorie du cycle de vie du produit ont été très bien résumées il y a quelques années par Allouche et Schmidt (1995 : 15) :

Les critiques les plus fréquentes sont les suivantes : 1) des difficultés réelles d'identification des phases dans lesquelles se situent les produits et d'anticipation des moments où se déroule le passage d'une phase à l'autre persistent; 2) la confusion est possible entre plusieurs niveaux d'analyse à l'échelle de la marque, du produit générique ou de la branche; 3) les travaux empiriques ont permis de distinguer jusqu'à dix formes de cycles autres que la forme traditionnelle; 4) le cycle de vie du produit apparaît en définitive comme une variable dépendante, sur laquelle l'entreprise dispose d'une capacité d'action plutôt que comme une variable indépendante qui agirait nécessairement sur la vie de tous les produits et favoriserait une gestion prévisionnelle efficace du portefeuille de produits en termes prédictifs. Ces critiques soulignent le caractère incomplet de la théorie du cycle de vie, dans une vision principalement marketing et insuffisamment stratégique.

Cette section a tracé l'évolution de la théorie du cycle de vie du produit en relation avec celle du cycle de vie des organisations afin de permettre de bien discerner les deux idées, leur cycle de vie respectif ainsi que leur contribution à la prise de décisions stratégiques. La prochaine section décrit l'esprit qui a présidé au relevé de la littérature de la présente recherche et elle

fait l'inventaire des principales contributions à la connaissance sur le cycle de vie des organisations.

2.4 La littérature sur le cycle de vie de l'entreprise

Comme le souligne Demers (2007 : 22), la métaphore du cycle de vie est très séduisante et en conséquence, même si l'âge d'or de l'analogie entre le cycle de vie des organismes vivants et le processus de développement des organisations est aujourd'hui révolu, et ce, depuis un peu plus de deux décennies, le sujet continue néanmoins de soulever de temps à autre l'intérêt de chercheurs en gestion.

L'une des nouvelles tendances en recherche est d'étudier le cycle de vie dans des milieux spécifiques plutôt que de chercher un modèle du cycle de vie qui serait universel. Ainsi, l'industrie du vin (Beverland et Lockshin, 2001), l'industrie bancaire (Metzger, 1989), les petites entreprises (Dodge et Robbins, 1992) et les entreprises familiales (Gersick et al., 1999) ont toutes été étudiées à partir de la perspective du cycle de vie des entreprises. Une autre des tendances nouvelles a été d'étudier les liens entre le cycle de vie des organisations et certains aspects des organisations tels que la composition du conseil de direction (Johnson, 1997), les systèmes comptables (Moore et Yuen, 2001), et les niveaux d'utilisation de certains processus comme l'apprentissage (Miller et Shamsie, 2001; Olivier, 2001) et le changement lui-même (Mintzberg et Westley, 1992).

Il en résulte toutefois qu'une très grande partie des contributions importantes au développement des connaissances sur le sujet ne datent pas d'hier. Aussi, dans les pages qui suivent – tout comme dans celles qui ont précédé – le relevé de la littérature s'inscrit dans la même ligne de pensée et le même esprit que celui adopté par Mintzberg, Ahlstrand et Lampel (1998 : 18) il y a quelques années dans leur synthèse exhaustive des grands courants de la pensée stratégique :

Dans la littérature du management d'aujourd'hui, il existe un net *a priori* favorable au dernier cri, à la dernière découverte qui vient de sortir. Voilà qui dessert non seulement tous les vieux théoriciens formidables, mais surtout le lecteur qui se voit proposer de nouvelles théories sans profondeur à la place de constructions plus anciennes, mais plus solides. Nous ne partageons pas ce préjugé. Notre livre se veut un tour d'horizon de l'évolution du sujet aussi bien que l'état des recherches actuelles. Plus loin nous verrons que l'ignorance du passé de l'entreprise peut saper le développement de stratégies pour son avenir. Il en va de même dans le domaine du management stratégique. C'est à nos risques et périls que nous ignorons les œuvres du passé. En fait, nous croyons que le temps travaille la littérature et la pratique du management stratégique comme il travaille le vin en fûts : il révèle l'excellence. C'est pourquoi nous n'hésitons pas de rappeler au lecteur tant de publications anciennes si merveilleuses.

Dans leur excellente synthèse de la littérature sur le cycle de vie des organisations réalisée au moment même où l'idée connaissait son apogée, Quinn et Cameron (1983) identifient alors neuf contributions clés à la connaissance sur le sujet nommément : Downs (1967); Lippitt et Schmidt (1967); Scott (1971); Greiner (1972); Torbert (1974); Lyden (1975); Katz et Kahn (1978); Adizes (1979); et finalement Kimberly (1979). Toutes ces contributions figurent également à la liste des références de l'effort de synthèse de Hanks, Watson, Jansen et Chandler (1993) sur le cycle de vie des entreprises de haute technologie qui identifiait une dizaine de contributions importantes. Après avoir révisé individuellement chacune des contributions, Quinn et Cameron (1983 : 33) en viennent à la conclusion suivante :

Tous ces auteurs suggèrent que les changements qui surviennent dans les organisations se conforment aux prescriptions d'un modèle de changement qui pourrait être divisé en étapes de développement. Ces différentes étapes sont : 1) séquentielles par nature; 2) surviennent dans une progression hiérarchique qui n'est pas facilement réversible; et 3) impliquent un large éventail d'activités organisationnelles et de structures. Une grande variété de points de vue différents a été utilisée par les différents auteurs pour sélectionner les divers éléments qui sont altérés au cours des

différentes étapes. L'éventail de ces éléments s'étend des orientations cognitives des membres de l'organisation jusqu'aux structures organisationnelles et aux modes de relations avec l'environnement. En conséquence, chaque auteur a mis l'emphase sur un ensemble en quelque sorte unique de caractéristiques organisationnelles et de modèles de cycle de vie [...]. Bien que ces neuf modèles reposent sur des phénomènes organisationnels différents, il est à noter que tous suggèrent que le processus de développement progresse au travers une série d'étapes similaires du cycle de vie.

Le relevé de la littérature effectué dans le cadre de la présente recherche poursuit donc plus avant ces efforts de synthèse de la littérature sur le sujet. En plus des neuf contributions clés énumérées précédemment, une douzaine d'autres réalisées entre 1983 et 2011 est ajoutée à la liste des contributions significatives à la connaissance sur le cycle de vie de l'entreprise pour un total de plus de vingt : Quinn et Cameron (1983); Churchill et Lewis (1983); Miller et Frisen (1984); Gray et Ariss (1985); Smith, Mitchell et Summer (1985); Mintzberg (1983,1989); Dodge et Robin (1992); Hanks, Watson, Jansen et Chandler (1993); Jawahar et McLaughlin (2001); Lester, Parnell et Carraher (2003); Hajipour, Zolfagharian et Chegin (2011).

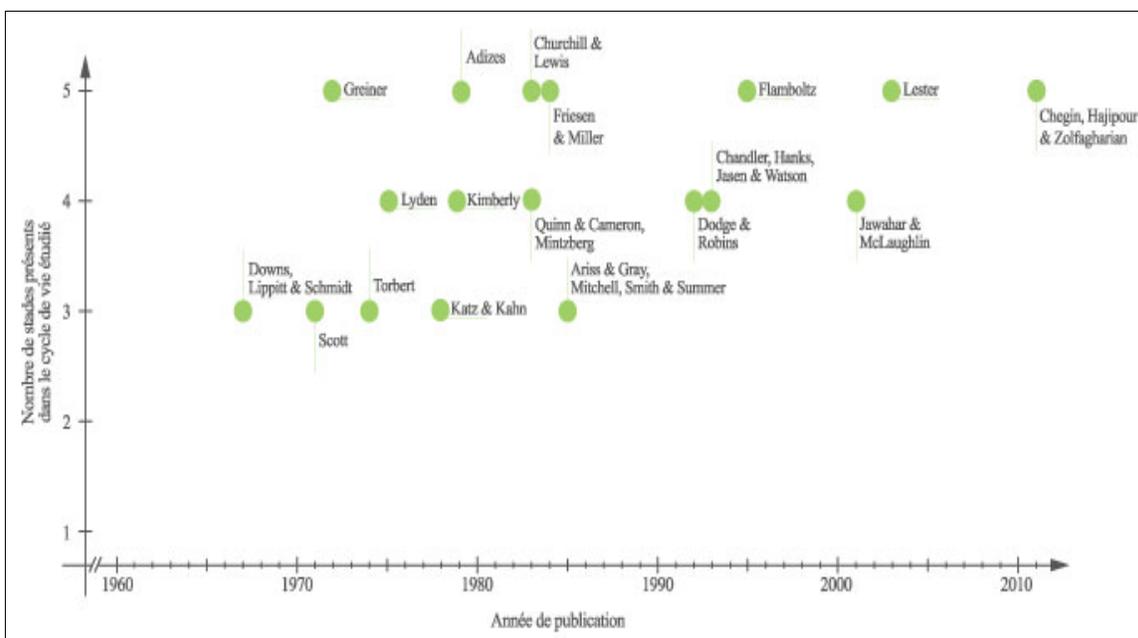


Figure 2

Récapitulatif des modèles littéraires sur le cycle de vie

Par définition, il n'y a pas de contribution à la connaissance sur le cycle de vie de l'entreprise qui propose un modèle composé d'une seule grande étape. En fait, un tel modèle serait simplement une aberration puisqu'il suggérerait ainsi implicitement que rien d'important ne change avec le temps au cours de toute la vie d'une entreprise. Toutefois, il existe plusieurs contributions à la connaissance qui mettent principalement l'accent sur l'une ou l'autre des étapes du cycle de vie de l'entreprise (Whetten, 1987; Galbraith, 1982; Kazanjian et Drazin, 1990) ou encore sur un nombre relativement restreint d'étapes contiguës. Comme le souligne Demers (2007 : 18) :

Il est intéressant de souligner que la plus grande partie de la littérature prescriptive normative de même que celle basée sur la recherche empirique ne porte que sur la naissance, la jeunesse et la maturité et que les étapes du déclin et de la mort sont sous-représentées dans la littérature (Cameron et Whetten, 1993). Il en

résulte que la plus grande partie des modèles ont tendance à présenter une vision du changement qui favorise le progrès. C'est seulement dans les années 1980 dans le contexte de la récession que le déclin et la mort ont véritablement commencé à être explorés.

De plus, tout comme celle réalisée par Quinn et Cameron (1983) ou encore celle réalisée par Hanks et al. (1993), la recension de la littérature entreprise dans le cadre de la présente recherche n'a pas permis d'identifier de modèles dont le cycle de vie serait composé uniquement de deux grandes étapes. En fait, la validité et l'utilité d'un tel modèle seraient, tout comme dans le cas précédent, probablement très discutables. En effet, chacune des deux étapes contiendrait un vaste éventail d'éléments très variés rendant la validité empirique du modèle vraiment difficile à établir. De plus, le cycle de vie représenterait alors non pas un processus à proprement parler, mais simplement un portrait relativement statique du point de départ et du point d'arrivée de la démarche. Ceci étant dit, certains auteurs, dont notamment Greiner (1972, 1998) et Churchill et Lewis (1983), après avoir proposé une séquence du cycle de vie en plusieurs étapes distinctes, les regroupent en deux grandes catégories à l'aide de deux variables de contingence clés : l'âge (jeune comparativement à mature) et la taille (petite comparativement à grande) de l'organisation. Comme le soulignent Dodge et Robbins (1992 : 27) : « de toute évidence les petites entreprises font face à différents groupes de facteurs environnementaux internes et externes lorsqu'elles se déplacent d'une étape à l'autre ».

Ainsi, au travers des différentes étapes de son cycle de vie, l'entreprise évoluerait progressivement du groupe des jeunes et petites entreprises vers le groupe des grandes entreprises matures. Aussi, ces deux catégories pourraient *in extremis* être elles-mêmes considérées comme deux grandes étapes dans la vie des entreprises. En fait, plusieurs auteurs se spécialisent dans le développement des connaissances de l'une ou l'autre de ces deux grandes

catégories. Effectivement, les étapes de la croissance de la PME (petite et moyenne entreprise) est un sujet d'enseignement et de recherche déjà très bien établi particulièrement dans la littérature en entrepreneuriat (Flamholtz, 1986; Scott & Bruce, 1987; Carraher et al., 2003; Massey et al., 2006) alors que le processus de développement de la grande entreprise a, depuis les travaux de Chandler (1962), qui en ont inspiré plus d'un, fait l'objet d'attention particulièrement de la part des auteurs américains spécialistes de la diversification et de la croissance par fusions et acquisitions (Haspeslagh et Jemison, 1991; Zey et Swenson, 2001). Les deux variables de contingence utilisées laissent toutefois deux autres catégories à la fois surprenantes et intéressantes, qui cependant sont demeurées relativement ignorées par ceux et celles qui à ce jour ont porté leur attention sur le cycle de vie des organisations : la petite entreprise mature et la jeune grande entreprise qui toutes deux auraient intuitivement été victimes de processus accélérés.

La recension de la littérature entreprise dans le cadre de la présente recherche a toutefois permis d'identifier sept modèles de trois étapes, sept modèles de quatre étapes et finalement, sept autres de cinq étapes ou plus. Le fait que chacune des trois catégories renferme exactement le même nombre d'observations est intrigant, et ce, particulièrement à la lumière de la réflexion sur le chiffre sept proposé par Mintzberg et al. (1999 : 14) :

Dans un article fortement original intitulé « 7, chiffre magique plus ou moins 2 : des limites de nos capacités à traiter l'information » le psychologue industriel George Miller (1956) se demandait pourquoi nous sommes enclins à privilégier environ sept catégories pour classer les objets qui nous entourent. Il y a par exemple les sept merveilles du monde, les sept péchés capitaux et les sept jours de la semaine. Cette classification refléterait notre capacité cognitive, et l'auteur en conclut que sept et un peu ou prou le nombre d'éléments d'information que nous sommes capables de retenir facilement dans notre mémoire à court terme.

Toutefois, ceci n'est pas du tout le résultat d'une démarche intentionnelle et délibérée, mais bien le fruit du hasard soumis aux contraintes pragmatiques d'espace et de temps imposées dans le cadre d'un mémoire de deuxième cycle. En effet, bien qu'un effort très sérieux ait été investi afin de s'assurer que les contributions les plus importantes aient toutes été répertoriées – notamment en triangulant les listes de références des articles proposant une synthèse de la littérature afin d'identifier les références communes – le volume de la littérature pertinente est très considérable. En effet, une recherche réalisée par l'intermédiaire du moteur de recherche « Google Scholar » dénombre près d'un million d'adresses différentes à consulter sur le sujet. Aussi, si chaque adresse était consultée pour une courte période de quinze secondes afin d'en identifier le contenu, cela prendrait à un individu travaillant à plein temps plus de quinze ans pour en faire simplement l'inventaire sans parler de la classification, de l'analyse et de l'interprétation, et sans compter les nouvelles contributions à la littérature publiée au cours de la période de consultation des adresses existantes.

De toute évidence, toutes ces contributions ne portent pas directement sur le thème central de la présente recherche, mais certaines d'entre elles diffusent un éclairage original sur quelques aspects tout aussi importants et intéressants. C'est le cas notamment de Wang (2005), un étudiant de troisième cycle de l'Université nationale de Taiwan, qui propose un modèle du cycle de vie des organisations à but non lucratif basé sur les cinq éléments de la philosophie traditionnelle chinoise : l'eau, le feu, la terre, le bois et le métal. C'est également le cas de Yan et Zhao (2010) qui discutent des problèmes méthodologiques concrets d'évaluation du début, de la fin et du changement entre les étapes du cycle de vie de l'entreprise. Comme le souligne Pettigrew (1981 : 497) au sujet du livre de Kimberly et Miles (1980) intitulé *Le cycle de vie des organisations : nouvelles perspectives pour la théorie et la recherche* :

De toute évidence, il y a une limite à ce qui peut être fait même dans un livre de 500 pages et je ne formule pas cette remarque comme une critique majeure de la contribution du livre *Le cycle de vie des organisations*, mais bien comme un encouragement adressé à tous ceux et celles qui comme eux en sont au début de leurs réflexions sur le contenu de leur prochain livre sur le sujet.

Il existe évidemment un petit nombre de modèles qui comptent plus de cinq étapes. C'est le cas de notamment de celui de Flamholtz (1986, 2002) qui en compte sept et d'Adizes (1979, 1989) qui en propose dix. Toutefois, comme le soulignent Lester, Parnell et Carraher (2003 : 341) :

Les modèles qui comptent plus d'étapes semblent diviser les étapes principales en étapes de développement plus spécifiques alors que les modèles avec moins d'étapes semblent fusionner ensemble deux ou plusieurs étapes de développement pour des raisons de parcimonie.

Cette section a décrit l'esprit qui a présidé au relevé de la littérature de la présente recherche et elle a fait l'inventaire des principales contributions à la connaissance sur le cycle de vie des organisations. Dans la section suivante, à l'instar de Quinn et Cameron (1983), chacune des contributions est très brièvement présentée en spécifiant le point de vue adopté par les auteurs. Toutefois, à la lumière de leur conclusion mettant l'emphase sur l'existence d'étapes similaires entre les modèles du cycle de vie, les différentes contributions ne sont pas simplement présentées chronologiquement comme c'est généralement le cas dans la plupart des articles académiques qui tentent de procéder à un inventaire de la littérature ou encore en les comparant à un modèle sélectionné *a priori* plus ou moins arbitrairement, mais elles sont regroupées en trois grandes catégories selon qu'elles proposent un cycle de vie composé de trois, de quatre, ou de cinq étapes et plus.

2.4.1 Première catégorie : Les modèles à trois étapes

Downs (1967) s'intéresse au cycle de vie des départements et agences gouvernementales du point de vue de leurs sources de motivation pour la croissance : 1) la quête d'autonomie; 2) l'innovation et; 3) le contrôle et la protection des acquis. Chacune de ces motivations marque une étape importante dans le cycle de vie des départements et agences gouvernementales soit : 1) la bataille pour l'autonomie; 2) la croissance rapide; suivie du 3) ralentissement.

Lippitt et Schmidt (1967) proposent également un modèle en trois étapes vu à partir cette fois non pas du point de vue des sources de motivation pour la croissance comme dans le cas précédent, mais des défis auxquels font face les entreprises et par conséquent, des principales préoccupations des gestionnaires. La première étape est la naissance, suivie de la jeunesse, suivie de l'étape de la maturité. Les principaux défis correspondants sont 1) la viabilité; 2) la réputation; et 3) la différenciation. La préoccupation centrale des dirigeants passe donc par : 1) la mise en place d'un système efficace d'opérations; 2) la stabilité; et 3) développer la faculté de s'adapter aux besoins sociaux en évolution dans un domaine en pleine mutation.

Scott (1971) s'attaque à la célèbre proposition de Chandler (voir à la page 5) et donc interroge le lien qui unit la stratégie et la structure. Lors de la première étape, la stratégie de l'entreprise tourne autour d'un principal produit, la structure est informelle et l'efficacité repose sur un système de récompenses paternaliste. La deuxième étape est marquée par une stratégie d'expansion géographique, une structure formelle divisée par fonction qui repose sur la mise en place de systèmes impersonnels de récompenses. Enfin, la stratégie lors de la troisième étape implique une gamme étendue de produits

et une structure divisée par marchés, de même que la recherche de la croissance et l'adaptation par la recherche et développement.

Torbert (1974) adopte non pas le point de vue des structures et des stratégies, mais celui des membres de l'organisation, et ce, à partir de la perspective de la dynamique des groupes. Il suggère ainsi que le cycle de vie de l'entreprise s'assimile à celui du processus de maturation des groupes où chaque membre développe progressivement à la fois une plus grande capacité de travail individuel et une plus grande habilité de travail en équipe, à savoir : 1) l'étape de l'individualité où la conscience collective des membres du groupe est à son minimum; 2) l'étape de l'informalité, où les membres apprennent par l'expérimentation; et finalement, 3) l'étape de la collectivité, où les membres ont tous une connaissance détaillée des facteurs qui sont importants ainsi qu'une connaissance intime des dynamiques qui animent l'organisation.

Katz et Kahn (1978) adoptent le point de vue des liens qui unissent non pas la stratégie à la structure comme c'était le cas de Scott (1971), mais ceux qui unissent la structure aux mécanismes de coordination au sein des organisations. Tout comme les auteurs précédents, ils proposent un cycle de vie composé de trois étapes. La première étape – celle du système primitif – est caractérisée par le fait que le système de production est plutôt rudimentaire et fonctionne grâce aux initiatives de coopération des membres de l'organisation. Lors de la seconde étape – celle de l'organisation stable –, un système formel d'autorité et de fonctionnement est mis en place et apparaît donc à ses côtés un système informel. Enfin, la troisième étape est celle de l'élaboration de la structure et se caractérise par la mise en place de systèmes pour prendre en charge les opportunités et les menaces de l'environnement externe.

Smith, Mitchell et Summer (1985) adoptent le point de vue du changement dans les priorités des gestionnaires au sommet de l'organisation lors des différentes étapes du cycle de vie. Ils proposent, puis démontrent à l'aide de données empiriques que l'atteinte des objectifs est une préoccupation plus importante pour les gestionnaires au sommet lors de l'étape de création de l'entreprise de même que lors de l'étape de la maturité. La coordination est la préoccupation la plus importante lors de l'étape intermédiaire. Finalement, la politique devient la préoccupation la plus importante lors de l'étape de la maturité.

Ariss et Gray (1985) adoptent, tout comme Mintzberg (1983, 1989), le point de vue de l'exercice du pouvoir, mais dans un cycle en trois étapes plutôt que cinq. Lors de l'étape de la naissance et des débuts de la croissance, le pouvoir est aux mains de l'entrepreneur et se manifeste par le contrôle sur prémisses décisionnelles et par la gestion symbolique. Avec l'arrivée de gestionnaires professionnels ou encore de la deuxième génération de propriétaires, le pouvoir se manifeste dans l'habilité de ceux-ci d'institutionnaliser le symbolisme de la première étape dans des politiques et des procédures standards qui protègent leurs propres intérêts. Finalement, c'est lors de la dernière étape, celle du déclin ou du renouvellement, que la politique est la plus facilement observable et la plus présente. Le pouvoir se manifeste lors des batailles pour le contrôle des ressources et, en particulier, dans la gestion de la résistance au changement.

Les tableaux 1 et 2 ci-après permettent de comparer de façon synthétique les différents modèles du cycle de vie des entreprises en trois étapes qui forment cette première catégorie. Il est à noter que les mots en gras représentent une signification très similaire quant à la définition du stade.

Tableau 1
Les modèles à trois étapes

<u>Auteurs</u> (date de publication)	<u>1^{re} étape</u>	<u>2^e étape</u>	<u>3^e étape</u>
Downs (1967)	Autonomie	Croissance	Ralentissement
Lippitt et Smith (1967)	Naissance	Jeunesse	Maturité
Scott (1971)	Premier type	Deuxième type	Troisième type
Torbert (1974)	Individualité	Informalité	Collectivité
Katz et Kahn (1978)	Système primitif	Organisation stable	Organisation structurée
Mitchell, Smith et Summer (1985)	Création	Intermédiaire	Maturité
Ariss et Gray (1985)	Naissance	Maturité	Déclin

Tableau 2
Perspectives des auteurs dans la définition des étapes de développement

Downs (1967)	S'intéresse aux sources de motivation pour la croissance
Lippitt et Smith (1967)	S'intéresse aux défis des entreprises et principales préoccupations des gestionnaires
Scott (1971)	S'intéresse au lien qui unit la stratégie et la structure
Torbert (1974)	S'intéresse au point de vue des membres de l'organisation à partir de la perspective de la dynamique des groupes
Katz et Kahn (1978)	S'intéresse au lien qui unit la structure aux mécanismes de coordination au sein des organisations
Mitchell, Smith et Summer (1985)	S'intéresse aux changements dans les priorités des gestionnaires
Ariss et Gray (1985)	S'intéresse à l'exercice du pouvoir

Chacune des contributions des différents auteurs de la première catégorie a été résumée ci-haut. Les prochaines pages présentent la deuxième catégorie, qui regroupe celles proposant un cycle de vie composé de quatre étapes successives.

2.4.2 Deuxième catégorie : Les modèles à quatre étapes

Tout comme Lippitt et Schmidt (1967) dont le modèle en trois étapes a été décrit dans les pages précédentes, Lyden (1975) adopte le point de vue des défis et des préoccupations des dirigeants. Toutefois, contrairement à ceux-ci, il propose un cycle de vie en quatre plutôt qu'en trois étapes. Lors de la première étape décrite comme celle de l'adaptation à l'environnement, le principal défi est de découvrir et d'exploiter grâce à l'innovation une niche dans l'environnement. Lors de la deuxième étape présentée comme celle de l'acquisition des ressources, le défi des dirigeants devient le développement de procédures de travail. La troisième étape est celle de l'atteinte des objectifs et le défi, celui de l'efficacité et de l'efficacité de la production. Finalement, la quatrième étape est celle de la protection du modèle d'affaires mis en place et le défi est celui de l'institutionnalisation des structures.

Kimberly (1979) adopte le point de vue de l'efficacité (atteinte des objectifs) à l'aide de données empiriques recueillies lors d'une étude longitudinale sur la création et la mise en place d'une nouvelle école de médecine. Efficacité et succès sont ici considérés comme des termes entièrement interchangeables. Il décrit une étape préalable à l'existence même de l'organisation où les objectifs principaux sont de rassembler les ressources nécessaires et de proposer une nouvelle idéologie. Celle-ci conduit à la deuxième étape où les objectifs principaux deviennent le choix d'un champion/promoteur, l'engagement de la main-d'œuvre et le développement d'un réseau de partenaires stratégiques. La préoccupation centrale lors de la

troisième étape est le développement de l'identité organisationnelle. Elle est marquée par un niveau d'investissement à la fois physique et émotionnel très élevé de la part de tous les membres de l'organisation, de même que d'un sens élevé d'implication et de cohésion de chacun dans la poursuite de la mission première de l'organisation. L'objectif principal lors de la dernière étape est l'institutionnalisation. Elle se manifeste par une plus grande rigidité des règles et des procédures, et la formalisation de l'ensemble des pratiques organisationnelles. Il conclut que les facteurs qui favorisent à court terme l'efficacité d'une nouvelle organisation (innovation) sont nocifs à son institutionnalisation et à l'efficacité à long terme. Ces idées sont reprises plus avant dans les chapitres du livre sur le cycle de vie des organisations qu'il a coédité l'année suivante (Kimberly et Miles, 1980) et qui a fait l'objet d'une revue par Andrew M. Pettigrew dans le très respecté « *Administrative Science Quarterly* ».

Quinn et Cameron (1983) ont, comme il a été souligné précédemment, réalisé une excellente synthèse de la littérature sur le cycle de vie de l'entreprise. Ils adoptent le point de vue des critères de performance et présentent un modèle du cycle de vie en quatre étapes qui intègre plusieurs des propositions antérieures. Ainsi, lors de la première étape, qu'ils désignent comme l'étape entrepreneuriale marquée par l'innovation, la créativité et l'acquisition des ressources, l'emphase serait placée principalement sur les critères de performance désignés par Quinn et Rohrbaugh (1983) comme le modèle des systèmes ouverts, c'est-à-dire la flexibilité, la croissance, l'acquisition des ressources et le développement d'un système de support externe. Lors de la deuxième étape, appelée l'étape collective marquée par une structure et des communications informelles, une atmosphère familiale de coopération, un haut niveau d'implication des membres et un *leadership* personnalisé, l'emphase passerait alors du modèle des systèmes ouverts au modèle des relations humaines. Ce dernier met l'emphase principalement sur

les critères de performance suivant : le système de développement des ressources humaines, le climat de travail, la cohésion, et la satisfaction des besoins des individus. La troisième étape, placée sous le signe de la formalisation et du contrôle, est manifestée par la stabilité, l'efficacité, les règles et les procédures ainsi que le conservatisme. Les critères de performance sont alors placés sous l'égide à la fois du modèle des processus internes et du modèle des objectifs rationnels. Les principaux critères de performance sont alors l'élaboration et l'atteinte des objectifs, la productivité, l'efficacité des systèmes de communication et de gestion, la stabilité et le contrôle. Enfin, lors de la quatrième étape désignée par Quinn et Cameron (1983), comme l'étape de l'élaboration des structures manifestées par l'analyse de l'environnement externe à la recherche d'opportunités et la décentralisation des structures, les critères de performance forment alors ce que Quinn et Rohrbaugh (1983) désignent comme le modèle des systèmes ouverts. Les critères de performance sont alors principalement la flexibilité, l'acquisition de ressources et la croissance.

Mintzberg (1983, 1989) adopte le point de vue des systèmes de pouvoir et des configurations structurelles correspondant aux quatre principales différentes étapes du cycle de vie de l'entreprise. Contrairement à la plupart des modèles précédents, le processus proposé n'est pas linéaire et comporte des alternatives selon certaines variables de contingence et des boucles de rétroaction, ce qui en comparaison avec la plupart des modèles présentés jusqu'ici rend plus difficile le défi de le résumer clairement en quelques lignes.

Lors de la première étape, celle de la formation, le pouvoir est essentiellement aux mains du fondateur et la configuration structurelle est alors entrepreneuriale. Le départ du fondateur marque le début de la deuxième étape, celle du développement. Si rien d'autre n'intervient, le pouvoir passe

alors aux mains de ceux qui contrôlent le système de croyances de l'entreprise et la configuration devient missionnaire. Toutefois, si l'expertise est nécessaire à la poursuite des activités de l'organisation, alors le pouvoir passe aux mains de ceux qui la maîtrisent et la configuration se professionnalise rapidement. Cependant, elle devient plutôt innovatrice si c'est la créativité qui est nécessaire à la croissance de la jeune entreprise. Dans tous les autres cas de figure, elle deviendra plutôt une bureaucratie mécanique. Lors de la troisième étape, celle de la maturité, les organisations qui ne le sont pas encore prendront la forme d'une bureaucratie mécanique fermée et le pouvoir se concentrera aux mains de quelques gestionnaires internes. La pression pour la croissance poussera éventuellement l'organisation vers la diversification et vers la configuration divisionnaire et le pouvoir passera alors aux mains des membres de la hiérarchie intermédiaire. Lors de la quatrième étape, celle du déclin, le pouvoir se concentre aux mains de quelques-uns et les conflits s'enveniment et s'éternisent. La configuration devient alors politique.

Mintzberg (1989) propose également l'existence de deux boucles de renouvellement. Ce dernier peut être graduel ou dramatique et peut donc prendre la forme d'une revitalisation, ce qui survient généralement lorsque l'entreprise est encore à l'étape de la maturité ou encore d'une volte-face (*turnaround*) lorsque l'entreprise s'est déjà engagée vers le déclin. Pour être en mesure de revitaliser l'entreprise, une partie importante du pouvoir doit encore être aux mains de ceux qui contrôlent le système de croyances et il faut donc qu'aux côtés de la configuration politique, subsiste encore une configuration missionnaire suffisamment forte, sinon la revitalisation sera vouée à l'échec et l'organisation s'engagera vers le déclin. Une fois engagée dans cette dernière direction, seule une volte-face dramatique peut éviter la catastrophe et la disparition de l'organisation. Le succès de celle-ci repose généralement entre les mains d'un leader puissant qui possède une vision

claire et forte de la direction à prendre, ce qui génère un retour vers une configuration entrepreneuriale similaire à celle de la première étape.

Dodge et Robbins (1992) adoptent le point de vue des principaux problèmes tant internes qu'externes auxquels la petite entreprise fait face à chaque étape de son cycle de vie. Lors de la première étape, celle de la formation, le problème principal serait celui de transformer une idée en réalité. La deuxième étape, celle de la croissance précoce, est animée de nombreux problèmes : assurer la production en termes de quantité et de qualité; faire face à une demande croissante; assurer les liquidités; et formaliser la structure organisationnelle. La troisième étape, celle de la croissance tardive, est également animée de nombreux problèmes : choisir entre la croissance ou la stabilité en conservant la rentabilité; préserver l'activité centrale tout en poursuivant de nouvelles opportunités de croissance; et principalement développer des mécanismes de contrôle et assurer une capacité de vente suffisante. La quatrième étape, celle de la stabilité, présente également de nouveaux problèmes : exploiter sa position sur le marché; initier le changement; et éliminer les sources d'inefficacité qui ont été négligées au cours de la période de croissance.

Hanks, Watson, Jansen, et Chandler (1993) proposent, tout comme Quinn et Cameron (1983), une synthèse très intéressante de la littérature sur le cycle de vie de l'entreprise sur la base de celle initialement développée dans le cadre de la thèse de doctorat de Hanks (1990) sur le cycle de vie des entreprises de haute technologie. Toutefois, plutôt que d'adopter le point de vue du changement dans les critères de performance comme dans le cas de Quinn et Cameron (1983), ils cherchent plutôt à développer dans la lignée des conclusions de Miller et Friesen (1984) présentées dans les pages qui suivent, une véritable taxonomie empirique des étapes de la croissance des entreprises. Chacune des étapes du cycle de vie de l'entreprise est ici entendue comme une

configuration distinctive de facteurs contextuels tels que l'âge, la taille, le taux actuel de croissance et de facteurs stratégiques tels que la structure, le niveau de spécialisation et de formalisation et la croissance des ventes, etc.

L'analyse statistique des données révèle six groupes dans la population d'entreprise de haute technologie étudiée : quatre groupes qui correspondent chacun à l'une des étapes traditionnelles du cycle de vie et qui donc, entre elles, dessinent le processus classique de développement en quatre étapes (démarrage, expansion, maturité et diversification). De plus, l'analyse statistique met en lumière deux autres groupes d'entreprises qui ne s'inscrivent pas dans ce cheminement traditionnel, mais plutôt dans un processus parallèle de désengagement. Ces dernières appartiendraient à la catégorie des entreprises petites, mais matures (âgées) dont il a été question précédemment lors de la description et de la discussion des modèles à deux étapes. Cette situation qualifiée alors de surprenante et intéressante avait été attribuée à un processus de vieillissement accéléré. Les données empiriques recueillies et l'interprétation contre-intuitive des résultats proposée par Hanks et al. (1993) suggèrent qu'il s'agirait plutôt d'une interruption précoce et volontaire de la croissance. Dans le cas du premier groupe, l'interruption surviendrait à la fin de la première étape, celle du démarrage, mais avant le début de la deuxième. La croissance de l'entreprise serait alors interrompue avant la phase d'expansion pour satisfaire les exigences du style de vie des propriétaires fondateurs de l'entreprise. Dans le second cas, qui surviendrait après l'étape de l'expansion, celle-ci serait limitée et maintenue à un niveau de croissance relativement modeste pour des raisons variées qui représentent encore à ce jour une autre opportunité de recherche.

Jawahar et McLaughlin (2001) adoptent le point de vue des parties prenantes de l'entreprise. Ils suggèrent qu'à chaque étape du cycle de vie de l'organisation, certaines parties prenantes sont plus importantes que d'autres parce qu'elles contrôlent certaines des ressources nécessaires pour résoudre les

problèmes organisationnels particuliers à cette étape du cycle de vie. En conséquence, des stratégies proactives doivent être mises en œuvre pour satisfaire ces parties prenantes alors que des stratégies réactives, de défense ou d'accommodation peuvent être adoptées pour traiter avec les autres parties prenantes.

Ainsi lors de l'étape du début (*start-up*), puisque les principales menaces à la survie de l'entreprise viennent principalement du financement, de la liquidité et de l'acceptation du produit sur le marché, alors les principales parties prenantes sont les actionnaires, les créanciers et les consommateurs. Lors de l'étape suivante de croissance émergente, les principaux problèmes deviennent alors la stabilité de la production et la fiabilité du produit; la demande croissante; la liquidité, et la formalisation de la structure. En conséquence, les besoins des créanciers, des employés, des fournisseurs, et des associations professionnelles doivent être adressés de façon proactive alors que ceux des actionnaires, des consommateurs, des gouvernements, des communautés et des groupes environnementaux peuvent être adressés de façon réactive. Lors de l'étape de la maturité, toutes les parties prenantes, à l'exception des créanciers, doivent faire l'objet de stratégies proactives. Finalement, lors de la quatrième et dernière étape, le déclin et la transition, une stratégie proactive doit être utilisée pour négocier avec les actionnaires, les créanciers et les consommateurs, alors qu'une stratégie réactive doit être utilisée avec les associations professionnelles et les groupes environnementaux. De plus, une stratégie de défense doit être adoptée avec les gouvernements et les communautés, alors qu'une stratégie d'accommodation doit être adoptée avec les employés et les fournisseurs.

Les tableaux 3 et 4 ci-après permettent de faire la synthèse et de comparer les différents modèles du cycle de vie des entreprises en quatre

étapes qui forment la deuxième catégorie. Il est à noter que les mots en gras représentent une signification très similaire quant à la définition du stade.

Tableau 3
Les modèles à quatre étapes

Auteurs (date de publication)	<u>1^{re} étape</u>	<u>2^e étape</u>	<u>3^e étape</u>	<u>4^e étape</u>
Lyden (1975)	Adaptation	Acquisition	Atteinte des objectifs	Protection des acquis
Kimberly (1979)	Préalable	Choix champion	Identité	Institutionnalisation
Quinn et Cameron (1983)	Entrepreneurial	Collective	Focalisation centrale	Élément structuré
Mintzberg (1983)	Formation	Développement	Maturité	Déclin
Dodge et Robbins (1992)	Formation	Croissance précoce	Croissance tardive	Stabilité
Chandler, Hanks, Jasen et Watson (1993)	Démarrage	Expansion	Maturité	Diversification
Jawahar et McLaughlin (2001)	Début	Croissance	Maturité	Déclin

Tableau 4
Perspectives des auteurs dans la définition des étapes de développement

Lyden (1975)	S'intéresse aux défis et aux préoccupations des dirigeants
Kimberly (1979)	S'intéresse à l'efficacité
Quinn et Cameron (1983)	S'intéresse aux critères de performance
Mintzberg (1983, 1989)	S'intéresse au système de pouvoir et des configurations structurelles
Dodge et Robbins (1992)	S'intéresse aux principaux problèmes aux niveaux interne et externe
Chandler, Hanks, Jansen et Watson (1993)	S'intéresse à la configuration distinctive de facteurs contextuels
Jawahar et McLaughlin (2001)	S'intéresse au point de vue des parties prenantes de l'entreprise

Tout comme dans les deux sections précédentes, chacune des contributions des différents auteurs de la troisième catégorie, qui regroupe celles qui proposent un cycle de vie composé de cinq étapes et plus, est brièvement présentée dans les pages qui suivent en spécifiant le point de vue adopté.

2.4.3 Troisième catégorie : les modèles à cinq étapes et plus

Greiner (1972) est probablement l'auteur qui a le plus influencé la littérature sur le cycle de vie de l'organisation. Vingt-quatre ans après sa publication initiale – soit en 1998 – l'article de Greiner intitulé *Évolution et révolution au cours de la croissance des organisations* était intronisé dans la collection des plus grands classiques de tous les temps de la très prisée et hautement estimée « *Harvard Business Review* » (HBR). Il partage avec Ishak Adizes (1979, 1989) – voir ci-après – le haut de la liste des auteurs les plus cités sur le sujet. Il adopte le point de vue des principaux problèmes et des solutions apportées au fil des étapes du cycle de vie des organisations. Il propose essentiellement que tout au long de son existence l'entreprise passe au

travers d'un cycle continu de périodes successives d'évolution et de révolution où chaque étape est marquée par la mise en œuvre des solutions aux problèmes de l'étape précédente, qui elles-mêmes sèment la graine de la prochaine crise, de sorte qu'ironiquement les solutions d'une période sont la source des problèmes de la période suivante.

Ainsi, la première étape, celle de la créativité, se termine par une crise de *leadership* marquée par trop de responsabilités administratives et trop peu de temps disponible pour le fondateur de l'entreprise. La solution est l'engagement d'un gestionnaire professionnel qui marque le début de la deuxième étape, celle de la direction, avec la mise en œuvre d'une structure organisationnelle et de systèmes de gestion. La croissance exerce alors une pression sur le système encore centralisé de prise de décision : c'est la crise de l'autonomie où les gestionnaires intermédiaires et de la première ligne réclament plus de pouvoir décisionnel. La solution est la décentralisation, qui marque le début de la troisième étape, celle de la délégation des pouvoirs. Celle-ci se termine par une nouvelle crise, celle du contrôle, parce que chaque gestionnaire semble aller dans la direction qu'il privilégie pour lui-même. La solution est la mise en œuvre de mécanismes susceptibles d'assurer une plus grande cohérence, ce qui donne naissance à la quatrième étape : la coordination. Celle-ci se termine par une autre crise, celle de la bureaucratisation, en raison de la multiplication des règles et procédures nécessaires pour assurer l'efficacité des mécanismes de coordination. La solution est alors d'encourager la participation et le travail en équipe, ce qui donne naissance à la cinquième étape, celle de la collaboration. Celle-ci se termine également par une nouvelle crise, celle de l'épuisement psychologique, en raison des pressions et des exigences du travail d'équipe et de la quête constante de solutions originales et créatives. Selon Greiner (1972), la solution à cette dernière crise était encore à l'étude au moment de la rédaction de son article. Toutefois, les pratiques innovatrices des entreprises

européennes, japonaises et chinoises suggèrent un ensemble de nouvelles structures et de nouveaux programmes d'avant-garde qui permettraient aux gens de se reposer périodiquement, de réfléchir et de se ressourcer.

Adizes (1979; 1989) partage avec Greiner (1972) le sommet du palmarès des auteurs les plus populaires de la littérature sur cycle de vie des organisations. Il adopte le point de vue des principaux rôles que doivent jouer les dirigeants de l'entreprise (soit : P : producteur de résultats; A : l'administrateur; I : l'intégrateur; E : l'entrepreneur) afin de générer les comportements requis qui peuvent conduire au succès lors de chacune des dix étapes du cycle de vie de l'organisation. Bien que la très grande majorité des étapes requiert que les dirigeants de l'entreprise jouent simultanément ou assument collectivement les quatre rôles, leur importance relative varie d'une étape à l'autre, ce qu'Adizes représente à l'aide de lettres majuscules et minuscules. Le modèle d'ensemble composé de dix étapes peut être divisé en deux grandes séquences d'étapes. La première séquence regroupe les cinq premières étapes conduisant vers la fleur de l'âge de l'entreprise (titre du livre d'Adizes publié en 1989) et la deuxième séquence regroupe cette fois les cinq autres étapes conduisant vers la mort de l'entreprise.

La première étape est celle des fréquentations, aussi appelée la naissance et le rôle le plus important est celui de l'entrepreneur (paEi). Celle-ci est suivie par l'étape de l'enfance et le rôle dominant est celui du producteur de résultats (Paei). L'étape de la puberté, aussi appelée démarrage (Go-Go), est marquée par la croissance rapide et le rôle d'entrepreneur et celui de producteur de résultats dominant les autres (PaEi). À l'étape de l'adolescence, c'est le rôle d'administrateur qui prend plus d'importance aux côtés de celui de l'entrepreneur (pAEi). Enfin, c'est l'étape de la fleur de l'âge de l'entreprise où les trois rôles, soit celui de l'entrepreneur, celui du producteur de résultats et celui de l'administrateur, cohabitent en importance alors que le

rôle d'intégrateur est plus marginal (PAEi). Avec celle-ci se termine l'ascension et avec l'étape suivante commence la deuxième séquence d'étapes et donc le cheminement vers la mort de l'entreprise. L'étape de la stabilité (maturité) voit l'importance du rôle de l'entrepreneur diminué et substitué en importance par celui de l'intégrateur (PAeI). L'étape suivante, celle de l'aristocratie, voit diminuer le rôle du producteur de résultats et deux rôles, soit celui de l'administrateur et celui de l'intégrateur, se partagent le sommet des priorités (pAeI). Il s'en suit trois étapes, l'étape de la récrimination, aussi appelée bureaucratie naissante (pAei), l'étape de la bureaucratie (-A-i) et l'étape finale de la mort (----) où progressivement l'importance relative de tous les rôles disparaît graduellement en raison de sa trop grande concentration sur la stabilité, l'administration, les règles et les procédures.

Churchill et Lewis (1983) poursuivent la réflexion de Greiner (1972) et d'Adizes (1979) et adoptent le point de vue des défis de gestion posés par les problèmes de la croissance de la petite entreprise. En effet, chaque étape porte le nom du problème principal auquel font alors face les responsables de l'entreprise, soit : 1) l'existence; 2) la survie; 3) le succès; 4) le décollage et finalement 5) la maturité des ressources. Il est important de signaler que la troisième étape, celle du succès, propose une alternative : ou bien il s'agit d'un succès de croissance et l'entreprise poursuit alors normalement sa démarche le long de son cycle de vie, ou bien il s'agit d'un succès de désengagement et la progression est alors interrompue donnant éventuellement naissance à une « petite entreprise mature » comme il en a été fait mention dans les pages précédentes lors de la description du modèle en deux étapes, de même que lors de la discussion du modèle quatre étapes d'Hanks et al. (1993).

Tout comme Adizes, les auteurs proposent ici que l'issue de chaque étape – le succès ou l'échec – dépend d'une combinaison de facteurs dont l'importance relative varie d'une étape à l'autre. Quatre de ces facteurs

appartiennent à l'entreprise soit : les ressources financières, les ressources humaines, les systèmes de planification et de contrôle ainsi que les ressources intangibles comme la réputation, la part de marché et la qualité des relations avec les consommateurs. Quatre autres appartiennent au propriétaire de l'entreprise : ses objectifs, ses habilités opérationnelles, ses habilités de gestion, et ses habilités stratégiques. Au fil des étapes du cycle de vie, certaines de ces variables sont essentielles au succès alors que d'autres sont nécessaires et que d'autres encore sont simplement beaucoup moins importantes.

En bref, et sans rendre compte de toute la subtilité et de la complexité de toutes les combinaisons possibles entre tous ces facteurs au cours des cinq étapes du cycle de vie de l'entreprise, les objectifs et les habilités opérationnelles du propriétaire, de même que les ressources financières de l'entreprise sont jugés essentielles au cours des deux premières étapes. Toutefois, ces facteurs perdent progressivement de leur importance au profit des habilités de gestion et des habiletés stratégiques du propriétaire, de même que des ressources humaines et les systèmes de planification et de contrôle de l'entreprise. Ceux-ci deviennent essentiels lors de la troisième et de la quatrième étape du processus et donc, à l'élaboration de solutions aux problèmes posés par le succès des périodes de croissance et de décollage. Lors de la dernière et cinquième étape, aucun facteur n'est jugé essentiel. De plus, aucun facteur n'est totalement jugé hors de propos : tous les facteurs propres à l'entreprise et tous ceux propres à son propriétaire sont alors jugés nécessaires et de façon peu différenciée pour affronter les problèmes posés par la maturité des ressources.

Miller et Friesen (1984) adoptent le point de vue des changements dans les principales composantes du « cercle de renforcement stratégique » c'est-à-dire l'environnement, la stratégie, la structure et le style de prise de décisions

qui, suivant les dictats de la planification stratégique (Johnson, Whittington, Scholes et Fréry, 2011), doivent tous être alignés (*fit*) les unes avec les autres afin de se renforcer mutuellement et ainsi optimiser l'impact de la gestion stratégique et la performance économique de l'entreprise. Ils proposent un modèle du cycle de vie qui compte cinq étapes : 1) la naissance; 2) la croissance; 3) la maturité; 4) le renouveau; et 5) le déclin. À l'aide d'une étude longitudinale de trente-six entreprises âgées de plus de vingt ans qui leur fournissent les données d'un peu plus de cent soixante périodes d'histoire différentes, ils parviennent à identifier empiriquement les changements grâce à une analyse de variance des cinquante-quatre variables qui définissent l'une ou l'autre des composantes étudiées.

Il est très difficile de résumer cette contribution en quelques lignes tout en rendant justice au travail de bénédictin de ses auteurs. En bref, ils proposent conceptuellement, puis démontrent empiriquement que lors de l'étape de la naissance, l'environnement n'est ni hostile ni concurrentiel, la stratégie est caractérisée par l'exploitation d'une niche grâce à l'innovation, la structure est simple et centralisée et le style de décision est nettement brave et audacieux. Lors de l'étape de la croissance, l'environnement devient alors plus hostile, la stratégie vise la croissance par la diversification, la structure devient plus complexe et moins centralisée et le style de décision est plus analytique. À l'étape de la maturité, l'environnement n'est pas plus hétérogène, mais il devient beaucoup plus hostile, la stratégie est sans surprise et la tendance est d'imiter la concurrence, la structure – tout comme lors de l'étape précédente – est divisée par fonction et le style de décision est conservateur. L'étape du renouveau voit l'environnement devenir plus hétérogène, la stratégie poursuivie favoriser la diversification des produits et des marchés quelques fois par acquisitions, la structure est divisionnaire et la prise de décisions est proactive, audacieuse, mais informée par l'analyse et la participation. Finalement, lors de l'étape du déclin, l'environnement interne,

qui est alors dominé par les actionnaires, prend l'avantage sur l'environnement externe qui est en décroissance et extrêmement concurrentiel, la stratégie est diffuse et la démarche essentiellement disjointe et incrémentale, la structure est centralisée et ne favorise pas la communication, le style de prise de décision est extrêmement conservateur.

En bref, les résultats de la recherche de Miller et Friesen (1984) sont sans grande surprise, du moins en ce qui a trait aux étapes du cycle de vie de l'organisation, de même qu'à leur contenu. L'originalité et l'importance de leur contribution résident plutôt d'une part dans leur méthodologie – une étude longitudinale historique – et d'autre part dans le fait qu'ils définissent chaque étape non pas comme un ensemble d'éléments disparates, mais comme une configuration de facteurs complémentaires interreliés qui s'influencent mutuellement et qui changent donc, mutuellement et collectivement, d'une étape à l'autre. De plus, les données de leur recherche montrent que cette dernière pourrait ne pas se trouver directement en amont ou même en aval de l'étape actuelle; le cheminement historique de certaines entreprises au travers des étapes du cycle de vie ne ressemble pas toujours à la séquence normative généralement prescrite.

Flamholtz (1986, 2002) adopte le point de vue des tâches essentielles qui doivent être effectuées afin de traverser avec succès chacune des étapes du cycle de vie de l'entreprise. Il propose un modèle en sept étapes, soit : 1) la nouvelle entreprise; 2) l'expansion; 3) la professionnalisation; 4) la consolidation; 5) la diversification; 6) l'intégration; et finalement 7) le déclin. Il identifie six tâches clés, soit : 1) identifier un marché; 2) analyser les besoins des consommateurs, développer un produit et être en mesure de le fabriquer en quantité/qualité requise; 3) acquérir les ressources physiques, humaines et financières; 4) développer un système efficace d'opérations; 5) développer un système administratif nécessaire à la survie à long terme de

l'entreprise 6) développer une culture organisationnelle centrée sur la qualité, la satisfaction des consommateurs, et le traitement équitable des individus. Afin de connaître le succès, chacune de ces tâches doit être exécutée d'une façon séquentielle linéaire suivant l'étape du cycle de vie correspondante, à défaut de quoi plusieurs symptômes de douleurs croissantes apparaîtront progressivement tels que l'impression de manquer de temps, d'éteindre constamment des feux, de ne pas savoir ce que font les gens, de manquer de direction, de manquer de bons gestionnaires, de tout devoir faire soi-même, de perdre son temps en réunions, de manquer de suivi, de souffrir d'insécurité et finalement, de croître en volume, mais non en profitabilité. La tâche correspondant à l'étape du déclin n'est malheureusement pas précisée.

Lester, Parnell et Carraher (2003) adoptent le point de vue de la perception du gestionnaire responsable de l'organisation de la position de l'entreprise dans le cycle de vie et cherchent à développer un outil d'autodiagnostic qu'ils veulent universel, c'est-à-dire utile au gestionnaire de la petite comme à celui de la grande entreprise. Pour ce faire, ils empruntent les trois premières étapes du modèle de croissance de la PME de Churchill et Lewis (1983), c'est-à-dire 1) l'existence; 2) la survie; et 3) le succès – qui pour eux toutefois correspond à l'étape de la maturité – et complètent le cycle à l'aide des deux dernières étapes du modèle du cycle de vie de la grande entreprise proposée par Miller et Friesen (1984) soit; 4) le renouveau; et 5) le déclin. Tout comme ces derniers, ils s'intéressent aux changements dans les principales composantes du « cercle de renforcement stratégique » c'est-à-dire l'environnement, la stratégie, la structure et le style de prise de décisions. À l'aide d'un questionnaire administré à 252 cadres intermédiaires participant à une session de formation, ils confirment essentiellement les résultats obtenus par leurs prédécesseurs.

Zolfagharian, Hajipour et Chegin (2011) adoptent le point de vue des grands courants de la pensée stratégique (Mintzberg et al., 1999) et interrogent les liens entre ceux-ci et les différentes étapes du cycle de vie de l'entreprise. Après avoir identifié cinq étapes dans le cycle de vie des entreprises soit : 1) l'étape de la conception et du développement; 2) la commercialisation; 3) la croissance; 4) la stabilité; et finalement, 5) le déclin, ils concentrent leur attention sur les trois étapes centrales, laissant à d'autres le soin d'investiguer la première et la dernière étape. Ils suggèrent que l'école entrepreneuriale (élaboration de la stratégie comme un processus visionnaire) décrit adéquatement le processus de décision stratégique lors de l'étape de la commercialisation. L'école du pouvoir (l'élaboration de la stratégie comme un processus de négociation) décrit bien le processus de décision stratégique lors de l'étape de la croissance. Enfin, l'école de la planification (l'élaboration de la stratégie comme un processus formel) décrit le processus de décision stratégique lors de l'étape de la stabilité. Aucune référence n'est faite aux sept autres grands courants de la pensée stratégique proposés par Mintzberg et al. (1999).

Les tableaux 5 et 6 ci-après permettent de comparer de façon synthétique les différents modèles du cycle de vie des entreprises en cinq étapes et plus qui forment cette troisième catégorie. Il est à noter que les mots en gras représentent une signification très similaire quant à la définition du stade.

Tableau 5
Les modèles à cinq étapes

Auteurs (date de publication)	<u>Étape préparatoire</u> <u>1^{re} étape</u>	<u>2^e étape</u>	<u>3^e étape</u>	<u>4^e étape</u>	<u>5^e étape</u>
Greiner (1972)	Créativité	Direction	Autonomie	Délégation	Participation
Adizes (1979)	Fréquentation (étape préparatoire) Enfance (1 ^{re} étape)	Puberté	Adolescence	Fleur de l'âge	Stabilité
Churchill et Lewis (1983)	Existence	Survie	Succès	Décollage	Maturité
Miller et Friesen (1984)	Naissance	Croissance	Maturité	Renaissance	Déclin
Flamholtz (1995)	Nouvelle	Expansion	Professionnalisation	Consolidation	Diversification
Carraher, Lester et Parnell (2003)	Existence	Survie	Succès	Renaissance	Déclin
Zolfagharian, Chegin et Hajipour (2011)	Conception	Commercialisation	Croissance	Stabilité	Déclin

Tableau 6
Perspectives des auteurs dans la définition des étapes de développement

Greiner (1972)	S'intéresse aux principaux problèmes et aux solutions
Adizes (1979, 1989)	S'intéresse aux principaux rôles que doivent jouer les dirigeants de l'entreprise
Churchill et Lewis (1983)	S'intéresse aux défis de gestion posés par les problèmes de croissance
Miller et Friesen (1984)	S'intéresse aux changements dans les principales composantes du cercle de renforcement stratégique
Flamholtz (1986, 2002)	S'intéresse aux définitions des tâches essentielles qui doivent être effectuées afin d'atteindre le succès
Carraher, Lester et Parnell (2003)	S'intéresse à la perception du gestionnaire responsable du positionnement de l'entreprise dans le cycle de vie
Zolfagharian, Chegin et Hajipour (2011)	S'intéresse aux liens entre les grands courants de la pensée stratégique et les différentes étapes du cycle de vie de l'entreprise

Dans la quatrième section de ce chapitre, chacune des principales contributions identifiées dans la troisième section a été brièvement décrite en précisant le point de vue adopté par les auteurs afin de permettre d'apprécier, d'une part, la diversité des perspectives utilisées et, d'autre part, la variété et l'éventail des variables considérées. La cinquième section de ce chapitre identifie les principales caractéristiques et particularités de chacune de ces trois catégories, tire certaines conclusions générales, puis finalement examine les principales critiques formulées à l'endroit de la théorie du cycle de vie des organisations.

2.5 Discussion et conclusions

À la lumière de la conclusion de Quinn et Cameron (1983) soulignant l'existence d'étapes similaires entre les modèles du cycle de vie, les différentes contributions à la littérature sur le cycle de vie des organisations ont été regroupées dans ce relevé de la littérature en trois grandes catégories, selon qu'elles proposent un cycle de vie composé de trois, de quatre, ou de cinq étapes et plus. Une des premières constatations qui peut être faite à partir de l'examen du relevé de la littérature effectué dans le cadre de la présente recherche est que les modèles comptant trois étapes (x=1975) sont en général un peu plus anciens que les modèles à quatre étapes (x=1985) qui eux-mêmes sont un peu plus âgés que ceux à cinq étapes et plus (x=1990). Les modèles en trois étapes ignorent pour la très grande majorité d'entre eux l'étape du déclin, alors que les modèles à quatre étapes l'incluent presque systématiquement et que les modèles en cinq étapes la divisent en y ajoutant une alternative entre la renaissance ou le déclin à proprement dit. De plus, certains modèles à quatre et à cinq étapes suggèrent d'inclure une étape préalable à la naissance même de l'organisation.

Les observations précédentes suggèrent l'existence d'un processus linéaire de développement chronologique de la connaissance sur le cycle de vie des organisations au cours duquel de nouvelles étapes se seraient progressivement ajoutées à celles déjà existantes, en commençant par les modèles à trois étapes, ensuite par ceux à quatre étapes et finalement par ceux de cinq étapes et plus. Les différentes catégories représenteraient ainsi une tendance vers une plus grande sophistication dans la façon de concevoir et de penser le cycle de vie des organisations. L'addition d'étapes supplémentaires résulterait des limites des modèles déjà existants, conduisant ainsi les chercheurs et les praticiens vers le développement de modèles du cycle de vie des organisations de plus en plus complets et de plus en plus raffinés.

Cette vision du développement de la connaissance sur le cycle de vie des organisations est toutefois entièrement erronée. En effet, elle pose un certain nombre de difficultés importantes. La revue de la littérature effectuée dans le cadre de la présente recherche montre non pas un processus linéaire, mais un processus concurrent et parallèle de développement des trois catégories de modèles. De plus, le processus implicite, dans la vision précédente d'amélioration de plus en plus poussée des connaissances, devrait normalement et en toute logique résulter en un modèle unique et généralement accepté du cycle de vie des organisations. Une conclusion importante de cette revue de la littérature est qu'à ce jour, un tel consensus analytique n'existe pas encore ni sur le modèle le plus significatif, ni sur les étapes qui le composent, et encore moins sur les facteurs qui caractérisent chacune d'elle et donc le processus de changement entre les différentes étapes. L'argument utilisé par certains auteurs (Scott et Bruce, 1987; Miller et Whitney, 1999; Mintzberg, 2007) à l'effet qu'un tel consensus se dégage de la littérature n'est pas supporté par la présente revue de la littérature.

Plusieurs raisons pourraient expliquer cette constatation. Une première d'entre elles serait qu'il pourrait exister dans l'esprit de certains auteurs une confusion certaine entre la littérature sur le cycle de vie de l'entreprise et la littérature sur le cycle de vie du produit, dont le modèle classique en quatre étapes – lancement, croissance, maturité et déclin – est plus communément accepté, particulièrement dans la littérature en marketing et en management stratégique et plus solidement supporté empiriquement par la recherche (Rink et Swan, 1979; Mullor-Sebastian, 1983; Thietart et Vivas, 1984). Une deuxième raison serait que comme le souligne Miller et Friesen (1984), le modèle en quatre étapes désignées grossièrement comme la naissance, la croissance, la maturité, la renaissance ou le déclin pourrait en effet éventuellement faire consensus. De plus, il bénéficie d'un certain support empirique (Gray et Aris, 1985; Drazin et Kazanjian, 1990). Toutefois, si l'on fait exception du modèle

proposé par Miller et Friesen (1984), aucun autre des modèles proposés par les auteurs étudiés dans le cadre de la présente revue de la littérature ne correspond parfaitement à cette description. De plus, parmi les modèles en trois étapes, aucun ne décrit les trois premières étapes en utilisant exactement les mêmes trois premiers termes de cette série, bien qu'évidemment certaines étapes sont identiques. Plus de soixante-dix pourcent des termes utilisés pour désigner la première étape, la totalité de ceux utilisés pour désigner la seconde étape et plus de soixante-dix pourcent de ceux utilisés pour désigner la troisième étape sont totalement différents entre les sept modèles à trois étapes recensés. La situation est plus ou moins la même pour les modèles à quatre et à cinq étapes. En fait, en moyenne et pour l'ensemble des modèles étudiés, plus de soixante-dix pourcent, soit soixante-deux des quatre-vingt-quatre termes utilisés pour désigner chacune des étapes du cycle de vie des organisations, différeront d'un modèle à l'autre. En d'autres termes, moins de trente pourcent, soit vingt-deux étapes, sont désignés par les différents auteurs en utilisant les mêmes étiquettes. Dans de telles circonstances, il est évidemment difficile de parler de consensus. La très grande variation dans la désignation des différentes étapes pourrait bien s'expliquer par l'absence relative de consensus sur la perspective adoptée par les différents auteurs.

De plus, bien qu'à l'intérieur de chacune des trois catégories de cette revue de la littérature le nombre d'étapes demeure le même, la période couverte par chacune d'elles ne correspond pas nécessairement à la même phase de développement dans la vie de l'entreprise. Ainsi, dans leur modèle à trois étapes, Gray et Aris (1985) désignent la deuxième étape comme l'étape de la maturité alors que cette étiquette est généralement utilisée par les auteurs des modèles à trois étapes pour désigner la troisième et non la seconde étape. Cette même étiquette est également utilisée par Churchill et Lewis (1983) pour désigner non pas la troisième, mais bien la cinquième et dernière étape de leur modèle. En somme, comme le soulignaient Quinn et Cameron (1983) à partir

de perspectives tout à fait différentes, les auteurs ont tous fait porter leur attention sur des ensembles souvent très différents de caractéristiques organisationnelles et ont développé des modèles du cycle de vie des organisations tout aussi différents les uns des autres. Une conclusion importante de la présente revue de la littérature est que la conclusion de Miller et Friesen (1984) à la suite de leur examen de la littérature est erronée : il n'existe pas de consensus implicite dans la littérature en gestion autour de l'existence d'un cycle en cinq étapes successives semblable au développement biologique des organismes vivants soit la naissance, la croissance, la maturité, la vieillesse (ou déclin) et ultimement le renouveau. Une autre conclusion importante de la présente revue de la littérature est qu'elle ne supporte pas entièrement l'assertion de Mintzberg (1990 : 410) qui propose que « la plupart des modèles bien connus de cycle de vie suivent les changements de structure ». Les perspectives adoptées par les auteurs dans la définition des étapes de développement du cycle de vie sont nombreuses et variées. Le célèbre professeur de McGill a depuis de nombreuses années concentré son attention sur les changements de structure et son assertion laisse ici croire qu'il serait victime d'attention sélective.

2.5.1 Controverse et principales critiques

Comme le soulignent plusieurs experts, dont notamment Mintzberg (1989) et Demers (2007), malgré sa très grande popularité tant chez les praticiens et les consultants en gestion que chez les académiciens, la théorie du cycle de vie des organisations fait depuis ses tout premiers débuts l'objet d'une controverse animée et de critiques virulentes. Le thème central de la controverse est l'hypothèse fondamentale sous-jacente stipulant que les organismes vivants et les organisations sont analogues et donc qu'ils répondent aux mêmes impératifs naturels et inéluctables de croissance et de

développement prédestinés suivant une démarche séquentielle similaire et obligatoire pour tous. Ainsi, selon Garud et Van de Ven (2002 : 208) :

La théorie de cycle de vie assume que le changement est immanent c'est-à-dire que l'entité en développement possède profondément ancrés en son sein une forme, une logique, un programme ou un code qui règlent le processus de changement et qui poussent l'entité d'un point de départ spécifique vers une fin ultérieure en ordre et en temps qui est déjà prédéterminée avant même que le processus s'amorce. Ce qui se cache latent, rudimentaire et homogène dans l'état embryonnaire original primitif se révèle, mature, et se différencie progressivement. Les événements et les processus environnementaux extérieurs peuvent éventuellement modifier la destination ultime, mais tout cela demeure toujours immuablement gouverné par la logique, les règles et les programmes immanents qui régissent le développement.

Cette controverse au sujet de la théorie du cycle de vie des organisations n'est pas étrangère au débat et beaucoup plus large, mené parallèlement, qui oppose les champions du volontarisme aux défenseurs du déterminisme en gestion (Bourgeois III, 1984; Lawless et Finch, 1989; Novicevic et al., 2009). Alors que pour ces derniers l'avenir est inéluctable tandis qu'elle est déjà décidée pour les premiers, les organisations sont essentiellement des agents autonomes, proactifs, capables de s'ajuster aux différentes conditions et d'infléchir sérieusement leur destinée, voire de décider réellement de leur avenir (Van de Ven and Astley, 1981; Pettigrew, 1987b). En bref, dans cette controverse, les détracteurs de la théorie du cycle de vie soulignent que la simple observation, de même que les quelques recherches empiriques disponibles et en particulier l'étude longitudinale de Miller et Friesen (1984), montrent que certaines organisations peuvent conserver la même forme au cours d'une très longue période de temps, alors que plusieurs autres peuvent ne jamais décliner et d'autres encore peuvent disparaître, voire revenir en arrière et renaître. En fait, dans le vocabulaire du célèbre professeur Henry Mintzberg, le processus apparaît plutôt « idiosyncratique » (Mintzberg,

1989 : 282), c'est-à-dire qu'il semble propre et unique à chaque organisation et les modèles du cycle de vie des organisations, tout comme les modèles de prise de décision, décrivent donc essentiellement « la structure d'un processus non structuré » (Mintzberg, Raisinghani et Théoret, 1976). Toutefois, la plupart des détracteurs de la théorie du cycle de vie de l'entreprise refusent de la reléguer systématiquement aux oubliettes en soulignant qu'elle a tout de même permis et qu'elle permet toujours d'attirer l'attention des praticiens et des chercheurs sur des phénomènes organisationnels importants associés à la naissance, à la croissance, au déclin, voire à la mort des entreprises (Demers, 2007). Contrairement aux organismes vivants, les organisations ne se développent pas de façon linéaire au travers d'une série d'étapes préordonnées et donc prévisibles.

Le thème central des critiques sur la théorie du cycle de vie des organisations est l'absence relative de recherches empiriques pour supporter, voire rejeter ses prétentions et ses différentes propositions. Tout comme dans le cas de la théorie du cycle de vie du produit présenté dans les pages précédentes, les principales critiques formulées à l'endroit de la théorie du cycle de vie de l'organisation ont également été très bien résumées, notamment par McMahon (1998 : 19) qui se réfère à O'Farrell et Hitchens (1988) :

La littérature sur laquelle reposent les modèles est essentiellement basée sur des raisonnements logiques, sur le bon sens et la sagesse populaire. Les différents modèles de même que la théorie du cycle de vie de l'entreprise ont tous tendance à accepter *a priori* leur propre validité plutôt que de s'efforcer de la démontrer d'une façon rigoureuse. Lorsque des efforts sont tout de même investis afin de les valider empiriquement cela se fait généralement à l'aide d'échantillons relativement petits et de données en coupe transversale recueillies auprès d'entreprises qui représentent respectivement chacune des différentes étapes du cycle. Un solide plaidoyer peut être fait à l'effet que des études longitudinales sont en soi requises et nécessaires pour étudier le développement des entreprises dans le temps.

La cinquième section de ce chapitre a analysé les principales catégories puis elle a tiré certaines conclusions générales et présenté la controverse et les principales critiques formulées à l'endroit de la théorie du cycle de vie des organisations.

La dernière section de ce chapitre présente, à la lumière du contenu et des conclusions des différentes sections de ce chapitre, le modèle conceptuel du cycle de vie de la pensée stratégique de l'entreprise esquissé par Dufour et Steane (2009), dont la validité est mise à l'épreuve à l'aide des données empiriques recueillies dans le cadre de la présente recherche longitudinale historique.

2.6 Le modèle de Dufour et Steane

Comme il a été souligné précédemment, le modèle de Dufour et Steane est encore très embryonnaire. La perspective adoptée est celle de la pensée stratégique entendue comme le rationnel et le mode utilisé par les gestionnaires responsables dans la démarche conduisant à fournir des réponses aux questions génériques traditionnelles de la stratégie des organisations soit : où sommes-nous actuellement? Où voulons-nous aller? Comment allons-nous nous y rendre?

Les différentes mutations dans la façon dont les entreprises approchent simultanément ou encore une à une ces questions fondamentales à travers le temps (d'une étape à l'autre du cycle de vie) n'a, comme le montre formellement le relevé de la littérature présenté dans les pages précédentes, jamais encore fait l'objet d'attention de la part des chercheurs intéressés au cycle de vie. Il existe plusieurs raisons permettant d'expliquer en tout ou en partie cette lacune dans la littérature de gestion des organisations. D'une part, comme il a déjà été souligné, l'âge d'or de la littérature sur la stratégie des organisations n'a commencé réellement qu'au début des années 1980 avec la publication de la version originale anglaise du livre de Michael Porter intitulé *Choix stratégique et concurrence*, alors que la littérature sur le cycle de vie des organisations entamait déjà son déclin. Au cours de la courte période d'environ une décennie d'existence commune de ces deux objets d'intérêts au sein de la communauté universitaire, des consultants et des gens d'affaires, la mode était plus au développement d'approches normatives prescriptives susceptibles de faire avancer la pratique spécialisée plutôt que de chercher à combiner ces deux univers *a priori* relativement étrangers. De plus, le concept même de pensée stratégique n'est véritablement apparu qu'à la fin des années 1980 et au début des années 1990, alors que l'idée de cycle de vie des organisations était déjà moribonde. D'autre part, la recherche sur le cycle de vie a historiquement, et pour des raisons essentiellement pragmatiques, eu une forte tendance à recourir à des méthodes d'étude transversale plutôt que d'utiliser des méthodes de recherche longitudinale qui auraient pu permettre de souligner le changement dans la façon de penser la stratégie lors du passage de l'entreprise d'une étape à l'autre de son cycle de vie.

Une des propositions implicites, à la fois des plus stimulantes et susceptible d'être également l'une des plus controversées du modèle, est que les plus grands courants de la pensée stratégique, tels que documentés dans la

littérature de gestion des organisations, sont non pas des formes indépendantes ou des choix alternatifs de processus d'élaboration de la stratégie, mais bien différentes pratiques d'organisations concordant aux stades distincts du cycle de vie dans la pensée stratégique des entreprises. Ainsi la logique et le mode utilisé dans le processus visionnaire conduisant à fournir des réponses aux trois questions génériques énumérées précédemment, tout comme la logique et le mode utilisé dans le processus formel analytique de conception du positionnement, ou encore, ceux du pouvoir, de l'apprentissage ou de la culture ne seraient simplement que des pratiques manifestes de différents stades du cycle de vie dans la pensée stratégique des organisations. La prétention de Dufour et Steane n'est donc rien de moins que d'offrir une synthèse plus efficace que celles qui ont été proposées au cours des dernières années. Comme le souligne Mintzberg et al. (2009 : 435) :

[...] ces dernières années, plusieurs initiatives ont été entreprises afin d'intégrer les différentes approches du management stratégique. Certains comme Farjoun (2002) ou Ferry (2006) ont analysé les fondements du management stratégique pour identifier les fils qui le tissent. D'autres chercheurs tels qu'Alvarez et Busentiz (2001), Gavetti et Levinthal (2004) ou encore Sloan (1996) affirment qu'il existe une théorie ou une perspective unique, véritable clé permettant d'unifier toutes les façons d'envisager la stratégie. Hoskisson et al. (1999) retracent de leur côté l'histoire complète du domaine, en quête de thèmes saillants susceptibles de former la base d'une intégration. Hutzschenreuter et Kleindienst (2006) opèrent de manière plus frontale : ils effectuent une analyse systématique des travaux publiés, afin d'en dégager les quelques dimensions essentielles qui suffiraient à décrire la stratégie.

Dufour et Steane appartiennent donc à cette génération d'académiciens qui cherchent à réaliser une synthèse intégrée des connaissances sur la pensée stratégique des organisations. À leur avis, le concept de cycle de vie permettrait d'aller au-delà de celle déjà proposée notamment par Mintzberg et al. (1999, 2009) dans leur livre phare intitulé *Safari en pays stratégie – l'exploration des grands courants de la pensée stratégique*. Ces derniers

n'avaient toutefois pas manqué de souligner très explicitement que les processus stratégiques des organisations matures diffèrent de ceux des organisations plus jeunes :

Les entreprises conservent rarement tout au long de leur vie une manière identique d'aborder le processus stratégique. Elles adoptent en général différentes approches successives au fil de leur évolution : d'abord lors du développement initial, puis dans leur phase de maturité et enfin plus tard, à l'occasion d'un éventuel renouveau (Mintzberg et al., 2009, p. 427).

Toutefois, Mintzberg et ses collègues se préoccupaient bien davantage de tisser des liens logiques et de formuler des hypothèses entre les grands courants de la pensée stratégique présentés dans leur livre et les différentes configurations structurelles qui ont grandement contribué à établir la réputation du célèbre professeur de McGill, plutôt que de proposer une véritable réflexion sur les liens qui unissent le cycle de vie à la pensée stratégique. Ils parlent notamment de la maturité de l'entreprise « professionnelle » et de l'entreprise « machine » ou encore du renouvellement de l'entreprise « ad hoc ». Implicitement entendu, les cinq configurations structurelles, en commençant par la structure simple et la structure « ad hoc », représenteraient différentes étapes du cycle de vie des entreprises qui se terminerait par la forme divisionnaire, en passant par la machine bureaucratique. En fait, l'hypothèse que les différentes configurations structurelles correspondraient à différentes étapes dans la vie des organisations avait déjà été avancée par Mintzberg (1979 : 478) dans la conclusion de son livre intitulé *La structure des organisations* :

La plupart des organisations débutent leur vie avec quelque chose qui ressemble à une structure simple. En vieillissant et en croissant et peut-être en devenant contrôlées de l'externe, elles tendent alors à formaliser leurs comportements et éventuellement amorcent une transition vers la bureaucratie mécanique. Lorsque ces organisations continuent de grandir, elles ont tendance à se diversifier et plus tard

à entreprendre leur deuxième transition vers la forme divisionnaire [...]. En reconnaissant les interdépendances entre les divisions, ces organisations peuvent revenir vers la machine bureaucratique ou établir une nouvelle forme hybride inspirée par l'« adhocratie ».

2.6.1 *L'approche de Dufour et Steane*

Afin de justifier leur approche, Dufour et Steane reprennent pratiquement les mêmes arguments clés utilisés précédemment par Miller et Friesen (1984) dans leur article fondamental précurseur intitulé « *Une étude longitudinale du cycle de vie de l'entreprise* ». En effet, ils rappellent que les conclusions les plus importantes de la littérature sur le cycle de vie des organisations – particulièrement de celle reposant sur des données empiriques – sont en définitive : 1) que chacune des périodes relativement stables du cycle de vie est nettement différente des autres; 2) que ces différentes périodes possèdent toutes une très forte cohérence interne; et 3) que chacune d'elles identifiée grâce à un nombre relativement restreint d'attributs clés possède également toute une pléiade d'autres attributs logiquement prévisibles et cohérents avec le thème unificateur spécifique à chaque période. Ce faisant, Dufour et Steane confessent leur allégeance aux principes et dictats de l'école de la configuration. Comme le soulignent Mintzberg et al. (2009 : 356), en décrivant sommairement les principes essentiels de l'école des configurations :

La plupart du temps, une entreprise peut se décrire comme une certaine configuration stable de ses caractéristiques : pendant une période de temps identifiable, elle adopte une forme particulière de structure, assortie à un type particulier de contexte qui l'amène à adopter des comportements spécifiques, donnant naissance à un ensemble particulier de stratégie. Les périodes de stabilité sont parfois interrompues par un processus de transformation – saut quantique vers une autre configuration.

Comme le soulignent Lamothe et Dufour (2007) et Dufour et Lamothe (2009) en reprenant les propos de Miller (1986, 1996), le concept de

configuration est un très proche parent d'autres idées similaires comme les formes (*gestalts*), les motifs de base (*basic patterns*) et les archétypes d'organisations. Aussi, comme on pouvait si attendre, la première étape de développement de l'école de la configuration a été largement dominée par la recherche de formes d'organisation particulièrement efficaces et efficaces afin d'en tirer des leçons sur comment mieux diriger et changer les organisations.

2.6.2 *Controverse et principales critiques de l'école de la configuration*

Un autre professeur australien, le professeur Lex Donaldson (1996, 2001), de l'école de gestion d'Australie de l'Université de la Nouvelle Galle du Sud, dirige l'attaque contre la théorie des configurations. Selon Dufour et Lamothe (2009), il soutient que les principaux arguments des champions de l'école des configurations sont plutôt questionnables, en particulier parce qu'ils ne sont pas supportés empiriquement. Toujours selon eux, il ne pourrait y avoir de doute que plus de recherches empiriques sont nécessaires afin de valider les propositions de la théorie des configurations. Comme le soulignent Pettigrew et Fenton (2000 : 19) :

Ce qui a manqué cruellement jusqu'ici à la perspective des configurations est un travail empirique consacré spécifiquement à valider ses arguments. Dix ans après la parution de l'article phare de Danny Miller sur les configurations de stratégies et de structures, il écrivait dans le « *Strategic Management Journal* » : malgré son énorme potentiel la littérature sur la configuration demeure sous-développée.

En fait, la critique de Donaldson à l'endroit de la théorie des configurations est dirigée sur la mauvaise cible, selon Dufour et Lamothe (2010). Ce qu'il dispute n'est pas la validité de la théorie des configurations en soi, mais celle des typologies qui ont marqué la première étape de son

développement. Pour Dufour et Lamothe (2009), ceci est encore plus évident à la lecture de la conclusion de son livre :

L'élaboration de typologies dans la théorie des configurations est empiriquement fautive et théoriquement naïve. Elle illustre le problème de la réification – c'est-à-dire la construction d'un petit nombre de modèles idéals comme des points de contraste en leur donnant des noms qui résument bien chacun des types et faire l'erreur de penser que ces types existent réellement et qu'ils constituent l'univers entier [...]. Tout cela est l'équivalent de la modélisation de la Terre comme un disque plat en astronomie; un modèle que les gens trouvaient attirant, mais qui freinait la véritable compréhension de la réalité (Donaldson, 1996, p. 163).

De toute évidence, selon Dufour et Lamothe (2010), l'attaque de Donaldson est particulièrement dirigée vers la taxonomie des cinq configurations de structures organisationnelles élaborée par Mintzberg (1979) dans son très célèbre livre intitulé *Structure des organisations* (« *The structuring of organization* ») : 1) la structure simple; 2) la bureaucratie mécanique; 3) la structure divisionnaire; 4) la bureaucratie professionnelle; 5) l'adhocratie. Selon eux, ce que la critique de Donaldson néglige est que la contribution la plus importante de Mintzberg ne réside pas dans l'une l'autre ou même les cinq types de structure élaborés dans son livre, mais bien dans le développement d'une nouvelle façon de penser au sujet de la variabilité dans les phénomènes organisationnels : l'école de la configuration. Toujours selon Dufour et Lamothe (2009), ce qui rend la contribution de Mintzberg remarquable et excitante, c'est qu'elle survivrait même si les cinq types de structure proposés mutaient, changeaient ou encore disparaissaient entièrement au profit de tous nouveaux types. Sa contribution n'est pas, comme le propose Donaldson, l'équivalent de la modélisation de la Terre comme un disque plat en astronomie; bien au contraire. Il s'agirait plutôt d'une contribution équivalente au tableau de classification des éléments de Dmitri Mendeleev – l'ancêtre du tableau périodique. En effet, tous deux – Mintzberg et

Mendeleev – se fondent sur les contributions d'autres chercheurs et organisent les éléments de sorte que tous puissent comprendre relativement facilement les relations entre eux. Sur la base de ces relations, l'existence d'autres configurations qui n'ont pas encore été découvertes peut être prédite. Il faut toujours conserver en tête que les types idéaux d'organisation sont des résultantes et que si les processus de gestion ou les contextes changent de façon significative, les types idéaux devraient en toute logique changer eux aussi. Toutefois, la façon de penser à leur sujet devrait, selon Dufour et Lamothe (2009), demeurer fondamentalement la même.

En bref, pour Dufour et Lamothe (2009), Donaldson accuse les auteurs des typologies organisationnelles de proposer une vision simpliste et réductrice de la complexité des organisations. Cette accusation est entièrement acceptée par les principaux auteurs de la théorie des configurations. Réduite à sa plus simple expression, l'étude des configurations repose sur l'examen d'un nombre restreint de dimensions clés, qui prises dans leur ensemble, permettent de mieux comprendre comment les organisations fonctionnent. Afin de faire progresser les connaissances sur les configurations et en réponse à ses détracteurs, Miller (1996, 1999) invite les chercheurs à éviter désormais les typologies au profit des thèmes intégrateurs.

Les configurations peuvent être définies, de manière abstraite, comme des constellations d'éléments organisationnels, soudées ensemble par un thème unificateur – une qualité de services inégalée ou une innovation révolutionnaire, par exemple. La première constellation, qu'on appelle le noyau, rassemble la mission, les moyens et le marché. Ces éléments constituent la raison d'être de l'entreprise (Miller et Whitney, 1999, p.6).

L'idée de thèmes intégrateurs a été au centre de la théorie des configurations depuis ses tout premiers débuts. L'invitation récente de Miller d'effectuer plus de recherche empirique sur les thèmes orchestrateurs est très

séduisante. Toutefois, à l'exception des travaux de Miller (1990), Miller et Whitney (1999) et plus récemment de Miller et Le Breton (2005), Lamothe et Dufour (2007), Dufour et Lamothe (2009) et de Dahan et Dufour (2012), l'invitation est généralement restée sans réponse. La présente recherche, sous la supervision du professeur Dufour, est un effort dans cette direction.

2.6.3 *Les grandes étapes du cycle de vie de la pensée stratégique*

Le modèle proposé par Dufour et Steane comprend, comme il a déjà été indiqué, quatre étapes. Contrairement à la très grande majorité des quatre-vingt-quatre termes énumérés dans la section précédente et utilisés pour désigner chacune des étapes du cycle de vie des organisations, la désignation des étapes ne renvoie cette fois ni de près ni de loin aux étapes successives habituelles de développement biologique des organismes vivants, soit la naissance, la croissance, la maturité, et la vieillesse (ou déclin). De plus, les désignations utilisées par Dufour et Steane sont toutes composées de deux substantifs suivant deux dimensions clés plutôt que d'un seul mot : 1) agir le futur; 2) penser le passé; 3) agir le passé, et finalement; 4) penser le futur. Dufour et Steane soulignent qu'une séquence similaire en quatre grandes étapes est également présente, quoique sous les descriptifs utilisant les différents modes adoptés dans l'étude longitudinale historique (au cours de la période 1873 à 1990) de la formation de la stratégie de l'entreprise Dominion Textile Inc. réalisée par Barbara Austin (1985) sous la direction d'Henry Mintzberg :

Créée sur le mode de l'esprit d'entreprise (*agir le futur : 1873-1881*), mais bientôt consolidée sur le mode politique (*penser le passé : 1882-1920*), elle est devenue l'acteur dominant d'un secteur industriel important au Canada, puis elle a failli s'effondrer sur un mode bureaucratique (*agir le passé : 1920-1952*) avant de se renouveler sur un mode compétitif (*penser le futur : 1953-1990*) (Austin et Mintzberg, 1996, p.46).

2.6.3.1 Agir le futur – « [...] et au mépris du danger, avancer vers l'inconnu »

Le lecteur aura évidemment reconnu le thème central unificateur de cette période « [...] au mépris du danger, avancer vers l'inconnu » comme les derniers mots de la phrase qui clôture l'introduction de chacune des émissions de la très célèbre série télévisée « Star Trek » diffusée initialement au Québec sous le titre « Patrouille du cosmos ». Il existe toutefois une seconde version en langue française de cette introduction qui se termine plutôt par « [...] et au mépris du danger, faire reculer l'impossible ». Ces deux versions françaises de la phrase originale anglaise « [...] *to boldly go where no one has gone before* » résument fort bien l'esprit qui, selon Dufour et Steane, anime la pensée stratégique de l'entreprise au cours de cette période.

Les trois éléments qui forment le noyau de cette configuration s'harmonisent autour de ce robuste thème orchestrateur. La mission que se donne alors l'entreprise et le défi principal qu'elle tente de relever est essentiellement de créer une nouvelle industrie, ou encore d'agrandir substantiellement le marché grâce à de nouveaux consommateurs encore jamais sollicités, de créer un nouvel espace incontesté par la concurrence ou encore de changer fondamentalement les règles du jeu de la concurrence de l'industrie. Le moyen utilisé afin de relever ce défi est le développement, voire l'exploitation de ressources rares et de compétences centrales uniques dans un processus d'innovation de produits et services. Le marché visé est essentiellement une niche étroite composée d'individus innovants qui sont tous des adoptants précoces enthousiastes de nouveautés, de nouvelles idées et de nouvelles technologies. Les entreprises qui affichent une telle configuration ont été désignées par Miller (1990, p. 97) comme des pionnières :

Les pionniers utilisent habituellement trois façons de gagner la première place sur la grille de départ. Je les appelle l'itinéraire, l'alésage et le bélier. Dans le premier cas, l'itinéraire, il s'agit de

créer un marché totalement nouveau à l'aide de technologie existante. Par exemple, « Federal Express » a créé un marché pour la livraison de colis en un jour en utilisant les méthodes déjà existantes de transport aérien. Dans le deuxième cas, l'alésage, il s'agit d'agrandir un marché existant à l'aide de nouvelles technologies. Edwin Land de la firme « Polaroid », par exemple, a repoussé les frontières du marché de la caméra et de ses accessoires en créant la photographie instantanée – un processus nouveau et excitant de traitement des films. Enfin, dans le dernier cas, soit celui du bélier, l'entreprise livre bataille dans un marché existant par la force de l'innovation technologique la plus poussée qui soit. La compagnie « Control Data Corporation » a construit les ordinateurs les plus puissants et les plus avancés technologiquement au monde pour satisfaire les besoins d'une niche existante composée de chercheurs, de scientifiques et de gouvernements.

Pour illustrer leurs propos, Dufour et Steane reprennent l'exemple de l'entreprise britannique *Body Shop*, dont les aventures au cours des années 1980 et 1990 ont été racontées dans l'étude de cas rédigée par Christopher Bartlett (1991) de la « *Harvard Business School* ». Dufour et Lamothe (2009) ont revisité ces événements dans leur article rédigé en guise d'épithète à la suite de la mort prématurée de la fondatrice de l'entreprise, Dame Anita Roddick, en 2007. Ils indiquent que tout au long de cette période, le thème unificateur/orchestré de la configuration était « les affaires de façon inhabituelle » (« *business as unusual* »). Il s'agit en fait du titre de son dernier livre publié en 2005 et racontant les aventures de son voyage entrepreneurial. Les trois composantes du noyau de cette configuration étaient : 1) la mission – instiguer le changement; 2) le moyen privilégié – éviter de suivre, d'imiter les pratiques d'affaires de l'industrie en faisant systématiquement le contraire de la concurrence et finalement; 3) le marché – les jeunes femmes dotées d'une forte conscience sociale.

Contrairement à certaines des autres périodes du cycle de vie de la pensée stratégique, la première des trois questions génériques de la stratégie n'est pas ici de savoir « où sommes-nous actuellement? », mais bien « où voulons-nous

aller? ». Ce changement dans l'ordre normatif prescriptif des questions traditionnelles de la formulation de la stratégie n'est pas sans rappeler l'observation faite il y a quelques années par Stevenson et Gumpert (1985) dans leur très célèbre article publié dans le HBR intitulé *Le cœur de l'entrepreneuriat* (« *The Heart of Entrepreneurship* ») qui soulignait que l'ordre des questions posées par l'entrepreneur à l'affût d'opportunités est souvent très différent de celui de l'administrateur, qui lui est davantage préoccupé par les ressources.

Au cours de cette période, la stratégie est essentiellement une vision entrepreneuriale, une image mentale jugée réaliste par son concepteur et crédible par son entourage qui décrit un état futur souhaité et souhaitable et qui le plus souvent dépasse les frontières de l'entreprise pour se déployer vers son secteur et son environnement. La deuxième question – comment allons-nous nous y rendre? – trouve réponse dans la mise à profit des ressources et des compétences distinctives dans le processus d'innovation de produits qui se veut disruptive. Enfin, la réponse à la question « où sommes-nous actuellement? » qui occupe maintenant la dernière plutôt que la première place dans la séquence de questionnement s'exprime alors en termes de l'écart entre la vision du futur et la situation actuelle de l'entreprise, en particulier en ce qui a trait aux défis et aux problèmes de recherche et développement dans la mise au point du nouveau produit ou du service jusqu'alors inédit et destiné à établir un nouveau standard. Loin d'agir comme déterrant, l'écart souvent très important et ambitieux entre la vision et la situation est une source importante d'énergie et de motivation dans la conquête du futur (Hamel et Prahalad, 1996).

2.6.3.2 Réfléchir sur le passé – « [...] se tenir sur des épaules de géants »

Cette fois le lecteur aura reconnu le thème central unificateur proposé pour cette période par Dufour et Steane « [...] se tenir sur des épaules de géants » comme le slogan utilisé sur la version anglaise de la page d'accueil de *Google Scholar*. Il s'agit en fait d'une version de la métaphore attribuée à Bernard de Chartres – « des nains sur des épaules de géants » – utilisée pour illustrer l'importance de connaître, de respecter et de s'appuyer sur les idées et réalisations du passé, sur les connaissances et sur l'expérience acquises afin d'aller plus avant. Dufour et Steane soulignent que la devise de la province de Québec « Je me souviens » constitue également une candidate intéressante au titre de thème orchestrateur de cette configuration. En effet, cette devise rappelle à qui veut l'entendre de ne pas oublier les leçons du passé, ses malheurs et ses gloires afin d'avancer plus avant dans la direction historique déjà engagée par le peuple québécois.

Tout comme dans le cas précédent, les trois éléments qui forment le noyau de cette configuration s'harmonisent autour de ce puissant thème orchestrateur. La mission que se donne alors l'entreprise et le défi principal qu'elle tente de relever est essentiellement de poursuivre dans la même voie sur la base de l'expérience acquise et du succès passé. Cette fois, le défi n'est plus de créer une nouvelle industrie, ou encore de changer fondamentalement les règles du jeu de la concurrence de l'industrie, mais bien de rénover et de reproduire dans le temps la recette du succès de l'entreprise; de la rénover en restant fondamentalement la même. Le moyen utilisé afin de relever ce défi est le développement de règles de décisions relativement simples (Eisenhardt et Sull, 2001) dans un processus d'innovation du paradigme de l'entreprise. Le marché visé est beaucoup plus large que dans le cas précédent. En effet, l'entreprise tente maintenant de convaincre les membres de la majorité précoce pragmatique d'adopter le produit et d'utiliser le service puis, le cas échéant,

elle s'attaque à ceux de la majorité tardive plus conservatrice en utilisant essentiellement la façon de faire qui lui est propre et qui lui a permis de connaître un certain succès, voire un succès certain.

Pour illustrer leurs propos, Dufour et Steane reprennent l'exemple de la compagnie Steinberg Inc., une importante chaîne de distribution alimentaire du Québec, présenté dans l'étude longitudinale historique réalisée par Mintzberg et Waters (1990 : 297). En effet, après une période initiale de formation qui dura treize ans (entre 1917 et 1930), les membres de la famille Steinberg, et en particulier Sam Steinberg, le deuxième des aînés et héritiers des valeurs (qualité, honnêteté, dévouement, service personnalisé) de leur mère responsable du succès initial de l'entreprise, s'engagea dans une période d'exploitation et de rénovation de la stratégie qui dura onze ans, soit jusqu'en 1941 :

Au cours de cette période d'un peu plus de dix ans, la compagnie se déplaça lentement vers un nouvel ensemble de stratégies, une nouvelle gestalt qui mettait l'emphase sur les éléments dominants du libre-service. Ces stratégies semblent délibérées et toutefois pas autant planifiées qu'opportunistes. En d'autres termes, elles étaient intentionnelles, mais non dans le temps et dans la forme. L'approche avant tout, était entrepreneuriale centrée sur la vision d'un homme qui de son propre dire prenait toutes les décisions tout le temps. Toutefois paradoxalement, tout ceci était stimulé par une crise importante, même si celle-ci était simplement le fruit de la croissance même de l'entreprise. Le besoin de bien servir les besoins des familles devient une force qui allait bien au-delà; un des éléments du succès antérieur de la compagnie – le service personnalisé – devient l'une des premières victimes de cette rénovation majeure; et l'environnement plus hostile était devenu plus réceptif à ces innovations.

À ce stade de son évolution dans le cycle de vie de la pensée stratégique, l'entreprise familiale demeurait encore fondamentalement entrepreneuriale. Aussi, tout comme dans la phase précédente, l'ordre normatif prescriptif des

questions traditionnelles de la formulation de la stratégie n'est toujours pas respecté. La première question n'est pas de savoir « où sommes-nous maintenant », mais bien sommes-nous généralement satisfaits de notre performance, de la façon dont nous nous en sortons au sein de cette industrie. Comme le soulignent Mintzberg et Waters (1990 : 297) en parlant de Steinberg Inc. :

Ce changement majeur (libre-service) n'était pas une remise en question fondamentale du type « dans quel domaine d'affaires sommes-nous? ». La compagnie connaissait très bien son domaine d'affaires, en fait c'était là une des sources de sa force. C'était plutôt une quête de réponse à la question « comment allons-nous au sein de cette industrie en particulier? ».

La deuxième question – comment allons-nous nous y rendre? – trouve cette fois sa réponse dans la mise à profit des ressources et des compétences distinctives dans le processus d'innovation du paradigme de l'entreprise, c'est-à-dire de la façon dont l'entreprise se représente le monde et se définit elle-même. Enfin, la réponse à la question « où sommes-nous actuellement? », qui occupe encore une fois la dernière plutôt que la première place dans la séquence de questionnement, s'exprime alors en termes de l'écart entre la performance générale souhaitée et la performance actuelle de l'entreprise.

2.6.3.3 Agir le passé – « [...] « tient bon la barre (« *steady as she goes* ») »

Dufour et Steane proposent d'utiliser comme thème intégrateur de la troisième étape de leur cycle de vie de la pensée stratégique une expression idiomatique anglaise bien connue et très populaire particulièrement auprès des amateurs de sport nautique qui, malheureusement, ne trouve pas facilement son équivalent en langue française : « *steady as she goes* ». Toutefois, l'on peut tout de même s'aventurer et proposer d'autres expressions nautiques utilisées en langue française comme « maintient le cap, ho et hisse » ou encore « en

avant toute, tient bon la barre » comme candidates pour exprimer l'essentiel de la signification de cette directive de timonier. Il s'agit en somme de maintenir la direction dans laquelle on est maintenant engagé et d'éviter les changements, en particulier les changements brusques de direction.

Comme le soulignent Dufour et Steane, il existe évidemment un danger que ces entreprises s'enlisent dans le passé à force de répéter demain ce qu'elles ont fait aujourd'hui et ce qu'elles faisaient hier. Ils soulignent que Mintzberg, Taylor et Waters (1984 : 17) dans leur étude longitudinale de la formation de la stratégie d'un journal anglophone de la région de Sherbrooke – *Le Sherbrooke Record* – fournissent un bel exemple qui met en lumière certaines des conditions du maintien du succès lors de cette troisième période dans le cycle de vie de la pensée stratégique :

Trois facteurs interreliés semblent expliquer l'absence de réponse à la détérioration de la situation. Premièrement, les stratégies qui ont une longue histoire de succès ont l'habitude de se perpétuer elles-mêmes, même après que les conditions aient changées (Mintzberg, 1978). Les membres d'une organisation s'habituent de faire les choses d'une certaine façon et se sentent confortables avec les vieilles façons de faire (stratégies). Deuxièmement, l'environnement n'a pas changé de façon brusque autant que graduellement – en d'autres termes la détérioration se manifestait plus par des tendances que par des événements du moins pour la majeure partie de la période [...]. Toutefois, ici un troisième facteur joua un rôle important et vient aggraver la situation : Bassett (*le propriétaire*) – conserva un lien personnel avec l'organisation, mais il avait perdu tout intérêt dans sa gestion. Ces trois facteurs ont eu pour effet de verrouiller en place les stratégies existantes. Un peu comme un enfant de riches trop gâté, cette organisation était bien pourvue matériellement, mais ignorée au plan affectif aussi perdit-elle contact avec le monde réel.

Les déboires d'entreprises similaires aux prises avec les périls du succès ont inspiré Danny Miller (1990) à écrire « *Le paradoxe d'Icare (The Icarus Paradox)* » :

La légende raconte qu'Icare, personnage fabuleux de la mythologie grecque, vola si haut, si près du soleil, que la cire de ses ailes artificielles fondit et qu'il tomba dans la mer d'Égée, y trouvant la mort. Le pouvoir des ailes d'Icare fut à la source de la témérité qui le perdit. Le paradoxe, bien sûr, est que ses principaux et meilleurs atouts l'amènèrent à l'échec puis à la mort. Le même paradoxe s'applique à beaucoup d'entreprises remarquables : bien souvent, leurs victoires et leurs forces les entraînent dans des excès qui causent leur chute. Le succès mène à la spécialisation et à l'exagération, à la confiance et à la suffisance, aux dogmes et aux rituels.

Dufour et Steane insistent cependant que si les dirigeants restent vigilants, les entreprises qui traversent cette période peuvent facilement éviter les périls du succès pour de très nombreuses années. Ils citent la phrase de conclusion d'étude longitudinale de la formation de la stratégie du journal anglophone de la région de Sherbrooke :

Peut-être que le message est que les organisations tout comme les sociétés en santé ont besoin de leaders qui non seulement agissent, mais également s'inquiètent et se font un sang d'encre pour leur entreprise (Mintzberg et al., 1984, p. 27).

Tout comme dans les deux cas précédents, les trois éléments qui forment le noyau de cette configuration s'harmonisent autour de ce thème orchestrateur. La mission que se donne alors l'entreprise et le défi principal qu'elle tente de relever au cours de cette période est essentiellement de se perfectionner, de faire encore mieux ce qu'elle faisait déjà très bien depuis un certain temps; d'être toujours plus efficace et de plus en plus efficiente tout en retrouvant les avantages de la flexibilité perdue d'une petite entreprise. Le moyen utilisé afin de relever ce défi est le développement, voire l'exploitation de compétences dans un processus d'innovation de procédés qui, paradoxalement, permettront ultimement de demeurer sensiblement différent et de renforcer l'image de marque de l'entreprise. Le marché visé est essentiellement le même que lors de la seconde étape : la majorité tardive

relativement conservatrice à laquelle s'ajoute aussi la minorité des sceptiques retardataires, tous particulièrement sensible aux prix et aux coûts. En bref, ces entreprises peuvent concurrencer efficacement parce qu'elles travaillent plus intelligemment – elles ont un meilleur modèle d'affaires et surtout des opérations plus efficaces ainsi que des partenaires pour mettre l'accent sur l'amélioration de ce qu'elles font non seulement de bien, mais de mieux.

À ce stade de son évolution dans le cycle de vie, bien dans la pensée stratégique, l'entreprise devient beaucoup plus « intrapreneuriale » qu'entrepreneuriale, en particulier en ce qui a trait à l'amélioration de ses produits et de ses opérations. Toutefois, la séquence normative prescriptive des questions traditionnelles de la formulation de la stratégie n'est toujours pas respectée. En effet, la première question n'est pas où sommes-nous actuellement, mais bien comment pouvons-nous faire encore mieux. La deuxième question – comment allons-nous nous y rendre? – trouve cette fois sa réponse dans la mise à profit des ressources et des compétences distinctives dans le processus d'innovation des processus. Enfin, la réponse à la question « où sommes-nous actuellement? », qui occupe encore une fois la dernière plutôt que la première place dans la séquence de questionnement, s'exprime alors en termes de l'écart entre les processus qui assurent l'efficacité actuelle et les processus qui assureraient l'efficacité souhaitée de l'entreprise.

2.6.3.4 Penser le futur : « [...] Anne ma sœur Anne ne vois-tu rien venir? »

Dufour et Steane proposent comme thème intégrateur de la quatrième et dernière étape de leur cycle de vie, dans la pensée stratégique des entreprises, une tirade extraite d'un des célèbres contes de l'écrivain français Charles Perrault intitulé *Barbe bleue*, d'après le personnage central du récit. Dans cette histoire, Anne, juchée au haut d'une tour, est la sœur de la dixième femme de Barbe Bleue qui est menacée, tout comme celles qui l'avaient précédée,

d'assassinat éminent, par un mari qu'elle s'était finalement résolue à épouser, non pour ses beaux yeux, mais bien pour ses métaux précieux. Cette dernière attend impatiemment l'arrivée de ses frères et implore à plusieurs reprises sa sœur de scruter du haut de sa tour l'horizon, à la recherche de signes d'un avenir meilleur : « Anne ma sœur Anne ne vois-tu rien venir? ». Ces derniers arriveront *in extremis* pour tuer le vilain mari et sauver leur sœur qui héritera de la fortune de son défunt époux avant ultimement de passer du courroux à la roucoule. Il s'agit somme toute de scruter l'horizon à la recherche d'indices d'un avenir meilleur et de s'y engager.

Les trois éléments qui forment le noyau de cette configuration s'harmonisent, comme dans les cas précédents, autour de ce thème orchestrateur. La mission que se donne alors l'entreprise et le défi principal qu'elle tente de relever est essentiellement de découvrir, de développer et de protéger une position qui lui serait favorable. Le moyen utilisé afin de relever ce défi est le développement, voire l'exploitation de ressources rares et de compétences centrales uniques dans un processus d'innovation de positionnement. Le marché visé est essentiellement un segment relativement vaste composé d'individus susceptibles de répondre favorablement à l'offre de l'entreprise en termes d'image et de différenciation. Les entreprises qui affichent une telle configuration ont été désignées par Miller (1990) comme des vendeurs et rebaptisées par Miller et Le Breton-Miller (2005 : 56) de constructeurs de marques de commerce :

Qu'est-ce que tous ces constructeurs de marques ont en commun? Ils sont des maîtres de l'image. Ils créent une perception de leur entreprise et de leurs produits qui incitent les consommateurs à acheter. L'image tout autant que les caractéristiques objectives du produit ajoute de la valeur aux yeux des consommateurs. La qualité d'une marque, si difficile à définir et à générer, peut se révéler très durable comme un avantage compétitif [...]. La première étape dans le développement d'une marque est la stratégie – le choix en termes de positionnement compétitif et les capacités centrales distinctives

que l'entreprise met à profit afin : de créer une marque attrayante et différente qui se démarque des autres; de continuer d'acquérir des parts de marché qui ajoutent à la masse critique de la marque et de contribuer aux économies d'échelle; de protéger l'intégrité de la marque; et d'exploiter la force de la marque.

Pour illustrer leurs propos, Dufour et Steane reprennent l'exemple de l'entreprise australienne *La Maison Casella – Casella Estate* dont les aventures ont été racontées dans une étude de cas qu'ils ont rédigée bien avant qu'elle ne soit utilisée par Kim et Mauborgne (2005) dans leur livre best-seller intitulé *Stratégie océan bleu* pour illustrer la démarche de création de nouveaux espaces stratégiques. Dufour et Steane (2010) ont revisité ces événements dans leur article publié dans le *Journal international de recherche sur l'industrie du vin* (« *International Journal of Wine Business Research* »). Ils indiquent que tout au long de cette période le thème unificateur/orchestré de la configuration était « réussir pour/et dans la durée (« *Managing for and in the long run* ») ». Il s'agit en fait d'une variation sur le thème du livre de Miller et Le Breton-Miller qui dégage les leçons sur l'avantage concurrentiel des grandes entreprises familiales qui ont connu le succès pour plus d'une génération. Dufour et Steane indiquent que les trois composantes du noyau de la configuration de Casella étaient : 1) la mission – réunir puis maintenir la famille ensemble; 2) le moyen privilégié – faire les choses graduellement et le plus simplement du monde; 3) le marché – les jeunes Américains sensibles aux coûts et aux prix découragés par le snobisme et la complexité des pratiques œnologiques traditionnelles.

Conformément à la séquence dans l'ordre normatif prescriptif des questions traditionnelles de la formulation de la stratégie, la première question est bien ici : où sommes-nous maintenant? La réponse s'exprime en termes notamment de positionnement des activités par rapport aux concurrents, d'environnement et de groupes stratégiques. La seconde question est bien cette fois : où voulons-nous aller? La réponse prend la forme d'opportunités

poursuivies et de définition du périmètre de l'organisation, en termes de produits et de marchés. Finalement, la troisième question est tout aussi traditionnelle : comment allons-nous nous y rendre? La réponse est, elle aussi, traditionnelle et exprime les choix dans les modalités de développement et de croissance de l'entreprise.

2.6.4 *La forme du cycle de vie de Dufour et Steane*

Afin de présenter les formes alternatives de la pensée stratégique, Dufour et Steane (2009) utilisent ce qui est communément désigné dans le jargon des facultés de gestion et des grandes écoles de management comme une « matrice de Harvard ». Il s'agit d'un tableau à double entrée construit à l'aide de deux variables clés interreliées dans une chaîne fins-moyens : En combinant les différentes options de ces deux variables clés, Dufour et Steane (2009) proposent une vision de l'évolution de la pensée stratégique des entreprises en quatre phases contrastées, chacune mettant en vedette un thème orchestrateur particulier : 1) agir le futur – « [...] et au mépris du danger, avancer vers l'inconnu »; 2) réfléchir sur le passé – « [...] se tenir sur des épaules de géants »; 3) agir le passé – « [...] « tiens bon la barre (« *steady as she goes* ») »; 4) penser le futur : « [...] Anne ma sœur Anne ne vois-tu rien venir? ». Après avoir souligné que les thèmes orchestrateurs qu'ils proposent sont génériques et que, comme en témoignent les exemples utilisés dans leurs articles, le thème orchestrateur de chaque entreprise lui est propre, ils dessinent au travers des quatre étapes en partant de l'étape un la forme de la courbe du cycle à l'aide d'une boucle qui prend alors l'aspect de la lettre grecque alpha (α). Puisque par hypothèse le cycle de vie de la pensée stratégique est continu, ils suggèrent qu'après la quatrième phase (penser pour assurer l'avenir), le cycle recommence. Comme la boucle est désormais fermée et forme le chiffre huit (8) placé de façon horizontale (∞), ils proposent, aux fins de discussions, que la courbe la plus commune du cycle de vie dans la

pensée stratégique des entreprises pourrait bien prendre la forme du symbole de l'infini, familier en physique et en mathématique.

La dernière section de ce chapitre a présenté, à la lumière du contenu et des conclusions des sections précédentes, le modèle conceptuel du cycle de vie de la pensée stratégique de l'entreprise esquissé par Dufour et Steane, dont la validité sera mise à l'épreuve à l'aide des données empiriques recueillies et présentées au quatrième chapitre de la présente recherche. La prochaine section dresse la liste des principales réalisations de ce chapitre avant de présenter le contenu du prochain chapitre.

2.7 Sommaire

La première partie du deuxième chapitre a cherché à identifier à la fois l'origine du concept et la personne responsable de la paternité du cycle de vie des organisations. La deuxième partie a tracé l'évolution de la théorie du cycle de vie du produit en relation avec celle du cycle de vie des organisations, afin de permettre de bien discerner les deux idées et leur cycle de vie respectif. La troisième partie a décrit l'esprit qui a présidé au relevé de la littérature de la présente recherche et fait l'inventaire des principales contributions à la connaissance sur le cycle de vie des organisations. Puis dans la quatrième partie, chacune des principales contributions identifiées dans la section précédente a été brièvement décrite en précisant le point de vue adopté par les auteurs afin de permettre d'apprécier, d'une part, la diversité des perspectives utilisées, et d'autre part, la variété et l'éventail des variables considérées. Le répertoire des principales contributions à la connaissance sur le sujet a été divisé en trois grandes catégories : 1) les modèles à trois étapes; 2) les modèles à quatre étapes; et 3) les modèles de cinq étapes et plus. La cinquième section a identifié les principales caractéristiques et particularités de chacune des trois catégories, puis elle a tiré certaines conclusions générales et examiné

les principales critiques formulées à l'endroit de la théorie du cycle de vie des organisations. Finalement, la sixième et dernière partie de ce deuxième chapitre a présenté, à la lumière du contenu et des conclusions des différentes sections de ce chapitre les fondements théoriques, l'approche et les étapes du modèle conceptuel du cycle de vie de la pensée stratégique de l'entreprise esquissé par Dufour et Steane, dont la validité est mise à l'épreuve dans cette recherche.

Le prochain chapitre décrit la méthodologie utilisée dans le cadre de la présente étude longitudinale historique de l'entreprise Auto-Neige Bombardier Limitée au cours de la période étudiée.

CHAPITRE 3

MÉTHODOLOGIE

Le chapitre trois décrit la méthodologie utilisée afin, dans un premier temps, de recueillir, puis dans un deuxième temps d'analyser les données de la présente recherche. Ce chapitre est divisé en deux sections principales. La première discute du choix méthodologique. La deuxième section décrit le processus de cueillette des données et d'analyse des résultats. Elle présente sommairement les principales caractéristiques de l'entreprise qui fait l'objet de la présente étude longitudinale historique.

3.1 Le choix méthodologique

Bien qu'elles aient connu une popularité grandissante au cours des deux dernières décennies, particulièrement auprès des étudiants des cycles supérieurs des facultés d'économie, en raison du développement et de l'accès devenu de plus en plus facile – grâce notamment aux nouvelles technologies – aux grandes banques de données publiques et privées, les études longitudinales, tant quantitatives que qualitatives, ont longtemps été les enfants pauvres de la recherche dans ce que l'on pourrait décrire suivant la célèbre formule de Saint-Simon comme le domaine de « l'administration des choses et du gouvernement des hommes » (Déry, 2010, p. 13).

Comme le souligne Dufour (1991), l'une des questions fondamentales à laquelle tous les candidats à un diplôme d'études supérieures qui requiert un accomplissement partiel des exigences pour l'obtention du diplôme la rédaction d'un mémoire est de décider si leur recherche devrait être réalisée à l'aide d'une méthode quantitative, d'une méthode qualitative ou encore d'une savante combinaison de ces deux méthodologies. Traditionnellement, la

réponse à cette question était relativement simple et claire : la méthode quantitative devait toujours être privilégiée et la méthode qualitative devait être utilisée uniquement dans les cas inhabituels, par exemple si la théorie n'était pas suffisamment développée pour permettre de formuler des hypothèses bien définies qui pourraient être opérationnalisées en termes quantitatifs ou encore dans les cas où la situation ne permettrait simplement pas de recueillir les données à l'aide des techniques quantitatives habituelles. Comme le souligne Tsoukas (1989 : 555) :

Les recherches idiographiques et en particulier les recherches basées sur des études de cas ont généré une dispute entre chercheurs des sciences sociales. Dans un domaine de connaissance affichant une nette propension pour le positivisme deux positions étaient exprimées relativement aux études de cas. Dans la première ce devis de recherche afficherait un niveau de validité externe relativement peu élevé. Aussi deux conséquences s'en suivent. Premièrement, la méthode des cas n'est appropriée que pour l'étude de relations causales propres au cas étudié (les conclusions ne sont donc pas généralisables au-delà du cas spécifique étudié). Dans la seconde position, la méthode des cas ne serait au mieux utilisable dans la phase pilote d'un programme de recherche lorsque le chercheur désire accroître sa compréhension de l'objet d'étude. Cette phase préliminaire doit donc obligatoirement être suivie par des phases nomothétiques subséquentes en route vers l'établissement de corrélations empiriques qui établiront les lois de relations causales.

Puis, au cours de la dernière décennie du précédent millénaire, l'idée que les méthodes qualitatives puissent compléter de façon avantageuse les méthodes quantitatives s'est progressivement imposée et l'usage d'un savant mélange des deux méthodologies est devenu de plus en plus une pratique courante, en raison notamment des pressions indirectes exercées par les organismes subventionnaires nationaux et de la pression directe des éditeurs et des réviseurs des revues savantes figurant sur la liste des comités de la recherche des différentes universités. Comme le soulignent Currall, Hammer, Baggett et Doniger (1999 : 8) :

McCall et Bobko (1990) ont fait porter l'attention sur l'équilibre entre les méthodes qualitatives et quantitatives en argumentant qu'aucune méthode n'est intrinsèquement supérieure aux autres et qu'il n'y a aucun avantage à limiter notre réflexion au sujet des méthodes de recherche aux procédures utilisées dans les analyses statistiques et dans les processus de vérification d'hypothèses. Faire tout ce qui est nécessaire pour améliorer les chances de faire une découverte intéressante est également une partie importante de l'équation. Le pendule s'est récemment déplacé sensiblement vers une plus grande appréciation de la contribution potentielle des méthodes qualitatives (Bartunet, Bobko & Venkatraman, 1993) [...]. Nous croyons que la nouvelle frontière méthodologique réside désormais ni dans l'approche qualitative ni dans l'approche quantitative exclusivement, mais plutôt dans la façon dont ces deux méthodologies s'entrelacent afin de maximiser ce que McCall et Bobko (1990) ont qualifié de « rendement de connaissances ».

Toutefois, au cours de la dernière décennie et demie, les choses ont à nouveau sensiblement changé et la valeur intrinsèque de la recherche qualitative est aujourd'hui généralement reconnue de plein droit et même jugée absolument indispensable dans certains cas. Comme le soulignent Holland, Thomson et Henderson (2006 : 1) :

Il existe un intérêt certain et une ferveur grandissante en faveur des méthodes qualitatives chez les chercheurs des sciences sociales de même que chez ceux qui élaborent les politiques qui eux sont à même de constater que les méthodes quantitatives peuvent très bien contribuer à fournir une réponse à la question du quoi faire, mais qu'elles les laissent totalement dans l'obscurité quant aux questions corollaires du pourquoi et du comment faire. Un paradoxe est en train d'émerger entre d'une part l'intérêt grandissant pour les méthodes qualitatives et le désir sincère des preneurs de décisions d'utiliser ses résultats et, d'autre part, la dépendance de plus en plus chronique des dirigeants des sociétés développées à ne consommer que les résultats de la recherche quantitative et ceux des méthodes statistiques. Dans les sciences sociales, ce sont d'une part les limites mêmes des méthodes quantitatives et d'autre part la critique de plus en plus virulente du positivisme qui ont entraîné ce tournant vers l'exploration et l'utilisation plus intensive des méthodes qualitatives. En fait, la recherche qualitative est particulièrement appropriée pour investiguer les processus en portant simultanément

attention au contexte et à ses particularités. La recherche qualitative longitudinale est inévitablement de mise pour investiguer et interpréter le changement à la fois dans le temps et dans l'espace social.

Les recherches qualitatives longitudinales historiques (Sminia, 2009, 2015) du type de celles effectuées dans la présente recherche peuvent prendre plusieurs formes : elles peuvent être des études transversales; des études prospectives du type études de cohortes très populaires dans le domaine du marketing et des études rétrospectives. En sciences sociales en général et en sciences de l'administration en particulier, les études longitudinales de type transversal sont de loin les plus communes. Toutefois, celles-ci ne permettent pas de mettre en évidence les transformations observées dans le temps du phénomène étudié. Aussi la présente recherche se distingue en adoptant la forme rétrospective plutôt que transversale d'études longitudinales. Fondamentalement, une étude rétrospective est, comme son nom l'indique, une étude longitudinale qui s'attarde de façon récapitulative aux événements qui se sont produits dans le temps afin de mettre en évidence les processus de transformation de l'objet étudié. Comme le soulignent récemment Langley, Smallman, Tsoukas et Van de Ven (2013 : 1)

Les études de processus portent leur attention sur comment et pourquoi les choses émergent, se développent, croissent et meurent dans le temps [...] les recherches processuelles prennent le temps au sérieux, mettent en lumière le rôle des tensions et des contradictions dans la constitution de formats de changements et montrent comment les interactions entre les différents niveaux y contribuent. Ils peuvent également mettre en lumière les activités dynamiques qui sous-tendent le maintien et la reproduction de la continuité.

La présente recherche utilise une démarche méthodologique très similaire à celle utilisée par les membres de ce qui est aujourd'hui convenu d'appeler le groupe de McGill, aussi qualifié à l'occasion par certains chercheurs de « McGillomaniaques » (Miller, 1996, p. 505; Mintzberg et al., 1998, p. 344;

Dufour et Lamothe, 2009, p.99). Il s'agit là, d'une part, d'un jeu de mots sur les liens qui unissent ces chercheurs avec l'Université McGill au Canada. D'autre part, ce jeu de mots exprime également l'idée partagée par tous ceux qui l'utilisent que tous ces chercheurs s'attachent aux détails des processus étudiés, sinon de façon un peu obsessive et malade, du moins avec un goût et un soin qui peut aux yeux de certains paraître excessifs. Les principales études longitudinales historiques réalisées par ce groupe de chercheurs de l'université McGill ont été récemment regroupées par Henry Mintzberg (2007) dans un livre publié aux éditions des presses de l'Université d'Oxford et intitulé *À la recherche des stratégies : vers une théorie générale de la formation de la stratégie*. Comme le souligne Sminia (2009 : 103) :

Au plan méthodologique la recherche effectuée par Mintzberg peut être placée sous la bannière du réalisme empirique. L'approche inductive était justifiée par le manque de théorie au sujet du processus de formation de la stratégie. L'objectif était d'en arriver à une description des processus aussi réels que possible qui éventuellement correspondraient et permettraient de développer un peu plus les configurations de structures identifiées précédemment. Tout ceci devrait alors converger pour générer une théorie globale de la politique générale d'administration qui comprendrait une représentation de la réalité sociale de la formation de la stratégie.

La bannière appelée « réalisme empirique », sous laquelle la démarche méthodologique est placée par Sminia (2009), renvoie en fait à la classification de Johnson et al. (2006) développée pour l'évaluation de la recherche qualitative. Cette approche méthodologique partage avec le positivisme les considérations épistémologiques relatives à l'existence d'une méthode objective de cueillette de données et au réalisme de l'interprétation. Toutefois, elle en diffère quant à l'objectif de la recherche qui est non pas d'expliquer et de généraliser, mais bien de comprendre les événements du point de vue de ceux qui les ont vécus.

3.2 La démarche méthodologique

Les différentes recherches regroupées par Mintzberg (2007) dans son recueil relatent, tout comme la présente recherche, le déroulement des principaux événements, des décisions et des actions qui ont marqué le cheminement et présidé aux destinées d'une entreprise bien connue au Canada: Steinberg Inc. (1917–1975); l'Office national du film du Canada (1939–1975); Canadian Lady (1936–1976); Air Canada (1937–1976), Le Record de Sherbrooke (1946–1976); la Dominion Textile (1873–1990); l'Architecte et partenariat (1953–1978), l'Université McGill (1829–1980), de même que Volkswagen (1937–1972) et la stratégie américaine au Vietnam (1950–1973). La présente recherche s'inscrit donc dans une tradition méthodologique de recherches longitudinales historique déjà très bien implantée et éprouvée. La démarche méthodologique utilisée par tous ces chercheurs comprend quatre principales étapes : 1) collecte de données de base et en particulier recherche d'évidences sur les décisions prises et les actions entreprises par l'organisation; 2) inférence de périodes dans l'histoire de l'organisation; 3) analyse de chaque période sur la base d'un examen intensif la documentation et des entrevues avec les participants clés du processus étudié; 4) synthèse des conclusions conceptuelles de l'étude.

3.2.1 *La collecte de données de base*

Comme le souligne (Fortin, 2010 : 35) :

[...] l'étude de cas s'inscrit dans un paradigme qualitatif où le chercheur explore un ou plusieurs cas sur une période de temps au moyen d'une collecte de donnée approfondie auprès de multiples sources d'information et où il fait une description du ou des cas et des thèmes utilisés.

Afin de pouvoir procéder à la cueillette de données de base, il s'est évidemment avéré nécessaire d'identifier au préalable l'entreprise qui ferait l'objet de la recherche. En effet, comme le souligne Sminia (2009 : 101) :

[...] se lancer à la poursuite d'une stratégie implique une étude de cas en profondeur d'une seule organisation avec pour objectif de décrire sa stratégie comme un pattern dans la suite de ses actions au cours d'une longue période de temps (Mintzberg et Waters, 1985) [...]. Mintzberg (1979) insiste que les études de cas devaient être aussi complètes et aussi descriptives que possible.

3.2.2 *Le choix de l'entreprise étudiée*

Le choix de l'entreprise étudiée s'est fait en concertation avec le directeur de ce mémoire. L'un des principaux critères de sélection de l'entreprise était que son cheminement historique devait avoir été parsemé d'innovations importantes. En effet, la recherche s'inscrivait initialement dans une série d'efforts ultimes de consolidation et de financement d'une des équipes de recherche aujourd'hui disparue du département de management et des ressources humaines de la faculté d'administration de l'Université de Sherbrooke : l'Équipe de recherche sur le management de l'innovation (ERMI). La recherche a ainsi pu bénéficier d'une modeste bourse de départ offerte par l'ERMI, de même que d'une bourse d'appariement offerte par la direction de la recherche de la faculté d'administration destinée à encourager les candidats et candidates à opter pour des programmes de maîtrise avec mémoire plutôt que pour ceux du profil professionnel sans mémoire.

Un deuxième critère, tout aussi sinon plus important, avait trait à la logistique. Comme indiqué précédemment, la présente recherche s'inscrit essentiellement dans la tradition des recherches qualitatives et, bien que les chercheurs adeptes des approches plus positivistes peuvent, le cas échéant, ne jamais poser le pied sur le site de l'entreprise étudiée, ceux des approches

qualitatives peuvent rarement se permettre un tel luxe. Ce qui signifie que les locaux des entreprises étudiées doivent donc se situer à une distance raisonnable du port d'attache du chercheur principal.

Le troisième et dernier des critères importants était simplement le pragmatisme : l'entreprise devait *a priori* et sans devoir recourir à une très longue étude de faisabilité, afficher une probabilité très élevée de terminer la rédaction du mémoire à la fois dans le délai prescrit et dans les limites budgétaires disponibles. Enfin, il était également souhaité que l'entreprise ait, dans la mesure du possible, acquis une certaine notoriété internationale afin de permettre dans un processus de planification de carrière la publication des résultats dans des revues scientifiques avec comité de lecture de calibre international figurant à la liste du comité de la recherche de la faculté d'administration de l'Université de Sherbrooke.

Sur le territoire naturellement desservi par l'Université de Sherbrooke et aux yeux de quiconque est familier avec la région de l'Estrie au Québec, une raison sociale d'entreprise légendaire vient immédiatement à l'esprit : Bombardier Inc. Cette entreprise possède aujourd'hui soixante-neuf sites de production et d'ingénierie répartis dans plus de vingt-trois pays à travers le monde. Elle compte principalement dans ses deux principales divisions – aéronautique et transport – plus de 65 000 employés qui conçoivent, fabriquent et vendent une vaste gamme de produits composée d'avions régionaux, de biréacteurs d'affaires ainsi que des matériaux et des systèmes de transport sur rail. Son portefeuille historique d'innovations majeures est sans pareil au pays. L'entreprise, qui a débuté humblement dans le village de Valcourt à moins de quarante-deux kilomètres de Sherbrooke, a désormais son siège social à Montréal, soit à moins de 150 kilomètres et ses actions se négocient à la Bourse de Toronto depuis bientôt un demi-siècle. L'état des résultats consolidés montre que pour le dernier exercice clos le 31 décembre 2014, ses

revenus étaient de plus de vingt milliards de dollars américains. Tout comme la compagnie Dominion Textile Inc., qui a fait l'objet d'une étude similaire (Mintzberg, 2007), représentait la quintessence de l'industrie canadienne du textile, la compagnie Bombardier Inc. représente la quintessence de l'industrie manufacturière, de l'ingéniosité, de l'innovation et de l'ingénierie québécoise.

L'entreprise s'impose donc comme la candidate idéale pour la recherche en particulier sur la base des deux premiers critères. Toutefois, sur la base du troisième critère, celui du pragmatisme, l'ampleur du travail de recherche nécessaire pour la collecte de données de base et la recherche d'évidences sur les décisions prises et les actions entreprises par l'organisation entre 1926 et 2010 s'est de toute évidence avérée un travail d'Hercule trop important pour un mémoire de deuxième cycle. En effet, une telle collecte de données aurait été tout à fait comparable à l'effort investi notamment par James A. Walter (1982) ou encore par Barbara Austin (1985) dans leur thèse respective de doctorat sur la formation de la stratégie réalisées toutes deux sous la direction du professeur Henry Mintzberg. La solution la plus patente à cet épineux problème était de mettre l'emphase sur une période plus restreinte de l'histoire du développement de l'entreprise.

Comme c'est généralement le cas pour la majorité des grandes entreprises, l'historique de Bombardier Inc. est brièvement présenté sur le site Web de la compagnie. Un examen sommaire des événements relatés permet même aux yeux d'un néophyte d'identifier quatre grandes périodes tout à fait naturelles dans l'histoire du développement de l'entreprise : 1926–1966, 1967–1988, 1989–2006 et finalement, 2006–2015.

3.2.3 *Le choix de la période étudiée*

La question devenait donc laquelle de ces quatre grandes périodes ferait l'objet de la présente recherche? Trois principales raisons, tant prises individuellement que collectivement, ont milité en faveur de l'étude de la toute première période.

La première de ces raisons est que la rédaction d'un mémoire de deuxième cycle est généralement considérée comme une étape conduisant vers des études de troisième cycle universitaire et donc, vers la rédaction d'une thèse de doctorat. En conséquence, il est apparu un choix élémentaire et logique de tout simplement commencer par le commencement et de mettre l'emphase sur la première période, laissant les autres périodes pour la rédaction éventuelle d'une thèse de doctorat. De plus, cette séquence permettrait, le cas échéant, de pouvoir mettre en évidence et de mieux comprendre, suivant le principe de causalité du passé, les déterminants de cette première période sur les périodes subséquentes. Ainsi, la recherche servirait également d'étude de faisabilité et de validité des propositions avancées dans un éventuel projet de thèse de troisième cycle.

La deuxième raison renvoie à la simple curiosité, au désir d'en connaître et d'en savoir davantage au sujet d'une des figures emblématiques de l'histoire économique du Québec : Joseph-Armand Bombardier, qui a donné son nom à l'entreprise et dont les décisions et actions sont mises en vedette dans cette première période. La petite histoire de cet illustre personnage québécois se cache derrière la grande qu'il a écrite au cours de cette période. Les mythes et légendes entourant ce personnage plus grand que nature sont nombreux : après tout, qui au Québec n'est pas sincèrement convaincu qu'il a entièrement créé ou encore inventé la motoneige? Sa contribution à ce sport d'hiver fait l'objet

de la première partie du chapitre quatre qui présente les résultats de la recherche.

La contribution de monsieur Bombardier et ses nombreuses réalisations sont aujourd'hui largement reconnues tant au plan local, national, qu'international (Tremblay, 2010). Outre le musée inauguré en son honneur dans sa ville natale, il a été fait membre du Temple de la renommée des hommes d'affaires canadiens; titulaire du prix carrière du Conseil du patronat du Québec; membre du Panthéon de la science du Canada et de plusieurs autres honneurs posthumes, dont une série de timbres émis par Postes Canada. Le pavillon de recherche et développement de l'École polytechnique de l'Université de Montréal a été baptisé en son nom, de même que plusieurs rues, boulevards importants et autoroutes de la province. Une telle notoriété devait nécessairement avoir attiré l'attention de nombreux journalistes d'affaires, de plusieurs chercheurs universitaires, notamment en stratégie et en entrepreneuriat, de même que de nombreux érudits et autodidactes de toutes sortes. Aussi, bien que cette première période de l'histoire de l'entreprise qui se termine à l'aube de la Révolution tranquille du Québec était assez éloignée dans le temps, il était tout de même très légitime de croire qu'elle devait être relativement bien documentée dans la littérature tant populaire qu'universitaire.

La troisième raison était à la fois moins noble, plus opportuniste et plus égoïste. L'échéancier initial de réalisation de la recherche prévoyait que le dépôt du mémoire se ferait au cours de l'année 2013 et donc dans le contexte du 50^e anniversaire du décès de monsieur Bombardier. Dans un tel contexte, les résultats de la recherche sur la première période devaient forcément attirer l'attention des médias nationaux et éventuellement entrouvrir la porte de la conférence annuelle de l'Association des sciences administratives du Canada (ASAC) et de sa revue de prestige, la *Revue canadienne des sciences de*

l'administration. La possibilité de rédiger sur la base des données brutes du mémoire un petit livre qui serait publié pour marquer l'occasion semblait tout à fait concevable et réaliste. C'est donc dans cet esprit et en conservant ce projet en tête que l'étude de cas fut rédigée évidemment en prose, mais dans un style qui permet toutefois à la précision requise dans le cadre d'un mémoire de maîtrise de coexister avec les exigences d'une lecture qui se veut à la fois plus édifiante et plus intéressante au sujet d'un personnage historique. Tout ceci ne pouvait que renforcer une candidature éventuelle à un programme de troisième cycle universitaire et même favoriser le début d'une éventuelle carrière académique. Malheureusement, ce rendez-vous avec l'histoire fut raté et avec lui s'estompèrent les rêves et projets associés : le mémoire fut ultimement déposé *in extremis* deux ans plus tard, soit en 2015.

3.2.4 *Difficultés dans la cueillette des données de base*

Outre une litanie habituelle d'imprévus, de problèmes de santé et de problèmes personnels qui, selon Dufour et Steane (2011), sont caractéristiques d'une démarche d'études supérieures avec mémoire, la cueillette de données de base et la recherche d'évidences sur les décisions prises ainsi que les actions entreprises par l'organisation au cours de cette période se sont révélées à la fois beaucoup plus longues et beaucoup plus ardues que prévu au moment de la sélection de la période qui devait être étudiée.

L'hypothèse implicite au deuxième critère de sélection (décrit ci-haut) était l'existence d'une rétroaction positive et donc d'un lien positif direct entre, d'une part la renommée manifeste par le niveau de reconnaissance officielle du protagoniste principal de l'étude de cas, en l'occurrence monsieur Bombardier, et d'autre part les données disponibles dans la littérature tant populaire qu'universitaire. Cette hypothèse s'est révélée non supportée empiriquement par les données recueillies; au contraire l'évidence empirique

semble supporter l'existence d'une relation négative plutôt que positive entre ces deux variables.

Si le volume de littérature est tout de même relativement important, son contenu est extrêmement redondant et réitère sous plusieurs formes différentes les mêmes événements qui semblent tirés directement de la version officielle approuvée par l'entreprise et qui supportent généralement les principaux mythes entourant la vie de monsieur Bombardier, dont notamment en ce qui a trait à son titre d'inventeur de la motoneige. S'il fallait en croire la légende populaire qui l'entoure, monsieur Bombardier serait né prématurément poussé par un désir impératif, impérieux et irrésistible, non pas de mettre sur pied une grande entreprise manufacturière viable et rentable, mais d'inventer aussitôt que possible la motoneige afin de permettre aux malades l'hiver de se rendre à l'hôpital; aux médecins de se rendre auprès des malades, aux prêtres de se rendre au chevet des grands malades, et aux croque-morts de se rendre auprès des cadavres pour les « mettre en bière » avant de les transporter – forcément dans le blizzard – afin de les mettre en terre.

Le titre d'inventeur de l'autoneige que monsieur Bombardier lui-même ne niait pas, sans toutefois l'encourager, lors d'une entrevue diffusée en 1956 sur les ondes de la Société Radio-Canada reste énigmatique. Cette attitude équivoque semble être devenue depuis la politique de la maison. Il faut toutefois admettre que dans le lexique du français de la très grande majorité des francophones du Québec, le lemme simple motoneige et le lemme composé Ski-Doo sont de parfaits synonymes totalement interchangeables, et donc que la confusion est enracinée très profondément dans la culture populaire sans que personne n'en soit véritablement responsable.

Ce premier problème dans la cueillette des données de base s'est vu amplifié par l'effet conjugué du mode de propriété de l'entreprise au cours de

la période étudiée. En effet, constituée initialement comme une entreprise à propriétaire unique, elle est devenue au cours de la Deuxième Guerre mondiale une société privée par actions, puis une société publique par actions en 1966 uniquement. Aussi, tout au long de la période 1926–1966, l’entreprise était une entreprise privée. La Fondation Joseph-Armand Bombardier, le personnel du Musée J.A. Bombardier, dont notamment son archiviste et les principaux dirigeants de l’entreprise, réitèrent tous à qui veut l’entendre, d’une même voix et avec une empathie sincère, que les données et la documentation relatives à cette période sont toujours à ce jour fort malheureusement exclusivement du domaine privé et donc essentiellement confidentielles et ne peuvent donc, suivant la loi canadienne, être consultées que par les administrateurs désignés aux lettres patentes. La recherche sur cette première période dans l’histoire de l’entreprise repose donc malheureusement pour l’essentiel sur des données secondaires qui paradoxalement, bien que moins fiables, se sont révélées beaucoup plus laborieuses et plus difficiles à colliger.

Bien que le secret qui entoure la documentation aux mains de l’entreprise pourrait facilement exciter l’imagination des adeptes de la théorie du complot, il faut bien admettre en toute justice que si l’un des plateaux de la balance de Thémis porte le poids du progrès et du développement de la connaissance, l’autre plateau porte lui aussi un poids qui exerce une force tout aussi sinon plus importante : la pérennité de l’image non seulement de l’homme, mais du héros légendaire, source d’une grande fierté et donc d’estime de soi, d’une nation en manque aigu qui pourrait avaler la mer et les poissons pour assouvir à nouveau son désir de goûter ne serait-ce qu’un soupçon supplémentaire d’inspiration.

La collecte de données de base auprès des organismes gouvernementaux et des ministères impliqués a elle aussi généré son lot de difficultés et de frustration. À titre d’exemple, la recherche de données sur la formulation,

l'adoption en 1948 et la mise en œuvre de la loi sur le déneigement des routes du Québec s'est révélé un cauchemar bureaucratique qui n'a d'équivalent que dans l'une des scènes du film *Les douze travaux d'Astérix* (Goscinnny et Uderzo, 1976), où l'on voit nos deux célèbres héros du village gaulois d'Armorique – Astérix et Obélix – tenter d'obtenir un laissez-passer A-38 dans « la maison qui rend fou ». Le ministère du Transport du Québec (MTQ) et la Bibliothèque et Archives nationales du Québec (BAnQ) se sont lancés la balle à maintes reprises. Toutefois, tout comme dans le cas précédent, il faut bien comprendre que ce n'était pas par manque de bonne volonté de la part des fonctionnaires de l'État, mais le résultat de l'effet combiné d'au moins quatre facteurs importants : 1) les structures du gouvernement du Québec ont considérablement changé depuis cette époque; 2) ceux qui étaient en poste lors de l'adoption de la loi sont évidemment tous retraités, et ce, depuis belle lurette; 3) les technologies et processus d'archivage de cette époque n'étaient en rien comparables à ce qu'ils sont devenus aujourd'hui; et finalement 4) la loi sur le déneigement des routes n'occupe certainement pas, et à raison, le haut du palmarès des lois les plus importantes de l'histoire parlementaire du Québec.

3.2.5 *Identification et analyse des étapes*

Malgré les difficultés rencontrées lors de la collecte de données de base, celle-ci a généré une masse relativement importante d'informations diverses. C'est un secret de polichinelle que les études longitudinales historiques génèrent fréquemment des résultats qui sont le plus souvent plus facilement publiables sous la forme de livres que sous la forme d'articles de revues scientifiques, qui sont généralement limités à environ dix mille mots. Le défi principal de ce type de recherche est donc d'identifier les étapes et de procéder à l'analyse sans se noyer dans le dédale des multiples détails. Ici, encore et comme pour la plupart des autres étapes de la recherche qualitative, il n'existe

pas de codes exhaustifs ni de règles absolues pour présenter et analyser les données qualitatives. Van de Ven et Sminia (2012 : 314) expliquent : « il y a plusieurs façons différentes de conduire des études processuelles. Il n'y a pas une façon unique, meilleure que tous et préférable entre tous ». La démarche analytique des résultats de la présente étude longitudinale historique suivant les propositions de Pettigrew (1990) sera explicitée plus avant dans le chapitre d'analyse des résultats.

Comme le souligne l'un des principaux pionniers (Sminia, 2015) des études longitudinales historiques et directeur de la thèse de doctorat du directeur de ce mémoire, le professeur Andrew M. Pettigrew (2012) de l'Université d'Oxford en Angleterre, plus on y regarde de près, plus il nous est facile de percevoir le changement dans la trame historique d'une organisation alors que plus on y regarde de loin, plus il nous est facile de plutôt voir la continuité. En fait, continuité et changement seraient les faces opposées d'une même pièce de monnaie : « Empiriquement et théoriquement, le changement et la continuité ont tous deux besoin l'un de l'autre » (Pettigrew, 1987a, p. 649). Aussi, il est généralement très difficile de déterminer le moment précis du début d'un processus et ceci est particulièrement vrai dans les organisations complexes et pour les événements qui se sont déroulés il y a de nombreuses années. En général, avant même qu'un processus devienne clairement visible aux yeux de tous, il possède souvent déjà de très longues racines historiques.

À titre d'exemple, on pourrait facilement s'interroger à savoir si le processus conduisant à l'invention de la motoneige n'a pas réellement débuté avec l'invention près d'un siècle plus tôt du petit moteur à combustion attribuée à Jean-Joseph Étienne Lenoir en 1860, et si celui-ci avait pu inventer le moteur à combustion interne sans l'invention préalable de la machine à piston flottant attribuée à Denis Papin près d'un siècle et demi plus tôt, soit en 1690. Ceci ferait de la locomotive à vapeur un cousin germain – « de la fesse

gauche » – de la motoneige. La continuité et les liens qui unissent ces innovations mécaniques deviennent de plus en plus apparents à l'œil nu et évidents et probants avec le temps, ce qui tend donc à supporter empiriquement la proposition énoncée.

Les données de base concernant les différentes décisions et actions recueillies lors de l'étape précédente ont initialement été placées tout simplement dans leur ordre chronologique afin de servir de structure élémentaire à la rédaction de l'histoire de cas. Comme le souligne Fortin (2010 : 475) :

[...] l'analyse consiste à produire une description détaillée du cas et de son contexte. Si le cas comporte plusieurs événements, les données provenant de sources multiples peuvent être analysées en vue de faire le point à chacune des étapes. L'analyse de contenu permet de déterminer des comportements types, de dégager des thèmes et des tendances.

Puis, afin de procéder à l'identification des étapes dans la période étudiée, la démarche s'est directement inspirée de la celle exposée par Mintzberg (2007). L'approche utilisée dans cette recherche repose donc sur un mélange d'analyse systématique telle que l'examen attentif de la chronologie des événements, l'analyse de tableaux et des figures avec les intuitions du chercheur générées par de multiples visites au musée J.A. Bombardier et à son service des archives, l'immersion répétée dans les données de la recherche et la lecture, puis de la relecture puis la re-relecture de biographies, de documents, de l'étude de cas et des notes prises au cours des entrevues tant fortuites que formelles avec des personnes significatives, dont notamment monsieur Laurent Beaudoin, le beau-fils de monsieur Bombardier qui a assuré la relève à la direction générale puis à la présidence du conseil après le décès de ce dernier (Tremblay, 1994).

3.2.6 *La synthèse des conclusions conceptuelles de l'étude*

Tout comme pour les étapes précédentes de la démarche méthodologique utilisée, cette dernière étape s'est également grandement inspirée de celle décrite par Mintzberg (2007 : 385) :

Quatre ou cinq personnes membres de l'équipe de recherche qui avaient lu l'étude de cas avec une grande attention se sont assises pour une série de sessions de remue-méninges afin de tenter d'interpréter les résultats en termes conceptuels – de tirer/proposer des hypothèses, une conceptualisation, et autres au sujet en ce qui concerne la présente recherche du processus de formation de la stratégie.

Toutefois, ne bénéficiant malheureusement pas d'une équipe de recherche, cette tâche s'est avérée un peu plus solitaire. De plus, alors que le thème central des recherches des membres du groupe de McGill gravitait essentiellement autour du processus de formation – délibéré ou émergent – de la stratégie, celui de la présente recherche porte principalement sur le cycle de vie de la pensée stratégique des entreprises, tel que présenté dans la seconde moitié du chapitre deux.

Ce chapitre a décrit la méthodologie utilisée afin, dans un premier temps, de recueillir puis, dans un deuxième temps, d'analyser les données de la présente recherche. Le chapitre a été divisé en deux principales sections. La première a discuté du choix méthodologique alors que la seconde section a décrit le processus de cueillette des données et d'analyse des résultats. Le prochain chapitre relatera le déroulement des principaux événements, des décisions et des actions qui ont marqué le cheminement et présidé aux destinées de l'entreprise étudiée.

CHAPITRE 4

PRÉSENTATION DES RÉSULTATS

Le chapitre 4 décrit le déroulement des événements, des décisions et des actions qui ont marqué le cheminement de monsieur Joseph-Armand Bombardier et de son entreprise l'Auto-Neige Bombardier Limitée entre 1926 et 1964. Il comprend deux sections. La première décrit l'évolution de l'industrie du transport mécanisé sur neige en quête d'une réponse à la question suivante : qui est le père de la motoneige? La seconde section relate l'histoire de l'entreprise étudiée. Elle en retrace le développement afin de permettre l'identification des principales étapes du cycle de vie de la pensée stratégique de l'entreprise.

4.1 Le développement de l'industrie du transport mécanisé sur neige : Qui est l'inventeur de la motoneige?

La première section de ce chapitre décrit l'évolution de l'industrie du transport mécanisé sur neige et tente de fournir une réponse à une question à la fois simple et complexe : qui est l'inventeur de la motoneige?

Au Québec, on attribue généralement l'invention de la motoneige à un mécanicien et entrepreneur local de talent : monsieur Joseph-Armand Bombardier. La question « qui a inventé la motoneige? » est fréquemment utilisée au début des jeux-questionnaires (*quizz*) télévisés sur les ondes des médias nationaux comme une question destinée à rassurer les participants que les questions du jeu-questionnaire ne sont pas trop difficiles. La réponse attendue tant par les juges que par les membres du public est simplement monsieur Joseph-Armand Bombardier.

En réalité, la réponse à cette question est moins évidente et beaucoup plus complexe. Comme en témoigne l'exemple de l'invention du téléphone

dans la seconde moitié du XIXe siècle, les nouvelles technologies émergentes se finalisent souvent à plusieurs endroits dans le monde, et ce, souvent presque simultanément. En effet, l'invention du téléphone est généralement attribuée à Alexandre Graham Bell qui en a obtenu le brevet en 1876 aux États-Unis. Toutefois, nous savons aujourd'hui que l'invention du téléphone pourrait tout aussi bien être attribuée à Charles Bourseul en 1854 en France, ou encore à Philipp Reis en 1861 en Allemagne, ou bien à Antonio Meucci en 1850 en Italie, tout autant qu'à Elisha Gray de l'État de l'Ohio aux États-Unis. Ce dernier a déposé le même jour et deux heures avant Graham Bell, une demande de brevet, qui a toutefois été étudiée uniquement après celle de monsieur Bell sur l'insistance de l'avocat de ce dernier, et ce, dans des circonstances qui demeurent encore aujourd'hui un peu obscures. De plus, le rôle déterminant de l'Italien Antonio Meucci dans l'invention du téléphone brevetée ultimement par Alexandre Graham Bell a été officiellement reconnu en 2002 par la Chambre des représentants des États-Unis. Toutefois, aujourd'hui encore, pour la très grande majorité des Nord-Américains, la seule réponse acceptable à la question qui est l'inventeur du téléphone est toujours : Alexandre Graham Bell.

Il y a plusieurs prétendants tout aussi légitimes que Joseph-Armand Bombardier au titre d'inventeur de la motoneige. Bien que sa contribution au développement de la motoneige soit en effet suffisamment importante pour lui attribuer, du moins en partie, la paternité de la motoneige, il s'agit toutefois d'une paternité toujours hautement controversée. La contribution de monsieur Bombardier au développement de l'autoneige puis de la motoneige a été très bien résumée il y a de ça quelques années par Christian de Bresson, du Centre de recherche en développement industriel et technique (CRDIT) de l'Université du Québec à Montréal (UQAM) et Joseph Lampel de l'Université McGill (1985 : 136) :

De 1927 à 1937, Bombardier a transformé, dans un processus d'adaptation continue, le design du modèle dominant de l'époque la Ford T en un concept tout à fait original qui ne montre que peu de ressemblances avec le célèbre modèle original de départ. Il commença par substituer les pneus des voitures de marque Ford et Fergusons par des skis en avant et des chenilles en arrière. Des chenilles de métal étaient simplement ajoutées autour de quatre (plutôt que deux) pneus à l'arrière de l'automobile. En 1931, les chenilles de métal furent remplacées par des chenilles en caoutchouc avec des traverses de métal; de plus, huit roues folles – « *crazy wheels* » – qui étaient en fait des tambours de frein assuraient une plus grande surface de traction. Dès 1935, la technologie centrale de ce qui allait devenir le futur système de la motoneige était déjà présente : les chenilles renforcées doubles et les pignons – « *sproket motive wheels* » –. Le pignon remplaçait les pneus et ses dents s'incéraient entre les traverses générant une meilleure traction tout en prévenant l'accumulation de neige sur la traverse. En 1936, les roues folles furent rendues indépendantes les unes des autres. Des systèmes de suspension indépendante furent introduits : l'ensemble du véhicule fut abaissé et un châssis spécial fut dessiné. Les efforts furent alors dirigés vers la réduction du poids améliorant ainsi la vitesse et la traction des véhicules. En 1940, les autoneiges Bombardier (les modèles B7 et B12) ne ressemblaient plus à des automobiles. Pour la version motoneige, Germain son fils développa en 1958 une chenille unique continue avec deux ensembles de trous pour les dents des pignons éliminant ainsi toutes les roues. En 1962, une transmission manuelle et en 1965, une transmission automatique à vitesses variables furent brevetées. Plus tard, la compagnie Bombardier Limitée demanda à la compagnie Lohnerwerke de Vienne de développer un moteur rotatif – le Rotax – pour la motoneige. La motoneige avait alors évolué en un système original avec la plus grande partie de ses propres composants, un exemple impressionnant de création technique par l'intermédiaire d'un processus progressif d'adaptation.

Un détail historique intéressant et nettement significatif est que la demande de brevet (#602601) (Musée J.-A. Bombardier) déposée par monsieur Bombardier et obtenue des autorités canadiennes le 2 août 1960 et des autorités américaines en 1962, a été déposée et obtenue non pas pour un véhicule décrit en titre du brevet comme une motoneige, mais bien pour une « autoneige miniature ». En fait, monsieur Bombardier a principalement

investi l'essentiel de ses énergies vives et la presque totalité de son génie créatif au développement de l'autoneige et non de la motoneige.

Les « autoneiges » sont des véhicules ainsi appelés en raison de l'utilisation dans leur fabrication de châssis et de moteurs d'automobile. De plus, ils transportent, tout comme les automobiles, plusieurs passagers dans des habitacles généralement fermés. En fait, plusieurs de ces véhicules n'étaient pas conçus pour circuler uniquement sur la neige sèche, légère, et poudreuse. Ils pouvaient également être utilisés sur d'autres surfaces où la circulation automobile était rendue difficile par les conditions naturelles et les conditions météorologiques.

Un peu partout à travers le monde où la neige tombe en quantité suffisante pour recouvrir le sol pour une période relativement longue de l'année, des entrepreneurs, des mécaniciens et des inventeurs ont cherché des solutions pragmatiques aux problèmes posés par la circulation des véhicules automobiles sur les routes enneigées souvent recouvertes de neige quelques fois légère, mais souvent humide, épaisse et molle au cours de la saison hivernale. Comme le souligne le professeur Chris DeBresson (1989 : 3), un des principaux auteurs et éditeurs du livre *L'innovation au Québec* :

De temps à autre de nouvelles technologies évoluent et elles offrent des façons radicalement nouvelles de résoudre les problèmes. L'ancien agenda de résolutions de problèmes ne perd pas de sa pertinence, mais à ses côtés un ensemble tout à fait nouveau de solutions techniques devient envisageable. Ces changements paradigmatiques peuvent résulter de découvertes scientifiques ou de l'évolution de la technologie elle-même. Dans les deux cas, le changement de paradigme a pour effet de générer des concentrations de nouveaux champs actifs de technologies manifestes par le rythme de dépôts des demandes de brevets ouvrant de nouvelles opportunités d'applications commerciales. Le moteur à combustion interne était un tel changement paradigmatique dans le développement technologique.

Il existe une base de données relativement volumineuse au sujet des différents brevets qui ont ultimement conduit à la mise au point de la motoneige moderne. Selon l'Organisation mondiale de la propriété intellectuelle (OMPI), il est possible de répertorier plus de quatre-vingt-quinze brevets d'invention déposés dans différents pays pour des produits et innovations qui sont directement reliés au développement de la motoneige contemporaine. Au Musée J. Armand Bombardier (2011) situé à Valcourt dans les Cantons de l'Est, au sud-est à près de 120 kilomètres de Montréal, on apprend qu'entre 1927 et 1962, treize brevets ont été accordés en Amérique du Nord à des inventeurs pour des produits utilisés dans la conception de la motoneige moderne. Ceci semble supporter l'hypothèse du très célèbre économiste, professeur à l'Université de Harvard et expert en sciences politiques, Joseph Schumpeter, à l'effet que les innovations ont une propension à émerger en grappes de façon concentrée non seulement dans certains secteurs économiques, mais également dans ceux qui leur sont adjacents.

Les données historiques suggèrent que c'est en Russie, encore tsariste à cette époque, que les moteurs des premiers véhicules motorisés circulant sur la neige ont été entendus pour la première fois, et ce, à la fin du XIXe et au tout début du XXe siècle. Il ne s'agissait toutefois pas de moteurs d'automobiles considérés trop lourds, mais bien de moteurs beaucoup plus petits et plus légers fabriqués par celui qui était alors déjà réputé comme l'un des pères de la motocyclette, Alessandro Anzani. Ce dernier était un inventeur et manufacturier italien qui deviendra rapidement un spécialiste de la fabrication en Italie, en France et en Angleterre, de petits moteurs à combustion à la fois légers et relativement puissants. Il était donc le Soichiro Honda de son époque (Sato, 2006).

Ce sont les usines anglaises de son entreprise qui fabriqueront en collaboration avec la toute nouvelle entreprise mise sur pied en 1906 par Charles Rolls et Henry Royce – les fondateurs de la très célèbre compagnie Rolls-Royces Plc – la très grande majorité des moteurs des avions biplans britanniques, de même que ceux des Alliés de la Première Guerre mondiale. Les usines des deux entreprises étaient situées au centre de l'Angleterre, près de la ville de Coventry, à 155 kilomètres au nord-ouest de Londres, qui a été presque totalement détruite par un bombardement stratégique allemand au cours de la première année de la Seconde Guerre mondiale. Les réinterprétations de ces moteurs, nées de l'intelligence et de l'imagination des manufacturiers allemands, dont ceux de la réputée compagnie Mercedes, feront voler les avions de chasse ennemis, dont celle du très célèbre triplan Fokker Dr I du plus célèbre des pilotes de chasse de tous les temps Manfred von Richthofen; le légendaire Baron Rouge. Ces petits moteurs rotatifs seront également utilisés par plusieurs constructeurs d'avion très célèbres, dont le pilote français Louis Blériot; le premier à traverser la Manche en avion le 25 juillet 1909. Pour sa contribution à la réussite de cet exploit, Alessandro Anzani touchera le tiers de la bourse attribuée par le journal britannique *The Daily Mail*; le reste de la bourse ira au fabricant de la structure de l'appareil d'une part, et au célèbre pilote français d'autre part.

Dans son livre décrivant l'évolution de l'autoneige vers la motoneige au cours d'une période de plus d'un siècle, Clusiau (2002) indique qu'en 1876, l'inventeur français Clément Ader avait mis au point un des premiers véhicules équipés d'un système de chenilles. Toutefois la toute première demande de brevet a selon lui été déposée le 24 mars 1896 par les trois frères Joseph, William et Moses Runnoe de la ville de Crested Butte au Colorado. Il souligne également qu'un explorateur britannique né en Irlande, nommé Sir Ernest Shackleton, aurait modifié en 1907 une voiture de Marque Arrol-Johnston –

première automobile en Grande-Bretagne – équipée de skis amovibles à l’avant et de roues arrières munies de crampons et recouvertes de chaînes.

4.1.1 Igor Sikorsky en 1908 en Russie

Le jeune Igor Sikorsky – qui deviendra l’un des pères de l’aviation moderne et le père incontesté de l’hélicoptère – tenterait dans sa Russie natale de mettre au point ses premiers modèles d’autoneiges en s’inspirant des travaux d’un des autres pionniers de l’aéronautique russe Sergei Nezhdanovsky. On attribue généralement à ce dernier l’un des tout premiers designs d’un véhicule se déplaçant sur la neige sèche des champs de bataille du général hiver. Son prototype était muni de quatre skis et non de roues équipées de chenilles et il était tiré par un petit moteur muni d’une hélice placée à l’avant en mode tractive à la façon traditionnelle des petits avions.

En fait, ses premières tentatives de vol ne connurent pas le succès escompté. Elles furent néanmoins riches en enseignements et en conséquences. En effet, le moteur Anzani de dix chevaux qu’il désirait utiliser en raison de son faible poids ne se révéla pas suffisamment puissant pour soulever à la fois l’appareil et son pilote, monsieur Sikorsky lui-même. Dans les semaines qui suivront, un moteur Anzani plus lourd, mais plus puissant de vingt-cinq chevaux s’avérera nécessaire pour effectuer cette tâche avec succès. Toutefois, le moteur de dix chevaux se montra suffisamment léger et puissant pour propulser au sol un véhicule de façon contrôlée et à bonne vitesse, et ce, sans que celui-ci s’enfonce et s’embourbe dans la neige légère et poudreuse sous le poids de l’appareil. En 1908, il obtient donc un brevet pour ce tout nouveau véhicule – l’Aerosani – se déplaçant comme son prédécesseur conçu par Nezhdanovsky sur quatre skis, mais véhiculé cette fois non pas à l’avant, mais à l’arrière par une hélice de taille réduite en mode propulsif à la façon des aéroglisseurs modernes. Fabriqué pendant de nombreuses années en séries plus

ou moins importantes suivant ses multiples versions successives, l'Aerosani fut largement utilisé par l'armée russe lors de la Grande Guerre puis muni de mitraillettes de plus gros calibre et de moteurs d'automobile plus puissants, il fut également utilisé par l'armée soviétique lors de la Seconde Guerre mondiale. Si la contribution de monsieur Sikorsky à l'industrie aéronautique est absolument indéniable, plusieurs observateurs refusent toutefois de voir en lui un des pères de la motoneige, principalement en raison du mode de propulsion utilisé par son véhicule.

Cette idée sera toutefois fréquemment reprise et modifiée à travers le monde tout au long de la première moitié du XXe siècle par différents inventeurs en quête d'une solution aux problèmes de la circulation automobile en saison hivernale. Au Québec, l'idée sera reprise cette fois avec un moteur d'automobile de marque Ford par Joseph-Armand Bombardier, alors encore jeune adolescent. Cet épisode contribuera à la création de certains des mythes les plus importants qui entourent encore aujourd'hui l'entrepreneur québécois. On raconte que le moteur de marque Ford modèle T qu'il avait utilisé avait été jugé totalement irréparable par tous les mécaniciens qui s'étaient penchés sur la tâche. Le jeune mécanicien devait donc posséder dès son très jeune âge un talent tout à fait exceptionnel. Il devait donc également être un autodidacte extraordinaire puisqu'il n'avait alors encore aucune formation en mécanique automobile. Son talent naturel devait s'être développé lors de ses années de jeunesse par la fabrication de jouets mécaniques confectionnés, tout comme l'avait fait avant lui Henry Ford à l'aide de pièces extraites de mécanismes d'horloges. Après un passage très remarqué du véhicule à hélice arrière dans les rues de son village natal, le père du jeune Joseph-Armand Bombardier, craignant un accident, lui aurait intimé sans équivoque l'ordre de démonter son véhicule sur le champ. Dans l'imaginaire collectif des Québécois, la rebuffade publique qu'aurait subie J.-A. Bombardier de la part de son père n'aurait eu pour effet que d'aiguiser la détermination du jeune entrepreneur visionnaire.

Quelques années plus tard, soit en 1922, il s'inscrivait à un cours par correspondance en aéronautique qui influencera la conception de ses premiers véhicules. Comme le souligne Carole Precious (1984 : 27) auteure d'une biographie sur Joseph-Armand Bombardier, « il avait dû être influencé par les avions de l'époque, car ces véhicules étaient propulsés par hélice et leur châssis léger était fait de contre-plaqué et de toile, ce qui leur donnait exactement l'apparence d'un poste de pilotage ».

Comme le souligne Reich (1999 : 487), l'utilisation des hélices pour propulser les véhicules n'était pas sans poser de nombreux problèmes :

[...] les hélices étaient à la fois plus disgracieuses et plus dangereuses : elles ne pouvaient être utilisées de façon sécuritaire proche des piétons, des édifices et des arbres. Néanmoins, ce type de véhicule avait un attrait sportif indéniable et la possibilité offerte d'atteindre des vitesses vertigineuses sur la neige compactée et sur la glace en fit malgré les dangers un succès assuré dans certains cercles sportifs.

Selon Clusiau (2002), le premier brevet américain visant à protéger les droits de l'inventeur d'une machine pouvant se déplacer au sol grâce à la force d'une hélice arrière fut accordé à James McDuff, de New York, le 26 novembre 1901, soit deux ans avant le vol historique des frères Wright. D'autres brevets suivront rapidement tels que : Karl E. Lorch (*The Lorch Snowplane* - 1928), John Fudge (*The Fudge Snow Sedan* - 1929), Paul Strom (*The Strom Snowplane* - 1930), J.A. Davreux (*The Draveux Snowplane*), Fred Mansoff et la compagnie Trail-A-Sled. Ils ont tous fabriqué des « avions à neige (*snowplanes*) » en séries plus ou moins volumineuses entre 1928 et 1964.

4.1.2 *Otto Johnson en 1909 aux États Unis*

Alors que monsieur Sikorsky travaillait encore en Russie à mettre au point l'Aerosani avant d'émigrer finalement aux États-Unis après la révolution bolchevique d'octobre 1917, un inventeur américain peu connu du nom d'Otto Johnson obtint en 1909 des autorités américaines un brevet pour un véhicule motorisé muni de chenilles aux roues arrière qui semblent porter les germes de ce qui sera plus tard l'autoneige. Malheureusement, l'histoire a retenu très peu de choses au sujet de ce mécanicien inventeur. Il faut dire qu'Otto est demeuré l'un des prénoms assez répandus tout au long de l'histoire, mais principalement en Allemagne. Le prénom avait connu une certaine popularité aux États-Unis dans la deuxième partie du XIXe siècle, mais l'impopularité du chancelier Otto von Bismarck, fondateur de l'Empire germanique et de l'État allemand moderne, arrêta sa diffusion en Amérique. Il est donc raisonnable de penser que l'auteur de cette demande de brevet était d'origine allemande. Dans le contexte assez troublé de la Grande Guerre où tous les civils d'origine allemande résidant aux États-Unis ont été incarcérés dans des camps aux côtés des prisonniers de guerre faits sur les champs de bataille de l'Europe centrale, on comprend mieux que cette demande de brevet soit demeurée orpheline.

4.1.3 *Ray H. Muscott et Virgil White en 1923 aux États Unis*

Bientôt toutefois, un autre inventeur américain, cette fois du Michigan, Ray H. Muscott déposera une demande de brevet pour un système d'autochenilles différent et proposera un modèle d'autoneige qui deviendra pour plusieurs années le standard de l'industrie du transport mécanisé sur neige : un véhicule transportant plusieurs passagers dans une cabine fermée similaire à celle d'une automobile munie de skis à l'avant et de chenilles à l'arrière. Comme le souligne Reich (1999 : 488) en donnant l'exemple d'un autre inventeur américain de la même époque nommé Virgil White du New Hampshire :

[...] les premiers véhicules sur neige produits en quantité importante étaient une adaptation de l'omniprésent modèle T de Ford. Au cours d'une période de près de dix ans Virgil White qui était propriétaire d'un garage et un concessionnaire de voitures dans le sud du New Hampshire travailla sur une façon de convertir le modèle T afin de le faire circuler sur la neige. Il renforça le différentiel du modèle T et ajouta une paire de roues folles (non motorisées) à l'avant des roues arrière motorisées. Une chenille continue enveloppait chaque paire formée d'une roue motorisée et d'une roue folle et des skis dirigeables étaient attachés aux essieux avant. White débuta la fabrication en 1923 et vendit approximativement vingt-cinq mille véhicules avant qu'un incendie détruisît son usine en 1928. La transformation du modèle T faite par White a ainsi transporté des dizaines de milliers de gens sur la neige au cours des années 1920 et 1930. Utilisée principalement par les médecins, les fermiers, les postiers, les propriétaires de magasins généraux, les bûcherons et les compagnies de services publics l'autoneige de White a trouvé un marché relativement important. Son utilité manifeste a pointé la direction que la plupart des inventeurs et entrepreneurs ont suivie au cours des trente-cinq années qui ont suivi.

4.1.4 Joseph-Adalbert Landry et Antoine Morissette en 1923 au Québec

En fait, le concept de l'autochenille a également fait plusieurs disciples au Québec. Contrairement à la croyance populaire, ce n'est toutefois pas Joseph-Armand Bombardier, mais bien Joseph-Adalbert Landry, un garagiste, vendeur d'automobiles et grossiste en produits pétroliers de la région de Québec et son maître mécanicien, Antoine Morissette, qui l'ont développée les premiers. En effet, ceux-ci ont obtenu en 1923 un brevet aux États-Unis et au Canada pour leur invention inspirée des chars d'assaut utilisés lors de la Grande Guerre. Comme le soulignait en mars 1970 sur les ondes de la radio de la Société Radio-Canada, monsieur Jean-Marc Robic, président de la firme montréalaise Marion Robic et Robic spécialisée dans la rédaction des demandes de brevets d'invention :

J'ai mémoire d'avoir traité pour l'un de mes clients dès 1922-23 un véhicule autoneige et le nom de l'inventeur était J.-Adalbert Landry de Mont-Joli un garagiste qui a fabriqué dans son garage une

autoneige avec laquelle il partait en plein hiver de Mont-Joli pour Québec et il s’y rendait. Il a même été assez hardi l’année suivante de ses premiers essais de venir jusqu’à Montréal. Ça a été sensationnel les journaux en ont parlé : j’ai des articles de journaux que je vous montre justement de cette époque-là en 1924. Alors, il avait fait 400 milles en quatre jours dans la neige après une tempête de neige formidable. [...] Landry était garagiste et ce qu’il visait à ce moment-là c’était surtout se faire de la publicité pour son entreprise locale de Mont-Joli. Il n’a pas fait de fabrication en grande série de ces choses-là.

On estime que l’entreprise de monsieur Landry aurait fabriqué environ une centaine de véhicules. Selon Bovet (1990 : 84), l’absence de succès commercial de l’entreprise s’explique davantage par le manque de financement que par le manque d’ambition de monsieur Landry.

En 1924, J. Adalbert Landry, de Mont-Joli, présenta au Salon de l’automobile, à Montréal, une autochenille (ainsi nommée et orthographiée dans les journaux) pour circuler sur la neige; elle consistait en une voiture Ford équipée de patins à l’avant et de la *chenille souple Landry* à l’arrière. Malheureusement, la compagnie qu’il créa ne reçut pas le soutien des investisseurs de la région.

D’autres diront que ce dernier se serait inspiré d’Arthur-Pierre Patenaude, un forgeron de Loretteville, qui, vers 1915, modifiera une automobile de marque Ford modèle T.

4.1.5 *Carl Eliason en 1927 aux États-Unis*

Avec les progrès rapides de l’autoneige, ceux de la motoneige ne pouvaient demeurer en reste éternellement. Un autre américain, Carl Eliason, un ingénieur de locomotive et grand amateur de trappe, de chasse et de pêche et concessionnaire de moteurs hors-bord de marque Evinrude – mis au point en 1911 – fit breveter en 1927, après trois ans de recherche et développement, un petit véhicule relativement étroit, en particulier en comparaison avec

l'autoneige. Pour plusieurs observateurs, ce véhicule représente véritablement la toute première motoneige parce qu'il en affiche toutes les principales caractéristiques techniques et mécaniques essentielles.

Monsieur Eliason était né avec une difformité du pied droit et il cherchait à mettre au point un véhicule qui lui permettrait de poursuivre ses activités de chasse et pêche tout au long de l'hiver avec ses amis, qui eux se déplaçaient en raquettes à neige. Il devait donc trouver le moyen de se faufiler lui aussi dans les pistes étroites des animaux recouvertes de neige dans les forêts plutôt denses de l'Amérique du Nord. Si les différents modèles développés et fabriqués en petite quantité par monsieur Eliason entre 1927 et 1941 s'inspiraient du toboggan traditionnel sous lequel on retrouvait des skis pour diriger le véhicule motorisé à l'avant, les modèles manufacturés en séries au cours de la guerre pour l'armée américaine par la compagnie FWD – Four Wheel Drive Auto Company – à qui monsieur Eliason vendit ses brevets, étaient nettement en avant de leur temps. Après la guerre, la fabrication fut déménagée de leurs usines de Clintonville au Wisconsin aux États-Unis vers leur usine de Kitchener en Ontario au Canada en 1947, afin notamment de se rapprocher de leurs consommateurs et de leur principal marché potentiel. Le modèle K12 (Kitchener 12) mis en marché en 1953 ressemble à s'y méprendre, mais de couleur rouge foncé, aux premières motoneiges qui seront mises en marché plus tard par Polaris et par Bombardier. Le capot avant de forme aujourd'hui familière et le pare-brise destiné à protéger le conducteur du vent et des intempéries étaient toutefois disponibles uniquement en option. Sans ces composantes, le véhicule manquait quelque peu d'esthétisme, puisque la mécanique de la direction des skis avant et le moteur demeuraient visibles. La gamme de produits offerts par la compagnie FWD et sa filiale canadienne s'adressait notamment aux entreprises de l'industrie forestière, principal marché visé au cours des années 1950 par la jeune compagnie Bombardier.

Comme le souligne Reich (1999 : 489) les différences demeuraient toutefois importantes :

[...] un concept différent du Ski-Doo, ces machines étaient essentiellement utilitaires par nature reflétant les hypothèses formulées par leurs inventeurs sur les utilisations de la motoneige. Une des toutes premières a été fabriquée par un concessionnaire de moteurs hors-bord du Wisconsin, Carl Eliason. Il fabriqua à la main quarante véhicules entre 1926 et 1931. Avec un moteur situé à l'avant et les passagers assis au-dessus d'une courroie continue, la motoneige d'Eliason présente certaines similitudes apparentes avec le Ski-Doo, mais la plus grande partie du poids reposait sur de longs skis fixes chevauchant le sentier et en conséquence le véhicule était relativement lourd et difficile à manœuvrer.

4.1.6 Allen et Edgard Hetten et David Johnson en 1956 aux États-Unis

Malgré tout, ce véhicule servira d'inspiration dès l'expiration de la période de protection des brevets à deux des fondateurs de la première grande compagnie américaine de fabrication de motoneiges, la compagnie Polaris Industries fondée en 1956. En effet, Allen Hatten et son beau-frère David Johnson mirent alors au point – soit quelques années avant monsieur Bombardier – la toute première motoneige de l'ère moderne. Leur invention ne fut toutefois pas commercialisée à très grande échelle immédiatement. En effet, le frère aîné d'Allen Hatten – Edgard – et troisième partenaire de l'entreprise, considérait le nouveau produit comme une mauvaise utilisation des ressources de l'entreprise, dont la mission première était toujours selon lui de fabriquer de l'équipement de ferme susceptible d'aider dans leurs travaux les cultivateurs locaux et régionaux. Comme le souligne Reich (1999 : 489) :

L'exemple d'Eliason inspira plusieurs manufacturiers du nord du Midwest américain. Les Industries Polaris qui fabriquaient de la machinerie agricole telle que des moissonneuses batteuses, des souffleurs à grains et des silos furent les premiers à suivre l'exemple. Les propriétaires de Polaris commencèrent à fabriquer

une motoneige similaire à celle d'Eliaison en 1954 sous le nom de « Pol-cat ». Elle ne trouva qu'un petit marché parmi les fermiers, les trappeurs, les travailleurs forestiers, et les propriétaires de chalets éloignés se vendant uniquement par centaines chaque année, et ce, grâce à des efforts de ventes infatigables, vous deviez travailler fort pour vendre rappelle un vendeur : « Cela ne nous dérangeait pas de conduire 500 ou 600 milles pour vendre une machine ». Malheureusement, ces machines n'étaient pas assez puissantes, elles étaient difficiles à manœuvrer et elles étaient extrêmement difficiles à remettre en marche sur la piste lorsqu'elles s'embourbaient.

Si le véhicule pouvait tout de même circuler relativement facilement sur la neige plus humide et plus dense des États situés au nord des États-Unis, les conditions climatiques plus froides et la neige plus poudreuse et plus sèche au nord du 49^e parallèle rendaient le nouveau véhicule encore moins performant et moins malléable. La discussion entre les frères Hatten ne fut que de courte durée et bientôt, alors que Joseph-Armand Bombardier et son fils travaillaient encore en 1958 à la mise au point du prototype de ce qui deviendra la motoneige de marque Ski-Doo, la compagnie Polaris s'engageait pleinement dans la fabrication de motoneiges distribuées sous les marques *Sno-Cat* et *Sno-Traveller*. En 1960, Edgard Hatten – le frère aîné d'Allen et président de l'entreprise – ne s'étant toujours pas réconcilié avec son frère et son partenaire et à la suite d'une autre querelle – vendit les actions qu'il possédait dans la compagnie Polaris afin de fonder sa propre entreprise qui, ultimement et après quelques tergiversations, deviendra un fabricant de motoneiges tout aussi célèbre que ses deux principaux concurrents, Polaris et Bombardier, dans l'industrie du transport sur neige : la compagnie Arctic Cat, en référence à la compagnie américaine de tracteurs à chenilles de renommée internationale Caterpillar Inc.

Ses premiers produits étaient un nettoyeur portable à vapeur et un aspirateur d'insectes qui les attiraient à l'aide d'une lumière noire puis les aspirait dans un sac. Ni l'un ni l'autre de ces produits ne se vendit bien. La compagnie alors appelée Polar survécut à peine pour

fabriquer sa première motoneige en décembre 1961; un véhicule large et maladroit similaire à ceux de Polaris. Une année plus tard, Polar changea son nom pour les entreprises Arctic et mit en marché l'Arctic-Cat une machine basée sur le Ski-Doo. Les ventes augmentèrent de vingt la première année à sept cents la seconde (Reich, 1999 : 490).

La première course de véhicules sur neige, pour la plupart des Ford modèle T modifiés, a eu lieu, selon Clusiau (2002), en 1926, à Three Lakes, dans l'État du Wisconsin, aux États-Unis. Au Québec, la première course de motoneiges se tiendra en 1962 devant le Commodore Yatch Club sur la Rivière-des-Prairies près de Montréal.

Au début des années 1970, alors que le marché de la motoneige atteignait son apogée, on comptait à travers le monde, selon l'association des motoneigistes du Québec, un peu plus de 130 manufacturiers produisant plus d'un demi-million de motoneiges. Toutefois, les compagnies Bombardier, Polaris, Arctic Cat se partagent encore aujourd'hui le *leadership* de l'industrie de la motoneige aux côtés de la division des produits récréatifs mise sur pied en 1968 par la compagnie japonaise Yamaha Motors; elle-même une division de l'entreprise Yamaha fondée en 1887; le plus grand fabricant d'instruments de musique au monde.

4.1.7 *Lenko de Östersund en 1960 en Suède*

Alors qui est donc finalement l'inventeur, le créateur de la motoneige? Certains observateurs répondront aucun des individus mentionnés précédemment, mais un suédois du nom de Lenko de Östersund. En effet, celui-ci a développé et mis en marché tout au long des années 1960 et 1970 un véhicule – appelé le Larven : « la chenille » –, que le conducteur équipé de skis enfourchait comme une véritable motocyclette. En fait, toutes les personnes mentionnées précédemment peuvent légitimement et à juste titre

prétendre au titre d'inventeur de la motoneige suivant le principal critère utilisé : le mode de propulsion, la fiche technique, le nombre et la disposition des passagers, l'apparence et l'esthétique, la fonctionnalité, la fabrication, la performance, etc. Comme le soulignait en mars 1970 monsieur Jean-Marc Robic, président de la firme montréalaise Marion Robic et Robic, spécialisée dans la rédaction des demandes de brevets d'invention sur les ondes de la radio de la Société Radio-Canada :

L'autoneige n'étant pas une invention je dirais complètement faite par un individu isolément, mais une contribution d'une quantité de cerveaux et d'inventeurs, chacun a amené sa petite pierre à l'édifice. L'autoneige telle qu'on la connaît actuellement on ne peut pas dire avec exactitude c'est un tel qui l'a inventée. Non il y en a peut-être des centaines qui l'ont inventée plusieurs et beaucoup même ont obtenu différents brevets pour des autoneiges. Mais l'Auto-Neige Bombardier ne perd aucun mérite pour cela. Au contraire c'est admirable de voir que de nos compatriotes ont pu mettre sur pied une entreprise comme celle-là parce qu'ils ont eu pour souci de mettre en pratique ce qui autrefois était une affaire d'expérimentation simplement.

4.1.8 *Joseph-Armand Bombardier en 1959 au Québec*

Au Québec, la marque Ski-Doo est devenue dans le vocabulaire courant et dans l'imaginaire collectif un synonyme du mot motoneige, tout comme la marque Frigidaire est devenue avec les années synonyme du mot réfrigérateur : on achète un Ski-Doo Bombardier tout comme un Ski-Doo Yamaha ou un Ski-Doo Polaris ou Arctic Cat. En conséquence, Joseph-Armand Bombardier est considéré par la très grande majorité des Québécois comme l'inventeur de la motoneige, bien qu'il serait plus juste de dire qu'il est sans contredit le père incontesté de la motoneige de marque Ski-Doo. Comme le souligne Reich (1999 : 485), certaines caractéristiques particulières du véhicule en ont fait un succès commercial :

Même si le Ski-Doo n'est pas le premier véhicule mécanisé sur neige à avoir été offert sur le marché en Amérique du Nord, sa manœuvrabilité et sa vitesse ont mis au rancard la conception utilitaire traditionnelle de la motoneige et révélé une nouvelle conception de la motoneige qui était demeurée dormante depuis plusieurs dizaines d'années.

Jean Ducharme, l'animateur d'une émission diffusée en janvier 1956 sur les ondes de la toute nouvelle station de télévision de la Société Radio-Canada, avait débuté l'entrevue avec son invité par la question suivante : « c'est donc vous Monsieur Bombardier l'inventeur, le créateur de l'autoneige n'est-ce pas? ». Monsieur Bombardier avait humblement rétorqué avec un sourire « c'est ce qu'on dit, oui! ». Plus tard, au cours de la même émission, tout en reconnaissant implicitement sinon les contributions respectives, du moins l'existence des autres artisans, entrepreneurs et fabricants d'autoneiges, il précisera sa pensée en indiquant : « nous sommes probablement les seuls au monde à la (l'autoneige) produire à une échelle industrielle ». Comme le souligne Roger Lacasse (1988 : 42) – journaliste et auteur du livre *Joseph-Armand Bombardier : Le rêve d'un inventeur devenu réalité* :

[...] nous ne savons pas réellement si Armand Bombardier était au fait des expériences qui avaient été menées en Europe et ailleurs au Québec. Toutefois, nous savons qu'il a lu un très grand nombre de revues techniques spécialisées. De toute façon, Armand était le père de l'autoneige qu'il avait fabriquée à partir de rien et qu'il vendit ensuite de façon commerciale. Il était également l'inventeur d'un véhicule plus léger connu universellement comme le Ski-Doo. Un auteur britannique spécialiste en ce domaine, Walter Lorch, a écrit qu'il existait déjà un certain nombre d'inventeurs avant Armand, mais qu'ils ont tous échoué là même où lui a réussi : il a conçu puis construit et commercialisé un véhicule pratique qui pouvait être conduit de façon sécuritaire et qui était suffisamment solide pour résister aux conditions difficiles de l'Arctique.

La première section de ce chapitre a décrit l'évolution de l'industrie du transport mécanisé sur neige en quête d'une réponse à la question suivante : qui est le père de la motoneige? La deuxième section de ce chapitre relatara l'histoire de l'entreprise afin de permettre l'identification des principales étapes du cycle de vie de sa pensée stratégique.

4.2 Historique de l'entreprise l'Auto-Neige Bombardier Limitée

On peut retracer l'origine de l'entreprise à la naissance de son fondateur en 1907 au début de sa vie adulte en passant par ses années de jeunesse.

1907-1925

On peut trouver un résumé des principaux événements qui ont marqué cette étape préparatoire sur le site Internet du Musée J.-Armand Bombardier :

Enfant, Joseph-Armand fait preuve d'une remarquable curiosité pour tout ce qui est mécanique, s'amusant entre autres à démonter et à remonter divers mécanismes. Il a à peine 13 ans lorsqu'il fabrique un de ses premiers jouets mus par un mécanisme d'horlogerie : un modèle réduit de locomotive [...]. Bientôt, d'autres jouets mobiles, notamment des tracteurs et des bateaux, naissent de l'imagination débordante de Joseph-Armand [...]. Rien n'échappe à la fièvre d'invention de Joseph-Armand. C'est ainsi qu'il construit un moteur à vapeur à l'aide de pièces provenant d'une vieille machine à coudre [...]. Infatigable, Joseph-Armand convainc le vétérinaire Archambault, père de son ami Paul, de lui céder un fusil de calibre 12 hors d'usage... Une semaine plus tard, Joseph-Armand se rend chez Paul pour montrer le mini-canon. Il le fait détonner à l'aide de poudre noire, en présence du vétérinaire médusé [...]. Son père l'envoie, à l'âge de 14 ans, continuer ses études au Séminaire Saint-Charles-Borromée de Sherbrooke, ville située à proximité de Valcourt. Alfred souhaite, en effet, que son aîné devienne prêtre, comme le veut alors la tradition solidement ancrée chez les familles francophones du Québec [...]. À 17 ans, avec le consentement de son père, le jeune homme quitte le collège et part faire son apprentissage au Garage Gosselin à Stukely-Sud (village voisin), au printemps 1924. Il part par la suite à Montréal où, en plus de travailler dans un garage, il suit des cours du soir en mécanique et électricité

automobiles. Il prend aussi des cours d'anglais et lit toutes les publications scientifiques et technologiques qui lui tombent sous la main. Joseph-Armand revient à Valcourt en 1926 pour ouvrir son propre garage.

1926–1936

La période entre 1926, année de la fondation de l'atelier de réparation mécanique et de distribution de gazoline Imperial Oil sous le nom de Garage Bombardier et 1936, année où monsieur Bombardier dépose sa première demande de brevet et inaugure sa première usine de fabrication, représente la première véritable étape dans le développement de l'entreprise. D'une durée de dix ans, la première étape voit non seulement naître l'entreprise, mais elle voit également apparaître les premières innovations importantes de son fondateur et le développement de sa vision entrepreneuriale. Elle sera très prolifique, en particulier sur le plan des innovations de produits. En effet, comme le soulignent De Bresson et Lampel (1985 : 135) :

L'histoire de Bombardier soulève des questions très intéressantes. Le développement initial de ce qui allait devenir plus tard la motoneige a commencé tôt en 1927; la technologie de la motoneige Bombardier a donc une longue histoire. L'invention clef et le développement sur lequel reposent son *leadership* technologique et sa réputation datent de 1935.

4.2.1 La vision initiale

Les dix premières années seront des années d'expérimentation. Les premières années comme propriétaire d'un atelier de réparation et d'entretien automobile mettent rapidement en évidence le caractère saisonnier des activités et donc, des revenus de ce type d'entreprise dans le contexte canadien et en particulier dans le contexte d'une petite municipalité rurale isolée. Le village de Valcourt est situé au cœur des Cantons de l'Est, plus précisément à 120 kilomètres de Montréal. Dans une entrevue diffusée sur les ondes de la

télévision de Radio-Canada, monsieur Bombardier décrit l'isolement de son village en ces termes :

Il n'y avait pas d'industrie, il n'y avait pas de routes ouvertes l'hiver et nous étions très isolés. Plusieurs me demandaient comment se fait-il que tu construis ces voitures-là à Valcourt, qu'il y a une industrie à Valcourt. Alors, ma réponse favorite était vous n'avez qu'à passer par chez nous en hiver et puis vous avez là la réponse. Nous n'avions pas de service de chemins de fer et aucune communication sauf le cheval et le « bogey » avec les grelots.

À titre de mécanicien et d'employé de garage, il avait évidemment déjà fait l'expérience du caractère saisonnier de l'industrie, mais de façon beaucoup moins aiguë. Il était désormais animé d'une nouvelle motivation. En effet, afin d'être en mesure de satisfaire tout au long de l'année aux besoins de la famille qu'il venait de fonder avec son épouse Yvonne Labrecque, monsieur Bombardier souhaitait changer cette situation. Il est ambitieux et envisage alors de changer les règles du jeu et de désaisonnaliser les revenus, non seulement de sa propre entreprise, mais ce faisant, de l'ensemble des entreprises d'entretien et de réparation automobile. En fait, très tôt après l'ouverture de son atelier, il souhaite bénéficier de l'opportunité que lui offre le marché des voitures adaptées aux rigueurs de l'hiver négligé par les grands fabricants comme Ford, General Motors, Citroën et Renault. Il est définitivement un industrialiste et ambitionne de devenir le principal manufacturier fabricant nord-américain d'automobiles adaptées aux conditions et aux besoins du transport mécanisé en saison hivernale. Comme le soulignent De Bresson et Lampel (1985 : 135) :

Joseph-Armand Bombardier, l'inventeur, avait à la fois le loisir nécessaire au processus d'essais et erreurs que le développement d'une nouvelle technologie requière et une vision claire des problèmes à résoudre de façon à satisfaire les besoins locaux. L'environnement de vie et de travail de Bombardier a de toute évidence eu une influence importante sur la direction qu'a prise son

activité créatrice. Au cours des mois oisifs d'hiver, Valcourt, son village de résidence, était peu fréquenté et bloqué par la neige. Aucun véhicule circulant sur la route comme ils avaient l'habitude de les appeler ne pouvait atteindre son Garage Imperial Oil. Au cours des hivers, Bombardier avait la latitude suffisante pour réfléchir aux lacunes du nouveau mode de transport. Ses activités créatives dans les années 1920 à 1930 peuvent être perçues comme un effort pour remplacer l'automobile sur pneus par une automobile sur chenilles et skis comme le véhicule de transport de base des régions nordiques enneigées. Il a développé une vision d'une automobile mieux adaptée aux espaces sans routes et aux espaces enneigés du nord.

L'idée directrice s'impose alors clairement : les consommateurs des pays nordiques comme le Canada devront posséder non pas une, mais deux automobiles, dont l'une leur permettant de circuler l'hiver. Pour lui, les grands fabricants d'automobiles, alors très préoccupés par les coûts et les économies d'échelles, ne s'intéresseront pas à la fabrication de ce deuxième véhicule. De plus, l'expérience des premières années lui avait démontré que les tentatives de mise au point des ensembles « kit prêt à monter », proposés par certains entrepreneurs mécaniciens de talent et qui permettraient de transformer les automobiles afin qu'elles puissent circuler l'hiver, avaient un avenir et une efficacité limités. Ses efforts antérieurs et les problèmes liés à la conception, notamment au niveau du poids et du mécanisme de traction, l'avaient convaincu que les transformations requises pour convertir une automobile ordinaire en véhicule réellement efficace sur une surface enneigée étaient beaucoup trop importantes. Il serait ultimement plus facile et plus économique d'adapter un véhicule véritablement conçu pour circuler sur la neige l'hiver en véhicule pouvant également circuler sur les routes l'été plutôt que de tenter de réaliser le contraire.

Contrairement à la très grande majorité des autres fabricants d'autoneiges québécois, canadiens et nord-américains, Bombardier sera dans l'esprit de son fondateur non pas un atelier artisanal de production unitaire sur commande,

mais une entreprise manufacturière de production à plus grande échelle. Dès 1936, – une date qui marque la fin de la première période et le début de la deuxième – il inaugure sa première usine d’assemblage d’autoneiges. Comme il l’explique lors d’une entrevue réalisée par l’animateur Jean Ducharme de Radio-Canada, le défi était de taille :

En 1926, je possédais un petit garage ici (à Valcourt au Québec) et puis quand l’hiver est arrivé — nécessairement la neige avec — il s’est trouvé que les clients du garage, les automobilistes, se sont faits plus que rares et dans le temps il n’y avait pas d’assurance chômage ou autre alors il fallait se débrouiller (*Jean Ducharme – on n’entretenait pas les routes à ce moment-là évidemment*) absolument pas, il m’est alors venu à l’idée d’inventer, de fabriquer une automobile qui irait sur la neige pensant que si je réussissais l’idée, ce serait une aubaine pour moi et pour mes confrères garagistes qui eux pourraient s’occuper à la réparation et à l’entretien de ces voitures et vendre de la gazoline et ainsi de suite en hiver comme en été alors ce serait souhaitable pour les gens de la campagne en plus de ça pour se transporter du village aux villes et pour les médecins enfin et pour tous ceux qui ont à sortir l’hiver [...] je me suis mis à la tâche pensant que c’était une affaire de rien, mais après coup ça m’a pris 12 ans à développer l’autoneige.

Malheureusement, ce n’est que vers la fin de sa vie que son rêve se réalisera et les opérations de fabrication de l’entreprise Bombardier seront finalement transformées en véritable usine de fabrication dans le style des lignes d’assemblage des grandes entreprises manufacturières d’automobiles américaines de la région de Détroit.

Tout au long de la décennie de la première période, Joseph-Armand Bombardier développera son autoneige en améliorant le système de suspension, le mode de direction, la répartition du poids, etc. Au cours de cette première période, il fabriquera une dizaine de véhicules sur commande afin de satisfaire les besoins de ses clients. Le premier acheteur sera un hôtelier de Valcourt, monsieur Charles Boisvert. Son autoneige sera fabriquée à partir

d'une automobile Franklin munie d'un moteur refroidi à l'air. Toutefois, bien que chacun des véhicules fabriqués au cours de cette période est techniquement et en réalité un prototype unique, chaque véhicule fabriqué conserve essentiellement l'allure générale du modèle T de Ford muni de skis plutôt que de pneus à l'avant et des chenilles montées sur les roues arrière doublées à la manière des automobiles semi-chenillées (*half-track*) mises au point au tout début du siècle par l'ingénieur militaire français Adolphe Kégresse – qui deviendra le père de la transmission automatique et un très proche collaborateur du célèbre fabricant de voitures françaises André-Gustave Citroën.

1936-1941

La fin de la première étape et le début de la deuxième surviennent en 1936 avec l'ouverture de la nouvelle usine et le dépôt de la demande de brevet pour le système d'engrenage qui marquera l'histoire de Bombardier : l'autochenille semi-chenillée (*half-track*) Bombardier. Toutefois, les débuts de la nouvelle usine de fabrication en lots des nouveaux modèles de véhicules seront lents. Comme le souligne monsieur Bombardier lors de l'entrevue diffusée sur les ondes de Radio-Canada, tout comme le développement du produit, la fabrication en lots représentait également un défi important :

Ce n'est qu'en 1937 que j'ai, à la suite de mon premier brevet que j'ai obtenu, que j'ai commencé à en fabriquer – *Jean Ducharme : de façon industrielle à ce moment-là* – de façon industrielle si vous voulez, mais la première production s'est chiffrée à trois unités pour le premier hiver – *Jean Ducharme : le premier hiver* – la raison principale : manque d'argent pour en lancer plus et puis je crois c'était sage aussi même si j'avais eu l'argent il était sage de commencer lentement parce que c'était tout un problème.

L'approbation de la demande de brevet en juin 1937 aura une influence considérable sur la croissance de Bombardier Limitée.

4.2.2 *Le barbotin*

Au plan mécanique, il s'agit d'un système de traction partiellement en caoutchouc qui rend le véhicule plus efficace sur neige que les autres véhicules à chenilles de métal. De plus, l'innovation principale, en comparaison aux autres autochenilles déjà existantes telles que celle mise au point par Adolphe Kégresse, était l'addition d'un disque d'acier crénelé, une roue dentée – un pignon (communément appelé un « *sproket wheel* » en anglais aussi appelé un barbotin en français) – placée à l'avant du système d'engrenage et qui permettait la transmission de la puissance mécanique directement du moteur aux chenilles produisant une plus grande puissance et une plus grande vitesse tout en favorisant une meilleure traction du véhicule. Les systèmes autochenilles antérieures utilisaient la force mécanique transmise aux roues des automobiles qui, en tournant, transmettaient leur énergie par frottement aux chenilles du véhicule. Afin d'améliorer la performance de ces systèmes, la recherche et développement des principaux fabricants s'était principalement concentrés jusqu'alors sur les matériaux utilisés dans la fabrication des chenilles.

Contrairement à une des croyances très répandues au Québec, le barbotin n'est pas une invention de monsieur Bombardier. Les roues dentées sont d'usage commun en horlogerie depuis des siècles. Le barbotin est en fait un dispositif mécanique, une couronne de métal sur laquelle viennent s'engrener successivement les maillons d'une chaîne comme celle d'une bicyclette ou, dans le cas qui nous intéresse, d'une chenille. L'invention date du milieu du dix-neuvième siècle et est attribuée au capitaine de vaisseau Benoît Barbotin qui l'avait développée et brevetée afin de remonter plus efficacement l'ancre des navires, qui avec l'arrivée de la vapeur comme mode de propulsion, devenait de plus en plus gros et de plus en plus lourd. Toutefois, l'importance de l'idée ingénieuse de monsieur Bombardier est telle que le barbotin

deviendra, dès 1959 – année de la mise en marché de la première motoneige jaune de marque Ski-Doo – l'élément principal du logo qui servira pour près d'un demi-siècle à identifier à travers le monde et de manière unique et immédiate la société Bombardier Limitée. La deuxième période dans l'histoire du développement de l'entreprise sera marquée par l'entrée en guerre du Canada en septembre 1939.

La guerre sera riche en événements pour monsieur Bombardier et son entreprise. Alors que l'atelier de réparation mécanique et la vente d'essence représentaient jusqu'à cette époque la principale source de revenus de monsieur Bombardier, au cours des trois premières années de la guerre, la fabrication et la vente d'autoneiges deviennent son principal gagne-pain. De plus, alors que les véhicules fabriqués antérieurement ressemblaient toujours plus ou moins à la Ford modèle T originale avec un habitacle conçu pour recevoir deux/quatre adultes, cette courte période verra apparaître les premiers modèles nés de l'esprit de monsieur Bombardier : le B (Bombardier) 7 et le B (Bombardier) 12 susceptibles de recevoir respectivement sept et douze passagers. Ironiquement, alors qu'ultimement Joseph-Armand Bombardier passera à l'histoire pour la mise au point d'un véhicule pouvant recevoir deux adultes – la motoneige de marque Ski-Doo – sa clientèle l'amène alors à concevoir des véhicules toujours de plus en plus gros et qui prennent l'allure non plus d'automobiles, mais d'autobus en forme de coccinelles munis de fenêtres rondes propulsée par un moteur maintenant placé à l'arrière au-dessus des autochenilles dont il détient le brevet.

En fait, la carrosserie forme une carène profilée en forme d'aéronef qui n'est pas sans rappeler certaines des gondoles suspendues au ventre des ballons dirigeables de type Zeppelin. Elle n'est pas non plus sans similitude avec le prototype futuriste d'automobiles aux fenêtres rondes dessinées en 1913 et réalisées en 1914 par le carrossier milanais Carlo Castagna pour la

société d'automobile Alfa Romeo. Il s'agissait d'une vision d'avenir de la carrosserie automobile appelée « Alpha Romeo 40-60 HP Aerodynamica », l'une des toutes premières automobiles conçues en tenant compte des considérations aérodynamiques. En fait, avant la fin de la guerre en 1945, Bombardier aura franchi un pas de plus dans cette direction avec un autre véhicule – le C18 (Coach 18, autocar 18) – conçu pour accommoder non plus sept ou douze, mais bien dix-huit, puis plus tard vingt-cinq passagers et à être principalement utilisé comme autobus scolaire.

4.2.3 *La Deuxième Guerre mondiale*

Comme souligné précédemment, l'entrée en guerre du Canada offrira à monsieur Bombardier et à son entreprise son lot de frustrations, de défis et d'opportunités. Comme il en fait l'aveu à Jean Ducharme, animateur à Radio-Canada :

La guerre nous a fait un tort assez considérable, a ralenti notre production et puis nos ventes parce que les autoneiges comme les automobiles ont été contrôlées dans le temps et seuls les médecins de campagne avaient, pouvaient obtenir un permis pour se procurer une autoneige (*Jean Ducharme – maintenant est-ce que la guerre ne vous a pas permis d'expérimenter par exemple dans d'autres domaines?*). La guerre a surtout servi à expérimenter en effet dans d'autres domaines et à prendre une expérience des affaires que nous n'avions pas avant la guerre. C'est ce qui explique un peu l'essor un peu spécial, un peu je dirais le grand essor que nous avons eu après la guerre de 1946 à 1952, 53, 54.

4.2.4 *La Loi des mesures de guerre*

Dans son livre, le journaliste Roger Lacasse (1988 : 55) décrit la suite des principales décisions et actions des autorités canadiennes mises de l'avant au cours des trois premières années du conflit mondial afin d'aligner l'offre de

l'industrie manufacturière canadienne au besoin de l'effort de guerre de la nation :

Le premier ministre Mackenzie King a appliqué, le 25 août 1939, la Loi des mesures de guerre, votée pour la première fois pendant le conflit de 1914-1918. Elle confère au gouvernement fédéral des pouvoirs sans limites : droits absolus de censure, de réquisitions, d'expropriation, d'arrestation, de détention, de déportation; mise sur pied de nombreuses commissions de contrôle sur les prix, le commerce, les transports, le change étranger, les ressources agricoles, etc. [...]. Le monde industriel subit un choc le 2 juillet alors que le gouvernement canadien annonce la création de la commission de contrôle des industries en temps de guerre [...]. Cette commission vise à standardiser la production industrielle, à limiter la mise en marché de nouveaux produits et même à faire cesser, au besoin, toute production contraire à l'effort de guerre [...]. Dès le 15 novembre 1939, le gouverneur en conseil nomme un contrôleur des transports, qui est chargé de gérer en profondeur tout ce secteur d'activités, de la production à l'exploitation [...]. Le 22 août 1940, le ministère des Munitions et des Approvisionnements nomme un régisseur des machines-outils [...]. À peine vingt-quatre heures plus tard, ce sont les ressources d'énergie qu'Ottawa juge bon de faire préserver, coordonner et réglementer par un régisseur. Cet autre fonctionnaire a le mandat de limiter la consommation d'énergie et de la réserver aux entreprises œuvrant dans le cadre des efforts de guerre [...]. Le 13 février 1941, Ottawa édicte des règlements concernant les véhicules automobiles et nomme un régisseur pour les faire appliquer.

Si au cours des trois premières années de la Deuxième Guerre mondiale la fabrication d'autoneiges s'était vue quelque peu ralentie par les restrictions imposées et la diminution de la demande limitée exclusivement aux détenteurs de permis spéciaux d'achat d'un véhicule, les opérations de l'entreprise Bombardier et les activités de recherche et développement de son propriétaire n'avaient toutefois pas été affectées outre mesure par les événements tout au long de cette période qui, à ses débuts, fut communément appelée par les journalistes « la drôle de guerre » en raison du peu d'activités manifestes. Suivant la célèbre phrase « *business as usual* – rien de changé, nous sommes

ouverts comme à l'habitude » qui avait été affichée au lendemain de la déclaration de la Première Guerre mondiale dans la vitrine du légendaire magasin à rayons haut de gamme londonien Harrods, les activités de l'entreprise Bombardier se poursuivaient plus ou moins normalement.

Au cours des années qui suivront, la production connaîtra une croissance exponentielle au taux annuel moyen de 2.24 passant ainsi de 3 unités en 1937 à 7 en 1938 et ultimement à 166 unités en 1942. Parmi ces véhicules, on compte un B7 vendu pour le transport des bûcherons au gérant de la division de la « *Quebec North Shore* », Thomas Fraiser. C'était le début d'une très grande amitié et d'une grande collaboration qui devrait attendre une autre décennie avant de transformer à jamais l'industrie forestière d'une nation en aspiration.

4.2.5 L'effort de guerre de l'industrie manufacturière canadienne

En fait, malgré les mesures législatives des autorités canadiennes et les structures mises en place au cours de cette période, la contribution de l'industrie manufacturière canadienne n'avait pas encore véritablement été sollicitée. À la suggestion faite au début du conflit par les autorités canadiennes que les entreprises manufacturières du Canada puissent remplacer l'équipement britannique utilisé par les soldats canadiens, les autorités britanniques avaient ironiquement répliqué qu'en effet elles pourraient fabriquer et fournir les insignes des régiments; la Grande-Bretagne n'était tout simplement pas intéressée par la production canadienne d'équipement militaire. À la défense des autorités militaires britanniques, il faut souligner que l'industrie militaire canadienne était, au début de la guerre, inexistante. Outre une contribution financière importante recueillie grâce à la vente des obligations (communément appelée bonds) de la victoire, la principale contribution canadienne sollicitée et attendue par les Britanniques à l'effort de guerre était la formation des pilotes des avions de chasse et autres avions

militaires de tous les pays membres du Commonwealth; une tâche que le Canada saura relever avec brio.

1942-1945

Toutefois, au cours des années qui suivront l'entrée en guerre des États-Unis à la suite de l'attaque de Pearl Harbor par les forces impériales japonaises en décembre 1941, ce n'est plus le ralentissement de la demande, mais l'accès aux matières premières qui rendront désormais impossible la fabrication d'autoneige pour usage autre que militaire. À titre d'exemple, après Pearl Harbor, l'armée japonaise s'était très rapidement assuré le contrôle de la Malaisie et des Indes orientales, coupant ainsi l'accès à plus de 90 % de l'approvisionnement en caoutchouc des entreprises américaines. Les trois quarts de cet approvisionnement étaient utilisés uniquement pour la fabrication des pneus d'automobiles. La « drôle de guerre », qui était déjà depuis plus d'une année un souvenir en Europe, devenait désormais un souvenir nostalgique également en Amérique.

4.2.6 Le plan de mobilisation de l'industrie américaine

Les succès de l'armée impériale avaient conduit au tout début de l'année 1942 au rationnement très sévère des pneus et à la mise en œuvre du plan de mobilisation de l'industrie américaine. Celui-ci était similaire sur plusieurs aspects, mais beaucoup plus décisif et agressif que celui mis en place par les autorités canadiennes depuis 1939. Il était placé sous l'égide du nouveau Conseil de la production de guerre constitué sur le champ par le président Roosevelt en remplacement des structures plus ou moins fonctionnelles mises en place antérieurement au cours de la « drôle de guerre » afin d'atteindre des niveaux de production jamais égalés et jugés par certains observateurs comme extravagants :

La supériorité des États-Unis en matière de munitions, de bateaux [...] doit être si écrasante que les pays de l’Axe ne puissent jamais espérer nous rattraper [...] pour atteindre cette supériorité écrasante, les États-Unis doivent fabriquer des avions, des chars d’assaut, des fusils et des bateaux bien au-delà du maximum de notre capacité. Nous devons fabriquer ces armes non seulement pour nos propres forces, mais également pour les forces terrestres, les forces navales et aériennes des pays qui combattent à nos côtés. Notre capacité de production doit s’élever bien au-delà de son niveau actuel même si cela implique l’éclatement des habitudes de la vie et de travail de millions de nos propres concitoyens. Nous devons faire porter notre attention tout au long de la ligne de production. Ne laisser personne dire que cela est impossible. Seul cet effort acharné de production peut précipiter l’ultime victoire totale. Notre rapidité d’action sera déterminante. Le terrain perdu peut toujours être regagné — le temps perdu, jamais. (Discours du président Roosevelt prononcé le 6 janvier 1942 cité dans Gropman, 1996 : 55)

Dès la première année, soixante mille avions de toutes sortes; tout autant de chars d’assaut, de canons d’artillerie, de navires marchands, devraient sortir des usines manufacturières américaines. Suivant la règle de l’effet d’apprentissage, le président avait même proposé un objectif de 125 000 avions pour 1943 seulement. Ces objectifs étaient très difficiles, sinon impossibles à atteindre – et dans la plupart des cas ne le seront jamais – bien qu’ultimement près de 100 000 avions seront fabriqués au cours de l’année 1944. Toutefois, ces objectifs n’étaient pas sans contribuer à la mobilisation et à la création du sentiment d’urgence nécessaire à la mise en œuvre d’un changement qui n’avait pas encore réellement vu le jour au Canada.

4.2.7 Le nouveau plan de mobilisation de l’industrie manufacturière canadienne

Tout comme les grands manufacturiers américains d’automobiles – Ford, GM, Chrysler, etc. – qui dès le début de février 1942 auront déjà entrepris leur conversion et cessé presque entièrement la fabrication d’automobiles au profit du nouveau véhicule militaire d’un quart de tonne – la JEEP – les chars

d'assaut, les avions, les munitions et autres fournitures militaires, les entreprises manufacturières canadiennes n'avaient désormais d'autres choix que de fermer leurs usines en attendant des jours meilleurs ou de convertir leurs activités, et ce, en dépit de la Loi de taxation sur les surplus de bénéfices qui limitait la croissance du profit annuel des entreprises canadiennes au quart de la moyenne de leurs bénéfices déclarés des quatre années précédant la déclaration de la guerre. Cette loi, qui voulait à juste titre que les entreprises ne bénéficient pas outre mesure de l'effort de guerre, n'était évidemment pas favorable aux jeunes entreprises comme celle de monsieur Bombardier dont les bénéfices s'élevaient seulement à 3 780 \$ en 1937, puis à 5 400 \$ en 1938 et à 10 103 \$ en 1939. Comme le souligne le journaliste Roger Lacasse (1988 : 59) :

Armand était frustré. Il avait déjà en mains les nouveaux dessins pour améliorer ses autoneiges, mais la guerre l'empêcha de mettre ses nouvelles innovations en production. Cependant le découragement fit rapidement place à cette détermination qu'on lui connaissait et que l'on pouvait lire sur son visage. Pas question de baisser les bras face à l'adversité; pas question de mettre ses employés au chômage. Il n'existait qu'une et une seule solution : placer son entreprise au service du gouvernement et travailler pour l'effort de guerre. Avec rage plutôt qu'enthousiasme, il offrit ses services au Département des munitions et des approvisionnements.

Finalelement mise véritablement à contribution en étroite collaboration avec l'industrie manufacturière américaine, l'industrie manufacturière canadienne produira à elle seule avant la fin du conflit plus de 800 000 véhicules militaires de transport, 50 000 chars, 40 000 canons et près de 2 000 000 d'armes portatives.

L'aventure ne fut pas de tout repos, particulièrement pour un jeune entrepreneur innovateur habitué de prendre lui-même toutes les décisions relatives aux produits, à la production et à la direction de sa propre entreprise.

La période qui débute alors et qui durera jusqu'à la fin de la guerre s'amorce par la visite d'un haut fonctionnaire du gouvernement canadien, conseiller du haut commandement des Forces armées canadiennes. Il recommandera l'achat d'un B7 et d'un B12 afin que les ingénieurs militaires diplômés des grandes universités puissent les démonter, en faire l'analyse détaillée et, le cas échéant, élaborer les dessins des modifications techniques et mécaniques nécessaires à leur transformation en véritables véhicules militaires de transport de troupes requis par les opérations imaginées par le haut commandement des Alliés.

4.2.8 Votre mission, à supposer que vous l'acceptiez...

En effet, celui-ci souhaitait exploiter la faiblesse de l'armée allemande en matière de déplacements de troupes en hiver, démontrée notamment par l'absence relative de mouvement au cours du premier hiver qui avait suivi la déclaration de guerre en septembre 1939 et qui avait donné naissance à l'expression « drôle de guerre ». Cette faiblesse était également manifestée par l'échec de la Wehrmacht lors de la bataille de Moscou qui faisait rage alors que l'armée impériale japonaise attaquait Pearl Harbor en décembre 1941. Sous le nom de code « Opération Pugh », les troupes de la désormais célèbre « Brigade du Diable » – une unité de forces spéciales américano-canadiennes, dont certains exploits ont été mis en vedette à la fin des années soixante dans un film hollywoodien du même nom mettant en vedette William Holden, Cliff Robertson et Vince Edwards – se déplaçant sur des terrains enneigés grâce à ces véhicules, devaient attaquer de façon tout à fait inusitée des installations de production de pétrole en Roumanie, des génératrices d'électricité en Norvège, et en Italie, des installations ennemies en Finlande. Sous le nom de code « opération Jupiter », elle devait détruire la base aérienne allemande située au nord de la Norvège où décollaient les avions de la Luftwaffe pour attaquer les convois de ravitaillement destinés aux troupes du front russe ou

après la victoire à l'arraché de la bataille de Moscou, la bataille décisive de Stalingrad faisait encore rage. Jamais dans l'histoire militaire de tels déplacements motorisés de troupes sur neige n'avaient été imaginés.

Pour concevoir les véhicules requis, Ottawa avait au printemps 1942 réuni un groupe de travail constitué de fonctionnaires, de militaires, d'experts de la grande entreprise, dont le fabricant de voiture et fournisseur traditionnel de l'armée américaine Studebaker (ironiquement fondée par deux frères d'origine allemande) et le fabricant américain de pneus et de produits en caoutchouc B.F. Goodrich. Le résultat de leurs travaux, un véhicule appelé le M (pour militaire) 29 (numéro du prototype), affichait les mêmes faiblesses techniques et présentaient les mêmes problèmes mécaniques auxquels avait été confronté monsieur Bombardier au cours des deux dernières décennies. Toutefois, pour les ingénieurs du haut commandement des Forces armées canadiennes, les autoneiges (B7 et B12) achetées précédemment avaient réussi l'examen. Cependant, elles n'étaient pas sans requérir des modifications importantes, notamment au chapitre de la puissance du moteur, de la manœuvrabilité et du risque relativement important de bris des skis en raison de l'effet combiné de la puissance souhaitée du moteur et des mauvaises conditions des terrains d'exécution, afin de pouvoir contribuer au succès des opérations plutôt audacieuses envisagées par le haut commandement.

4.2.9 La bataille : l'autodidacte contre les ingénieurs diplômés

Les relations entre les ingénieurs militaires et monsieur Bombardier se sont toutefois révélées quelque peu orageuses. Comme le souligne dans son livre le journaliste Roger Lacasse (1988 : 75) :

Le seul aspect positif de cette collaboration était la possibilité d'accéder aux équipements et aux approvisionnements nécessaires à la poursuite de ses recherches. Toutefois le travail était effectué

dans un climat de continuelle confrontation. Plusieurs années après la fin de la guerre, Armand conservait toujours un souvenir amer des querelles qu'il avait eues avec les représentants d'Ottawa : toute allusion aux militaires le rendait de mauvaise humeur pour le reste de la journée.

Néanmoins cette étape fut aussi très enrichissante pour monsieur Bombardier non pas au plan financier, mais sur le plan de son expérience du monde des affaires, en particulier dans les domaines de la négociation de contrats majeurs, du droit des affaires et de la protection de son droit de propriété intellectuelle, de la production à grande échelle, et surtout de la gestion de la fabrication en mode réseau. Toutes ces activités étaient jusque-là inconnues de monsieur Bombardier.

4.2.10 Le B1

Les ingénieurs militaires voulaient fusionner les avantages du B7 avec ceux du B12 en un seul véhicule qui conserverait l'allure générale de ses deux ancêtres et qui pourrait transporter non seulement huit soldats, mais également leur barda et tout l'armement nécessaire à l'exécution de leur mission. À ce jour, monsieur Bombardier s'était concentré presque exclusivement sur le transport des personnes et non sur celui des matériaux, des équipements et des marchandises. Certains problèmes étaient toujours sans solution, dont celui de la manœuvrabilité et de la solidité du véhicule, notamment au chapitre des risques de bris des skis avants; deux défis que monsieur Bombardier s'empressa de relever. Une nouvelle direction et un nouveau système de suspension indépendante à ressort et le tour était joué. Ces solutions avaient été développées sous la supervision d'un ingénieur de l'armée dépêché à Valcourt pour contrôler les travaux et s'assurer que les résultats rencontrent les exigences des autorités militaires.

Le haut commandement disposait désormais d'un prototype de véhicule de transport de troupes en hiver : le B1. Pour sa part, monsieur Bombardier déposait une nouvelle demande de brevet qu'il obtiendra des autorités canadiennes en 1943 pour les nouveaux systèmes de direction et de suspension. Avant la fin de la guerre, il aura déposé une dizaine de demandes de brevets. Il était toutefois loin de se douter que la véritable bataille ne se livrerait pas, en ce qui le concerne, sur les champs de bataille, mais entre les bureaux d'avocats et le gouvernement du Canada au sujet de son droit de propriété intellectuelle puisque la recherche et développement avait été placée sous la supervision d'une équipe d'ingénieurs de l'armée canadienne.

4.2.11 Les autres leçons

Les troupes de la Wehrmacht et ceux de l'armée impériale japonaise célèbrent toutefois encore victoire après victoire. L'issue de la guerre est très incertaine pour les Alliés. Bien qu'ultimement aucune des opérations planifiées par le haut commandement ne sera réalisée et qu'aucun des véhicules fabriqués ne connaîtra l'action sur les champs de bataille avant la fin de la guerre, le haut commandement de l'armée canadienne souhaitait disposer de 129 véhicules avant le début de l'hiver 1943, sans quoi ils ne pourraient être utilisés avant l'hiver 1944; un terme qui, dans les circonstances, était jugé beaucoup trop éloigné. Plutôt que de voir le contrat de fabrication des véhicules lui échapper entièrement au profit d'entreprises montréalaises localisées plus près de la voie ferrée afin de favoriser les déplacements de munitions et approvisionnements comme le souhaitaient les autorités militaires, il offre ses services afin de superviser les travaux. Il devient ainsi responsable de la mise en œuvre d'une stratégie de fabrication en réseau du type de celles qui feront beaucoup plus tard le succès de grandes entreprises aéronautiques américaines telles que Boeing et Lockheed Martin ou même d'entreprises européennes telles qu'Airbus pour la fabrication de son A380.

Malgré toutes les difficultés de coordination, il fait ses armes avec succès en gestion de projet, en production à grande échelle et en gestion d'alliances et de partenariats. Les bonnes nouvelles commencent enfin à arriver du front européen. Comme le souligne Roger Lacasse (1988 : 64) :

L'usine de Valcourt était trop petite pour ce type de production. Armand s'est donc vu forcé de diviser le contrat avec d'autres entreprises accréditées par les autorités militaires. Il conserva le plus de travail possible à l'usine de Valcourt. Toutefois la fabrication de plusieurs pièces mécaniques fut confiée en sous-traitance aux Entreprises Sicotte, sur la rue Papineau à Montréal. Cusson et Frères sur la rue Ontario s'est vu confier l'assemblage des véhicules. La peinture et l'expédition ont été confiées aux Entreprises Giard à St-Hubert, près de Montréal. Même une entreprise voisine de celle d'Armand, J.R. Boisvert le propriétaire du garage d'Acton Vale, eut droit à une petite partie du contrat. Armand a dirigé les opérations d'une main de maître et la commande fut livrée dans le délai prévu de quatre mois : cent autoneiges B1 et vingt-neuf autres d'une version légèrement modifiée et appelée B2 furent livrées à temps comme prévu.

4.2.12 Bombardier, la personne morale

Bien que dans son esprit, il comptait recevoir plus de 38 000 \$ d'honoraire (129 véhicules x 300 \$) pour l'utilisation de ses innovations brevetées dans la fabrication des B1 et des B2, le risque financier demeurerait cependant relativement élevé, les incertitudes grandes et les impondérables très nombreux. L'entreprise de monsieur Bombardier était encore une entreprise individuelle à responsabilité illimitée, ce qui signifiait qu'en cas de faillite ou de difficultés financières importantes résultant par exemple des décisions et actions de l'un des partenaires du contrat, la maison familiale et tous les biens de monsieur Bombardier pouvaient être saisis afin de payer les dettes de son entreprise. Afin de limiter sa responsabilité au capital et aux actifs de son entreprise, il procède alors à son incorporation en personne morale en vertu de la Loi canadienne sur les sociétés par actions sous la raison

sociale de l'Auto-Neige Bombardier Limitée, qui possédera désormais tous les droits de production exclusive des autoneiges.

À cette époque, tout comme aujourd'hui, la loi prévoyait une série de mesures administratives obligatoires dont la désignation des officiers de la corporation, la tenue d'une assemblée générale annuelle et la mise à jour de la liste des actionnaires de l'entreprise. En fait, le dépôt du formulaire d'incorporation nécessitait alors la signature de trois requérants. Monsieur Bombardier profita de l'opportunité pour joindre l'utile à l'agréable et faire de ses principaux collaborateurs les actionnaires minoritaires de sa nouvelle compagnie limitée. Ainsi, deux de ses plus jeunes frères et membres de son personnel depuis le début de l'aventure – Alphonse-Raymond et Léopold – de même que madame Marie-Jeanne Dupaul, qui était son adjointe administrative et son bras droit, devinrent les premiers actionnaires et les premiers officiers du Conseil d'administration de la nouvelle corporation. Madame Dupaul avait quitté l'entreprise familiale de son père, propriétaire du magazine général de Valcourt pour joindre celle de monsieur Bombardier sur invitation de ce dernier en février 1941. Elle était persuadée que la guerre fournirait des opportunités intéressantes à son nouvel employeur et avait sans hésité proposé d'utiliser ses propres économies afin d'alléger les difficultés de flux de trésorerie de monsieur Bombardier, alors que les institutions financières hésitaient encore.

4.2.13 Nom de code KAKI

Alors que monsieur Bombardier était encore occupé à superviser la production des véhicules de transport de troupes B1 et B2, le haut commandement allié avait imaginé une série d'autres scénarios d'action impliquant cette fois des patrouilles de reconnaissance. Deux soldats se déplaceraient dans un véhicule blindé initialement décrit par les auteurs de ces

scénarios comme un char d'assaut en raison de sa mobilité tactique sur terrains accidentés, qui serait assurée grâce à deux larges chenilles similaires à celles utilisées par les chars de combat. Le développement d'un prototype avait été confié à la société américaine General Motors. Celle-ci, suivant les informations des ingénieurs militaires transmises fortuitement à monsieur Bombardier, rencontra de très sérieuses difficultés, notamment dans la mise au point du système de traction du véhicule. En quête d'un nouveau projet pour l'usine de Valcourt, il fit part aux autorités militaires impliquées que les résultats de ses travaux de recherche et développement offraient déjà plusieurs solutions concrètes aux problèmes de mise au point de ce type de véhicules.

Pressée par le temps et les événements, l'armée l'invita également à développer un prototype et lui détacha une équipe d'officiers ingénieurs et de spécialistes pour l'assister dans ses travaux. Moins d'un mois plus tard, en mai 1943, alors que la « bataille de l'Atlantique » connaissait son point tournant au détriment des U-Boats allemands et en faveur des Alliés (Gannon, 1998), ouvrant ainsi la porte au débarquement quelques mois plus tard en Normandie, le prototype initialement appelé KAKI – rebaptisé par les militaires Mark 1 et après la guerre dans des versions légèrement modifiées Mark 2 et Mark 3 – faisait ses essais définitifs devant les responsables du ministère des Munitions et Approvisionnements sur les pentes abruptes et les terrains marécageux de Valcourt. Sa conception et sa performance reposaient essentiellement sur trois inventions déjà brevetées par monsieur Bombardier. Ce véhicule sera le père fondateur d'une dynastie de véhicules tout-terrain développés et mis en marché par l'entreprise au cours de la décennie suivante, notamment pour les industries pétrolière et forestière.

Les essais avaient été plus que concluants : l'armée britannique en désirait trois cents sur le champ. Avant même que la production ne soit lancée, la commande britannique avait bondi à mille huit cents véhicules. Les

fonctionnaires du Ministère considéraient qu'il était impossible pour l'usine de Valcourt de répondre à une telle demande et le contrat fut confié par Ottawa à une entreprise de Montréal – Farand et Delorme – une filiale de la compagnie américaine United Steel, qui fabriqua tous les véhicules sans toutefois payer, ni pendant la guerre ni après la guerre, les droits des brevets aux mains de monsieur Bombardier. L'usine de Valcourt fabriquerait, de son côté, des pièces tout comme elle l'avait fait pour les véhicules de transport de troupes dont la très grande majorité avait déjà été expédiée en Écosse. Elle n'avait jamais cessé de produire, tout comme au temps de la « drôle de guerre », des autoneiges pour répondre à la demande des médecins et autres détenteurs de permis. Ainsi, l'usine fabriqua 27 autoneiges civiles en 1943, 58 en 1944 et 102 autres en 1945.

4.2.14 La guerre, Yes Sir!

À tort ou à raison, le gouvernement du Canada était d'avis que le prix payé pour chaque véhicule dans le contexte de la Loi des mesures de guerre comprenait tous les droits de brevets, et ce, plus est du fait que monsieur Bombardier, alors un néophyte en matière de droit des affaires, avait dans son empressement signé le contrat en son nom personnel et non au nom de son entreprise, qui était alors encore en processus d'incorporation. C'était là une erreur qu'il reconnaissait bien volontiers en ouvrant les négociations à un règlement à l'amiable. Il n'était plus titulaire des droits de brevet depuis qu'il les avait entièrement cédés à son entreprise après l'incorporation et le gouvernement n'avait de contrat qu'avec lui et non avec son entreprise. Il devait donc réclamer ses honoraires à son entreprise, mais celle-ci ne pouvait les réclamer du gouvernement puisqu'elle était sans contrat avec ce dernier. Alors qu'il réclamait 300 \$ pour chaque véhicule fabriqué, soit une somme totale de 38 000 \$, les fonctionnaires fédéraux étaient d'avis que dans les circonstances, aucune somme n'était payable. En un geste jugé patriotique,

plusieurs entreprises canadiennes et américaines avaient déjà émis au gouvernement une autorisation d'utiliser sans frais leurs innovations brevetées dans l'éventualité de conflits armés. Monsieur Bombardier était invité à faire de même.

Ce contentieux ne représentait toutefois que la pointe de l'iceberg. Les fonctionnaires fédéraux remettaient de plus en question la paternité, et ce faisant, la validité des brevets qui avaient été obtenus au cours de la guerre par monsieur Bombardier, en particulier alors qu'il travaillait pour l'armée canadienne sous la supervision d'ingénieurs militaires. Les experts en droit des affaires qu'ils avaient consultés et les rapports militaires disponibles suggéraient à leur avis que les différentes contributions de monsieur Bombardier étaient insuffisantes pour se mériter le titre d'invention au sens strict de la Loi sur les brevets. Seuls les tribunaux pouvaient désormais trancher sur ce dernier point, ce qui impliquerait toutefois des poursuites à la fois très longues et très onéreuses contre le gouvernement du Dominion dans une bataille du type David contre Goliath. De plus, une menace importante planait désormais sur l'avenir de l'entreprise et de son principal actionnaire : les futurs utilisateurs de ses inventions pourraient également refuser de payer les droits en invoquant ce précédent qui laissait savoir à qui voulait l'entendre que même le gouvernement du Canada ne reconnaissait pas la validité de ses brevets d'invention.

Après de longues et houleuses discussions avec les fonctionnaires de l'État, il s'était vu offrir un montant forfaitaire de 2 000 \$ en signe de bonne volonté et de profonde reconnaissance de la nation, mais en échange de tous ses droits actuels et futurs de réclamation. Il était avisé par son conseiller juridique d'accepter l'offre afin de dissiper la menace qui planait, puisque le paiement constituerait une reconnaissance implicite par le gouvernement fédéral de la validité de ses brevets. Le règlement était jugé susceptible de

décourager ceux qui voudraient éventuellement profiter de la situation. Toutefois, monsieur Bombardier ordonna à son conseiller juridique d'abandonner sur le champ toutes les démarches. Le dénouement devra attendre plusieurs années après la fin de la guerre dans le cadre des efforts investis par le gouvernement du Dominion pour corriger certaines irrégularités générées par l'application de loi de taxation, limitant les surplus des bénéfices des entreprises alors qu'elles contribuaient à la victoire des Alliés. Comme le souligne Roger Lacasse (1988 : 71), la guerre n'a toutefois pas été très profitable à l'entreprise de Valcourt :

Monsieur Bombardier développa neuf prototypes pour l'armée, mais pas un pouce carré ne fut ajouté au plancher de l'usine de Valcourt et pas une seule nouvelle machine n'a été introduite alors qu'il travaillait pour Ottawa. Ce sont les compagnies à qui on a confié en partenariat la fabrication des autoneiges au cours de la guerre qui ont le plus bénéficié des généreux contrats fédéraux [...]. La guerre a aidé de très nombreuses entreprises au Canada et au Québec, mais pas celle de Valcourt.

1945-1946

L'année 1945 marque la fin de l'étape précédente et le début de l'étape suivante. Elle est marquée par la fin de la guerre et par la levée progressive des différentes restrictions et contrôles gouvernementaux qui seront ultimement phénomènes du passé en juin 1946, et par le retour de la loi économique du marché et de l'effet salutaire de la main invisible de la libre compétition. La demande pour les autoneiges est à nouveau en croissance et les capacités de production pour y faire face sont insuffisantes. L'Auto-Neige Bombardier Limitée reprend de plus belle sa production de véhicules destinés au marché civil. Deux mois seulement après la capitulation inconditionnelle du Japon le 2 septembre 1945, marquant la fin du conflit mondial, la nouvelle autoneige C18 (Coach – autocar 18 places), est mise en marché. Elle est conçue pour dix-huit passagers, mais a la capacité d'en accueillir vingt-cinq. Elles seront vendues dans plusieurs régions du Québec et de l'Ontario et seront

principalement, mais non exclusivement, utilisées pour le transport scolaire. Pas moins de mille six cents de ces véhicules seront fabriqués et vendus entre la fin de la Deuxième Guerre mondiale et celle de la guerre de Corée en juillet 1953.

Afin de pouvoir satisfaire à la demande future, monsieur Bombardier commença par doubler la superficie de l'usine, puis en avril 1946 de nouveaux bâtiments sont construits sur les terrains adjacents. L'été suivant, une nouvelle usine d'assemblage d'une capacité de mille unités est construite à Valcourt. Un centre de recherche et développement est mis en place à Kingsbury, un village voisin. Deux produits assurent au cours de ces années la prospérité de l'entreprise : le B12 et le C18. Le chiffre d'affaires passe de 430 000 \$ en 1945 à 600 000 \$ en 1946, puis à \$1 200 000 \$ en 1947. Cette courte période de prospérité dans l'histoire de l'entreprise est toutefois interrompue non pas comme dans la période précédente par les caprices de la guerre, mais cette fois par les caprices de la nature.

1947-1950

En effet, l'hiver 1947-1948 sera particulièrement clément : moins de la moitié des précipitations de neige de l'année précédente seront enregistrées (voir figure 3 ci-dessous).

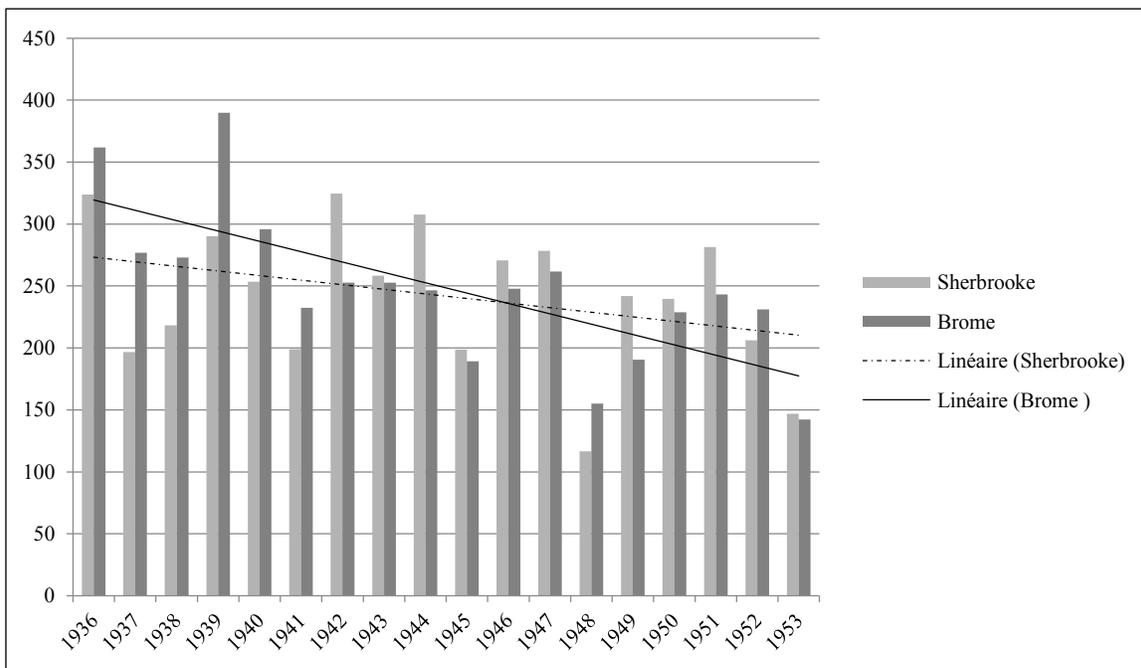


Figure 3

Accumulation totale de neige par année pour Sherbrooke et Brome

La figure 3 ci-haut montre la pente négative de la tangente dans la quantité des précipitations de neige dans la ville de Sherbrooke (-3.7) et dans le village voisin de Brome (-8.3) au cours de la période 1936-1953. Le village de Valcourt est situé tout près de ces deux municipalités d'importance pour lesquelles les statistiques sont disponibles. Les deux courbes sont fortement corrélées (0.67892428) et révèlent une diminution significative dans la quantité moyenne de précipitation de neige au cours de cette période. Toutefois, l'hiver 1947-1948 se distingue clairement avec des précipitations nettement inférieures à la moyenne.

Cette situation indésirable était toutefois relativement imprévisible. Suivant les règles de la loi de la moyenne, il était possible d'espérer que la situation se résorberait d'elle-même à plus ou moins court terme et que les

affaires reprendraient normalement dans un futur relativement proche. Cependant, un autre événement, cette fois beaucoup plus prévisible, mais tout aussi indésirable, est venu envenimer sérieusement la situation : l'annonce de l'adoption dans un avenir rapproché par le gouvernement provincial de la politique de déneigement des routes rurales du Québec. À l'instar de la ville de New York à la suite du grand blizzard de 1888 (connu également comme le Grand Ouragan blanc), les rues des grandes villes canadiennes comme Montréal et Québec étaient déjà déneigées non plus par des corvées de citoyens, mais par des équipes d'employés municipaux.

En fait, une telle politique de déneigement en milieu rural existait déjà depuis plusieurs années, notamment en Europe (les pays scandinaves et la Russie) et aux États-Unis. Bien que discutée occasionnellement en chambre, elle était jusque-là demeurée à la fin de chaque session parlementaire parmi les projets non adoptés de loi. Cette fois serait la bonne. Les travaux avaient débuté au printemps 1947. Le déneigement des routes promettait aux automobilistes de pouvoir utiliser leur véhicule sur toutes les routes du Québec en remplaçant simplement les pneus réguliers par des pneus d'hiver du type de ceux qui avaient déjà été mis au point dès 1933 par la compagnie Michelin, avec des clous insérés dans la semelle des pneus à même le caoutchouc. Cette loi souhaitait pallier l'absence d'une politique cohérente d'entretien des routes de la province en hiver, une situation déplorée par les fonctionnaires du ministère responsable :

Le ministère de la Voirie s'étant rendu compte que la nécessité d'entretenir les chemins en hiver devenait de plus en plus grande et constatant que les dommages de subsides augmentaient toujours, ce qui pouvait causer des embarras budgétaires, décida de faire faire une étude sérieuse du problème afin d'établir un système qui reconnaîtrait les besoins de la population et qui serait basé sur un plan d'ensemble bien défini (Charland, 1985 : 4).

Le gouvernement du Québec confia donc en 1947 à un comité des opérations le mandat qui, dans le cadre de son étude, lança une vaste campagne de consultation auprès des autres provinces canadiennes, de certains États américains et d'experts internationaux et nationaux, dont évidemment les ingénieurs du ministère de la Voirie. Trois ans plus tard, soit en décembre 1950, le comité remettait son rapport à l'honorable Maurice Duplessis, alors premier ministre du Québec, et la loi fut adoptée avant la suspension des travaux de la chambre pour les fêtes de Noël. Pour monsieur Bombardier, c'était un cadeau empoisonné. L'ancien programme d'aide aux municipalités, une promesse électorale du gouvernement libéral de l'honorable Louis-Alexandre Taschereau qui avait contribué à sa réélection en novembre 1935, avait déjà eu un impact important sur l'étendue du réseau routier déneigé, mais le nouveau programme d'aide au déneigement qui devait assurer la mise en œuvre de la nouvelle politique allait avoir des conséquences beaucoup plus significatives. Comme le souligne Raymond Landry, adjoint au coordonnateur du groupe de travail sur la décentralisation de la voirie locale du ministère des Transports du Québec (1993 : 38) :

[...] à partir de 1935, le Ministère proposait une subvention aux municipalités pour le déneigement, ce qui allait permettre de doubler la longueur du réseau déneigé dès la première année. Il passait ainsi à 1 520 km, et 15 ans plus tard, soit en 1949-1950, à 11 425 km. L'hiver suivant, le gouvernement proposait un nouveau programme d'aide au déneigement et le réseau déneigé grimpa à 28 960 km. Puis en 1957-1958, le déneigement s'étendait à l'ensemble du réseau amélioré, soit 53 670 km de chemin.

L'effet combiné de l'absence de précipitations de l'hiver 1947-1948 et le déneigement éminent des routes en zones rurales avait placé l'entreprise de monsieur Bombardier en situation difficile. Comme les bonshommes de neige au soleil printanier, la clientèle de l'entreprise avait rapidement fondu. L'année se solda par une diminution sensible de près de cinquante pourcent des ventes et donc par des pertes de plusieurs milliers de dollars, et ce, sans

compter les inventaires relativement importants de matières premières et de produits finis ainsi que les immobilisations importantes non amorties, financées pour la plus grande partie par des emprunts contractés au cours des deux dernières années afin d'agrandir l'usine. Contrairement à la vision imaginée dix ans plus tôt par monsieur Bombardier, les consommateurs des pays nordiques comme le Canada ne devront pas posséder deux, mais bien une seule automobile qui pourra désormais circuler librement sans modification substantielle en toutes saisons. Comme le soulignait en 1956 monsieur Bombardier aux auditeurs de Radio-Canada :

La production d'autoneiges diminue depuis quelques années, depuis deux ou trois ans. *Est-ce que c'est parce qu'on ouvre de plus en plus les routes l'hiver?* C'est précisément pour ça oui. Depuis l'après-guerre, les routes sont ouvertes de plus en plus dans nos campagnes et notre marché qui était presque totalement dans les campagnes pour les années de guerre et d'après-guerre s'est trouvé à être restreint.

4.2.15 *La profondeur du trou de lapin*

Le passé dit-on est souvent garant du futur. Confronté à une situation difficile, la stratégie de monsieur Bombardier avait toujours été de faire appel à son génie créatif et de développer une solution qui prenait le plus souvent la forme d'une innovation technologique. Celle-ci n'avait jamais tardé à surgir de son cerveau. Aussi était-il convaincu que la solution résidait à la même adresse et que la crise serait de courte durée. Il refusait donc obstinément de procéder à la mise à pied d'employés de l'usine de Valcourt, tout en tentant initialement de calmer les créanciers et de rassurer les actionnaires en réinvestissant lui-même substantiellement dans son entreprise.

Deux ans plus tard, le problème ne s'était toujours pas résorbé. Le calendrier de la mise en œuvre de la politique de déneigement des routes de la province lui donnait tout de même une période de répit : la politique prendrait

encore une décennie avant d'être mise en œuvre à la grandeur du territoire et d'ici là, il serait toujours nécessaire de véhiculer les enfants à l'école, comme il serait nécessaire aux médecins de se rendre au chevet de leurs malades et aux postiers du Département des bureaux de poste du gouvernement du Canada (ancêtre de Postes Canada) de livrer le courrier. Cela permettrait à l'usine de Valcourt de survivre tout au moins pour quelque temps. Cependant, monsieur Bombardier savait bien qu'il serait futile de faire l'autruche : la fabrication d'autoneiges n'avait définitivement pas un avenir très reluisant.

Conformément au dicton anglais « *if you can't beat them : join them* » – *si vous ne pouvez les vaincre; joignez-vous à eux* –, il avait tenté de mettre au point une souffleuse à neige pour nettoyer les routes enneigées de la province, mais il s'était rapidement rendu compte que ce marché était déjà saturé par les grandes entreprises américaines titulaires de l'avantage du premier entrant et qui offraient des véhicules très performants (barrière à l'entrée). Le projet fut donc abandonné rapidement après seulement quelques prototypes. Puis, il eut l'idée de développer une automobile tout-terrain qui serait tout aussi efficace sur l'asphalte que sur la neige. Plusieurs prototypes et essais plus tard réalisés autour des modèles C4 et le B5 – qui n'étaient en fait que des versions légèrement modifiées du B12, le premier sans skis, mais avec une chenille allongée jusqu'à l'avant du véhicule et le second dont les skis avaient été remplacés par de petites roues qui pouvaient être changées pour des skis aux besoins – l'avaient convaincu d'abandonner l'idée de changements mineurs après plus d'une année d'effort. Le changement devrait être plus radical.

Si l'usine ne fabriquait plus de véhicules, elle pourrait peut-être tout de même en fabriquer les moteurs. Une autre année s'était écoulée et les designs de moteurs, tout comme les carcasses des prototypes abandonnés, occupaient les tablettes du centre de recherche et développement de l'entreprise à

Kingsbury, un village situé à 25 kilomètres de Valcourt. Alors qu'il était un village fantôme, il avait été acheté entièrement par monsieur Bombardier en 1946 afin de satisfaire aux besoins futurs d'expansion de son entreprise. Un de ces prototypes de moteur s'était toutefois fait remarquer. Il avait été utilisé pour propulser une petite autoneige qui amusait beaucoup tous ceux qui avaient eu le plaisir de l'essayer. Toutefois, de l'avis de monsieur Bombardier, ce moteur nécessiterait encore plusieurs années de recherche et développement avant qu'il puisse être fabriqué de façon industrielle à coûts raisonnables et l'idée avait été abandonnée. Dans sa recherche de solutions, la situation à court et moyen terme le préoccupait beaucoup plus que celle à long terme; la solution devait avant tout remettre l'entreprise sur la voie de la rentabilité, puis ouvrir un domaine d'affaires qui pourrait soutenir la croissance future.

Monsieur Bombardier n'avait toujours pas trouvé de solution, pas plus qu'il n'avait trouvé le sommeil depuis un certain temps; non pas qu'il dormait généralement beaucoup. Il avait visiblement perdu du poids et gagné considérablement en sautes d'humeur et en irritabilité, ce qui n'améliorait pas sa personnalité généralement distante et plutôt froide, ainsi que ses manières directes et souvent presque brusques. Comme le souligne Déry (2010 : 82), cette philosophie de gestion sert bien l'entreprise traditionnelle :

Par son attitude, parfois méprisante et hautaine, mais le plus souvent protectrice et enveloppante, le gestionnaire marque, non pas sa grandeur et sa hauteur, mais bien celle de la tradition qui instaure, pour le bien de tous, la distance hiérarchique qui le sépare des autres. Par son attitude condescendante, le gestionnaire ne fait donc que rappeler à chacun qu'ils doivent tenir leur rang et, par-là, respecter encore et toujours la tradition qui les unit.

Sur les conseils insistants de son épouse, mais principalement sur prescription de son médecin, il s'était finalement résolu à prendre quelques semaines de vacances au soleil de la Floride et à confier, en son absence,

l'entreprise à son frère Gérard. Loin de s'en douter, il venait de prendre la décision qui allait sauver non seulement sa santé, mais également son entreprise et peut-être aussi son mariage; quoique ce dernier n'avait jamais été menacé. Il aimait sa femme, Yvonne, presque autant que la mécanique, ce qui n'est pas peu dire. Elle était et de loin sa plus fidèle collaboratrice et sa plus grande admiratrice.

4.2.16 La pilule rouge

Depuis peu, un de ses amis était devenu le concessionnaire local de la compagnie britannique Harry Ferguson Limitée qui, depuis la fin de la guerre, poursuivait une stratégie d'internationalisation et de développement de marchés. Elle fusionnera quelques années plus tard – en 1953 – avec la compagnie canadienne Massey Harris pour former l'un des leaders mondiaux de tracteurs et d'équipements agricoles : la société Massey Ferguson. L'un de ses premiers clients avait été Théophile Bombardier – un des six frères de monsieur Bombardier – qui n'était pas particulièrement satisfait de son achat, qui semblait avoir été conçu pour circuler sur des terres agricoles plus sèches, moins boueuses et marécageuses que la sienne.

4.2.17 Le TTA

Malgré cet investissement important, de très grandes parties de sa terre demeuraient encore tout simplement inaccessibles, alors qu'il avait espéré étendre substantiellement la surface cultivable et ainsi accroître son chiffre d'affaires grâce à son nouvel outil de travail. Aussi au début de l'hiver alors que monsieur Bombardier était encore en Floride, il confia son tracteur à son frère Gérard avec confiance, mais sans trop d'espoir. Toutefois, celui-ci démontra que le génie mécanique pourrait peut-être résider dans les gènes familiaux. Tout comme son grand frère, il développa une solution à la fois

simple et efficace au problème de l'adhérence des deux roues motrices arrière d'un plus grand diamètre et donc de traction du tracteur, en particulier lors du remorquage des accessoires ou des machines agricoles. Contrairement à la plupart des tracteurs modernes, les tracteurs agricoles de cette époque n'avaient pas quatre roues motrices; les deux roues d'une plus petite circonférence située à l'avant étaient simplement directrices. Le système appelé le TTA, un acronyme pour son nom anglais « *Tractor Tracking Attachment* » et offert sous forme de *kit*, était presque universel et pouvait donc être installé avec quelques ajustements mineurs relativement faciles à effectuer par un mécanicien qualifié ou même amateur sur la plupart des tracteurs, peu importe leur marque.

Ce fut un succès presque instantané grâce notamment au système de propagation de bouche à oreille du réseau familial de diffusion de l'innovation agricole (Rogers, 1983), particulièrement animé après la messe du dimanche sur les perrons des églises des villages de campagne du Québec. L'amélioration de la traction offerte par le système représentait un saut quantique par rapport à la traction habituelle des tracteurs de ferme. Les principaux fabricants nationaux et internationaux de tracteurs allaient, dès le retour de Floride de monsieur Bombardier, signer des ententes d'alliance avec l'entreprise et fournir chaque année les plans de leurs nouveaux modèles afin de s'assurer que le système puisse être facilement installé sur les véhicules des nouveaux propriétaires de leurs tracteurs. Le système sera fabriqué à Valcourt et vendu un peu partout à travers le monde jusqu'au milieu des années 1950. Au bilan et à l'état des résultats, le rouge faisait maintenant place au noir. L'avenir brillait à nouveau pour l'Auto-Neige Bombardier Limitée. Monsieur Bombardier avait aussi appris une leçon importante : l'avenir de la compagnie ne reposait pas uniquement sur ses seules épaules.

Gérard avait fait bien plus que de solutionner les problèmes respectifs de ses deux frères; il avait pointé la direction que devait suivre monsieur Bombardier et son entreprise pour plus d'une décennie à venir. En paraphrasant la célèbre mission du vaisseau spatial *Entreprise*, vedette de la série télévisée de science-fiction *Patrouille du cosmos*, Bombardier Limitée offrirait désormais des solutions aux problèmes de ses clients en innovant « au mépris du danger », afin de leur proposer les véhicules de travail les plus efficaces qui soient en toute saison et dans tous les endroits où aucun véhicule motorisé n'avait jamais osé s'aventurer auparavant.

1950 - 1958

Une entreprise qui offre des solutions doit répondre aux appels des entreprises aux prises avec des problèmes à résoudre. Au cours de la décennie des années 1950, Bombardier Limitée répondra à deux principaux appels, initialement en tentant d'apporter des modifications relativement marginales aux produits déjà existants qui seront mis en marché par des distributeurs provinciaux, puis en développant des véhicules industriels spécialement conçus et adaptés aux conditions et exigences spécifiques de ses consommateurs. Ces véhicules posséderont deux caractéristiques en commun :

- 1) ils reposeront tous sur l'utilisation de plus en plus efficace du disque d'acier crénelé, le barbotin, comme proposé initialement par monsieur Bombardier dans sa toute première demande de brevet déposée en 1936 et;
- 2) la disparition progressive, mais rapide des roues et des skis avant initialement au profit de chenilles indépendantes puis de chenilles intégrées continues de l'avant à l'arrière des véhicules.

4.2.18 *L'industrie minière et pétrolière albertaine*

Le premier appel vint de l'industrie pétrolière albertaine alors en pleine expansion. Les compagnies pétrolières comme l'Imperial Oil, avec qui il avait déjà une longue histoire, devaient investir des sommes considérables afin d'acquérir les véhicules susceptibles de leur permettre de se déplacer efficacement dans le marécage pétrolier du Nord-Ouest canadien. Initialement, les entreprises pétrolières feront l'acquisition de remorques sur chenilles fabriquées par l'entreprise Auto-Neige Bombardier de Valcourt, tirées par des véhicules B12. Ce dernier, conçu à l'origine pour le transport de douze passagers dans un habitacle fermé, était équipé cette fois de systèmes interchangeables roues-patins afin de permettre la circulation toute l'année sur les sols durs et mous. Les B12 se révéleront toutefois rapidement d'une utilité limitée, particulièrement en raison de leur habitacle et la productivité de leur duo avec les remorques se révélera loin d'être optimale.

4.2.19 *Le TN et le TD*

Après une première visite dans l'Ouest canadien, monsieur Bombardier proposera une nouvelle solution qui fusionnera les deux composantes en une seule : le modèle Bombardier TN (*Truck Narrow* – camion étroit). Il s'agit d'un « camion-neige » c'est-à-dire d'une camionnette de type *pick-up* et donc plus étroite que le B12 muni d'une plateforme ouverte à l'arrière et d'une petite cabine fermée à l'avant pour deux et au besoin trois passagers. La camionnette se déplace grâce à un système identique à celui du B12 à une exception près : le moteur est cette fois placé à l'avant plutôt qu'à l'arrière du véhicule.

Si le nouveau véhicule connaît une certaine popularité auprès des prospecteurs, en particulier en raison du fait que la plateforme arrière est de taille suffisante pour permettre l'installation d'une foreuse, une seconde visite dans l'Ouest canadien conclut qu'au chapitre de la mobilité, le nouveau véhicule laissait encore à désirer. Quelque mois plus tard, un nouveau « camion-neige » – le modèle Bombardier TD (*Truck Double* – camion double) – nettement plus gros, muni d'un moteur beaucoup plus puissant et surtout d'un système de chenilles doublé à l'arrière et non plus de roues-patins, mais également de chenilles non motorisées à l'avant, fait son apparition dans les marécages pétroliers albertains.

Le barbotin, placé à l'avant du système d'engrenage et qui permettait la transmission de la puissance mécanique directement du moteur aux chenilles, était à la fois la plus grande force et le principal talon d'Achille de tous les véhicules conçus à ce jour par monsieur Bombardier. En effet, grâce au barbotin, les véhicules possédaient tous une grande puissance, une grande vitesse en plus d'une excellente traction. Toutefois, un simple bris de barbotin pouvait immobiliser totalement le véhicule et en raison de son emplacement, il était souvent victime de chocs violents qui pouvaient facilement occasionner des bris mécaniques. Le problème était déjà bien connu de monsieur Bombardier; les ingénieurs militaires l'avaient d'ailleurs également souligné au début de la guerre lors de leur analyse du B7 et du B12. Un long chemin avait déjà été parcouru depuis afin de le protéger et d'en augmenter la solidité et l'efficacité, mais malgré le recours à de nouveaux métaux et des alliages résultant en une roue dentelée à la fois plus rigide et plus solide, elle demeurait toujours relativement fragile. Le nouveau procédé de vulcanisation mis au point en 1952 par monsieur Bombardier pour la fabrication des chenilles de ses nouveaux véhicules ouvrait toutefois de nouveaux horizons.

La vulcanisation était déjà à cette époque un procédé chimique centenaire dont la découverte en 1836 est généralement créditée à Charles Goodyear, qui a donné son nom à la compagnie américaine de pneus *Goodyear Tire and Rubber*, qui sera créée et baptisée en son honneur par Frank Seiberling à la fin du dix-neuvième siècle. La paternité de ce processus est toutefois tout aussi controversée que celle du téléphone ou de l'autoneige. Bien que relativement complexe, le procédé de vulcanisation (nommé ainsi d'après le dieu romain forgeron Vulcain) était déjà très bien maîtrisé par tous les fabricants de pneus, mais également par tous les fabricants de chaussures et de vêtements imperméables de cette époque. En bref, le caoutchouc brut ne conserve pas une forme imposée très longtemps, à moins qu'un agent vulcanisant tel que le soufre y soit incorporé pour former, lors de la cuisson, des ponts entre les chaînes moléculaires qui permettront au caoutchouc de conserver très longtemps sa forme et d'en accroître les propriétés élastiques et mécaniques.

La fabrication des chenilles des autoneiges Bombardier nécessitait jusqu'alors l'assemblage de plusieurs composantes souvent de qualité inégale, cuites et moulées séparément par ses différents fournisseurs. Le prototype mis au point par monsieur Bombardier promettait de cuire et mouler une courroie entière de qualité et de dimension constantes grâce à une nouvelle pièce d'équipement de forme circulaire qui n'était pas sans rappeler – en format réduit – les grandes roues de manège. Toutefois, le marché des chenilles d'autoneige n'était pas suffisamment attrayant aux yeux des grandes multinationales de l'industrie pneumatique pour en justifier l'investissement humain, matériel et financier. Comme le soulignent De Bresson et Lampel (1985 : 141) :

[...] jusqu'en 1952, toutes les innovations de Bombardier étaient essentiellement des innovations de produits. À la fin des années 1940, de la machinerie spécialisée avait bien été acquise par Bombardier, mais les innovations de procédés assorties étaient

demeurées au niveau du savoir-faire individuel et de celui des groupes de travail. Ces innovations n'entraînaient pas de réingénierie formelle qui pouvait avoir un impact sur la fabrication de l'équipement manufacturé par les fournisseurs de Bombardier. Cependant, en 1952 la recherche de solution à un problème récurrent ouvrit la porte au changement. J-Armand Bombardier était insatisfait de la réaction plutôt lente et presque désintéressée de son principal fournisseur, une compagnie de fabrication de pneus, au sujet de sa demande répétée de mise au point d'un processus qui serait plus efficace et plus efficient de fabrication des chenilles de caoutchouc pour ses autoneiges. Il conçut et construisit un prototype de machine à vulcaniser pour chenilles qui lui permettait d'en fabriquer une à toute les trente minutes et puisque son principal fournisseur – un fabricant de pneus – refusait toujours de se doter d'une telle machine, il le fit lui-même.

La décision du fournisseur se révélera rapidement un cadeau plutôt qu'un fardeau : elle lui offrait la possibilité de développer et d'acquérir l'expertise, le savoir-faire et la connaissance intime des techniques de production de ses fournisseurs. L'expérience des affaires acquise au cours de la guerre se manifestait à nouveau. L'entreprise mise sur pied en 1953 par monsieur Bombardier et son fils pour exploiter cette opportunité deviendra trois ans plus tard la toute première d'une longue série d'entreprises affiliées à Bombardier Limitée. Comme le souligne Lacasse (1985 : 142) :

C'est ainsi que Kingsbury, l'ancien village fantôme, devient le centre de production de toutes les pièces de caoutchouc nécessaires à l'Auto-Neige Bombardier : courroies, chenilles et roues d'engrenage. La même année, Joseph-Armand incorpore cette nouvelle entreprise sous la raison sociale de « Rockland Accessories ». Il y installe Germain, l'aîné de ses cinq enfants, en le faisant actionnaire majoritaire. Germain fera rapidement de cette filiale une entreprise bien automatisée et efficace.

4.2.20 *Le Muskeg - Le roi des marais*

L'acquisition de cette connaissance et le développement de cette expertise joueront un rôle déterminant dans l'élaboration de la solution apportée en 1953 aux problèmes de la fragilité et de la vulnérabilité du barbotin placé à l'avant du système d'engrenage : le barbotin flexible aux dents de caoutchouc est en pratique incassable. Le disque de métal est remplacé par un disque de caoutchouc dont les dents de caoutchouc vulcanisé sont rigides et solides, mais suffisamment flexibles pour absorber les chocs les plus violents. C'était la dernière pièce du puzzle qui permettrait la synthèse en un seul véhicule des efforts de recherche et développement et de l'expérience acquise jusqu'alors par monsieur Bombardier : le Muskeg; le premier véritable succès commercial de Bombardier sur les cinq continents.

Ce véhicule tout-terrain est baptisé d'un nom amérindien algonquin qui désigne les fondrières de mousse du Nord canadien où le véhicule devait travailler. Il s'agit en fait de tourbières marécageuses très mal drainées et saturées d'eau stagnante dont le fond, composé de plusieurs mètres de végétaux partiellement en décomposition, est très mou et où l'on peut donc facilement s'enliser. Le nouveau véhicule toute chenille amphibie avait, tout comme son ancêtre direct le KAKI, l'allure générale d'un petit char d'assaut sans canon avec un habitacle pour un seul passager, mais muni de fenêtres placées au centre entre deux très larges chenilles, chacune supportée par huit roues munies de larges protèges. Il faisait fonction de tracteur. Comme l'indique monsieur Bombardier lors de l'émission de la série *Carrefour* animée par Jean Ducharme sur les ondes de Radio-Canada :

Dans les marécages l'été et dans la neige l'hiver nous avons développé des tracteurs construits sur le même principe que l'autoneige et avec la plupart des mêmes matériaux et ce tracteur s'est avéré efficace et nous en avons fait un succès remarquable.
Jean Ducharme : Mais on en construisait déjà avant des tracteurs; y

a-t-il quelque chose de différent? Le tracteur que nous construisons est un tracteur léger et avec beaucoup de puissance, mais une très large portée de chenille. En fait le tracteur qui pèse 4 500 livres a une surface portante de 6 200 pouces carré ce qui veut dire que le tracteur pèse moins qu'une livre au pouce carré sur le sol ce qui le rend très flexible et très efficace dans les marécages et dans la neige épaisse.

4.2.21 *Le MM et le MWT puis le BB*

La conception du véhicule est un tel succès qu'il faudra plus d'une demi-décennie avant qu'elle soit revisitée et que deux nouveaux modèles soient proposés à l'industrie pétrolière albertaine. Le premier modèle – le Muskeg MM (pour Muskeg Muskeg) – répondait aux problèmes de transport de machineries lourdes et d'équipements relativement volumineux comme les citernes ou les malaxeurs de ciment posés sur une plateforme semi-remorque très similaire, mais sans cabine, au tracteur lui-même et dont les chenilles pouvaient également être motorisées. Le second modèle – le Muskeg MWT (pour « *Muskeg Winch Three Passengers* » – tracteur Muskeg à trois passagers) offrait un habitacle qui permettait de résoudre le problème du transport des opérateurs des machineries lourdes qui se trouvaient sur les plateformes semi-remorques. Un autre modèle amphibie beaucoup plus léger et muni d'un habitacle complètement ouvert, le Muskeg BC (« *Baby Carrier* » – porte-bébé), sera offert au début des années 1960. Il avait été baptisé ainsi parce que, comme un berceau, il était entouré d'un bord haut pour empêcher la chute ou la sortie des objets et possédait un système très moelleux de suspension.

4.2.22 *L'industrie forestière du Québec*

Le deuxième appel d'entreprises aux prises avec des problèmes à résoudre vint de l'industrie forestière du Québec. En fait, il s'agissait presque d'un appel concomitant à celui de l'industrie minière et pétrolière albertaine.

La récolte de bois comprend quatre principales étapes : 1) l'abattage – l'arbre est coupé; 2) le traitement – l'arbre abattu est ébranché et tronçonné; 3) le débardage – la bille est déplacée de la souche au dépôt; et 4) le transport – le bois est transporté à une scierie ou une papeterie.

4.2.23 *Le transport*

Tout comme en Alberta, l'aventure avait réellement débuté après la fin de la guerre avec le B12. La réclusion et la solitude des agriculteurs devenus bûcherons ou travailleurs forestiers et qui devaient passer tout l'hiver au camp avec les parasites et le manque d'hygiène est légendaire. La légende de la chasse-galerie raconte que des bûcherons de la Gatineau, sur la rive nord de la rivière des Outaouais, après plusieurs mois en forêt étaient prêts à parier leurs âmes, risquer leurs saluts éternels, voire signer un pacte avec le diable afin de faire voler un canot pour aller visiter leurs parents et amis dans la nuit du jour de l'An.

Afin de contrer les risques, les compagnies forestières avaient rapidement adopté le B12 pour le transport des bûcherons et du personnel des campements brisant du moins partiellement leur état d'isolement. Comme le souligne Lacasse (1988 : 152) :

[...] ces ouvriers ne sont plus aussi isolés qu'ils l'ont été dans les premières décennies du siècle. Le transport de la nourriture se fait plus facilement et, en cas de maladie ou d'accident grave, les employés peuvent être acheminés rapidement vers la civilisation.

Tôt, ces véhicules s'étaient vus attelés à la place des chevaux de trait pour tirer les chaînés de traîneaux chargés chacun d'une corde (quatre pieds de haut; quatre pieds de large et huit pieds de long) de « pitounes » de quatre pieds. Les billots étaient en route pour le dragage en rivière en direction des

usines des grandes compagnies américaines installées au Québec depuis l'adoption en 1910 par le gouvernement libéral du premier ministre Lormer Gouin d'une des toutes premières mesures du « maître chez nous » : la prohibition de l'exportation vers les États-Unis du bois coupé sur les terres de la couronne et la loi sur l'établissement des réserves forestières.

4.2.24 *Le BT*

Si les B12 arrivaient tant bien que mal à remplacer les chevaux et à tirer les traîneaux chargés de bois vers leurs destinations, ils n'avaient toutefois pas été spécialement conçus pour cette tâche. En effet, les douze places disponibles à bord n'étaient que peu utilisées, l'habitacle fermé nuisait au travail et la transmission manquait de puissance pour définitivement clamer victoire sur les chevaux de trait. Le BT (« *Bombardier Truck* » – camion bombardier) fut la réponse aux problèmes. Il n'était pas sans rappeler le modèle TD développé pour l'industrie pétrolière albertaine, mais il était équipé de skis plutôt que de chenilles non motorisées à l'avant et d'un treuil pour aligner les traîneaux. De plus, l'habitacle pour trois personnes était muni d'une vitre coulissante arrière permettant au conducteur de contrôler visuellement les progrès des opérations et de communiquer avec les personnes impliquées. C'était véritablement le début de la fin pour les chevaux de trait dont le glas sonnerait bientôt.

Les problèmes, dit-on, sont le prix du progrès et un problème fertilisé à l'aide d'une solution en fait éclore des dizaines. Les nouveaux camions Bombardier (BT) étaient très efficaces et ils avaient entraîné une augmentation significative de la productivité du transport des billes, ce qui avait eu pour effet de diminuer considérablement le temps disponible pour transporter, toujours à l'aide de chevaux, les billes aux bords de route et principaux points de chargement. Les camions BT se révélaient trop gros et trop lourds pour se

faufiler aisément en forêt jusqu'aux aires de dépôt plus éloignées. Le Muskeg, mis au point pour l'industrie pétrolière albertaine, offrait bien une solution, mais s'il était assez léger et puissant, il n'était toutefois pas suffisamment petit et flexible pour relever le défi. En effet, les marécages albertains étaient parsemés d'arbres chétifs qui poussaient sur des îlots où le sol atteignait la surface de la fondrière, alors que la forêt boréale québécoise est beaucoup plus dense et ne favorise pas une aussi grande manœuvrabilité des véhicules.

4.2.25 *Le J5 et le SW*

La solution s'imposait d'elle-même : une version miniature du Muskeg : le J5 (« *Junior 5 foot* » – le junior de 5 pieds). Plus petit, plus étroit, mais aussi plus puissant que son aïeul grâce au barbotin flexible mis au point deux ans auparavant, le nouveau tracteur tire aisément en forêt boréale des remorques remplies de plus de deux cordes de billes. Dès sa naissance, il fait la fierté de son concepteur, notamment en raison de sa versatilité. Bientôt muni d'une pelle à neige à l'avant et sous le nom de SW (« *Sidewalk* » – trottoir), il est très rapidement devenu et est toujours aujourd'hui, près de soixante ans plus tard, une présence familière du déneigement des trottoirs l'hiver dans de nombreuses municipalités du territoire québécois, dont la ville de Sherbrooke. Comme le souligne monsieur Bombardier lors de l'émission de télévision diffusée en 1956 sur les ondes de Radio-Canada :

[...] nous avons travaillé sur un plus petit tracteur que le Muskeg qui est plus à la portée des bourses et puis qui est très prometteur pour l'avenir. C'est notre première année que nous l'avons mis en production et nous en avons vendu à date cinq cents quelques unités et nous en vendons beaucoup pour l'année prochaine mille unités au moins et même davantage. *C'est un tracteur qui peut être très utile, je suppose, à la ferme par exemple?* Le tracteur a des applications très variées dans toutes les saisons de l'année et dans à peu près tous les pays du monde là où il y a des marécages ou de la neige. *En somme il peut servir douze mois par année?* Il peut servir douze

mois pour l'année, il sert sur la ferme pour la culture générale, la grande culture, il peut servir pour le charriage du bois, c'est là que nous avons un succès retentissant cette année. Il appert que les chevaux vont définitivement être chassés des opérations forestières à cause du tracteur.

4.2.26 *Le HDW*

Le problème du transport des billes résolu, un autre problème apparaissait maintenant avec plus d'acuité : celui du chargement et surtout celui du déchargement des billots placés sur les plateformes et traîneaux. Afin d'immobiliser le tracteur et ses traîneaux le moins longtemps possible et d'augmenter ainsi la productivité, l'opérateur arrivé en vue de sa destination finale devait accélérer puis effectuer une manœuvre de rotation rapide. Sous l'effet de la force centrifuge, une bonne partie des billots était ainsi rapidement déchargés. Toutefois, la manœuvre était dangereuse et risquée tant pour l'équipement et l'opérateur que pour les travailleurs affairés à ramasser les billots. Tout comme dans les cas précédents, la solution fut simple et efficace : la série de Muskeg HDW (« *Hydraulic Dumping Winch* » – Treuils hydrauliques). Il s'agit en fait d'une nouvelle version plus large et plus puissante du Muskeg MWT développée pour l'industrie pétrolière et munie cette fois d'une grande plateforme plus large à l'arrière qui, grâce à un treuil hydraulique, pouvait être inclinée à 45 degrés à la manière des camions à benne basculante utilisés pour le transport de matériaux en vrac tels que le sable et le gravier, afin de faciliter le chargement et le déchargement de plus de quatre cordes de billots.

4.2.27 *Le débardage*

Près d'une décennie depuis le début de l'aventure en forêt, il ne restait donc plus qu'une seule étape dans le transport des billes qui n'avait pas encore reçu l'attention de monsieur Bombardier et qui était encore l'apanage des

chevaux de trait : le débardage. Il s'agit de la prise en charge des grumes depuis la souche et le lieu de coupe jusqu'à l'aire de dépôt et de chargement.

4.2.28 *Le Bélier Rouge*

Cette fois le problème était simple : comment éviter que l'étape du débardage ne représente un goulot d'étranglement qui pourrait mettre en péril les gains de productivité déjà réalisés en aval du processus? La solution ferait encore appel au Muskeg, mais dans sa version J5 modifiée : le « *Red Bull* » (le bélier rouge). Ce petit véhicule est très bien décrit par Lacasse (1988 : 157) :

Le Bélier rouge est un tracteur toute-chenille du genre J5, avec un treuil plus puissant, tablier d'acier et système de rouleaux-poulies à l'arrière du véhicule. À l'avant, la machine est équipée d'un mécanisme de leviers avec contrôle hydraulique pour saisir, élever et entasser les troncs sur les camions.

4.2.29 *L'abattage et le traitement (VFB et BPU)*

À l'aube de la Révolution tranquille, faisant suite à l'élection du premier gouvernement libéral de Jean Lesage et dans le contexte de la naissance du RIN (le Rassemblement pour l'indépendance nationale) et de la nationalisation de l'électricité au Québec, monsieur Bombardier s'attaque désormais non plus aux tâches des chevaux, mais à ceux des hommes et entreprend cette fois de mécaniser les étapes en amont du débardage, soit l'abattage (coupe des arbres) et le traitement (ébranchage et tronçonnage). Les prototypes appelés le VFB (« *Vit Feller-Buncher* » – abatteuse-groupeuse Vit) et le BPU (« *Bombardier Processing Unit* » – unité de traitement Bombardier) vont progresser lentement malgré qu'ils connaîtront un très grand succès quelques années plus tard. Entre temps, monsieur Bombardier devait répondre à d'autres appels plus pressants.

Apporter des solutions aux problèmes de l'industrie pétrolière et de l'industrie forestière avait permis à Bombardier d'augmenter son chiffre d'affaires de deux millions de dollars entre 1949 et 1953. L'année 1953 est marquée par la vente de plus de 500 véhicules; un chiffre de vente de plus de 3 millions de dollars et des bénéfices nets de 500 000 dollars. Les années 1954 et 1955 seront, quant à elles, sous le signe des réajustements pour l'entreprise, elle fera face à une diminution des ventes de moins de 400 véhicules industriels pour en vendre environ 152 unités. En 1956-1957, Bombardier fait 4,4 millions de dollars en vente et génère des profits après impôt de 500 000 dollars.

1959-1963

Le troisième appel vint cette fois [...] de Dieu [...] par l'intermédiaire de l'un de ses disciples missionnaires Oblats de Marie-Immaculée : le père Dorge envoyé par sa communauté religieuse dans le nord de l'Alberta pour annoncer et témoigner l'Évangile et convertir les populations en processus de sédentarisation, mais encore essentiellement nomades de l'Arctique : les Esquimaux d'alors, aujourd'hui appelés les Inuits. Le gouvernement du Canada avait eu le choix entre la bonne dénomination – les Eskimo – qui avait acquis au cours des ans une connotation péjorative ou une dénomination erronée – les Inuits – sans connotation péjorative. Dans l'esprit de tolérance qui caractérise le multiculturalisme canadien, il avait préféré le second au premier.

4.2.30 La religion

Monsieur Bombardier était un fervent catholique et il menait sa vie suivant la doctrine et les principes dictés par l'Église et son clergé. Un de ses bons amis, et comme lui une figure mythique légendaire de l'histoire du Québec et grand apôtre du nationalisme, le chanoine Lionel Groulx (1961 : 29)

décrivait dans *La conquête missionnaire de l'Arctique* l'estime particulière que portait le pape Pie XI au travail apostolique réalisé par les membres de la congrégation fondée par Saint-Eugène de Mazenod, qu'il avait lui-même décrits comme les « spécialistes des missions difficiles » :

Seul l'héroïsme apostolique avait pu conquérir l'homme de l'Arctique. À la nouvelle que les missionnaires avaient pu atteindre et évangéliser l'homme polaire, l'archevêque de Boston, Mgr Richard J. Cushing, s'exclamait : « L'existence des missions esquimaudes est une preuve manifeste que la flamme missionnaire de l'Église catholique brûle aujourd'hui avec autant d'ardeur que lorsque l'Esprit-Saint descendit pour la première fois sur les douze apôtres. » Souvent l'on a cité le mot de Pie XI au père Prime Girard « N'y aurait-il qu'une famille d'Esquimaux là-bas, vers le Pôle, et vous fallût-il deux ans pour l'atteindre, je vous dirais : Allez-y, car ces gens, eux aussi, ont droit à la Rédemption! » ou encore celui de Sa Sainteté à Mgr Turquetil : « C'est la mission la plus belle, la plus pénible, la plus méritoire, et c'est pourquoi nous l'aimons tant. Si nous pouvions voir seulement une mission, c'est celle-là que nous voudrions voir ».

4.2.31 *Le Ski-Dog*

Dans sa lettre adressée à monsieur Bombardier, le père Dorge le priait, sur la base du succès des nouveaux véhicules de travail de marque Bombardier relatés dans les journaux albertains locaux, de développer un véhicule pratique, fiable, facile d'entretien et surtout économique tant à l'achat qu'à l'usage qui pourrait remplacer le mode de transport séculaire et déjà plus que millénaire de la région arctique : le traîneau à chiens. Tout comme l'avaient fait les nouveaux véhicules développés notamment pour l'industrie pétrolière, le nouveau véhicule de Bombardier devrait permettrait d'accroître de façon significative l'efficiencia et l'efficacité du travail apostolique des missionnaires qui, compte tenu de la densité extrêmement faible de la population sur le territoire arctique, passaient beaucoup plus de temps avec les chiens de traîneaux qu'avec les âmes de ceux ayant droit à la Rédemption.

Un appel de Dieu n'est pas un appel ordinaire et la réponse ne pouvait l'être moins. Quelques jours plus tard, soit le 15 mars 1956, monsieur Bombardier adressait une lettre au fils d'un de ses amis de Valcourt devenu prêtre Oblat, le père Maurice Ouimet, en mission apostolique auprès des Indiens de la Nation nishnawbe aski de la nation crie sur la réserve Arolan près du lac Nipigon en Ontario. Grâce en partie à la générosité de monsieur Bombardier, sa mission possédait déjà deux véhicules fabriqués par Bombardier Limitée : un B12 et un J5, mais un véhicule plus approprié aux besoins des missionnaires Oblats était estimé nécessaire. Dans sa lettre, il décrit brièvement le projet de solution au problème qu'il contemplait déjà depuis un certain temps :

Je viens de recevoir une lettre du père Dorge avec une coupure de presse tirée du *Winnipeg Free Press* du 6 mars dernier qui vante les succès que nos tracteurs Muskeg dans la région des Territoires du Nord-Ouest. Je suis prêt à admettre que ces véhicules peuvent être à la fois trop dispendieux et peu utiles à la majorité de vos missionnaires. À la suite des prières qui m'ont été adressées par plusieurs d'entre eux, dont notamment le père Dorge, je crois toutefois être en mesure d'affirmer aujourd'hui que nous serons bientôt en mesure de mettre au point et de vous offrir un petit véhicule propulsé par un moteur léger actionnant une chenille unique qui serait presque aussi large que le véhicule lui-même (Lacasse, 1988, p.143).

Monsieur Bombardier venait de décrire certains des principaux traits caractéristiques de la motoneige. Toutefois, il était encore très occupé par le développement de solutions aux problèmes des entreprises de l'industrie forestière. Comme il le souligne lors de l'entrevue accordée en 1956 à Radio-Canada :

Avez-vous des projets d'agrandissements? Oui des projets d'agrandissements pour dès le printemps le mois d'avril et puis nous croyons qu'il nous serait possible de subvenir à la demande pour

encore cette année parce que le marché du bois va demander plusieurs milliers d'unités avant d'être comblé.

En conséquence, la recherche de solutions aux problèmes des missionnaires dans l'exécution de leur apostolat auprès des populations indiennes et esquimaudes dissipées sur de vastes territoires devait attendre encore deux ans avant d'atteindre finalement le sommet de l'agenda. Deux éléments vont converger pour hisser le problème au sommet de l'agenda : 1) les progrès technologiques exponentiels réalisés dans le développement des petits moteurs toujours de plus en plus légers et de plus en plus puissants excitaient grandement la curiosité de monsieur Bombardier, sans qu'il ait eu l'opportunité de constater par lui-même les progrès réalisés et; 2) son fils Germain venait de faire breveter une nouvelle chenille particulièrement efficace sur la neige qui était utilisée dans la fabrication d'un autre produit de la gamme offerte par Bombardier Limitée : les véhicules de nettoyage des pistes de ski. Le père et le fils travailleront de pair tout au long du projet; une activité qui leur permettra de mieux se connaître, de se rapprocher et de mieux s'apprécier mutuellement.

Après plusieurs mois de travail et trois prototypes, la première motoneige munie d'un moteur de marque Kohler de fabrication allemande était fin prête à être livrée en février 1959. Grâce encore une fois à la générosité de monsieur Bombardier, la mission du Père Maurice figure depuis en toute première position sur la liste des propriétaires de deux nouveaux véhicules appelés initialement Ski-Dog – parce qu'il était destiné à remplacer les chiens de traîneaux – et renommés un an plus tard Ski-Doo à la suite d'une simple erreur typographique dans une brochure qui, dans la version de la stratégie émergente, avait fait sourire monsieur Bombardier qui l'avait aimé et adopté sur le champ et qui, dans sa version de la stratégie planifiée exprimait un souci d'esthétisme sonore dans la stratégie intentionnelle de gestion de la marque

dans les deux langues officielles. La générosité de monsieur Bombardier n'était toutefois pas dépourvue de tout intérêt : il souhaitait mettre à l'épreuve la solidité, la performance et la fiabilité de sa motoneige dans les conditions tangibles et difficiles des grands territoires isolés et rudes d'accès où règne un froid cinglant avant de la commercialiser à grande échelle.

4.2.32 *Le Ski-Doo*

L'histoire aurait pu facilement s'arrêter là et monsieur Bombardier aurait pu alors investir tout son génie créatif dans la recherche de solutions aux problèmes d'autres entreprises; après tout, il avait solutionné le problème du père Dorge et de ses frères d'armes dans leur œuvre apostolique. Mais cela serait sans compter l'œuvre du malin. Tous ceux qui avaient essayé la nouvelle motoneige – dont monsieur Bombardier lui-même – avaient péché : tous avaient ressenti un grand plaisir à la conduire et très tôt le véhicule s'était mérité le titre coquin de « jouet pour adulte ». En effet, l'effet combiné de la vitesse – avec une vitesse maximale de vingt-quatre kilomètres à l'heure, elle était à cette époque bien davantage ressentie que réelle – et de la malléabilité – elle très réelle – du véhicule était à la fois séduisant et enivrant; elle réveillait l'enfant rebelle en chacun de ceux qui avait eu l'opportunité d'en être le pilote. Le véhicule sera donc offert sur le marché non seulement comme un véhicule utilitaire, mais également comme un véhicule récréatif, un loisir et un nouveau sport d'hiver. Comme le souligne Reich (1999 : 489) :

[...] la nouvelle motoneige de Bombardier non seulement satisfaisait aux besoins exprimés par les missionnaires, mais la piloter générait beaucoup de plaisir tout comme Bombardier l'avait souhaité lors de sa conception. N'ayant jamais réellement oublié l'expérience du traîneau à hélice de sa jeunesse que son père lui avait ordonné de démonter Bombardier désirait maintenant introduire une nouvelle génération de Nord-Américains au plaisir d'éprouver l'ivresse de la vitesse sur neige.

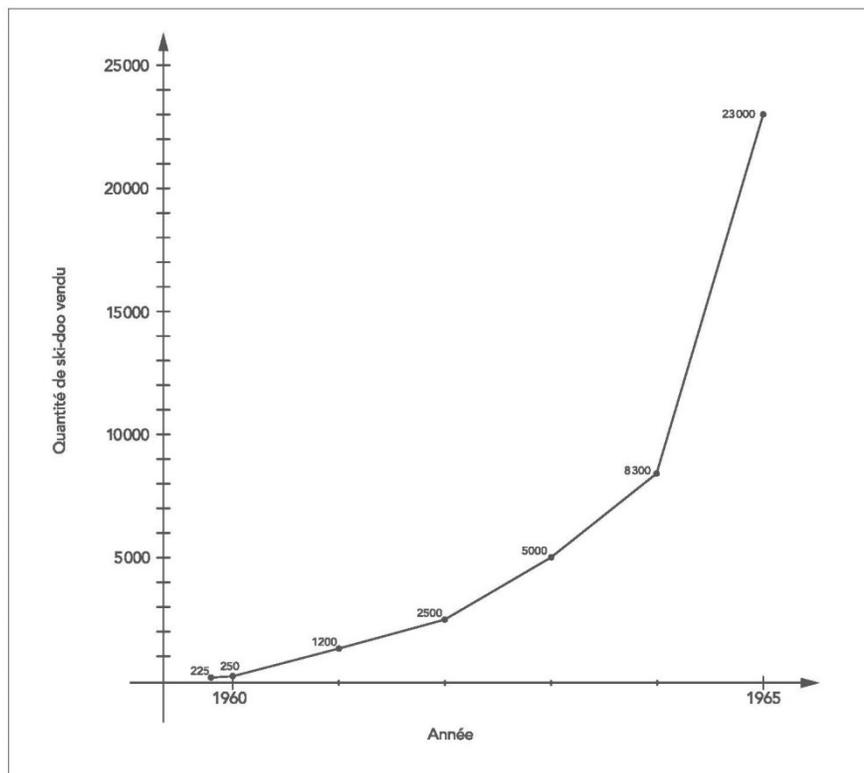


Figure 4

Estimation de l'évolution des ventes des motoneiges de marque Ski-Doo

Avec ses souvenirs de jeunesse, l'ambition de fonder une dynastie industrielle refoulée par monsieur Bombardier en 1948 s'était elle aussi éveillée. Depuis un peu plus d'une décennie, l'entreprise s'était tournée vers une clientèle d'entreprise alors qu'elle s'apprêtait avec la motoneige à se tourner directement vers les consommateurs. Paradoxalement, pour un fêru du déplacement sur neige à grande vitesse, monsieur Bombardier souhaitait maintenir une vitesse plutôt prudente et conservatrice de croissance de son entreprise. Comme le souligne Lacasse (1989 : 160) :

L'usine de Valcourt a vendu 13 000 motoneiges en 20 ans. Elle aurait pu en vendre tout autant en une ou deux années. Si Armand avait été plus aventureux, plus assoiffé de profits, il aurait pu s'endetter pour accroître la production. En place et lieu, Armand

opta pour la prudence laissant au produit le temps de passer le test du marché et d'y apporter progressivement les améliorations requises par les consommateurs. Il a attendu d'avoir généré suffisamment de profits sur les ventes pour augmenter la capacité de production de l'usine [...]. Armand ne voulait pas croître au point de perdre le contrôle de son entreprise [...]. Armand a délibérément ralenti la promotion du Ski-Doo pour éviter que la demande pour le produit assèche les ressources de la compagnie au détriment des autres activités. Il décida de conserver le contrôle de la compagnie plutôt que de succomber à la demande d'un marché euphorique.

En fait, certains croient que cette fois monsieur Bombardier n'était pas à la hauteur de ses ambitions. Comme le soulignent De Bresson et Lampel (1988 : 140) :

Après avoir conçu le modèle de référence du Ski-Doo, J. Bombardier et son fils Germain avaient l'opportunité d'en faire une production de masse destinée à tous les clients, utilisateurs et usagers du marché final des consommateurs. Toutefois, il n'est pas du tout évident que l'inventeur aurait été à même de mener d'une main ferme la compagnie dans cette direction, s'il avait survécu à la crise. Il n'aimait pas la publicité, les systèmes et les techniques institutionnalisées de marketing et de détermination des prix sélectifs; de plus, il aimait s'appuyer sur des mécaniciens qualifiés pour assurer l'amélioration continue du produit plutôt que sur des employés non qualifiés travaillant sur des chaînes de montage. Jusqu'en 1956, Bombardier Ltée avait perdu progressivement, mais rapidement sa part dominante de marché de l'autoneige en Amérique du Nord. Entre 1959 et 1961 en dépit de la menace constante de perdre sa part de marché relative, J.A. Bombardier était encore très impliqué dans le développement de produits pour l'industrie forestière dont notamment sa machine à ébrancher et couper les arbres en billots. Il investit la plus grande partie de son temps et de son génie créatif dans la mise au point de huit prototypes de cette nouvelle machine. De toute évidence ses priorités étaient encore déterminées par la technologie plutôt que par la demande du marché.

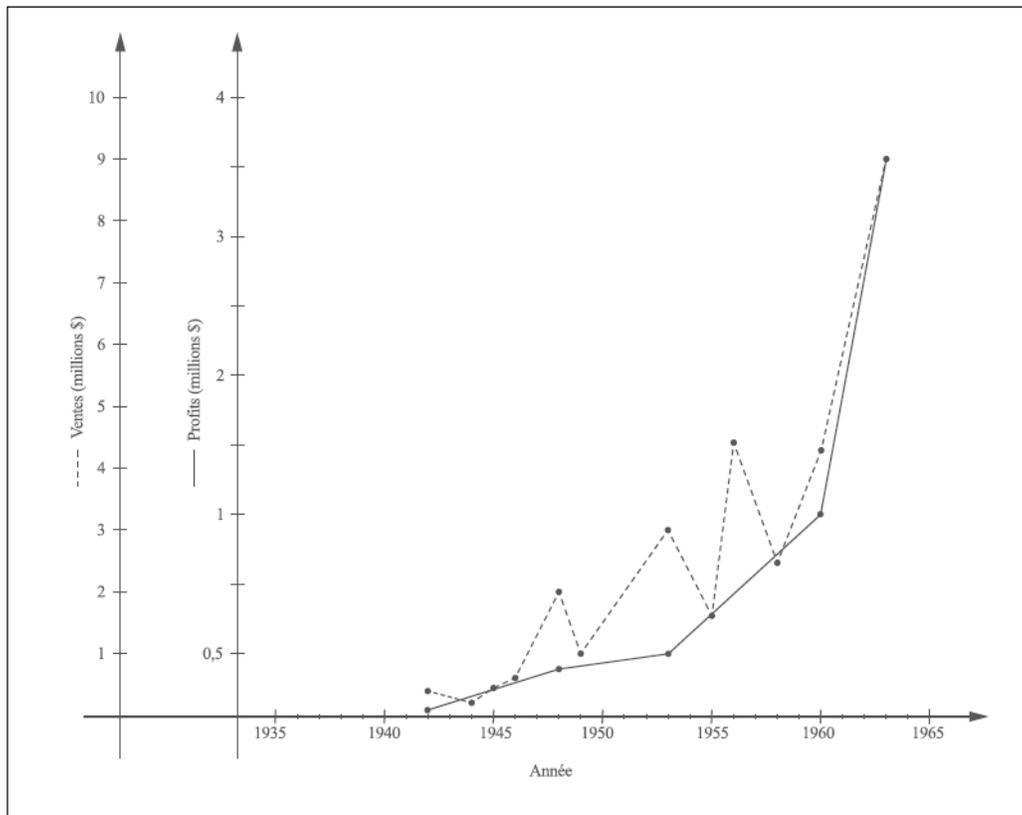


Figure 5

Estimation des ventes et des profits d'Auto-Neige Bombardier Limitée (1935-1965)

1963-1964

Toutefois Dieu était encore en ligne avec un autre appel, qui cette fois était beaucoup plus personnel : il désirait rapatrier l'âme de son fidèle serviteur à qui il avait confié le don du génie mécanique. Les voies de Dieu dit-on sont impénétrables. Sa première tentative fut à la fois un échec et une révélation. Monsieur Bombardier venait tout juste d'être impliqué dans un très sérieux accident automobile. Il s'en était miraculeusement tiré indemne, mais étant très secoué, il avait tout à coup été frappé – tout autant que l'arbre qu'il avait frappé de plein fouet lors de sa sortie de route – par une question

ontologique capitale : que deviendrait ma famille, mes employés, mon entreprise si je mourais?

La recherche de la réponse à cette question allait devenir un objet de hantise. Après plusieurs mois de consultations auprès des actionnaires et membres de sa famille et de mandats confiés à divers membres de son équipe, il était toujours sans réponse. Inquiété par les nombreuses histoires de déboires, de successions difficiles, déchirantes et affligeantes mettant en vedette plusieurs entreprises familiales canadiennes et par l'impossibilité d'en venir à une entente avec les autres membres de sa famille et actionnaire, il décide au printemps de 1963 d'acheter toutes les actions en circulation afin de s'assurer du pouvoir décisionnel absolu en matière de planification de succession et de l'avenir de son entreprise.

4.2.33 Toute bonne chose...

Déjà l'appel de Dieu se faisait beaucoup plus pressant : après trois opérations chirurgicales et une série de diagnostics incertains et de pronostics erronés, le destin frappa fermement à la porte au début de l'année 1964 : monsieur Bombardier est atteint d'un cancer généralisé. Même les prières sont impuissantes. À une époque où l'Église catholique encourageait encore ses ouailles à croire qu'un miracle était toujours possible et à l'occasion négociable, le Créateur est toutefois resté sourd à la requête d'une remise de peine en échange de la construction à Valcourt d'une basilique. L'offre avancée par de son serviteur mécanicien et par certains de ses proches était appuyée par de multiples neuvaines des Frères de Sainte-Croix et de rosaires des Pères missionnaires Oblats de Marie-Immaculée. De toute évidence Dieu avait déjà fait son nid.

Le mardi 18 février à vingt heures, monsieur Bombardier s'éteint à l'âge de 56 ans, à l'instar d'autres grands génies créatifs dont Beethoven et Debussy. Il avait complété son plan de succession et de restructuration, mais laissait sa dernière symphonie, son plan de réaménagement de l'usine, inachevé.

Les anges psychopompes – escortes dans la nuit de la mort – avaient semble-t-il reçu l'ordre de l'archange Uriel – la lumière – de faire un peu de ménage avant leur retour en compagnie de l'âme de monsieur Bombardier. En effet, comme la poussière dans l'air encore en suspension après un époussetage énergique, les flocons flottaient doucement et paisiblement, et ce, sans jamais sembler vouloir véritablement prendre pied dans le froid de cette soirée encore jeune timidement éclairée par un croissant juvénile de nouvelle lune. Trois jours plus tard, la neige aussi allait bien sûr aussi lui rendre un dernier hommage lors de ses funérailles et de son inhumation au cimetière du village qui l'avait vu naître, grandir et mourir.

Sur la pierre centrale d'un triptyque de granite noir orné d'une large croix aux trois dimensions qui marque l'endroit de son dernier repos tout près de la petite église de campagne qui l'a vu se recueillir chaque dimanche, pas de fleur, pas de fioriture, pas d'épithaphe : juste un nom J.A. BOMBARDIER en lettres majuscules tout au bas sur la marche et sur la tablette d'une des deux pierres rectangulaires sans inscription qui s'élèvent à la hauteur de la taille de part et d'autre de la croix, un écrou de boulon taché de cambouis en provenance d'un moteur de toute évidence défectueux laissé là en hommage et avec le plus grand respect par un mécanicien venu le consulter.

1964-...

Son beau-fils monsieur Laurent Beaudoin, que monsieur Bombardier avait engagé en mai 1963 comme contrôleur adjoint, lui succédera initialement à titre de directeur général et plus tard en 1966 de président et chef de direction. Monsieur Beaudoin [...] mais cela est une tout autre histoire. Elle est d'ailleurs très bien résumée par Miville Tremblay (1994 : 15) dans son livre intitulé *Le Sang Jaune de Bombardier – La gestion de Laurent Beaudoin* :

Beaudoin choisit de concentrer les efforts sur le Ski-Doo, le produit le plus prometteur, sans pour autant abandonner les véhicules industriels qui passionnaient son beau-père [...] Le sang jaune est d'abord symbole d'identité à Valcourt, le village où a débuté l'entreprise. Aujourd'hui comme hier, une analyse de ce plasma particulier révèle des valeurs traditionnelles : fierté, solidarité, intégrité, débrouillardise, travail et simplicité. On y trouve également des traces de conservatisme et de paternalisme. Cet héritage de Joseph-Armand Bombardier a été enrichi par les valeurs de Laurent Beaudoin : un discours franc et direct, un intérêt soutenu pour les produits, des méthodes de travail efficaces et l'œil fixe sur les profits. Plus important encore, Beaudoin a dopé le sang jaune de Bombardier de sa détermination, de son audace, de son goût d'entreprendre et de son désir d'avancer.

En fait, tout comme l'histoire des grandes dames de champagne (Dufour et Ouimet, 1997), l'histoire des générations successives des grands dirigeants d'entreprise du Québec s'écrit également d'un trait continu.

La deuxième et dernière section de ce chapitre a retracé l'histoire de l'entreprise étudiée afin de permettre l'identification des principales étapes dans le cycle de vie de la pensée stratégique de l'entreprise.

CHAPITRE 5

ANALYSE, DISCUSSION DES RÉSULTATS ET CONCLUSIONS

Les événements qui ont marqué l'histoire de l'entreprise Bombardier Inc. – alors connue sous la raison sociale Auto-Neige Bombardier Limitée – au cours de la période de 1926 à 1966 ont été relatés dans le chapitre précédant avec tous les détails que les contraintes de la cueillette des données exposées dans le chapitre méthodologique autorisaient. Suivant la démarche d'analyse de cas effectuée dans le cadre de recherche longitudinale historique proposée par Pettigrew (1987a, 1990, 2012), la longue narration des événements présentés dans les pages précédentes a été initialement décortiquée et fractionnée en un certain nombre de tranches plus succinctes d'histoire. Cette analyse préliminaire mais extrêmement révélatrice est explicitée dans la première partie de ce dernier chapitre.

La seconde partie du chapitre, toujours suivant la recommandation de Pettigrew (1990), propose une analyse plus avancée que la première effectuée à partir de théories déjà existantes. La troisième partie, conformément aux directives de la démarche de l'analyse des données, est cette fois réalisée à partir des nouvelles propositions du modèle de cycle de vie de la pensée stratégique esquissé par Dufour et Steane. Enfin la quatrième et dernière partie de ce chapitre procède, en guise de conclusion, à l'inventaire des principales contributions théoriques, empiriques et méthodologiques de la présente recherche avant de soulever quelques réflexions pour la suite des choses.

5.1 Tranches dans la première période de développement de l'entreprise

Comme l'a fait remarquer il y a quelques années le professeur Andrew M. Pettigrew (1990), le chercheur qui s'engage dans la réalisation d'une étude

longitudinale historique se condamne le plus souvent lui-même à publier les résultats de sa recherche sous la forme d'un livre plutôt que sous la forme d'articles dans des revues scientifiques. En effet, le volume généralement très imposant de données recueillies et donc la longueur de l'étude de cas rédigée dépasse généralement par un facteur multiple le nombre maximal de mots autorisé par les éditeurs des revues scientifiques – tout comme d'ailleurs celui autorisé par la plupart des directions de la recherche des universités pour une thèse de troisième cycle, et ce, sans parler de la limite imposée pour un mémoire de deuxième cycle comme celui-ci. De plus, selon le célèbre professeur d'Oxford, il est extrêmement difficile pour le chercheur de présenter les résultats bruts de la collecte des données sans procéder sous une forme ou une autre à une analyse préliminaire des résultats. En fait, pour Pettigrew (1990), la démarche d'analyse des résultats des études longitudinales historiques génère successivement et dans le temps quatre extrants distincts : 1) le cas chronologique, 2) le cas diagnostic, 3) l'analyse conceptuelle/théorique, et 4) l'analyse comparée entre cas. Puisque la présente recherche ne compte qu'un seul cas, il ne sera donc pas possible de procéder à l'analyse comparée entre cas et de générer le quatrième extrant. Toutefois, celui-ci pourra faire l'objet de la prochaine recherche lorsque toutes les périodes de l'histoire de Bombardier Inc. auront été investiguées.

Selon Pettigrew (1990), la toute première analyse préliminaire essentiellement intuitive se cacherait subtilement derrière la structure de l'étude de cas rédigée à partir des données chronologiques de base de la recherche. En fait, ce serait précisément ce premier niveau d'analyse qui permettrait de distinguer les simples histoires de cas chronologiques des véritables études de cas au sens entendu par Strauss (1987) le célèbre coauteur de l'ouvrage de méthodologie considéré comme les plus importants dans l'histoire de la sociologie américaine *La découverte de la théorie ancrée : stratégies pour la recherche qualitative* qui en raison de son importance vient

tout juste d'être une nouvelle fois réédité en version française (Glaser et Strauss, 1967, 2010).

5.1.1 Le cas chronologique

La description des événements, décisions et actions présentée dans la multitude de paragraphes qui noircissent après plusieurs nuits d'angoisse les feuilles blanches des quelques cinquante pages de la deuxième partie du chapitre précédent représente le cas chronologique au sens entendu par Pettigrew (1990). Celui-ci a, dans un deuxième temps, été divisé et présenté en dix tranches successive d'histoire : 1) 1907-1925, 2) 1926-1936, 3) 1936-1941, 4) 1942-1945, 5) 1946-1947, 6) 1948-1949, 7) 1950-1959, 8) 1959-1962, 9) 1963-1964, et 10) 1964-1966.

Cette division dans la trame historique de l'entreprise a été réalisée conformément à la procédure utilisée par les membres du groupe de McGill qui propose aux chercheurs de concentrer initialement leur attention sur et autour de moments charnières, de même que sur les points historiques d'inflexion qui augurent des changements possibles dans la stratégie de l'organisation. Au sujet d'une démarche très similaire développée et utilisée pour l'étude de processus de changement par tous les membres du Centre pour la Stratégie Corporative et le Changement (CSCC) de l'Université de Warwick en Angleterre, Pettigrew (1990) parle pour sa part de périodes à haute densité de changement en comparaison aux périodes à plus faible densité de changement dans le plasma des activités de l'entreprise. À titre d'exemple, à la lumière de la lecture du chapitre précédent, il ne peut y avoir aucun doute que dans le cas qui nous concerne, l'année 1936 – année de la fermeture de l'atelier de réparation mécanique et de distribution de gazoline au profit de l'ouverture de l'entreprise de fabrication en lots standards d'autoneiges – est un de ces moments charnières, un point d'inflexion et un temps de haute densité de

changement. Les autres années charnières dans cette première période dans l'histoire de Bombardier Inc. sont 1942 (les contrats de guerre), 1948 (la loi sur le déneigement), 1950 (les tout-terrain et le tournant vers le commerce interentreprises, le B2B), 1956 (le Muskeg J5 et la livraison de la dernière autoneige), 1959 (naissance de la motoneige de marque Ski-Doo) et 1964 (décès de monsieur Bombardier et arrivée de monsieur Beaudoin).

5.1.2 *Le cas diagnostic*

En conformité avec les exigences de la théorie des configurations présentée au chapitre deux, chacune de ces tranches d'histoire a été placée sous le couvert d'une des célèbres maximes, morales et phrases marquantes des non moins célèbres fables du célèbre fabuliste Jean de La Fontaine. Celle-ci sert en fait de thème orchestrateur de la configuration des événements, décisions et actions qui sont mis en vedette dans chacune de ces tranches d'histoire de l'entreprise.

La décision de recourir aux célèbres maximes de monsieur de La Fontaine repose d'une part sur leur très grande popularité, ce qui permet à tout un chacun de saisir très rapidement le message tacite de chacune des tranches d'histoire. En effet, qui ne pourrait pas compléter les maximes suivantes : « rien ne sert de courir [...] », ou encore « la raison du plus fort [...] », ou encore « tel est pris [...] ». De plus, toutes les fables de La Fontaine sont universelles; elles ont été traduites en plusieurs langues, notamment en anglais, et sont tout aussi populaires dans la langue de Shakespeare que dans celle de Molière, ce qui pourrait grandement simplifier la rédaction éventuelle d'une version anglaise du texte. D'autre part, le nombre de tranches d'histoire identifiées nécessitait de recourir à une banque de maximes, morales et phrases célèbres disponibles en nombre suffisamment grand pour permettre d'y

découvrir coup sur coup non du bruit, mais bien des perles; le fablier de Jean de La Fontaine compte deux cent quarante fables qui en regorgent toutes.

Un exemple éloquent du résultat de cette démarche est la maxime qui sert de thème orchestrateur proposé de la neuvième tranche d'histoire (1963-1964); aussi appelée l'inachevé pour des raisons qui se passent d'explication. Celle-ci a été placée sous le titre « le travail est un trésor » extrait de la fable intitulée *Le laboureur et ses enfants*. Dans cette fable, le laboureur, craignant la dilapidation de son bien après sa mort, amène ses héritiers à découvrir que le véritable trésor n'est pas enfoui sous la terre comme il leur avait tactiquement laissé croire pour les inciter à la conserver, mais que c'est la terre elle-même et les bénéfices, annuités, et usufruits de l'effort investi dans son travail qui assureront à coup sûr et pour longtemps la fortune de tous. Comme l'indique monsieur Laurent Beaudoin, le beau-fils et successeur de monsieur Bombardier à la tête de l'entreprise :

En 1964, j'étais dans l'entreprise depuis neuf mois à peine quand monsieur Bombardier est décédé. Nous étions tous relativement jeunes; j'avais vingt-six ans. Le marché de la motoneige était en explosion. Et on avait le choix : vendre l'entreprise et jouir de la vie – on avait eu plusieurs offres attrayantes de multinationales comme Mercury et Outboard Marine – ou travailler à développer l'entreprise, qui était saine et avait un bon produit [...]. Il a légué à ses enfants l'esprit du travail. Par son esprit inventif et son travail, il a démontré que l'on pouvait réussir. La famille était d'accord, on avait un bon legs et c'était à nous de le faire fructifier. Cette constatation que rien n'est acquis sans effort, je crois que c'est resté dans l'entreprise.

Monsieur Laurent Beaudoin cité dans Tremblay (1994 : 9)

La première tranche d'histoire (1907-1925) a été placée sous le thème « on ne suit pas toujours ses aïeux ni son père » un extrait de la fable de monsieur de La Fontaine intitulée *L'éducation*. Celle-ci décrit les activités de

deux chiens liés par le sang dont l'un, le père, est, comme ses aïeux, un excellent chasseur et l'autre, un simple chien de cuisine dont la tâche quotidienne est de faire tourner la broche sur laquelle les fruits de la chasse de son père, et celle des générations antérieures, sont mis à rôtir. Cette première tranche d'histoire raconte simplement la naissance et la croissance, l'enfance et la jeunesse de monsieur Bombardier, et met en vedette sa volonté propre et son cheminement affranchi qui l'amène ultimement à devenir un mécanicien de talent et un travailleur autonome plutôt qu'un membre du clergé comme l'aurait souhaité son père, conformément à la tradition séculaire des familles québécoises.

La seconde tranche d'histoire (1926-1936) a été placée sous le thème « l'homme est ainsi bâti : quand la passion l'enflamme l'impossibilité disparaît de son âme » extrait de la fable *Les deux chiens et l'âne mort*. Celle-ci raconte l'acharnement de deux chiens sauvages qui désirent s'emparer, dans l'espoir de faire festin pour un temps, d'un âne mort flottant au gré des flots d'une rivière. Cette seconde tranche d'histoire décrit le passage de la première grande passion de monsieur Bombardier – la mécanique automobile et la fabrication artisanale d'autoneiges – désormais assouvie vers une nouvelle grande passion qui flottera dorénavant au sommet de son agenda et qui réclame d'affronter les risques de l'utopique avec ténacité et persévérance : devenir membre du club très select des grands fondateurs d'empires industriels automobiles, dont l'ingénieur polytechnicien français André Citroën, qu'il admirait particulièrement pour son ingéniosité mécanique.

La troisième tranche (1936-1941) a été placée sous le thème « il n'est rien d'inutile aux personnes de sens » extrait de la fable *Le lion s'en allant en guerre*. Dans cette fable, le lion, tenant conseil de guerre, est avisé de remercier certaines de ses troupes jugées par certains comme inutiles à la victoire, ce que le roi des animaux refuse en précisant les rôles de chacun.

Cette tranche dans l'histoire de l'entreprise raconte les débuts plutôt lents et très prudents de la fabrication en lots d'autoneiges et, avant même qu'elle n'ait atteint sa vitesse de croisière, le ralentissement sensible de la croissance de l'entreprise en raison des contraintes imposées par la loi canadienne des mesures de guerre, et ce, dans un contexte où le haut commandement britannique jugeait encore la contribution de l'industrie manufacturière canadienne comme dérisoire et potentiellement peu utile à la victoire.

La quatrième tranche (1942-1945) a été placée sous le thème « ne nous associons qu'avec nos égaux » extrait de la fable *Le pot de terre et le pot de fer*. Dans cette fable, deux pots camarades de fortune de voyage s'entrechoquent au gré des obstacles sur leur route au grand péril du plus fragile des deux. Cette quatrième tranche d'histoire dans la vie de l'entreprise raconte les péripéties et aventures d'une petite entreprise manufacturière de campagne qui, dans le contexte de la véritable mobilisation de l'industrie manufacturière canadienne et américaine, à la suite de l'attaque par l'aéronaval japonais de Pearl Harbor et de l'entrée en guerre des États-Unis, s'embarque à contrecœur et à ses risques et périls pour un voyage turbulent. Elle doit alors croiser le fer avec les grands fonctionnaires de l'État canadien, du haut commandement militaire des forces alliées, et des grandes entreprises manufacturières américaines et canadiennes. Ce faisant, elle fait à pied d'œuvre et au fil des obstacles de la route l'apprentissage des jeux de coulisse du monde des affaires et de la gestion en mode réseau.

La cinquième tranche (1946-1947) a été placée sous le thème « la paix est fort bonne en soi » extrait de la fable *Les loups et les brebis*. Cette fable raconte la fin de la guerre entre les loups et les brebis, puis la reprise des hostilités, pour rappeler que la paix ne peut être qu'une courte pause entre des batailles en particulier si l'un des belligérants n'est pas de bonne foi. Cette cinquième tranche dans l'histoire de l'entreprise raconte la reprise des affaires

et l'optimisme d'après-guerre qui encourage l'immobilisation massive, notamment dans une nouvelle usine, puis l'imbroglie juridique des contrats de fournitures de guerre signés par monsieur Bombardier que les représentants de la couronne refusent désormais d'honorer.

La sixième tranche d'histoire (1947-1950) a été placée sous le thème : « je plie mais ne romps pas [...] » extrait de la fable *Le chêne et le roseau*, que monsieur de La Fontaine plaçait volontiers au rang de ses meilleures. Dans cette fable, un roseau affronte avec succès les rafales successives de grands vents en baissant humblement et patiemment la tête, alors qu'un chêne orgueilleux tient avec impatience et insolence la tête haute uniquement pour connaître l'ultime échec et être déraciné. Cette tranche dans l'histoire de l'entreprise met en vedette les vents d'insécurité et d'incertitude qui soufflaient alors sur l'avenir de l'entreprise. La première rafale occasionnée par un hiver sans grandes précipitations avait eu l'effet du Roitelet sur le roseau, mais la deuxième rafale, beaucoup plus violente, occasionnée par l'adoption de la loi sur le déneigement menaçait très sérieusement de faire connaître à l'entreprise le sort de celui « qui la tête au ciel était voisine et dont les pieds touchaient à l'empire des morts ».

La septième tranche d'histoire (1950-1958) a été placée sous la maxime « aide-toi et le ciel t'aidera » extrait de la fable *Le charretier embourbé*. Dans cette fable, le conducteur d'une voiture à foin embourbée demande l'aide de Dieu pour s'en sortir. Alors que celui-ci débat de la requête, le conducteur enlève progressivement lui-même tous les obstacles qui retenaient la voiture embourbée. Puis, la voiture se déplaçant désormais facilement, le conducteur remercie Dieu de son aide. Cette septième tranche d'histoire décrit les efforts investis par l'entreprise pour se sortir, avec l'aide de la providence, des difficultés occasionnées par la mise en œuvre, étape par étape, de la loi sur le déneigement des routes, qui décimait au même rythme le marché de

l'autoneige. Elle raconte l'addition successive au portefeuille de l'entreprise de tracteurs, de camions, de véhicules tout-terrain, puis de machinerie lourde mobile, et ce, au fil des solutions apportées aux problèmes des consommateurs de l'entreprise et sa conversion du commerce aux particuliers le B2C vers le commerce interentreprises le B2B.

La huitième tranche d'histoire (1959-1963) a été placée sous la maxime « Dieu fait bien ce qu'il fait » extrait de la fable *Le gland et la citrouille*. Dans cette fable, un villageois questionne la logique qui a conduit Dieu à accrocher les glands aux chênes et à laisser les citrouilles au sol plutôt que le contraire. Cette huitième tranche d'histoire met en vedette la naissance du Ski-Doo et de l'industrie de la motoneige.

La neuvième tranche d'histoire (1964) a été placée sous le titre « le travail est un trésor » extrait de la fable intitulée *Le laboureur et ses enfants*. Celle-ci a été explicitée précédemment.

Enfin la dixième (1964-1966) et dernière tranche d'histoire de cette première période dans l'histoire de Bombardier Inc. a été placée sous le titre « il avait du bon sens, le reste vient ensuite » extrait de la fable *Le berger et le roi*. Cette fable raconte les aventures d'un berger qu'un roi, ayant constaté le talent naturel par l'excellence de son troupeau, fit venir à sa Cour pour conduire les hommes plutôt que les moutons. Il releva le défi avec brio en gardant toutefois dans son coffre ses anciens vêtements en lambeaux de gardien de troupeaux pour parer aux éventualités et caprices légendaires de la Cour. Cette dernière tranche raconte l'arrivée de monsieur Laurent Beaudoin à la tête de l'entreprise et le début de la deuxième période dans l'histoire de Bombardier Inc. Celle-ci fera éventuellement Inch'Allah l'objet d'une recherche ultérieure permettant alors d'entamer la production du quatrième extrait de Pettigrew (1990) mentionné précédemment, soit l'analyse comparée

entre chacun des cas relatant respectivement les événements, décisions et actions de chacune des périodes de l'histoire de Bombardier Inc.

Suivant la démarche d'analyse de cas proposée par Pettigrew (1987a, 1990, 2012), la longue narration des événements présentés dans les pages précédentes a été fractionnée en dix tranches succinctes d'histoire. Puis, en conformité avec les dictats de la théorie des configurations, chacune de ces tranches d'histoire a été placée sous le couvert d'une des célèbres maximes des non moins célèbres fables de Jean de La Fontaine, qui sert de thème orchestrateur à la configuration des événements, décisions et actions qui sont mis respectivement en vedette dans chacune de ces dix tranches d'histoire de l'entreprise. Ce faisant, les deux premiers extraits de la démarche d'analyse des résultats des études longitudinales historiques proposée par Pettigrew (1990) – le cas chronologique et le cas diagnostic – ont été présentés. La seconde partie de ce chapitre présente les résultats de la troisième démarche d'analyse et réalise une analyse à partir de théories déjà existantes. La prochaine section procédera à une analyse des données à partir de nouvelles théories nommément des propositions de Dufour et Steane sur le cycle de vie dans la pensée stratégique des organisations.

5.1.3 L'analyse conceptuelle/théorique

Toujours en suivant la recommandation de Pettigrew (1990, p. 280), la seconde partie de ce chapitre propose une analyse très différente des analyses précédentes. En effet, alors que les deux premiers niveaux d'analyse réalisée dans le chapitre précédent et présentée dans les pages ci-haut – le cas chronologique et le cas diagnostic – sont fondamentalement dominés par la séquence des événements dans le temps, le troisième niveau d'analyse – le cas interprétatif – s'en éloigne au profit cette fois de la discussion théorique et de la conceptualisation.

Il y a, à ce stade, un besoin plus explicite non seulement d'interpréter la narration des événements mais également de relier les concepts et les idées théoriques déduites de façon inductive avec les thèmes les plus forts qui émergent du cas et les débats théoriques présents dans la littérature. Un tour de roue supplémentaire peut alors être donné au processus de généralisation en reliant les résultats empiriques présentés dans le cas avec d'autres données empiriques publiées antérieurement.

De toute évidence, les événements relatés dans le cas chronologique présenté dans le chapitre précédent et le cas diagnostic ci-haut suggèrent la présence dans la banque de données de la recherche non pas d'un mais bien de deux cycles de vie : 1) le cycle de vie biologique de la naissance à la mort de monsieur Bombardier, entrepreneur, leader-fondateur de l'entreprise; et 2) le cycle de vie de l'entreprise qui débute sous la forme de la structure simple de l'atelier de réparation mécanique et se termine sous la forme de la structure divisionnaire de l'entreprise léguée aux soins de son successeur monsieur Laurent Beaudoin. L'histoire de l'entreprise et les points de départ et d'arrivée de cette transformation de la structure de l'entreprise soutiennent de façon empirique la proposition théorique de Mintzberg (1979 : 241) sur le cycle de vie et le changement de structures si bien qu'elle semble avoir été écrite pour décrire le cheminement de l'Auto-Neige Bombardier Limitée :

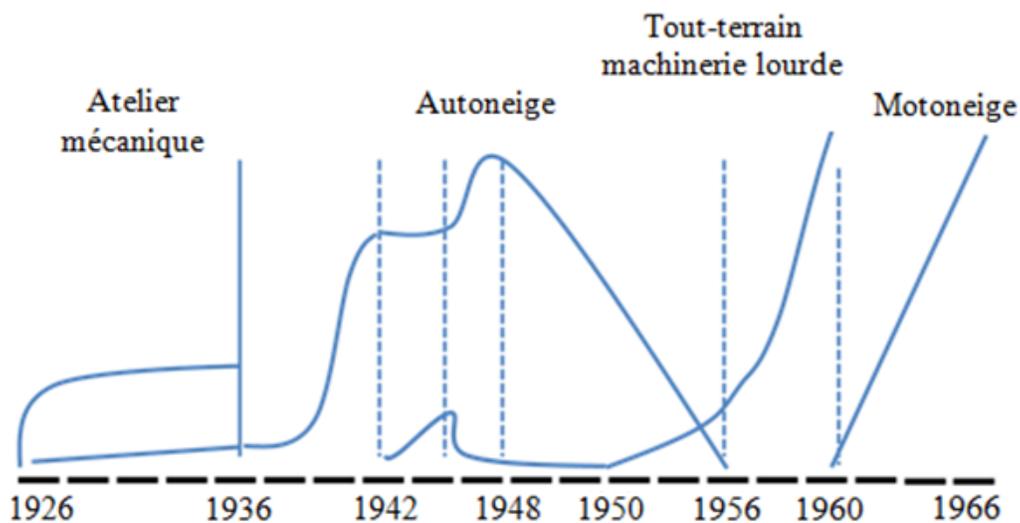
Les organisations commencent généralement leur vie avec une structure organique peu élaborée. Certaines entreprennent l'étape comme des artisans avant de devenir entrepreneuriales au fil de leur croissance bien que la plupart semblent débiter carrément de façon entrepreneuriale. Alors que l'entreprise vieillit et croit elle commence à formaliser sa structure et éventuellement entreprend le voyage vers une nouvelle étape : la structure bureaucratique. La croissance et le vieillissement l'emmènent vers l'étape suivante de la bureaucratie qui est de surimposer une forme de regroupement de marché sur leur structure fonctionnelle l'engageant ainsi vers une nouvelle étape : la structure divisionnaire.

En fait, si on y regarde de plus près, suivant la remarque sur la continuité et le changement exprimée au chapitre trois sur la méthodologie de la recherche par Pettigrew (2012), le cycle de vie de l'entreprise peut être divisé en plusieurs autres : le cycle de vie de l'atelier de réparation mécanique interrompu par la décision de désinvestissement de son propriétaire; le cycle de vie du fabricant d'autoneige modelé dans un premier temps par la deuxième guerre mondiale et dans un deuxième temps interrompu brusquement dans son élan de croissance par la loi sur le déneigement des routes rurales du Québec; le cycle de vie du manufacturier de véhicules tout-terrain et de machinerie lourde encore en phase de forte croissance à la fin de l'épisode investigué et finalement, les premières étapes du cycle de vie de la motoneige de marque Ski-Doo de Bombardier en phase de croissance très rapide à la fin de cette première période dans la l'histoire de Bombardier Inc. Bien que le cycle de vie de monsieur Bombardier et celui de son entreprise différent sensiblement, ils sont, et pour de multiples raisons, très intimement reliés.

D'abord, parce que l'organisation fut construite autour du style personnel de son leader ainsi que de sa vision stratégique. Ensuite parce que les membres de l'organisation tendent à rester loyaux envers le leader qui les a recrutés et avec lequel ils ont été capables de développer une relation personnelle. Et encore parce que les leaders fondateurs du fait qu'ils tendent à être des individus dont la volonté est au début particulièrement forte, sont souvent capables de soutenir un pouvoir personnel (Mintzberg, 1990, p. 411).

Le tableau 7 présente une illustration des cycles de vie des activités de l'entreprise réalisée conformément à la méthode d'analyse graphique utilisée par les membres du groupe de McGill sous la direction du professeur Mintzberg (2007).

Tableau 7
Cycles de vie des activités de l'entreprise suivant
la méthode graphique d'analyse de Mintzberg (2007)



Les observations empiriques qui émergent de ce cas font échos aux propos échangés lors des débats théoriques entre les tenants de l'approche des configurations et ses détracteurs, que l'on trouve dans la littérature, notamment sur la nature et le processus de changement.

5.1.3.1 Le débat sur la nature et le processus de changement

Le débat entre les tenants de l'approche des configurations et leurs principaux opposants, dont le professeur Donaldson (1996, 2001), un positiviste convaincu de l'école des contingences – déplacée de son rôle dominant au cours des années 1980 par l'école des configurations – a déjà été présenté dans ses grandes lignes dans la dernière section du chapitre deux. Comme il a déjà été souligné, Dufour et Steane sont de fervents tenants et des promoteurs de l'approche des configurations. Leur modèle de cycle de vie dans la pensée stratégique des organisations repose sur ses propositions

fondamentales. Celles-ci ont été très bien résumées par Lamothe et Dufour (2007 : 69) :

En partant de la prémisse que les organisations n'agissent pas, par définition, de façon aléatoire (Maguire, 1997), le dossier en faveur des configurations est présenté sur la base de trois arguments conceptuels interreliés (Miller et Mintzberg, 1984). Le premier propose que, comme suggéré par les avocats de l'écologie des populations et du darwinisme social, l'environnement sélectionne seulement un nombre limité de formes d'organisation qui connaissent le succès; toutes les autres sont condamnées à l'échec et à l'extinction. Le deuxième argument stipule qu'afin de connaître le succès les organisations sont poussées vers des modèles communs afin de réaliser une harmonie interne autour d'un thème central qui mobilise et organise tous les différents éléments un à un. Comme Mintzberg (1989 : 261) l'a souligné, si l'on retire l'harmonie et la cohésion, les configurations deviennent dysfonctionnelles. Le troisième argument est que les organisations conservent leur forme pour des périodes de temps relativement longues et n'en changent que lorsque absolument nécessaire ou encore lorsque c'est extrêmement avantageux (Miller and Friesen, 1978, 1980, 1984). Tous ces arguments s'additionnent les uns aux autres pour supporter l'idée que les éléments d'une organisation souvent se fusionnent en un nombre limité de modèles stables que l'on retrouve souvent et qui permettent de décrire une très grande proportion des organisations hautement efficaces et efficaces (Miller, 1987).

De ces trois arguments conceptuels c'est le troisième, celui sur le changement, qui anime le plus le débat entre les tenants et les opposants de la théorie des configurations. En effet, si on accepte cette proposition, le processus de changement des organisations afficherait de longues périodes de continuité entrecoupées occasionnellement de courtes périodes de changement quelque fois quantique et révolutionnaire; un schéma qui est décrit dans la littérature en gestion stratégique sous le nom emprunté à la biologie (Gould, 1980) d'équilibre ponctué (Tushman et Romanelli, 1985). Comme le souligne Demers (2007 : 53) :

Le modèle de l'équilibre ponctuée est un modèle générique de l'évolution des organisations qui n'est pas étranger à la théorie du cycle de vie. Il postule deux phases distinctes où le changement est présenté comme un phénomène tout à fait différent en termes à la fois de sa nature et de son processus. Dans ce modèle, l'organisation demeure un instrument aux mains de ses dirigeants qui par leurs décisions concernant des facteurs comme les valeurs, la stratégie, la structure, et le contrôle disposent de leviers puissants pour ajuster ou transformer l'organisation en fonction de leurs objectifs. C'est un modèle de changement du haut vers le bas.

Selon Mintzberg et al. (2009 : 366) la notion de changement révolutionnaire avancée ici par Miller et l'école de la configuration est en opposition directe avec celle du changement évolutif ou incrémental, tout comme en biologie le modèle de l'équilibre ponctué s'élève contre la conception darwinienne de l'évolution naturelle continue :

Dans des travaux ultérieurs, Miller et Friesen (1980b, 1982a, voir aussi Miller et Friesen 1984) ont décrit le changement dans les entreprises comme quantique, une idée qui les situe au cœur de l'école des configurations. Quantique, cela signifie que le changement affecte beaucoup d'éléments simultanément, par opposition au changement morceau par morceau [...]. Par exemple, dans le cas de Steinberg cité ci-dessus, on a observé que deux réorientations importantes en soixante ans; à Air Canada, aucun tournant notable affectant son positionnement initial n'a été observé pendant les quatre premières décennies de l'existence de l'entreprise.

Dans ce schéma de changement, les longues périodes de continuité se caractérisent par des changements mineurs convergents qui n'ont de but que de raffiner la stratégie poursuivie et d'assurer sa continuité. Au contraire, les courtes périodes de changement révolutionnaire se caractérisent par des changements majeurs divergents introduits rapidement en bloc qui détruisent l'ancienne configuration et en construisent une nouvelle.

Pour les opposants de la théorie des configurations, ce schéma de changement est complètement erroné. Selon eux, les archétypes de configuration n'existent nulle part ailleurs que dans la tête des tenants de la théorie des configurations et aucune organisation en existence de nos jours ne correspond réellement à un seul des archétypes proposés notamment par Mintzberg (1979), ou tous les autres qui se plaisent à imaginer : elle montre au contraire généralement une combinaison complexe et instable de plusieurs caractéristiques qui appartiennent à plusieurs configurations différentes. Il s'en suit alors que si le concept d'archétype est très peu utile, le concept de changement révolutionnaire quantique et le processus de changement proposé d'un archétype à l'autre sont tout autant erronés et fautifs. Comme le soulignent Mintzberg et al. (2009 : 395) :

Donaldson réserve le plus fort de sa critique à l'autre pierre angulaire de l'école de la configuration : le changement quantique. C'est une erreur pratique et conceptuelle, affirme-t-il, de soutenir que les entreprises ou bien sont immobiles, ou bien changent rapidement : « la plupart des entreprises, la plupart du temps, changent de façon évolutive (p.122) ».

Les données empiriques de la présente recherche semblent toutefois faire pencher la balance en faveur des tenants de l'approche des configurations plutôt que celle de leurs opposants. Tout comme dans les deux exemples mentionnés par Mintzberg dans la citation plus haut – Steinberg et Air Canada – les grands tournants dans la perspective stratégique sont en effet rares dans le cas de l'Auto-Neige Bombardier mais ils sont bien réels. Dans le cas de l'Auto-Neige Bombardier, aucun tournant notable affectant son positionnement initial n'a été observé pendant la première décennie de l'existence de l'entreprise (1926 – 1936) alors un atelier de réparation mécanique et un distributeur de gazoline, puis une première réorientation importante a été observée en 1936, qui s'est prolongée pour près d'une décennie et demie. Puis il y a eu un véritable changement quantique autour de l'année 1950. Ainsi,

après une longue période de plus d'une décennie de continuité (1936-1948), et ce, malgré la Deuxième Guerre mondiale et après une courte période de fluctuations de près de deux ans, l'entreprise a ultimement amorcé en 1949 sa révolution stratégique, qui avait été déclenchée brusquement par l'adoption de la loi sur le déneigement des routes :

Le monde change, parfois lentement, parfois par à-coups rapides. Il arrive ainsi que la configuration ne soit plus synchrone avec l'environnement. C'est alors que doit se produire ce que Miller et Friesen appellent une révolution stratégique, pendant laquelle beaucoup de choses changent d'un seul coup. En fait l'entreprise tente de regagner d'un bond une stabilité nouvelle afin de rétablir aussi vite que possible une position intégrant un tout nouvel ensemble de stratégies, de structure et de culture – bref une toute nouvelle configuration (Mintzberg et al., 2009, p. 366).

Il y a eu un autre grand tournant dans la perspective stratégique à la fin de la période étudiée (1960-1966) avec l'arrivée de la motoneige et le retour de l'entreprise sur le marché de consommation de masse et du commerce aux particuliers le B2C. Autrement dit, l'entreprise a passé le plus clair de son temps à poursuivre des perspectives stratégiques données, ce qui paraît indiquer que sa réussite repose, comme le proposent les tenants de l'approche des configurations, non pas sur le changement continue de stratégie afin de maintenir leur alignement avec les évolutions de l'environnement et d'éviter la dérive stratégique, mais sur le changement discontinu et l'exploitation effective et efficiente des constellations d'éléments organisationnels soudés ensemble par les stratégies existantes poursuivies.

Ici, il est très intéressant de relier les concepts et les idées émergentes du cas présentés ci-haut avec les réflexions et conclusions de l'étude de De Bresson et Lampel (1985 :137). Ces derniers sont les auteurs de l'une des très rares recherches académiques indépendantes et sérieuses jamais publiées qui porte spécifiquement sur les premières périodes de l'histoire de Bombardier

Inc. Leur étude visait à mettre en défaut le président du Conseil national des sciences du Canada, qui affirmait à cette époque qu'en matière d'innovation, les entreprises canadiennes étaient non pas des productrices de produits de consommation de masse, mais des fabricantes de produits sur mesure. Leur analyse à partir des concepts et idées de la gestion des opérations et de la production et du cycle de vie des technologies identifie, à peu de choses près, les mêmes périodes que celle décrites ci-haut, notamment dans la première période d'existence de l'entreprise :

Nous pouvons distinguer cinq périodes élémentaires dans le développement de la compagnie motoneige Bombardier : des années 1920 jusqu'en 1935 alors que la technologie centrale émergeait de l'adaptation d'automobiles; de 1935 jusqu'à la fin des années 1940 au cours de laquelle Bombardier produisait ses autoneiges en lots avec peu de variations; la troisième période, de l'après-guerre jusqu'en 1958, au cours de laquelle il étendit l'application de la technologie des pignons et pistes aux besoins de différentes industries; la quatrième après 1959 et jusque vers 1972-75 quand la production de motoneige Ski-Doo devient l'opération principale; et plus récemment après la saturation du marché nord-américain de la motoneige quand Bombardier Inc. s'est transformé et diversifié en un manufacturier d'équipement de transport fabricant d'une multitude de produits dans de multiples usines.

La similitude entre les périodes identifiées par la présente recherche sur le cycle de vie et la pensée stratégique et celles identifiées lors de cette recherche antérieure réalisée par De Bresson et Lampel (1985) sur les modes de production et les systèmes technologiques ne devrait pas surprendre mais plutôt reconforter. En effet, elle tend elle aussi à faire pencher la balance de façon empirique en faveur des tenants de l'approche des configurations plutôt que du côté de leurs opposants. En fait, le deuxième argument dans le dossier en faveur des configurations stipule qu'afin de connaître le succès, les organisations réalisent une harmonie interne autour d'un thème central qui mobilise et organise tous les différents éléments un à un. Par définition, les

configurations sont des ensembles mutuellement cohérents d'éléments. Comme le souligne Miller (1990 : 8) :

Les organisations performantes sont un peu comme de beaux poèmes ou des sonates – leurs parties ou éléments s'adaptent harmonieusement les uns aux autres pour exprimer un thème. Elles sont peut être encore plus apparentées aux systèmes vivants dont les organes sont intimement liés et coordonnés de près. Bien que les organisations sont moins unies que les organismes, elles forment elles aussi des configurations : des systèmes évolutifs complexes d'éléments qui se supportent mutuellement qui s'organisent autour de thèmes centraux orchestrateurs.

Il est donc parfaitement logique et tout à fait rationnel d'observer que les périodes de changement d'un des principaux éléments, ici la gestion des opérations, correspondent ultimement aux périodes de changement observées dans les autres éléments. Bien que les données recueillies dans le cadre de la présente recherche ne permettent pas de la confirmer ou de l'infirmier, on pourrait, sur la base des observations empiriques précédentes, formuler l'hypothèse qu'une étude de Bombardier Inc. au cours de cette même période à partir des concepts de gestion des ressources humaines ou encore de marketing, de finance, de gestion de l'information et de recherche et développement au cours de la même période investiguée dans le cadre de la présente recherche générerait un calendrier de périodes très similaire à celui déduit empiriquement à la fois par la recherche de De Bresson et Lampel (1985) et par la présente recherche.

Une autre constatation empirique qu'il est possible de faire à la suite la lecture de la deuxième partie du chapitre précédent est que l'histoire de Bombardier Inc. au cours de cette première période semble être non pas le récit d'une seule entreprise mais le récit de cinq entreprises qui sont reliées l'une à l'autre par une chaîne d'activités primaires et secondaires : 1) un atelier de réparation mécanique et de distribution d'essence (1926-1936), qui

est également un fabricant artisanal d'autoneiges; 2) un manufacturier en lots plus ou moins standard d'autoneiges (1936-1956), qui est également un fabricant de véhicules tout-terrain notamment pour les forces armées; 3) un manufacturier de tracteurs et de véhicules tout-terrain (1950-1953) qui adapte également ses véhicules pour le transport d'équipement et de machinerie lourde; 4) un manufacturier de véhicules tout-terrain, également un manufacturier de machinerie lourde (1953-1966); et finalement 5) un manufacturier de véhicules tout-terrain, de machinerie lourde et également un manufacturier de motoneiges (1959-1966).

La dynamique de mouvement d'une entreprise à l'autre est également très intéressante. L'embryon du changement dans l'activité principale semble se trouver initialement dans l'activité secondaire de l'entreprise. À titre d'exemple, la nouvelle activité principale – la fabrication d'autoneiges – à partir de 1936 était l'activité secondaire de l'atelier de réparation mécanique jusqu'à cette date. Les déclencheurs du changement semblent être de deux ordres : alors que le passage de l'atelier de réparation vers la fabrication en lots d'autoneiges semble résulter de la vision entrepreneuriale, celle du passage du fabricant d'autoneiges à celui de manufacturier de véhicules tout-terrain semble le résultat combiné de deux crises successives : la Deuxième Guerre mondiale et la mise en œuvre de la loi sur le déneigement des routes rurales du territoire. Le passage de fabricant de véhicules tout-terrain vers la fabrication de machinerie lourde est, tout comme le premier passage, une suite logique et naturelle pour l'entrepreneur à la recherche d'opportunités. Enfin, le passage de fabricant de machinerie lourde à fabricant en masse de motoneiges illustre également la quête d'opportunité et l'effet de la vision entrepreneuriale. En somme, l'atelier de réparation mécanique aurait été sans histoire sans celle de l'autoneige; le manufacturier d'autoneige aurait été sans histoire sans la Deuxième Guerre mondiale et sans le changement législatif; le fabricant de véhicules tout-terrain aurait été sans histoire sans les problèmes

de productivité des chantiers pétroliers et forestiers; et le manufacturier de machinerie lourde aurait été sans histoire sans les valeurs personnelles, religieuses et la personnalité de son fondateur monsieur Bombardier, ainsi que la disponibilité de ressources physiques et financières très importantes d'une entreprise désormais mature qui additionnait depuis quelques temps déjà les succès consécutifs.

Alors que les tenants de l'élaboration de la stratégie comme un processus formel de conception et de planification (Johnson et al., 2011) présentent le choix et donc le changement stratégique comme l'extrait d'un processus analytique reliant environnement, intentions, capacités et culture, les données empiriques de la recherche montrent plutôt un processus émergent de transformation, d'apprentissage et de développement de compétences en marge de l'activité principale qui vient s'y substituer lorsque le monde change notamment par à-coups rapides et réclame une stratégie nouvelle. La conclusion empirique est que les entreprises, tout comme les gens, sont généralement prudentes et se préparent à parer à toute éventualité en conservant en réserve des scénarios d'options alternatives qu'elles peuvent activer au besoin. Cette constatation empirique s'inscrit également en faveur du changement quantique, une idée qui, comme souligné précédemment, est au cœur de l'école des configurations. En effet, comme le soulignent Mintzberg et al. (2009 : 367) :

Ce que suggère la théorie quantique, c'est que les stratégies vraiment nouvelles sont généralement tenues enfermées dans un coin de l'entreprise, jusqu'au moment où une révolution stratégique apparaît nécessaire. Au lieu de partir de zéro, ou d'avoir à copier ses concurrents, l'entreprise peut trouver alors sa nouvelle direction délibérée parmi ses propres modèles émergents.

Suivant la démarche d'analyse de cas dans le contexte d'études longitudinales proposée par Pettigrew (1987a, 1990, 2012), la seconde partie de ce chapitre a présenté les résultats de la démarche d'interprétation de la narration des événements en lien avec les concepts et les idées théoriques déduites de façon inductive avec les thèmes les plus forts qui émergent du cas et les débats théoriques présents dans la littérature. La prochaine section procédera à une analyse des données à partir de nouvelles théories nommément des propositions de Dufour et Steane sur le cycle de vie dans la pensée stratégique des organisations.

5.2 Bombardier Inc. et le cycle de vie dans la pensée stratégique des organisations

Avant de débiter cette dernière section, il convient de rappeler brièvement les principaux éléments du modèle de Dufour et Steane sur le cycle de vie dans la pensée stratégique des organisations. En bref, Dufour et Steane (2009) utilisent un tableau à double entrée construit à l'aide de deux variables clés interreliées dans une chaîne fins-moyens : avenir/passé – penser/agir. En combinant les différentes options de ces deux variables clés, Dufour et Steane (2009) proposent une vision de l'évolution de la pensée stratégique des entreprises en quatre phases contrastées, chacune mettant respectivement en vedette un thème orchestrateur particulier : 1) agir pour assurer l'avenir – « [...] et au mépris du danger, avancer vers l'inconnu »; 2) penser pour protéger le passé – « [...] se tenir sur des épaules de géants »; 3) agir pour conserver le passé – « [...] « tient bon la barre (*« steady as she goes »*) »; 4) penser pour assurer l'avenir : « [...] Anne ma sœur Anne ne vois-tu rien venir ». Après avoir souligné que les thèmes orchestrateurs qu'ils proposent sont génériques et que le thème orchestrateur de chaque entreprise lui est propre, ils dessinent au travers des quatre étapes en partant de l'étape 1 –agir le futur – la forme de la courbe du cycle à l'aide d'une boucle qui prend alors l'aspect de la lettre grecque alpha (α). Puisque par hypothèse le cycle de vie

de la pensée stratégique est continu, ils suggèrent qu'après la quatrième phase (penser pour assurer l'avenir) le cycle recommence. Comme la boucle est désormais fermée, ils proposent que la courbe la plus commune du cycle de vie dans la pensée stratégique des entreprises puisse bien prendre la forme du symbole de l'infini familier en physique et en mathématique (∞).

Rappelons également que l'objectif de la présente recherche n'est pas de démontrer définitivement, une fois pour toutes, la validité du modèle ébauché par Dufour et Steane, mais de réunir un ensemble de données qui pourraient se révéler utiles dans le développement ultérieur du modèle.

5.2.1 1907–1925 : Une étape préalable?

La première tranche d'histoire (1907-1925), qui a été racontée plus haut dans le cas chronologique et placée dans le cas analytique sous le thème « on ne suit pas toujours ses aïeux ni son père » a décrit la naissance et la croissance, l'enfance et la jeunesse de monsieur Bombardier à l'aide d'un extrait tiré du site du musée J. Armand Bombardier. Elle mettait en évidence sa volonté propre et son cheminement affranchi qui l'avait amené à devenir un mécanicien de talent et un travailleur autonome. Cette tranche d'histoire pourrait être considérée comme une étape préalable au sens entendu par Kimberly (1979) dans son modèle du cycle de vie en quatre étapes décrit au chapitre deux. L'objectif principal de cette étape serait, selon celui-ci, de rassembler les ressources et les compétences nécessaires avant d'entamer l'action. Les modèles de Kimberly (1979) et d'Adizes (1979) sont les deux seuls recensés dans le relevé de la littérature de la présente recherche à pourvoir une étape préalable dans leur cycle de vie.

Les informations relatives aux antécédents personnels des grands leaders et hommes d'affaires sont souvent jugées utiles, voire indispensables,

notamment par les adeptes de la théorie du déterminisme entrepreneurial. Celle-ci propose singulièrement que le comportement des entrepreneurs est la résultante d'expériences vécues notamment lors de l'enfance et des influences des milieux d'appartenance, dont en particulier le milieu familial. Ce dernier devrait le plus souvent être hostile et dysfonctionnel, ce qui favoriserait le développement d'une personnalité déviante et asociale qui le plus souvent décriraient certains des traits de la personnalité des entrepreneurs (Kets de Vries, 1985) comme une très grande méfiance, un très grand besoin de contrôle, une obsession presque compulsive pour les détails, un besoin très élevé de reconnaissance, etc. Bien que toujours très populaire dans le grand public et en particulier chez les adeptes de ce qui est convenu aujourd'hui d'appeler la psycho pop, l'approche des traits de personnalité de l'entrepreneur n'a pas, sinon que très peu, de support de la part de la psychologie scientifique.

La description de cet épisode dans l'histoire de l'entreprise laisse implicitement entendre que monsieur Bombardier était, dès un très jeune âge, sinon dès sa naissance un mécanicien surdoué destiné à inventer, plus tôt que plus tard, la motoneige. Un examen rapide de la biographie sur le site Internet des entreprises d'autres magnats de l'industrie automobile, comme Henry Ford ou André Citroën, suggère que ces comportements et ces activités de jeunesse telles que la fabrication de jouets sont également des phénomènes plutôt courants chez ces derniers. Toutefois, absolument rien n'indique qu'ils soient plus rares ou plus fréquents que dans d'autres groupes de la population de leurs contemporains, qui eux sont devenus des artistes, des travailleurs sociaux, des professeurs d'université ou encore des journalistes ou des avocats. La critique formulée par Pettigrew (1985) à l'endroit de la recherche sur le changement et en particulier sur le développement organisationnel pourrait très bien s'appliquer ici : ces idées sont formulées hors de leur contexte, elles ne tiennent pas compte du processus qui conduit aux résultats

observés, pas plus qu'elle ne prend en considération les particularités du contenu de l'activité concernée. Pour les auteurs d'études longitudinales historiques comme celle-ci, il s'agit ici d'un très bel exemple du piège du déterminisme *a posteriori* qui menace tous les chercheurs qui se lancent dans cette aventure et qui fait très peu de place à la liberté de choix des individus. Comme le souligne Sardais (2009 : 68) :

Puisqu'il s'agit d'écrire des histoires, des récits, qui nous amènent d'un point à un autre, et puisque le chercheur en connaît, à l'avance, le point d'arrivée, il est tentant d'écrire une histoire que l'on peut qualifier de « déterministe *a posteriori* », c'est-à-dire qui présente les événements qui se sont produits comme s'ils n'avaient pas pu ne pas se produire.

Quoi qu'il en soit, le modèle de Dufour et Steane ne prend pas en considération les étapes préalables à la mise sur pied de l'entreprise.

5.2.2 1926-1936 : Agir pour assurer l'avenir – « [...] et au mépris du danger, avancer vers l'inconnu »

Cette période s'échelonne tout au long de la deuxième tranche d'histoire (1926-1936), qui a été racontée plus haut dans le cas chronologique et placée dans le cas analytique sous le thème « l'homme est ainsi bâti : quand la passion l'enflamme l'impossibilité disparaît de son âme ». Elle mettait en évidence le passage de la première grande passion de monsieur Bombardier – la mécanique et la fabrication artisanale d'autoneiges – vers une nouvelle grande passion qui réclame d'affronter le risque de l'utopique avec ténacité et persévérance : devenir membre du club très select des grands fondateurs d'empires industriels de l'automobile. Cette période met en vedette deux actions importantes dans l'histoire de l'entreprise : 1) l'ouverture de l'atelier de réparation mécanique et de distribution de gazoline, et 2) la fabrication artisanale d'autoneiges.

Monsieur Bombardier avait déjà acquis une expérience certaine du fonctionnement de ce type de commerce, entre autres lors des divers emplois de mécanicien qu'il avait été amené à occuper dans des ateliers similaires, notamment au cours de ses années de formation principalement réalisée à Montréal. Ce qui lui était encore inconnu toutefois était de savoir si dans un petit village de campagne de la taille de Valcourt, comptant trois cents âmes vivantes qui, de plus, disposait déjà d'un atelier de réparation mécanique, le volume d'affaires pouvait être éventuellement suffisant pour subvenir à la fois à ses besoins, à ceux de ses créanciers et à ceux de la famille qu'il espérait fonder. La prudence lui aurait conseillé avec vigueur de faire carrière à Montréal ou encore d'offrir ses services au propriétaire de l'atelier mécanique déjà existant ou encore de proposer un partenariat d'affaires au propriétaire de l'atelier, mais monsieur Bombardier a de toute évidence préféré faire la sourde oreille au conseil d'Athéna et, au mépris du danger et avec la fougue de la jeunesse, se lancer dans l'aventure avec l'aide financière de son père et de son oncle. L'aventure était-elle audacieuse? En 1926, le parc automobile du Québec ne comptait pas encore cent mille immatriculations et les véhicules étaient, comme c'est encore le cas de nos jours, principalement localisés dans les grandes villes comme Montréal et Québec, alors que le village de Valcourt n'était pas dans leur axe de circulation principale. À cette époque, moins de cinq pourcent de la population du Québec possédaient alors un véhicule automobile. Monsieur Bombardier pouvait donc s'attendre, tout comme disent les économistes *ceteris paribus*, à trouver dans la municipalité de Valcourt tout au plus une quinzaine de véhicules automobiles.

Ce premier inconnu s'est toutefois rapidement transformé en désillusion et très bientôt monsieur Bombardier a dû se résoudre à élargir son portefeuille d'activités, tout d'abord en réparant non seulement des automobiles, mais également tout ce que les habitants de la région pouvaient lui confier. Puis son atelier devint la succursale locale de concessionnaires d'automobiles neuves de

la région. Il ajouta rapidement la vente de véhicules usagés. Ces voitures étaient le plus souvent des véhicules condamnés par les mécaniciens des ateliers de réparation de Montréal et dont monsieur Bombardier avait fait l'acquisition à peu de frais avant de les remettre à neuf afin de les vendre sur le marché local, contribuant ainsi à consolider la demande des deux ateliers locaux de réparation.

Malgré tout, l'activité principale demeurait néanmoins toujours saisonnière et les bénéfices d'opérations de la saison estivale devaient renflouer les déficits d'opération de la saison hivernale. Le nouvel inconnu était désormais pour monsieur Bombardier de déterminer comment désaisonnaliser les activités de son atelier de réparation mécanique. La solution était toutefois déjà claire dans son esprit mais, comme il le souligne lui-même, elle prendra beaucoup plus de temps que prévu initialement à devenir opérationnelle et surtout commercialisable : faire reculer l'impossible en faisant avancer les automobiles sur la neige particulièrement poudreuse et sèche des hivers québécois. Le défi était de taille. Chacun des véhicules fabriqués au cours de cette période était un nouveau projet de recherche et développement, une solution partielle aux problèmes fondamentaux en marche vers ce qui deviendra ultimement, en 1936, la toute première autoneige standard entièrement brevetée par Bombardier : le B7. Comme le soulignent De Bresson et Lampel (1985 : 138) :

En 1927, Bombardier vendit sa première autoneige au propriétaire de l'hôtel de Valcourt qui désirait être capable de faire entrer et de faire sortir ses clients du village lorsqu'il était complètement enneigé. Le modèle fut un succès; il en vendit ultimement une dizaine. Les vétérinaires et les médecins qui devaient se rendre rapidement auprès des malades avaient besoin de ce type de véhicule adapté. Dans les années 1920, Bombardier produisait un nouveau modèle chaque année. Chacun de ses nouveaux modèles comprenait au moins une composante technique jusque-là inédite qui en

s'additionnant d'un modèle à l'autre formeront ultimement un nouveau système technique complet.

La mission que se donne alors l'entreprise et le défi principal qu'elle tentait de relever était essentiellement de contribuer de façon significative au développement d'une nouvelle industrie émergente, celle de l'autoneige. De plus, elle souhaitait ce faisant changer fondamentalement les règles du jeu de l'industrie des ateliers mécaniques et de distribution de gazoline en milieu rural, qui pourraient désormais offrir leurs services à leur clientèle tout au long de l'année. Le moyen utilisé afin de relever ce défi était l'exploitation d'une ressource très rare, le talent et l'expertise de monsieur Bombardier dans un processus d'innovation de produits. Le marché visé était essentiellement une niche étroite composée de quelques individus qualifiés par Le Breton et Lampel (1985, p. 138) de « riches professionnels », pour qui les autoneiges étaient le plus souvent fabriquées sur demande.

5.2.3 1936-1945 : *Penser pour protéger le passé – « [...] se tenir sur des épaules de géants »*

Cette période s'échelonne tout au long de deux tranches successives décrites précédemment dans le cas chronologique soit la troisième (1936-1941) et la quatrième tranche (1942-1945) dans l'histoire de l'entreprise. La troisième tranche a été placée dans le cas diagnostic sous le thème « il n'est rien d'inutile aux personnes de sens » Celle-ci racontait les débuts plutôt lents et très prudents de la fabrication en lots standards d'autoneiges, le B7, dont la recherche et développement ainsi que la conception avaient été réalisées lors de la période précédente et du B12 – qui était ni plus ni moins qu'une version plus grande du véhicule capable d'accueillir douze plutôt que sept passagers. Toutefois, avant même que la fabrication de ces véhicules n'ait atteint sa vitesse de croisière, la croissance de l'entreprise connaissait un ralentissement sensible en raison des contraintes imposées par la loi canadienne des mesures

de guerre que le gouvernement fédéral avait jugé bon d'imposer en dépit de l'opinion de l'État-major britannique sur l'industrie manufacturière et, en particulier, sur l'industrie canadienne de l'armement, dont l'utilité était mise en doute. Comme le souligne Lacasse (1988 : 56) :

De douze véhicules produits en 1937, on passe à 25 en 1938 puis 50 en 1939. Durant l'été 1939, il planifie même la production de 100 véhicules pour l'année suivante. Il a le temps d'acheter toutes les matières premières nécessaires à cette production et d'en commencer le montage. Mais le 10 septembre, le Canada déclare la guerre à l'Allemagne. Cette décision politique bouleversera ses projets.

La quatrième tranche d'histoire (1942-1945) a elle aussi été placée dans le cas diagnostic sous le thème « ne nous associons qu'avec nos égaux ». Elle racontait les péripéties et aventures d'une petite entreprise manufacturière qui, dans le contexte de la mobilisation de l'industrie manufacturière canadienne, s'embarque à contrecœur aux côtés des géants américains de l'industrie automobile pour un voyage turbulent où elle fait l'apprentissage des jeux de coulisse du monde des affaires. Il faut toutefois souligner que plutôt que d'abandonner entièrement la production de véhicules civils au profit des véhicules militaires, monsieur Bombardier décide cette fois d'écouter le conseil d'Athéna et de ne pas mettre tous ses œufs dans le même panier en poursuivant tout de même la production de véhicules civils malgré les restrictions. Comme le souligne Lacasse (1988 : 111) :

En dépit du maintien des restrictions – seuls les détenteurs de permis spéciaux émis par le gouvernement : médecins, compagnies de services publics, taxis, etc., pourront se procurer des véhicules automobiles jusqu'en août 1946, la production d'autoneiges double presque d'année en année. De 27 unités en 1942-43, elle passe à 58 en 1943-44 (rattrapant la production de 1940), 102 en 1944-1945, 231 en 1945-1946 et 460 en 1946-1947.

Tout au long de cette période, monsieur Bombardier s'appuie sur ses idées, ses brevets et ses réalisations passés, sur ses connaissances et sur son expérience afin d'aller plus avant. En conséquence, l'allure de l'autoneige civile ne va pas changer de façon perceptible tout au long de cette période. Ses contributions à la mise au point des véhicules militaires – le B1 et B2 mais principalement le Mark 1, initialement confié à la compagnie General Motors – reposent principalement sur l'expérience acquise lors de la première période (1926-1936) dans la fabrication artisanale d'autoneiges alors qu'il cherchait à désaisonnaliser les activités de son atelier de réparation mécanique et de distribution de gazoline. Ce sont les solutions déjà familières qu'il a proposées aux problèmes rencontrés par GM dans le développement du prototype qui lui ont permis de tirer le tapis sous les pieds des ingénieurs de GM et d'obtenir un contrat de recherche et développement dont les fruits permettront une décennie plus tard à Bombardier de sortir du marasme.

La mission que se donne alors l'entreprise et le défi principal qu'elle tente de relever est essentiellement de survivre à la guerre, de poursuivre dans la même voie sur la base de l'expérience acquise et du succès passé. Cette fois, le défi n'est plus de créer une nouvelle industrie, ou encore de changer fondamentalement les règles du jeu de la concurrence de l'industrie, mais bien de reproduire dans le temps la recette à la base du succès de l'entreprise et surtout de maintenir les activités de l'usine de Valcourt. Le moyen utilisé afin de relever ce défi est le développement de règles de décisions relativement simples : 1) le style et les règles de gestion doivent être appropriés à la taille de son entreprise; 2) le développement doit se faire dans les usines de Valcourt et de la région; et 3) l'avenir repose sur la compétence d'une équipe de direction. La première règle régira le processus d'incorporation alors que la seconde gouvernera l'enracinement à Valcourt et la troisième dirigera la gestion de la croissance. Un nouveau modèle cohérent de vision du fonctionnement et de l'avenir de l'entreprise avait pris forme. Le marché visé

est toutefois beaucoup plus large que lors de la période précédente. Comme le soulignent De Bresson et Lampel (1985 : 140) :

À titre de manufacturier en lots après 1937, Bombardier ne produit plus pour des clients pris individuellement mais pour des catégories de clients [...]. Cela impliquait d'anticiper la demande et la capacité d'achat de la clientèle. Toutefois les différentes niches de marchés demeuraient toujours relativement segmentées.

5.2.4 1945–1947 : *Agir pour conserver le passé* – « [...] « *tient bon la barre* (« *steady as she goes* ») »

Cette période d'une très courte durée correspond à la cinquième tranche d'histoire (1945-1947) racontée plus haut dans le cas chronologique et placée dans le cas analytique sous le thème « la paix est fort bonne en soi ». Elle racontait la reprise des affaires et l'optimisme d'après-guerre. Pour monsieur Bombardier, il s'agissait de reprendre essentiellement là où la guerre avait interrompu le cycle de développement de son entreprise et de maintenir le cap sur la croissance attendue qui avait été suspendue par la mobilisation de l'industrie manufacturière pour l'effort de guerre. Il s'agissait essentiellement de maintenir la direction dans laquelle il s'était déjà engagé avant la guerre et d'éviter les changements de direction. En effet, malgré les opportunités de participer à la reconversion des nombreux véhicules de guerre en véhicules civils – dont les Mark I qu'il avait contribué à développer et qui avaient été fabriqués en grand nombre par la succursale canadienne de la compagnie américaine United Steel – il tient bon la barre sur l'objectif : reprendre de plus belle la fabrication des B7 et celle des B12 et bientôt celle du C18 – une version plus grande (autobus scolaire) du B12.

La mission que se donne alors l'entreprise et le défi principal qu'elle tente de relever au cours de cette période est essentiellement de se perfectionner, de faire encore mieux ce qu'elle faisait déjà très bien depuis un certain temps; d'être toujours plus efficace et de plus en plus efficiente. C'était essentiellement l'objectif des immobilisations dans un premier temps en 1946 dans de nouveaux bâtiments attenants à l'usine puis, dans un deuxième temps, en 1947 dans la nouvelle usine d'assemblage d'un potentiel de mille autoneiges. Le moyen utilisé afin de relever ce défi est le développement, voire l'exploitation de compétences dans un processus d'innovation de procédés. La compétence est celle d'Alphonse-Raymond, son frère, à qui monsieur Bombardier a confié le mandat de repenser entièrement les procédés de promotion, de ventes et de marketing. Le marché visé est essentiellement le même qu'avant la guerre, mais la clientèle est pancanadienne et même internationale. En bref, Bombardier tente de concurrencer plus efficacement en travaillant plus intelligemment, en mettant l'accent sur l'amélioration de ce qu'elle faisait non seulement de bien mais de mieux.

5.2.5 *1948–1950 : Penser pour assurer l'avenir: « [...] Anne ma sœur Anne ne vois-tu rien venir? »*

Cette période est également d'une courte durée et correspond à la sixième tranche d'histoire (1947-1950) qui a été placée sous le thème : « je plie mais ne romps pas [...] ». Cette tranche dans l'histoire de l'entreprise mettait en vedette les vents d'insécurité et d'incertitude qui soufflaient alors sur l'avenir de l'entreprise en raison principalement de l'adoption par le parlement de la loi sur le déneigement des routes. Trop occupée à tenter de concurrencer plus efficacement en travaillant plus intelligemment et en mettant l'accent sur l'amélioration de ce qu'elle faisait non seulement de bien mais de mieux, l'entreprise n'avait rien vu venir malgré les signes de changement éminent. Toutefois, même après l'adoption de la loi qui faisait suite à plusieurs

tentatives différentes par des gouvernements d'allégeances politiques différentes, l'entreprise doutait toujours de son adoption éventuelle et encore plus de sa mise en œuvre. Comme le souligne Lacasse (1988 : 117) :

La portée de ces textes de loi est d'abord mal évaluée à Valcourt. On ne peut croire que l'autoneige soit chassée des routes canadiennes parce que les voitures pourront y circuler en toutes saisons. Quelques mois plus tard, au cours de l'été 1948, les patrons de la jeune entreprise constatent que l'ouverture des chemins en hiver signifie la fin des autoneiges.

Pour l'entreprise de monsieur Bombardier, il s'agit somme toute de scruter l'horizon à la recherche d'indices d'un avenir meilleur et de s'y engager. La mission que se donne alors l'entreprise et le défi principal qu'elle tente de relever est essentiellement de découvrir une nouvelle position qui lui serait favorable. Pour monsieur Bombardier, relever ce défi se révèle une chose plus facile à dire qu'à faire. Comme le souligne Lacasse (1988 : 118) :

Il pense à créer un nouveau modèle de véhicules destinés au déneigement des routes. Il trace des esquisses. Il envisage des mécanismes. Hélas, la concurrence américaine est très forte dans ce domaine. Il se rend compte qu'il n'a pas le temps de prendre sa part du marché ouvert en proposant des machines concurrentielles.

Le moyen utilisé afin de relever ce défi est le développement, voire l'exploitation de ressources rares et de compétences centrales uniques dans un processus d'innovation de positionnement. La question devient : dans quelle industrie devrions-nous être? C'est une forme d'innovation avec laquelle monsieur Bombardier était beaucoup moins familier que l'innovation de produits ou des procédés et un type de problème qu'il peine à résoudre. Comme le souligne Lacasse (1988 : 120) :

L'inventeur ne trouve pas de solution à court terme au ralentissement de ses affaires. L'atmosphère est sombre, pénible.

Des tensions éclatent entre les actionnaires de la compagnie. Chacun propose nerveusement ses propres solutions. Selon son habitude, Joseph-Armand accepte mal d'être bousculé. Étant l'ainé, c'est à lui de relever le défi, de régler un problème aussi grave. Habitué à la solitude et à la réflexion, il est persuadé qu'il est le seul capable de sauver l'entreprise.

5.2.6 1950–1959 : *La reprise du cycle*

La septième tranche d'histoire (1950-1958) a été placée sous la maxime « aide-toi et le ciel t'aidera ». Cette septième tranche d'histoire décrivait les efforts investis par l'entreprise pour se sortir, avec l'aide de la providence, des difficultés occasionnées par la mise en œuvre, étape par étape, de la loi sur le déneigement des routes qui décimait au même rythme le marché de l'autoneige. Elle raconte l'addition successive au portefeuille de l'entreprise de tracteurs, de camions, de véhicules tout-terrain, puis de machinerie lourde mobile, et ce, au fil des solutions apportées aux problèmes des consommateurs de l'entreprise et sa conversion du commerce aux particuliers le B2C vers le commerce interentreprises le B2B.

De 1950 à 1951 (agir le futur), la mission que se donnait alors l'entreprise et le défi principal qu'elle tentait de relever était essentiellement de sortir du marasme en créant une nouvelle industrie : les tracteurs tout-terrain. Le moyen utilisé afin de relever ce défi était l'exploitation d'une ressource rare, le talent et l'expertise des frères Bombardier dans un processus familial d'innovation de produits : le TTA. Le marché visé initialement était essentiellement une niche étroite : les agriculteurs propriétaires de tracteurs de ferme.

De 1952 à 1956 (penser le passé), la mission que se donne alors l'entreprise et le défi principal qu'elle tente de relever est essentiellement de poursuivre dans la même voie sur la base de l'expérience acquise et du succès

passé. Cette fois, le défi n'est plus de créer une nouvelle industrie, ou encore de changer fondamentalement les règles du jeu de la concurrence de l'industrie, mais bien de reproduire dans le temps la recette à la base du succès de l'entreprise qui prend en 1953 la forme ultime du Muskeg que monsieur Bombardier considérera pendant de nombreuses années, à juste titre, comme sa plus grande réussite. Le moyen utilisé afin de relever ce défi est la fusion des expériences passées et récentes et la mise au point d'un nouveau paradigme d'affaires : le B2B. Un nouveau modèle cohérent de vision du fonctionnement et de l'avenir de l'entreprise avait pris forme. Le marché visé, quoiqu'encore une niche, est toutefois beaucoup plus large que lors de la période précédente : l'industrie de l'exploration pétrolière albertaine et bientôt l'industrie forestière.

De 1956 à 1958 (agir le passé), la mission que se donne alors l'entreprise et le défi principal qu'elle tente de relever au cours de cette période est essentiellement de se perfectionner, de faire encore mieux ce qu'elle faisait déjà très bien depuis un certain temps; d'être toujours plus efficace et de plus en plus efficiente. Le moyen utilisé afin de relever ce défi est le développement, voire l'exploitation de compétences dans un processus d'innovation de procédés. Comme le soulignent De Bresson et Lampel (1988 : 139), « en produisant des modèles très peu différents pour l'exploitation forestière et pour l'exploration pétrolière, Bombardier pouvait diminuer le coût unitaire des deux modèles. Il a aussi utilisé des composantes communes aux différents modèles ».

Une autre condition est requise avant que les économies d'échelle puissent être entièrement récoltées : les innovations de processus. Après avoir mis au point une machine à vulcaniser, monsieur Bombardier se met à fabriquer lui-même la machinerie de l'usine. Comme le soulignent De Bresson et Lampel (1988 : 141) :

[...] ces machines étaient facilement disponibles sur le marché mais il préférait les construire lui-même dans ses temps libres plutôt que de les acheter à des prix plus élevés. De cette façon il acquérait une connaissance intime des techniques de production de ses fournisseurs.

5.2.7 1958–1966 : *La deuxième reprise du cycle*

Cette période s'échelonne tout au long de trois tranches successives décrites précédemment soit la huitième (1959-1963), neuvième (1964) et la dixième tranche d'histoire. La huitième tranche d'histoire (1959-1963) avait été placée sous la maxime « Dieu fait bien ce qu'il fait » et mettait en vedette la naissance du Ski-Doo et de l'industrie de la motoneige. La neuvième tranche d'histoire (1964) a été placée sous le titre « le travail est un trésor » et racontait le décès de monsieur Bombardier, alors que la dixième (1964-1966) et dernière tranche d'histoire avait été placée sous le titre « il avait du bon sens, le reste vient ensuite » et racontait l'arrivée de monsieur Laurent Beaudoin à la tête de l'entreprise et le début de la deuxième période dans l'histoire de Bombardier Inc.

5.2.8 1958–1960 (*agir le futur*)

Encore une fois, la mission que se donne alors l'entreprise et le défi principal qu'elle tentait de relever était essentiellement de contribuer de façon significative au développement d'une nouvelle industrie émergente : celle de la motoneige. Le moyen utilisé afin de relever ce défi était l'exploitation d'une ressource rare, le talent et l'expertise combinés de monsieur Bombardier et de son fils Germain, investie dans un processus d'innovation de produits. Au cours de cette période, le marché visé était initialement une niche très étroite de consommateurs potentiels composé des missionnaires du Grand Nord canadien.

5.2.9 1960–1966 (*penser le futur*)

Toutefois, très bientôt, tout ceci se transforme et le nouveau défi devient de se positionner favorablement sur le marché de masse émergent de la motoneige. Comme le souligne Lacasse (1988 : 172), « en ces premières années 60, l’inventeur est conscient qu’il développe pour les gens une nouvelle manière de se distraire pendant l’hiver et de vivre au grand air [...] la notion de sport précède la notion de transport ».

Le moyen utilisé afin de relever ce défi était inédit dans l’histoire de l’entreprise : la publicité de masse.

Certain d’avoir inventé un produit de masse pouvant atteindre un marché beaucoup plus vaste et diversifié que celui des autres véhicules qu’il a précédemment mis au point, Joseph-Armand accède aux demandes des services de production de son entreprise et accepte de consacrer à la publicité du Ski-Doo plus de ressources (une somme de 32000 \$ « le prix d’une maison ») qu’il en avait jamais accordé à l’ensemble de ses autres produits. Malgré tout, ce budget publicitaire reste relativement modeste.

Avec l’arrivée de monsieur Beaudoin six mois après le décès du fondateur en 1964, la mission de l’entreprise et le défi principal qu’elle tente de relever devient essentiellement de repositionner l’entreprise de façon favorable sur le marché déjà très florissant de la motoneige. Le moyen utilisé afin de relever ce défi était l’exploitation d’une ressource rare, le talent et l’expertise de monsieur Beaudoin. Comme le souligne Miville Tremblay (1994 : 14) :

Apportant une expertise nouvelle à l'entreprise Beaudoin commande les premières recherches en marketing et lance des campagnes de publicité que J.A. Bombardier avait toujours dédaignées. Ces efforts mènent à une segmentation du marché, comme dans l'industrie automobile, avec plusieurs modèles et options offerts dans un large éventail de prix. Beaudoin stimule les ventes et améliore la qualité du service.

Avec une telle stratégie de positionnement et afin de pouvoir répondre à la demande future estimée, la capacité de production devait être organisée en conséquence. Comme le soulignent De Bresson et Lampel (1985 : 137) :

En 1959, avec le design du Ski-Doo, la production en lots importants puis les débuts de la fabrication en ligne de production commencèrent une transition qui ne sera complétée qu'après la mort de l'inventeur. Après 1965, les opérations de fabrication de Bombardier furent transformées en ligne d'assemblage dans le style de ceux des grands fabricants d'automobiles de Détroit.

L'inventeur/fondateur avait donc vu juste.

Suivant la démarche d'analyse de cas dans le contexte d'études longitudinales proposée par Pettigrew (1987a, 1990, 2012), la dernière section à procéder à une analyse des données à partir de nouvelles théories nommément des propositions de Dufour et Steane sur le cycle de vie dans la pensée stratégique des organisations. La figure 5 résume les discussions de cette dernière section sur le cycle de vie dans la pensée stratégique de l'Auto-Neige Bombardier.

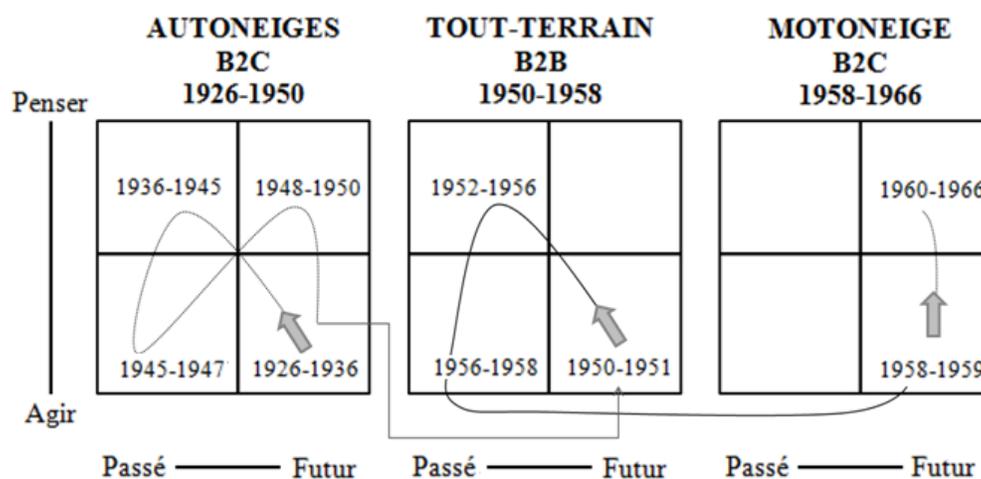


Figure 5

Sommaire des étapes dans le cycle de vie de la pensée stratégique de l'entreprise Bombardier au cours de sa première période à l'aide de la matrice de Dufour et Steane

5.3 Conclusion

La quatrième et dernière partie de ce chapitre procédera en guise de conclusion à l'inventaire des principales contributions de la présente recherche, avant de soulever quelques idées pour la suite des choses.

5.3.1 Les contributions de la présente recherche

La première et la plus importante des contributions de cette recherche a été de générer une banque de données empiriques qui documente le déroulement des événements, des décisions et des actions qui ont marqué le cheminement de monsieur Joseph-Armand Bombardier et de son entreprise l'Auto-Neige Bombardier Limitée dans son cheminement vers la mise au point de la motoneige de marque Ski-Doo. Ceci a permis d'identifier les principales

étapes dans la première période dans l'histoire mythique de cette entreprise québécoise.

La présente recherche a également permis de mettre en évidence quelques-unes des caractéristiques, certains facteurs et certaines des variables clés associées au mouvement, c'est-à-dire au processus de changement dans le cycle de vie de la pensée stratégique des entreprises. Tout cela était important afin d'être ultimement en mesure de bien identifier la phase dans laquelle se situe la pensée stratégique de l'entreprise en détectant les seuils de passage d'une phase à l'autre. Cependant, il est très important de garder en mémoire que l'objectif principal de cette recherche n'était pas de démontrer définitivement, une fois pour toutes, la validité du modèle ébauché par Dufour et Steane, mais de réunir un ensemble de données qui pourraient se révéler utiles dans le développement ultérieur du modèle.

De plus, cette recherche a exploré et investigué concrètement et empiriquement une question qui était demeurée à ce jour en grande partie ignorée dans la littérature du management stratégique (Mintzberg et al., 2010). En effet, il ne peut subsister de doutes que le débat académique sur ce qu'est réellement la pensée stratégique n'est pas encore clos. De plus, la présente recherche s'est intéressée à la pensée stratégique de l'une des entreprises mythiques de l'histoire économique du Québec dans le contexte de la création d'une industrie nouvelle, celle de la motoneige, deux situations où l'apport du concept de pensée stratégique n'avait pas été démontré. De façon plus précise, cette recherche a interrogé les événements qui ont influencé le processus de développement de la pensée stratégique de l'entreprise dans un environnement marqué par des changements majeurs de longue durée comme la Seconde Guerre mondiale. Il s'agit là d'un domaine de connaissance où peu d'études empiriques de type historique longitudinal avait été entreprises.

Ce mémoire de deuxième cycle ne va pas se terminer par le traditionnel appel pour plus ample recherche pas plus que sur par une litanie de souhaits pieux sur les sujets potentiels des recherches futures. Ceux-ci ne sont, le plus souvent, qu'une simple énumération de projets sans conséquence qui reflètent une mauvaise interprétation de l'expression anglaise consacrée *further research*, trop souvent confondue chez les francophones comme chez les anglophones avec « future recherche »; *further research* ne signifie pas comme c'est trop souvent le cas « les recherches futures » mais bien « les suites de la présente recherche ». La suite est évidente : documenter et analyser les trois autres périodes du cycle de vie de l'entreprise Bombardier Inc. qui, pour des raisons pragmatiques, ont été négligées dans le cadre de cette recherche de deuxième cycle. Ce mémoire se terminera plutôt comme il se doit par une mise en candidature pour des études de troisième cycle.

RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- Adizes, I. (1979). Organizational passages – diagnosing and treating lifecycle problems and organizations. *Organizational dynamics*, 8(1), 3-25.
- Adizes, I. (1989). *Corporate lifecycles : how and why corporations grow and die and what to do about it*. Englewood Cliffs, NJ : Prentice Hall Direct.
- Ahlstrand, B., Lampel, J. & Mintzberg, H. (1998). *Safari en pays stratégique : l'exploration des grands courants de la pensée stratégique*. Paris, France : Éditions Village Mondial.
- Allouche, J. & Schmidt, G. (1995). *Les outils de la décision stratégique* (Tome I – Tome II). Paris, France : Édition de la découverte.
- Astley, G. W. & Van de Ven, A. H. (1981). Mapping the field to create a dynamic perspective on organization design and behavior. In Van de Ven, A. H. & Joyce, W. F. (Eds.), *Perspective on organization design and behavior* (p.427-468). New York, NY : Wiley Interscience.
- Ariss, S.S. & Gray, B. (1985). Politics and strategic change across organizational life cycles. *Academy of Management Review*, 10(4), 707-723.
- Bartlett, C (1991). *Body Shop International*. HBS Case No. 392-032. Boston, Massachusetts : Havard Business School Press.
- Bassetti, J-M. (2011). *De la Fontaine*. Site télé-accessible à l'adresse <<http://www.lafontaine.net>>. Consulté le 27 juillet 2015.
- Bourgeois III, L. J. (1984). Strategic management and determinism. *The Academy of Management Review*, 9(4), 586-596.
- Bovet, L. (1990). La motoneige au fil des mots : fait d'hivers québécois. *Le trésor de la langue française au Québec*, 76, 84-85.
- Bowman, E., Singh, H. & Thomas, H. (2002). The domain of strategic management: history and evolution. In Pettigrew, A., Thomas, H. & Whittington, R. (Eds.), *Handbook of strategy and management* (p.31-51). Thousand Oaks, CA : Sage Publications.
- Carraher, S., et al. (2003). Organizational life cycle: a five-stage empirical scale. *The International Journal of Organizational Analysis*, 11(4), 339-354.

- Chandler, D.A. (1962). *Strategy and structures: chapter in the history of American industrial enterprise*. Cambridge, MA : M.I.T. Press.
- Charland, J. (1985). *Entretien des routes en hiver; du début à nos jours*. Communication présentée au colloque de l'A.Q.T.R., St-Hyacinthe, Québec, 2 mai.
- Chegin, M., et al. (2011). Organizational strategic life cycle with system dynamics perspective. *Interdisciplinary Journal of Contemporary Research in Business*, 3(1), 246-260.
- Churchill, N. & Lewis, V. (1983). The five stages of small business growth. *Harvard Business Review*, 61(3), 30-50.
- Clusiau, É. (2002). *À la conquête de l'hiver, de l'auto-neige à la motoneige – un siècle de transport en hiver*. Montréal, Québec : Éditions Hurtubise HMH Ltée.
- Cook, V. & Polli, R. (1969). Validity of the product life cycle. *The Journal of Business*, 42(4), 385-400.
- Currall et al. (1999). Combining qualitative and quantitative methodologies to study group processes: an illustrative study of a corporate board of directors. *Organizational Research Methods*, 2(1), 5-36.
- David, D. J. (2002). Business history and strategy. In Pettigrew, A. et al. (Eds.), *Handbook of strategy and management* (p.436-460). Thousand Oaks, CA : Sage Publications.
- Davis, R.C. (1951). *Fundamentals of top management*. New York, NY : harper and brothers publishers.
- De Bresson, C. (1989). Breeding innovation clusters: a source of dynamic development. *World Development*, 17(1), 1-16.
- De Bresson, C. & Lampel J. (1985). Bombardier's mass production of the snowmobile : the canadian exception? *Canadian Journal of the History of Science, Technology and Medicine*, 9(2), 133-149.
- Demers, C. (2007). *Organizational change theories*. Thousand Oaks, CA : Sage Publications.
- Déry, R. (2010). Théorie du management (Chapitre 1). In Déry, R. (Eds.), *Les perspectives du management* (p.13-48). Montréal, Québec : Les Éditions JFD.

- Dodge, H.R. & Robbins, J.R. (1992). An empirical investigation of the organizational life cycle model for small business development and survival. *Journal of Small Business Management*, 30(1), 27-37.
- Donaldson, L. (1996). *For positivist organization theory*. Thousand Oaks, CA : Sage Publications.
- Donaldson, L. (2001). *The contingency theory of organizations*. Thousand Oaks, CA : Sage Publications.
- Downs, A. (1967). The life cycle of bureaus. In Downs, A. (Eds.) *Inside bureaucracy* (p.296-309). San Francisco, CA : Little, Brown and Company and Rand Corporation.
- Dufour, Y. (1991). *The implementation of general practitioner maternity unit closure proposals in hospitals*. Doctoral dissertation, Warwick University, Coventry.
- Dufour, Y. (1998). Les configurations de stratégie et de mise en œuvre: un pas vers la synthèse. *Management International*, 2(2), 41-49.
- Dufour, Y. & Dahan, J. (2012). Middle managers' career success and business strategy in the Canadian aerospace industry: a configurational analysis in the context of innovation and costs leadership. *Asian Pacific Journal of Business Administration*, 4(1), 82-94.
- Dufour, Y. & Lamothe, L. (2009). Configuration as a quality: revisiting a classic case-study – Anita Roddick and the Body Shop International. *Journal of Strategy and Management*, 2(1), 97-109.
- Dufour, Y. & Ouimet, G. (1996). *La grande dame de Champagne: Madame Veuve Clicquot-Ponsardin*. HEC No. 9 40 96 012. Montréal, Québec : Centre de cas de l'école des Hautes Études Commerciales (HEC) affilié à l'Université de Montréal.
- Dufour, Y. & Steane, P. (2009). *Blue ocean strategies: should Asia-Pacific managers sail in these waters*. Document télé-accessible à l'adresse <<http://www.emeraldinsight.com/journals.htm?issn=1757-4323&volume=1&issue=2&articleid=1811951&show=html>>. Consulté le 23 mai 2011.
- Dufour, Y. & Steane, P. (2010). Building a good solid family wine business: Casella Wines. *International Journal of Wine Business Research*, 22(2), 122-132.

- Eisenhardt, M. & Sull, D. (2001). Strategy as simple rules. *Harvard Business Review* 79, 107-116.
- Environnement Canada (2011). *Archives nationales d'informations et de données climatologiques*. Site télé-accessible à l'adresse <http://climate.meteo.gc.ca/advanceSearch/searchHistoricDataStations_f.html?searchType=stnProv&timeframe=1&lstProvince=QUE&optLimit=yearRange&StartYear=1934&EndYear=1955&Month=1&Day=01>. Consulté le 10 décembre 2011.
- Flamholtz, E. G. (1986). Managing organizational transitions: implications for corporate and human resource management. *European Management Journal*, 13(1), 39-51.
- Flamholtz, E. G. (2002). Towards an integrative theory of organizational success and failure: previous research and future issues. *International Journal of Entrepreneurship Education*, 1(3), 297-319.
- Finch, L. K. & Lawless, M. W. (1989). Choice and determinism: a test of Hrebiniak and Joyce's framework on strategy-environment fit. *Strategic Management Journal*, 10(4), 351-365.
- Fortin, M.-F. (2010). *Fondements et étapes du processus de recherche: méthodes quantitatives et qualitatives*. Montréal, Québec : Chenelière Éducation.
- Fréry, F., et al. (2011). *Stratégique* (9^e éd.). Paris, France : Pearson Education.
- Friesen, P.H. & Miller, D. (1984). A longitudinal study of the corporate life cycle. *Management Science*, 30(10), 1161-1183.
- Galbraith, J. (1982). The stages of growth. *Journal of Business Strategy*, 3(4), 70-79.
- Gannon, M. (1998). *Black May 1943: the dramatic story behind the climatic allied victory over German u-boats in the North Atlantic*. New York, NY : Harper-Collins.
- Garud, R. & Van de Ven, A. H. (2002). Strategic organizational change processes. In Pettigrew, H., Thomas, H. & Whittington, R. (Eds.), *Handbook of Strategy and Management* (p.206-231). Thousand Oaks, CA : Sage Publications.

- Gibeau, H.A. (1946). *Canadian good roads association*. Communication présentée à la 27^e convention annuelle, Château Frontenac, Québec, Québec, 2-3-4 avril.
- Glaser, B. & Strauss, A. (1967). *The Discovery of grounded theory: strategies for qualitative research*. Chicago, Illinois : Aldine de Gruyter.
- Glaser, B. & Strauss, A. (2010). La découverte de la théorie ancrée, stratégie pour la recherche qualitative. France, France : Armand Collin.
- Gosciny, R. & Uderzo, A. (1976). *Les douze travaux d'Astérix*. France, France : Dargaud.
- Greiner, L. E. (1972). Evolution and revolution as organizations grow. *Harvard Business Review*, 50(4), 1-11.
- Greiner, L. E. (1998). Evolution and revolution as organizations grow. *Harvard Business Review*, 76(3), p.55-68.
- Gropman, A. (1996). *Mobilizing U.S. industry in World War II: myth and reality*. Washington, DC : Institute for National Strategic Studies, National Defense University.
- Groulx, C. (1961). La conquête missionnaire de l'Arctique. *Société canadienne d'histoire de l'Église catholique*, 28, 27-35.
- Gould, S.J. (1980). Is a new and general theory of evolution emerging? *Paleobiology*, 6, 119-130.
- Gouvernement du Canada (2011). *Office de la propriété intellectuelle du Canada*. Site télé-accessible à l'adresse <<http://www.opic.ic.gc.ca>>. Consulté le 19 novembre 2011.
- Gumpert, D. & Stevenson, H. (1985). The heart of entrepreneurship. *Harvard Business Review*, 2, 85-94.
- Haire, M. (1959). *Modern organization theory*. New York, NY : John Wiley and Sons, Inc.
- Hamel, G. & Prahalad, C. (1996). *Competing for the future*. Boston, Massachusetts : Harvard Business Review Press.
- Hanks, S.H. (1990). *An empirical examination of the organization life cycle in high technology organizations*, Doctoral dissertation, Salt Lake City, Utah.

- Hanks, S. H., et al. (1993). *Tightening the life-cycle construct: a taxonomic study of growth stage configurations in high-technology organizations*. Baugh Center for entrepreneurship, Hankamer School of Business, Baylor University, Texas, États-Unis, p.5-29.
- Haspeslagh, P. & Jemison, D. (1991). *Managing acquisitions: creating value through corporate renewal*. New York, NY : Free Press.
- Holland et al. (2006). *Qualitative longitudinal research: a discussion paper*. South Bank University, London, United Kingdom : Families & Social Capital ESRC Research Group.
- Jawahar, I. & McLaughlin, G. (2001). Toward a descriptive stakeholder theory: an organizational life cycle approach. *The Academy of Management Review*, 26(3), 397-414.
- Johnson, G. et al. (2011). *Fundamentals of strategy*. (2nd edition revised). New York, NY : Prentice Hall.
- Johnson, P. et al. (2006). The role and status of qualitative methods in management research: an empirical account. *Management Decision*, 44(2), 290 – 303.
- Katz, D. & Kahn, R.L. (1978). *The social psychology of organizations*. New York, NY : Wiley.
- Kazanjian, R.K. & Drazin, R. (1990). A stage-contingent model of design and growth for technology based ventures. *Journal of Business Venturing*, 5(3), 137-150.
- Kets de vries, M. (1985). The dark side of entrepreneurship. *Harvard Business Review*, 63(6), 160-167.
- Kolter, P. et al. (2012). *Marketing management* (14^e éd.). France, France : Pearson Education.
- Kim, W. & Mauborgne, R. (2005). *Blue ocean strategy*. Boston, Massachusetts : Harvard Business School Press.
- Kimberly, J. R. (1979). Issues in the creation of organizations: initiation, innovation, and institutionalization. *Academic Management Journal*, 22(3), 437-457.

- Kimberly, J.R. & Miles, R. H. (1980). *The Organizational life-cycle: issues in the creation, transformation, and decline of organizations*. San Francisco, CA : Jossey-Bass Publishers.
- Kotler, P. (1966). A guide to long-range product-market planning. *Journal of the Belgian National Productivity Center*, 13-24.
- Lacasse, R. (1988). *Joseph-Armand Bombardier: Le rêve d'un inventeur*. Montréal, Québec : Édition Libre expression.
- Lamothe, L. & Dufour, Y. (2007). Systems of interdependency and orchestrating themes at health care unit level: a configurational approach. *Public Management Review*, 9(1), 67-85.
- Landry, R. (1993). *Histoire de l'évolution de la compétence gouvernementale en matière de voirie au Québec : du début du XVII^{ème} siècle à nos jours*. Québec, Québec : Ministère du Transport du Québec.
- Langley et al. (2013). Process studies of change in organization and management: unveiling temporality, activity, and flow. *Academy of Management Journal*, 56(1), 1-13.
- Levitt, T. (1965). Exploit the product life cycle. *Harvard Business Review*, 43(6), 81-94.
- Lippitt, G.L.& Schmidt, W.H. (1967). Crises in developing organization. *Harvard Business Review*, 45(6), 102-112.
- Lyden, F. J. (1975). Using parson's functional analysis in the study of public organizations. *Administrative Sciences Quarterly*, 20(1), 59-70.
- Massey, C. et al. (2006). Exploring firm development in the context of New Zealand SMEs. *The journal of SEAAANZ*, 14(1), 1-13.
- McMahon, R. (1998). Stage model of SME growth reconsidered. *Research paper series 98-5*. Adelaide, South Australia : University of South Australia, School of commerce.
- Miller, D. (1986). Configuration of strategy and structure: towards a synthesis. *Strategic management journal*, 7(3), 233-249.
- Miller, D. (1990). *The Icarus Paradox: how exceptional companies bring about their own downfall*. New York, NY : Harper Collins.

- Miller, D. (1996). Configurations revisited. *Strategic management journal*, 17(7), 505-512.
- Miller, D. & Friesen, H.P. (1984). *Organizations, a quantum view*. New Jersey, NY : Prentice-Hall.
- Miller, D. & Le Breton-Miller, I. (2005). *Managing for the long run, lessons in competitive advantage from great family businesses*. Boston, Massachusetts : Harvard Business School Press.
- Miller, D. & Whitney, J. (1999). Beyond strategy: configuration as a pillar of competitive advantage. *Business Horizons*, 42, 5-17.
- Mintzberg, H. (1979). *The structuring of organization*. New Jersey, NJ : Prentice-Hall.
- Mintzberg, H. (1983). *Power in and around organizations*. New Jersey, NJ : Prentice-Hall.
- Mintzberg, H. (1989). *Mintzberg on management – inside our strange world of organizations*. New York, NY : Free Press.
- Mintzberg, H. (1990). *Le management: voyage au centre des organisations*, Paris, France : Édition d'organisation.
- Mintzberg, H. (2003). *Le pouvoir dans les organisations*. Paris, France : Édition d'organisation.
- Mintzberg, H. (2007). *Tracking strategies: toward a general theory*. Oxford, United Kingdom : Oxford University Press.
- Mintzberg, H., Raisinghani, D. & Théoret, A. (1976). The structure of "unstructured" decision process. *Administrative Science Quarterly*, 21(2), 246-274.
- Mintzberg, H. & Austin, B. (1996). Mirroring Canadian industrial policy: strategy formation at Dominion textile from 1873 to 1990. *Canadian Journal of Administrative Sciences*, 13(1), 46-64.
- Mintzberg, H., Lampel, J. & Ahlstrand, B.W. (1999). *Safari en pays stratégique: l'exploration des grands courants de la pensée stratégique*. Paris, France : Éditions Village Mondial.

- Mintzberg, H., Lampel, J. & Ahlstrand, B.W. (2009). *Safari en pays stratégique: l'exploration des grands courants de la pensée stratégique* (2^e édition). Paris, France : Éditions Pearson.
- Mintzberg, H. & Waters, J. (1982). Tracking strategy in an entrepreneurial firm. *The Academy of Management Journal*, 25(3), 465-499.
- Mintzberg, H. & Waters, J. (1990). Tracking strategy in an entrepreneurial firm. *Family Business Review*, 3(3), 285-315.
- Mintzberg, H., Taylor, W.D. & Waters J. (1984). Tracking strategies in the birthplace of canadian tycoons, the Sherbrooke record 1946-1976. *Canadian Journal of Administrative Sciences*, 1(1), 1-28.
- Mitchell, T.R., Smith, K.G. & Summer, C.E. (1985). Top level management priorities in different stages of the organizational life cycle. *The Academy of Management Journal*, 28(4), 799-820.
- Mueller, D. C. (1972). A life cycle theory of the firm. *Journal of Industrial Economics*, 20(3), 199-219.
- Mullor-Sebastian, A. (1983). The product life-cycle theory: empirical evidence. *Journal of International Business Studies*, 14(3), 95-105.
- Musée J. Armand Bombardier (2011). *50 ans de Ski-Doo: exposition temporaire*. Site télé-accessible à l'adresse <<http://www.museebombardier.com/fr/content/presse/documents/Expo50ans-Fiche-0209.pdf>>. Consulté le 19 novembre 2011.
- Musée J. Armand Bombardier (2011). *Les hauts et les bas de l'industrie*. Site télé-accessible à l'adresse <<http://www.fjab.qc.ca/fr/content/motoneige/hautetbasdelindustrie.htm>>. Consulté le 18 octobre 2011.
- Musée J. Armand Bombardier (2011). *Musée J. Armand Bombardier*. Site télé-accessible à l'adresse <<http://www.bombardiermuseum.com>>. Consulté le 18 octobre 2011.
- Office de la propriété intellectuelle du Canada (2011). *Base de données sur les brevets canadiens de la motoneige*. Site télé-accessible à l'adresse <http://brevets-patents.ic.gc.ca/opic-cipo/cpd/fra/recherche/resultats.html?query=motoneige&start=1&num=50&type=basic_search>. Consulté le 8 décembre 2011.

- Organisation mondiale de la propriété intellectuelle (2011). *Collections de brevets nationales et internationales*. Site télé-accessible à l'adresse <<http://www.wipo.int/patentscope/search/fr/search.jsf>>. Consulté le 1^{er} décembre 2011.
- Penrose, E. T. (1952). Biological analogies in the theory of the firm. *The American Economic Review*, 42(5), 804-819.
- Pettigrew, A. (1981). The organizational life-cycle: issue in the creation, transformation and decline of « organizations ». *Administrative Science Quarterly*, 26(3), 497-499.
- Pettigrew, A. (1985). *The Awakening Giant*. Oxford, United Kingdom : Blackwell.
- Pettigrew, A. (1987a). Context and action in the transformation of the firm. *Journal of management Studies*, 24(6), 649-670.
- Pettigrew, A. (1987b). The awakening giant: continuity and change in imperial chemical industries. *The business history review*, 61(1), 175-176.
- Pettigrew, A. (1990). Longitudinal field research on change: theory and practice. *Organization science*, 1(3), 267-292.
- Pettigrew, A. (2012). Context and action in the transformation of the firm: a reprise. *Journal of management studies*, 49(7), 1304-1328.
- Pettigrew, A. & Fenton, E. (2000). *The innovating organization*. Thousand Oaks, CA : Sage Publications.
- Porter, M. (1987). Corporate strategy, the state of strategic thinking. *The economist*, 139-142.
- Precious, C. (1984). *J.-Armand Bombardier*. Markham, Ontario : Fitzhenry & Whiteside Limited.
- Quinn, R. & Cameron, K. (1983). Organizational life cycles and shifting criteria of effectiveness: some preliminary evidence. *Management Science*, 29(1), 33-51.
- Quinn, R. & Rohrbaugh, J. (1983). A spatial model of effectiveness criteria : towards a competing values approach to organizational analysis. *Management Science*, 29(3), 363-377.

- Radio-Canada (1956). *Bombardier, l'ingénieur*. Site télé-accessible à l'adresse <http://archives.radio-canada.ca/economie_affaires/transports/clips/2155/>. Consulté le 10 décembre 2011.
- Radio-Canada (1970). *Qui a inventé la motoneige?* Site télé-accessible à l'adresse <<http://archives.radio-canada.ca/societe/transports/clips/2273/>>. Consulté le 10 décembre 2011.
- Reich, L.S. (1999). Ski-dogs, pol-cats, and the mechanization for winter: the development of recreational snowmobiling in North America. *Society for the history of Technology*, 40(3), 484-516.
- Rink, D.R. & Swan, J.E. (1979). Product life-cycle research: a literature review. *Journal of business research*, 7(3), 219-242.
- Sardais, C. (2009). Mêmes causes, mêmes effets? *Management international*, 13(3), 67-77.
- Sato, M. (2006). *The honda myth: the genius and his wake*. New York, NY : Vertical Inc.
- Schumpeter, J. (1939). *Business cycles. A theoretical, historical and statistical analysis of the capitalist process*. New York, NY : McGraw-Hill Book Company.
- Scott, B.R. (1971). *Stages of corporate development – part 1*. Case No. 9-371-294. Boston, Massachusetts : Intercollegiate Case Clearing House.
- Scott, M., & Bruce, R. (1987). Five stages of growth in small business. *Long Range Planning*, 20(3), 45-52.
- Shakespeare, W. (1623). *As you like it Act II, scene VII [All the world's a stage]*. Site télé-accessible à l'adresse <<http://shakespeare.mit.edu/asyoulikeit/asyoulikeit.2.7.html>>. Consulté le 6 juillet 2015.
- Sminia, H. (2009). Process research in strategy formation: theory, methodology and relevance. *International Journal of Management Reviews*, 11(1), 97-125.
- Sminia, H. (2015). Pioneering process research: Andrew Pettigrew's contribution to management scholarship, 1962-2014. *International Journal of Management Reviews*, 1-22.

- Sminia, H. & Van de Ven, A. (2012). Aligning process questions, perspectives, and explanations. In Schultz, M., Maguire, S., Langley, A., & Tsoukas, H. (Eds.), *Perspectives on process organization studies: constructing identity in and around organizations* (p.306-319). Oxford, United Kingdom : Oxford University Press.
- Strauss, A. (1987). *Qualitative analysis for social scientists*. New York, NY : Cambridge University Press.
- Thietart, R.A. & Vivas, R. (1984). An empirical investigation of success strategies for businesses along the product life cycle. *Management Science*, 30(12), 1405-1423.
- Torbert, W.R. (1974). Pre-bureaucratic and post-bureaucratic stages of organization development. *Interpersonal development*, 5(1), 1-25.
- Tsoukas, H. (1989). The validity if idiographic research explanations. *The Academy of Management Review*, 14(4), 551-561.
- Tushman, M. & Romanelli, E. (1985). Organizational evolution: a metamorphosis model of convergence and reorientation. In Burke, W. et al. (Eds.), *Organization change: a comprehensive reader* (p.174-225). San Francisco, CA : John Wiley & Sons (2009).
- Tremblay, M. (1994). *Le sang jaune de Bombardier, la gestion de Laurent Beaudoin. Les grands gestionnaires et leurs œuvres*. Sainte-Foy, Québec : Presses de l'Université du Québec.
- Yan, Z. & Zhao, Y. (2010). A new methodology of measuring firm life-cycle stages. *International Journal of Economic Perspective*, 4(4), 579-587.
- Wang, K. (2005). *Business life cycle and five elements theory*. Doctoral thesis in Business Administration, National Taipei University, Taipei, Taiwan.
- Whetten, D.A. (1987). Organizational growth and decline process. *Annual review of sociology*, 13, 335-358.
- Zey, M. & Swenson, T. (2001). The transformation and survival of fortune 500 industrial corporations through mergers and acquisitions, 1981-1995. *Sociological Quarterly*, 42(3), 461-486.

ANNEXE 1

LISTE DES BREVETS APPROUVÉS DE
JOSEPH-ARMAND BOMBARDIER

Date du brevet	Date de la demande	Titre du brevet	No. du brevet	Origine
1937/06/29	1936/12/19	auto-chenilles pour la neige	367104	Canada
1942/06/23	1941/04/24	véhicule à chenille	405584	Canada
1943/02/09	1942/03/30	véhicule à chenille	410471	Canada
1944/04/11	1942/07/06	chain tread	2346351	États-Unis
1944/04/18	1943/07/03	ski suspensions	419642	Canada
1944/03/07	1943/07/10	ski suspensions	2343526	États-Unis
1944/06/27	1942/10/07	wheel mountings	421051	Canada
1945/01/23	1942/10/15	wheel mountings	2367751	États-Unis
1944/09/05	1943/07/03	traction devices	422405	Canada
1944/08/08	1943/07/10	traction devices	2355266	États-Unis
1944/09/05	1943/07/03	vehicle spring suspensions	422404	Canada
1945/01/16	1943/07/10	vehicle spring suspensions	2367456	États-Unis
1945/06/26	1943/07/03	sprocket wheels	428317	Canada
1945/05/01	1943/07/10	sprocket wheels	2374644	États-Unis
1946/11/19	1945/05/14	vehicle track	437969	Canada
1947/03/18	1945/05/14	snow removing apparatus	440193	Canada
1952/09/24	1950/11/01	improvements in endless track vehicles	679896	Royaume-Uni
1953/02/11	1950/11/01	endless track for vehicles	687438	Royaume-Uni
1957/05/01	1952/11/19	improvement in endless tracked tractors	773972	Royaume-Uni
1951/10/30	-	traction devices	478066	Canada
1952/09/23	-	tractor unit	486645	Canada
1952/03/04	1949/12/15	tractor unit	2587813	États-Unis
1952/06/10	1949/04/06	auxiliary axle assembly for tractors	483846	Canada
1954/05/04	-	tensioning device for tractors	501968	Canada

1953/10/06	1952/11/24	tensioning device for tractors	2654639	États-Unis
1956/07/17	1953/05/16	vulcanizing apparatus	527713	Canada
1953/11/17	1952/05/19	vulcanizing apparatus	2659101	États-Unis
1956/01/31	-	sprocket wheel	521164	Canada
1955/10/25	1953/04/22	sprocket wheel	2721485	États-Unis
1960/08/02	-	autoneige miniature	602601	Canada
1962/03/06	1960/06/20	endless track vehicle	3023824	États-Unis
1961/04/04	1959/12/12	mécanisme de retenu d'arbre sur véhicule	617529	Canada
1961/11/14	1960/12/09	tree holding means for motor vehicle	3008731	États-Unis
1961/05/23	1959/06/13	mâchoires pour appareil à ébrancher les arbres	620519	Canada
1961/06/20	1960/07/26	tree delimiting jaws	2989097	États-Unis
1961/06/13	1959/12/15	machine pour couper, charger et transporter les arbres	621783	Canada
1963/01/22	1961/04/17	motor vehicle for cutting, loading and transporting trees	3074447	États-Unis
1962/07/24	1959/06/18	machine à ébrancher et couper les arbres en billots	645245	Canada
1962/04/17	1960/09/16	machine for delimiting and cutting trees into logs	3029848	États-Unis
1965/12/28	1962/06/29	embrayage automatique et transmission à vitesse variable	724395	Canada
1965/10/19	-	système de déneigement de chenilles	720023	Canada
1966/02/22	1964/05/25	snow-expelling system for endless track vehicle	3236568	États-Unis
1968/06/25	1965/10/02	embrayage automatique et transmission à vitesse variable	788190	Canada

Source : Musée Joseph-Armand Bombardier

ANNEXE 2**EXTRAIT DU TESTAMENT JOSEPH-ARMAND BOMBARDIER**

Sherbrooke, le 5^e jour de février 1964

Mes chers enfants,

Il y a environ deux semaines, on m'annonçait que la science médicale ne pourrait plus rien pour moi. À mon âge, je croyais pouvoir encore faire beaucoup pour vous, mes entreprises et mes citoyens, mais le sort en est jeté et je m'en remets complètement entre les mains de mon Créateur. Je le remercie de m'avoir donné la foi nécessaire pour passer cette épreuve.

J'ai mis ordre à mes affaires spirituelles et, par mon testament, j'ai disposé aussi de mes biens matériels. Cependant, couché comme je le suis sur le lit d'hôpital depuis plusieurs jours, j'ai longuement médité sur ce que sera votre avenir après mon départ et sur le rôle que vous serez appelés à jouer dans les entreprises que j'ai fondées et dirigées.

Mes chers enfants, dans les limites des moyens que Dieu m'a procurés, j'ai voulu vous élever dans le respect de son nom et faire de vous des hommes, des femmes de devoir. En cela, je crois avoir réussi et je vous demande de continuer à respecter votre mère comme vous m'avez toujours respecté. J'ai peut-être été brusque avec vous à certaines occasions, je le réalise maintenant, mais sachez que j'ai toujours voulu agir en ce que je considérerais comme votre plus grand bien.

Comme cela se doit, vous avez tous vos caractères distinctifs et, tout en étant fier, je crains que cela, allié à votre jeunesse, puisse poser des petits problèmes. Je laisse entre vos mains ce que je crois être des biens matériels en bon ordre et en pleine croissance. Toutefois, c'est mon plus grand désir que ces biens soient une source d'union plutôt que de discorde entre vous ou entre votre mère et vous.

C'est pour cette raison que je vous adresse ici mes directives, plus précisément mes souhaits en ce qui concerne votre rôle dans la marche future de mes entreprises. Votre mère est au courant de cette lettre et partage mes vues, lesquelles s'adressent à vous, mes chers enfants, à vos maris et vos épouses.

Je ne désire pas vous dicter une ligne de conduite ferme concernant « Les Entreprises de J.-Armand Bombardier ltée ». En cela, les experts que nous avons consultés dans le passé pourront vous aider, de même que le représentant de la compagnie de fiducie qui participera à l'administration de ma succession. Je vous conseille seulement d'être prudents avant de changer la structure de la compagnie. S'il s'avérait qu'il soit préférable que celle-ci ne devienne pas opérante demeure une compagnie de placements, je verrais avec avantage que vous tous, mes chers enfants, soit personnellement ou représentés par vos maris, et votre mère, formiez le conseil d'administration de la compagnie. De plus, je vous recommande d'adjoindre au conseil d'administration une personne avisée en matière de placements et qui pourrait aussi représenter ma succession. De cette façon, vous seriez toujours au courant de vos biens et placements et vous pourriez agir avec discernement en tout temps.

Mes chères filles, je ne vois aucune objection à ce que vos maris vous représentent et agissent pour vous à la direction de la compagnie si vous le jugez préférable.

La situation est peut-être plus délicate à « L'Auto-Neige Bombardier ltée ». Cette compagnie, par sa procuration, est la base de nos revenus et, par le fait même, est celle où peuvent se soulever le plus de problèmes. Comme je vous l'ai dit plus haut, je connais vos caractères et parfois je crains que ne s'élèvent entre vous tous de petites frictions, lesquelles, si elles ne sont pas contrôlées à temps, pourront dégénérer dans des troubles familiaux sérieux. À l'heure actuelle, L'Auto-Neige est une compagnie saine et forte malgré tous les petits problèmes qu'elle rencontre, et rien ne devrait l'empêcher de demeurer ainsi.

Je suis convaincu que vous avez parmi vous toutes les compétences nécessaires pour

continuer la marche de l'entreprise et vous assurer qu'elle demeurera dans les mains de notre famille. Toutefois, je crois qu'il est essentiel et nécessaire, tant dans votre intérêt que dans celui de la compagnie, de repenser la structure de l'organisation de celle-ci et vous adjoindre des personnes non membres de la famille au conseil de direction.

Ainsi, mes chers enfants, et lorsque je dis « mes enfants » j'entends aussi mes gendres et mes brus, vous pourrez jouir des conseils d'hommes d'expérience. La seule présence de ces personnes d'expérience pourra vous permettre d'éviter une foule de petits problèmes et faux pas dus à des différences de caractère, à l'enthousiasme de votre jeunesse, ou à toute autre raison. Il est cependant essentiel, à mon avis, et cela tant qu'il sera humainement possible de le faire, que notre famille garde le contrôle de L'Auto-Neige, et cela tant aux assemblées des actionnaires qu'au conseil de direction. C'est dans ce but que je verrais d'un œil favorable un conseil de direction composé de cinq membres de la famille, et je désirerais que votre mère en fasse partie, au moins pendant les années où André poursuivra ses études. Les quatre autres représentants de la famille devraient comprendre ceux qui participent actuellement à la marche de l'usine.

En ce qui concerne les trois étrangers, ceux-ci devraient être des spécialistes chacun dans sa sphère. Ainsi, j'en verrais un spécialiste dans les problèmes que présente la marche d'une usine comme la nôtre et qui connaîtrait à fond la production, la vente, etc.; un second pourrait être un spécialiste en administration et finances, et un troisième pourrait être un spécialiste en matière corporative et légale. Ce conseil d'administration établirait la politique à suivre de la compagnie et pourrait se réunir au moins une fois par mois. Un comité exécutif de trois membres, dont feraient partie les membres du conseil d'administration mêlés intimement à la vie de l'usine, se chargerait d'appliquer les directives du conseil d'administration.

J'ai longuement discuté de cela avec M^e Charles Leblanc en présence de votre mère... Tous les deux connaissent bien mes vœux à ce sujet et pourront les développer davantage lorsque cela sera nécessaire. Je crois cependant que cette réorganisation devra se faire le

plus rapidement possible après mon départ. La position financière de notre compagnie nous permet heureusement de trouver les compétences sans difficulté et cela, en somme, ne pourra que l'aider à consolider sa position dans l'industrie.

Ne craignez pas non plus d'aller chercher à l'extérieur les spécialistes qui pourront vous aider dans la marche de l'usine, et cela dans tous les domaines. Toutefois, n'oubliez jamais que notre compagnie a vu le jour à Valcourt dans un petit garage, et que ce sont les gens de notre village et des environs qui m'ont toujours aidé à lui donner l'ampleur qu'elle a actuellement. Soyez toujours humains dans vos relations avec nos employés.

Enfin, n'oubliez pas que nos compagnies existantes : les Entreprises de J.-Armand Bombardier ltée, L'Auto-Neige Bombardier ltée, Rockland Accessories Ltée, et Roskie Ltée, sont amplement suffisantes pour vous tenir tous occupés et, autant que possible, n'allez pas disperser vos efforts dans des entreprises individuelles.

Je vous conseille fortement, mes chers enfants, mes gendres, mes brus, de vous faire confiance mutuellement si certains petits problèmes surgissent, et ils surgiront, si des différences de caractère se manifestaient, et elles se manifesteront; expliquez-vous franchement entre vous avant que ces problèmes ou ces différences atteignent de larges proportions. N'hésitez pas à soumettre vos problèmes à des discussions en commun et à demander conseil à votre mère et aux spécialistes qui vous entoureront. Elle et eux pourront alors agir comme arbitres, comme pacificateurs, comme conseillers désintéressés et vous rendront ainsi les services que j'attends d'eux.

Mes chers enfants, j'ai confiance en vous et, en suivant ces quelques directives, je suis convaincu que notre famille demeurera unie dans la prospérité.

