

L'innovation organisationnelle comme levier de productivité et de compétitivité des entreprises

par

Mamoudou DICKO

MÉMOIRE PRÉSENTÉ À L'ÉCOLE DE TECHNOLOGIE SUPÉRIEURE
COMME EXIGENCE PARTIELLE À L'OBTENTION DE
LA MAÎTRISE AVEC MÉMOIRE
CONCENTRATION GESTION DE L'INNOVATION
M.Sc.A.

MONTRÉAL, LE 08 AVRIL 2021

ÉCOLE DE TECHNOLOGIE SUPÉRIEURE
UNIVERSITÉ DU QUÉBEC



Mamoudou Dicko, 2021



Cette licence [Creative Commons](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/) signifie qu'il est permis de diffuser, d'imprimer ou de sauvegarder sur un autre support une partie ou la totalité de cette œuvre à condition de mentionner l'auteur, que ces utilisations soient faites à des fins non commerciales et que le contenu de l'œuvre n'ait pas été modifié.

PRÉSENTATION DU JURY

CE MÉMOIRE A ÉTÉ ÉVALUÉ

PAR UN JURY COMPOSÉ DE :

M. Mickaël Gardoni, directeur de mémoire
Département de génie des systèmes à l'École de technologie supérieure

M. Yvan Beauregard, président du jury
Département de génie mécanique à l'École de technologie supérieure

M. Michel Rioux, membre du jury
Département de génie des systèmes à l'École de technologie supérieure

IL A FAIT L'OBJET D'UNE SOUTENANCE DEVANT JURY ET PUBLIC

LA 1^{ER} AVRIL 2021

À L'ÉCOLE DE TECHNOLOGIE SUPÉRIEURE

AVANT-PROPOS

Les notions de productivité au travail, et d'amélioration continue m'ont toujours passionné, et cela depuis le début de mon parcours professionnel.

Fraîchement sortie de l'école Nationale d'Ingénieurs du Mali avec un diplôme d'Ingénieur en Électricité, j'ai été recruté par une entreprise en quête d'une meilleure qualité de service pour son réseau cellulaire et dont j'étais appelé à jouer un rôle déterminant. J'ai pris très tôt conscience de l'influence des décisions prises par la haute direction sur ma performance et ma productivité. Plus tard, l'organisation a fait face à une concurrence féroce de nouveaux entrants et en réaction, le management a introduit les notions de compétitivité et tous devaient apporter leur contribution pour que l'entreprise garde sa position de leader. Les interactions que j'ai eues avec les consultants et les réorganisations effectuées pour répondre à cette compétition ont beaucoup stimulé ma curiosité et on fait en sorte que je me suis intéressé à ces notions de compétition, de stratégies et de méthodologie. J'ai entrepris, disons maladroitement, mais avec zèle de mettre en place des outils et techniques pour améliorer mon efficacité et l'efficacité de ma direction. J'ai émis des propositions visant à améliorer la compétitivité de nos produits et certains ont bien été reçus par ma direction. C'était bien avant de découvrir que la gestion de l'innovation était un domaine enseigné dans les écoles.

Admis à l'ÉTS pour suivre un programme en Génie électrique, j'ai eu le privilège de suivre un cours de stratégie d'innovation. J'ai rapidement compris où se dirigeait ma carrière. J'ai entrepris des démarches pour un transfert au programme d'innovation.

L'épilogue de mon parcours en maîtrise ne pouvait que se fonder dans la recherche de réponse à la question qui m'a toujours tourmentée : pourquoi certaines entreprises sont plus performantes que d'autres ?

La recherche de réponses à cette problématique se trouve ainsi concrétisée dans cette étude qui porte sur la productivité et la compétitivité des entreprises. Je peux dire que ma soif est en partie étanchée, car même si cette recherche n'est pas une panacée, elle m'a permis de lancer une réflexion appuyée qui me permettra dans l'avenir d'appréhender mieux cette question.

REMERCIEMENTS

Je tiens à exprimer ma gratitude à tous ceux qui ont contribué à l'aboutissement de ce mémoire.

Tout d'abord, je voudrais exprimer ma profonde reconnaissance à M. Mickaël Gardoni. En acceptant de diriger ma recherche, il m'a été d'une aide précieuse et décisive dans l'aboutissement de cette étude. La confiance dont il m'a témoigné et les suggestions de qualité dont il m'a prodiguées m'ont permis de couronner mon programme de maîtrise.

Je voudrais remercier très chaleureusement l'ensemble du corps professoral du département de génie des systèmes, du Décanat des études et de la Bibliothèque de l'ÉTS pour l'encadrement de qualité et l'accompagnement dont j'ai bénéficié tout au long de mon cursus. Qu'ils trouvent l'expression de ma reconnaissance éternelle.

Enfin, je remercie ma famille et mes proches qui m'ont soutenu tout au long de mon parcours.

L'innovation organisationnelle comme levier de productivité et de compétitivité des entreprises

Mamoudou DICKO

RÉSUMÉ

Cette recherche traite de l'innovation organisationnelle comme levier de productivité et de compétitivité des entreprises.

Deux objectifs ont été établis pour cette étude :

1. Comprendre comment l'innovation organisationnelle influence la productivité et la compétitivité des entreprises.
2. Déterminer les facteurs qui permettent aux entreprises d'avoir un processus de développement de produit performant.

Pour conduire cette étude, nous avons utilisé deux approches qualitatives.

La première qui traite de l'hypothèse 1 porte sur une analyse de contenu d'un corpus de 42 articles académiques pertinents collectés sur la base de données Compendex & Inspec. Cette approche vise à déterminer la relation qui existe entre une culture d'innovation axée sur la stratégie globale des organisations et la productivité.

La deuxième approche examinée sous l'hypothèse 2 porte sur deux études de cas : Google et le Mouvement Desjardins. L'objectif de ces études est de comprendre si les entreprises ayant instauré une innovation organisationnelle réussie sont plus susceptibles d'avoir un processus de développement de nouveaux produits performants.

Les résultats de la recherche nous ont permis de tirer un certain nombre de conclusions :

Les articles académiques étudiés ne permettent pas de faire un lien tangible entre la culture d'innovation et la productivité des entreprises. L'analyse montre à la deuxième itération une relation de convergence des variables (culture d'innovation et Productivité) vers la structure organisationnelle. Cette découverte va en droite ligne d'un certain courant de la littérature scientifique qui pense que l'impact d'une culture d'innovation sur les facteurs de production est difficile à mettre en évidence. Cette observation prouve à suffisance que le domaine de l'IO reste encore inexploité malgré le grand potentiel que cela renferme.

Les études de cas de Google et du Mouvement Desjardins ont montré un contraste saisissant entre les deux organisations. Google qui est une multinationale réputée pour son innovation organisationnelle profondément ancrée et encouragée à de meilleures stratégies de développement de produits que le Mouvement Desjardins. Bien que ces deux organisations n'agissent pas dans le même domaine, l'analyse montre clairement que Google grâce à des stratégies d'innovation qui prennent leurs sources de son innovation organisationnelle a un processus de développement de produit beaucoup plus mature et orienté vers les utilisateurs. Cela a pour conséquence la commercialisation d'une panoplie de produits compétitifs à l'échelle mondiale.

Cette étude a permis de mettre en évidence deux conclusions importantes :

1. L'innovation organisationnelle est un domaine encore mal étudié, pourtant très important pour comprendre les interactions entre les concepts de culture d'innovation et les facteurs de productivité et de compétitivité ;
2. L'innovation organisationnelle est un levier important pour les entreprises désireuses de mettre en place un processus performant de développement de nouveaux produits.

À l'ère où les entreprises sont appelées à se réinventer pour assurer leur survie, il devient particulièrement important pour les chercheurs d'approfondir les connaissances dans ce domaine de l'IO afin de permettre aux organisations de profiter pleinement de l'importance que revêt l'innovation organisationnelle.

Mots clés : innovation organisationnelle, productivité, compétitivité, développement de nouveaux produits, culture de l'innovation

Organisational Innovation as a Driver of Business Productivity and Competitiveness

Mamoudou DICKO

ABSTRACT

This thesis deals with organisational innovation as a lever for the productivity and competitiveness of companies.

The objectives of this study are: understand how organizational innovation influences productivity and competitiveness in organizations, determine the factors that allow companies to have a successful product development process.

To conduct this study, we used two qualitative approaches.

1. The first, which deals with Hypothesis 1, involves a content analysis of a corpus of 50 relevant academic articles collected from the Compendex Database. This approach aims to determine the relationship between a culture of innovation focused on the overall strategy of organizations and productivity.
2. The second approach examined under Hypothesis 2 involves two case studies: Google and Desjardins Group. The aim of these studies is to understand whether companies that have established successful organizational innovation are more likely to have a successful new product development process.

The research results allowed us to draw some conclusions:

The academic articles studied do not show a tangible link between the culture of innovation and business productivity. The analysis shows in the second iteration a relation of convergence of the variables (innovation culture and productivity) towards the organizational structure. This discovery is in line with a certain stream of scientific literature which thinks that the impact of a culture of innovation on factors of production is difficult to demonstrate. This observation is sufficient proof that the field of organizational innovation remains unexplored despite the great potential it contains.

The case studies of Google and Desjardins Group showed a contrast between the two organizations. Google, which is a multinational renowned for its deeply rooted organizational innovation and encouraged to better product development strategies than Desjardins Group. Although these 2 organizations do not act in the same field, the analysis clearly shows that Google, thanks to innovation strategies that take their sources from its organizational innovation, has a much more mature and customer-oriented product development process. This results in the commercialization of a panoply of globally competitive products.

This study made it possible to highlight two important conclusions.

1. Organizational innovation is a field that is still poorly studied, but particularly important for understanding the interactions between the concepts of innovation culture and the factors of productivity and competitiveness.

2. Organizational innovation is an important lever for companies wishing to set up an efficient process for developing new products.

In an era where companies are called upon to reinvent themselves to ensure their survival, it becomes particularly important for researchers to deepen their knowledge in this area of IO to enable organizations to understand the importance of organizational innovation.

Keywords: organisational innovation, productivity, competitiveness, innovation culture, new product development

TABLE DES MATIÈRES

	Page
INTRODUCTION	1
CHAPITRE 1 PROBLÉMATIQUE DE RECHERCHE.....	5
1.1 Définition de la problématique	5
1.2 But de la recherche.....	7
1.3 Objectifs de la recherche.....	7
1.4 Bénéfices attendus	7
1.4.1 Intérêts socio-économiques.....	7
1.4.2 Intérêt académique	8
1.4.3 Intérêt scientifique	8
1.5 Énoncé des hypothèses	9
1.6 Délimitations de la recherche.....	9
1.7 Méthodologie de la recherche.....	9
1.8 Justification de la recherche.....	10
1.9 Définition des termes	10
1.9.1 Innovation	10
1.9.2 Innovation organisationnelle.....	11
1.9.3 La productivité	11
1.9.4 Culture innovation	11
1.9.5 La compétitivité	12
1.9.6 Development de produit.....	12
CHAPITRE 2 REVUE DE LITTÉRATURE.....	15
2.1 L’Innovation, une littérature abondante et versatile	15
2.2 Innovation organisationnelle.....	17
2.3 Culture organisationnelle	17
2.4 Complémentarité entre Innovation organisationnelle et de produit.....	18
2.5 Productivité	18
2.6 Relation entre Innovation et Productivité	19
2.7 Compétitivité.....	20
2.8 Importance de l’innovation	21
2.8.1 L’innovation fournit la base de la croissance économique	22
2.8.2 L’innovation stimule le rendement des entreprises	23
2.8.3 L’innovation apporte des avantages concurrentiels.....	23
2.8.4 L’innovation permet de maximiser le retour sur investissement	23
2.8.5 L’innovation augmente la productivité.....	24
2.8.6 L’innovation influe positivement sur la culture des entreprises	24
2.9 Types d’innovation, une taxonomie versatile	24

CHAPITRE 3	RELATION ENTRE CULTURE D'INNOVATION ET PRODUCTIVITÉ	29
3.1	Introduction.....	29
3.2	L'oignon de recherche	29
3.3	Méthodologie de recherche.....	31
3.3.1	Définition de la terminologie.....	32
3.3.1.1	Approche qualitative.....	32
3.3.1.2	Approche quantitative.....	32
3.3.1.3	Analyse de contenu.....	32
3.3.1.4	Logique déductive.....	33
3.3.1.5	Étude longitudinale.....	33
3.3.1.6	Justification du choix de la méthodologie	33
3.4	Données.....	34
3.5	Analyses et Interprétation	38
3.5.1.1	Paramétrage de l'analyse	45
3.5.1.2	Résultats de la Classification Méthode Reinert	46
CHAPITRE 4	ÉTUDE DE CAS GOOGLE ET LE MOUVEMENT DESJARDINS	65
4.1	Introduction.....	65
4.2	La stratégie d'innovation organisationnelle de Google rime-t-elle avec la performance de développement de nouveaux produits ?	66
4.2.1	Méthodologie.....	66
4.2.2	Source de données.....	67
4.2.3	Introduction.....	68
4.2.4	Mission, Valeur, Vision	69
4.2.5	Quelques chiffres de Google.....	69
4.2.6	Google, une structure organisationnelle peu conventionnelle	70
4.2.7	Google, FFOM (Forces, Faiblesses, Opportunités, Menaces)	71
4.2.7.1	Forces.....	72
4.2.7.2	Faiblesses	72
4.2.7.3	Opportunités.....	72
4.2.7.4	Menaces	73
4.2.8	PESTEL	73
4.2.8.1	Facteurs politiques	73
4.2.8.2	Facteurs économiques.....	74
4.2.8.3	Facteurs sociaux.....	74
4.2.8.4	Facteurs technologiques.....	75
4.2.8.5	Facteurs écologiques/environnementaux	75
4.2.8.6	Facteurs législatifs	75
4.2.9	Le portefeuille des produits de Google.....	76
4.2.10	Analyse financière	76
4.2.11	Aperçu des résultats financiers	80

4.2.12	Google et son écosystème d'innovation:	81
4.2.13	Google et le leadership prôné par son comité exécutif.....	84
4.2.14	Stratégie de développement de produit chez Google.....	85
4.2.15	Principes d'innovation de Google.....	87
4.2.16	Une stratégie d'innovation ouverte open source.....	88
4.2.17	Cas pratique : Comment OS Google Android a dominé le marché des smartphones ?.....	89
4.3	Mouvement Desjardins	91
4.3.1	Objectifs de l'étude de cas	91
4.3.2	Méthodologie	92
4.3.3	Introduction.....	92
4.3.4	Mission, Vision, Valeur, Vision	93
4.3.5	Desjardins en chiffres	93
4.3.6	Prix et Reconnaissances.....	94
4.3.7	Desjardins et la culture corporative	95
4.3.8	Orientations stratégiques et objectifs financiers	95
4.3.9	L'innovation chez Desjardins	96
	4.3.9.1 Laboratoire d'Innovation	96
	4.3.9.2 Développement Fintech	97
	4.3.9.3 Innovation ouverte	97
4.3.10	La révolution Desjardins de 2008	98
4.3.11	Limitation de l'étude.....	99
CONCLUSION.....		101
5.1.	Aperçu de l'étude.....	101
5.2.	Principales conclusions.....	102
5.3.	Contribution à la connaissance	106
5.4.	Limitations	107
5.5.	Suggestions de recherches futures	107
ANNEXE I	QUESTION DE RECHERCHE UTILISÉE SUR SCOPUS POUR COLLECTER LE CORPUS	109
ANNEXE II	ARTICLES DU CORPUS POUR L'ANALYSE DE CONTENU.....	111
ANNEXE III	PARAMÈTRES IRAMUTEQ UTILISÉS.....	119
ANNEXE IV	FORMES ACTIVES DES CORPUS ET SOUS-CORPUS POUR L'ANALYSE DE CONTENU	121

BIBLIOGRAPHIE 125

LISTE DES TABLEAUX

	Page
Tableau 3.1	Journaux sélectionnés pour cette étude.....36
Tableau 3.2	Taille de la population par année36
Tableau 4.1	Données financières 2015-2019.....77
Tableau 4.2	Coûts et dépenses77
Tableau 4.3	Recherche & Développement77

LISTE DES FIGURES

	Page
Figure 3.1	Rechearch Onion.....30
Figure 3.2	Processus d'une logique déductive33
Figure 3.3	Formule de recherche ayant servi à la sélection des revues.....36
Figure 3.4	Interface Iramuteq.....38
Figure 3.5	Présentation des résultats de l'analyse40
Figure 3.6	Présentation des résultats de l'analyse41
Figure 3.7	Présentation des résultats de l'analyse textuelle, formes actives42
Figure 3.8	Résultats des concordanciers des 4 formes actives du corpus43
Figure 3.9	Paramétrage de l'analyse avec la méthode Reinert.....46
Figure 3.10	Dendrogramme de la classification.....47
Figure 3.11	Nuages de mots classe des services48
Figure 3.12	Nuages de mots classe de structure.....48
Figure 3.13	Nuages de mots classe croissance des entreprises49
Figure 3.14	Analyse factorielle des correspondances des trois classes.....50

Figure 3.15	Chi2 des formes actives prépondérantes _ Culture.....	51
Figure 3.16	Chi2 des formes actives prépondérantes _ Service.....	51
Figure 3.17	Chi2 des formes actives	52
Figure 3.18	Similitudes des groupements des formes actives.....	53
Figure 3.19	Similitudes par classes de service	54
Figure 3.20	Similitudes par classes croissance	54
Figure 3.21	Similitudes par classes de structure organisationnelle.....	55
Figure 3.22	Sous corpus réalisé pour approfondir les analyses	55
Figure 3.23	Nuage de mot Croissance.....	56
Figure 3.24	Nuage de mot Innovation.....	56
Figure 3.25	Nuage de mot Service	56
Figure 3.26	Sous-corpus 1 service et client.....	58
Figure 3.27	Sous-corpus 2 structure organisationnelle	59
Figure 3.28	Sous-corpus 3 productivité et performance	59
Figure 3.29	Distribution des thématiques du corpus final.....	61
Figure 3.30	Graphe des similitudes avec différentes classes	62

Figure 3.31	Relations entre les différentes thématiques du discours	63
Figure 4.1	Annual revenue of Google from 2002 to 2019	76
Figure 4.2	Dépenses en R&D de Google comparées aux autres GAFAs	78
Figure 4.3	Top20 des entreprises les plus innovantes	79
Figure 4.4	Google Stock Trend	79
Figure 4.5	Google et son écosystème d'innovation	81
Figure 4.6	Culture de travail au sein de Google.....	82
Figure 4.7	Les entreprises les plus innovantes	83
Figure 4.8	Google's Executive Team Trendline	84
Figure 4.9	Android vs iOS	90
Figure 4.10	Estimation des parts de marché des systèmes.....	91

LISTE DES ABRÉVIATIONS, SIGLES ET ACRONYMES

IO : Innovation organisationnelle

R&D: Recherche et développement

TAC : Trafic Acquisition Cost

OCDE : Organisation de coopération et de développement économiques

BAIIDA : Le bénéfice avant intérêts, impôts et dotations aux amortissements

SWOT: Strengths, Weaknesses, Opportunities, and Threats

FFOM : Forces, Faiblesses, Opportunités, Menaces

PESTEL : Political, Economic, Social, Technological, Environmental, Legal

CDM : Crepon Duguet. Mairesse

INTRODUCTION

En 2020, s'il y a bien un terme qui caractérise l'environnement dans lequel agissent les entreprises est certainement l'acronyme VUCA qui veut dire *Volatility, Uncertainty, Complexity, and Ambiguity* (Bennett & Lemoine, 2014). Les facteurs qui engendrent cet état de fait ont en général pour noms : globalisation, émergence de nouveaux concurrents, diversification de la demande et accélération du rythme des changements technologiques. Les conséquences sont connues : faillites d'entreprises jadis performantes, licenciement et réduction des investissements. Tous ceux-ci engendrent un ralentissement de la croissance des nations et une exacerbation de la pauvreté et des tensions sociales.

Les spécialistes en transformation et changement sont constamment occupés à mettre en place des stratégies pour répondre aux besoins des entreprises d'acquiescer une plus grande résilience qui leur permettaient de faire face à ce nouvel environnement et continuer à prospérer.

Les gouvernements, les organisations économiques comme l'OCDE conscientes de ce qu'il convient d'appeler également le grand ralentissement, élaborent des politiques et actions pour permettre aux entreprises de s'engager dans la voie de la stabilité, condition sine qua non pour aider les pays à renouer avec une croissance solide, inclusive et durable.

Dans cette panoplie de mesures élaborées pour accompagner les entreprises, l'unanimité porte sur l'innovation qui est reconnue de nos jours comme un « [...] moteur important de la croissance et du développement économique » (OCDE, 2016). En effet, il est largement reconnu et admis que l'innovation est un facteur de compétitivité clé des entreprises qui aspirent à une croissance durable. Plusieurs économistes de renom et grands chefs d'entreprises ont mis en exergue l'impératif nécessité d'innover pour les entreprises. Jack V. Matson est allé encore plus loin dans son livre « Innovate or die » en qualifiant cet impératif d'innovation de seule voie vers le salut.

Les experts en innovation élaborent et testent de nouveaux concepts et stratégies pour permettre aux entreprises de tirer leur épingle du jeu. Ainsi l'OCDE privilégie quatre voies pour stimuler l'innovation et récolter ses fruits : une main d'œuvre qualifiée, un environnement économique sain, un système robuste de création et de diffusion des connaissances, des politiques en faveur de l'innovation et de l'entrepreneuriat.

Dans les universités, on assiste à un engouement évident avec une floraison de programmes d'innovation et à l'éclosion de programmes de recherche visant à doter les entreprises de ressources capables de développer des idées, les mettre en application et les commercialiser. Des pays avisés conscients de ces enjeux vitaux accompagnent les entreprises et universités dans cette transformation en les dotant d'environnement capable d'insuffler une nouvelle dynamique de changement et d'impulser une croissance durable. L'avènement des pôles de compétitivité, des grappes industrielles, et des centres de soutien à l'innovation (incubateurs, accélérateurs) témoigne de cette nouvelle réalité.

L'Union européenne, le Canada ont d'ailleurs placé l'innovation au cœur de leurs stratégies afin de revigorer leurs économies après les turpitudes économiques de 2008.

L'innovation est donc devenue vitale pour les entreprises en quête de croissance. Les différentes revues et enquêtes ne cessent de le mettre en lumière. Pour survivre et prospérer, les entreprises doivent donc innover. Il n'existe pas d'autres avenues aussi prometteuses.

Mais quelles sont ces avenues qui permettraient aux entreprises de tirer leur épingle du jeu ? Nous pensons que les stratégies d'innovations qui accroîtraient la productivité et la compétitivité seraient de formidables leviers à actionner.

Le dictionnaire Business définit la productivité comme « A measure of the efficiency of a person, machine, factory, system, etc., in converting inputs into useful outputs » (WebFinance Inc, 2020b). Elle se mesure à partir du ratio entre la production totale et la quantité de travail nécessaire pour la produire. La productivité est donc un indicateur qui permet de mesurer la performance économique d'un employé, d'une entreprise, d'un secteur d'activité ou d'un pays. (Atkinson, 2016) dans la revue, Harvard Business Review déclare que la productivité est le moteur le plus important du bien-être économique, la condition sine qua non pour améliorer le niveau de vie des gens.

L'autre pilier et non des moindres est la compétitivité. On la définit comme

« La compétitivité est le caractère de ce qui est compétitif. C'est l'aptitude d'une personne, d'un sportif, d'une entreprise, d'un secteur économique, d'une organisation, de l'économie d'un territoire ou d'un pays, à faire face à la concurrence, qu'elle soit effective ou potentielle » (LaToupie, 2020c).

Elle définit la capacité à occuper une position dominante. La compétitivité peut être donc appréciée par l'évolution de la part de marché d'une entreprise. La compétitivité est donc un élément clé de la croissance des entreprises.

Parmi les déterminants de la productivité et de la compétitivité, nous pensons que les innovations internes à l'entreprise notamment les innovations organisationnelles sont à considérer. Créer les conditions de mise en œuvre de nouvelles méthodes organisationnelles dans les pratiques et les stratégies des entreprises pourrait accroître leurs productivités et leurs compétitivités.

L'objectif de cette recherche est de comprendre comment les innovations dites organisationnelles qui se définit comme « la mise en œuvre d'une nouvelle méthode organisationnelle dans les pratiques, l'organisation du lieu de travail ou les relations extérieures de la firme » (OCDE, 2018) influencent la productivité et la compétitivité. Pour répondre cette problématique, nous allons émettre deux hypothèses en rapport avec les différents concepts et déterminants.

La première hypothèse s'intéresse à la culture d'innovation alignée sur les stratégies globales des entreprises comme déterminant de la productivité et de la compétitivité.

La deuxième hypothèse vise à mettre en évidence la relation entre les innovations organisationnelles et la capacité des entreprises à mettre en place un processus performant de développement de nouveaux produits. La performance dans le processus de développement de produits se traduit par l'efficacité avec laquelle le processus est conduit et le succès commercial qui en résulte.

L'objectif de cette présente étude est de comprendre les relations entre les concepts d'innovations organisationnelles et les piliers de la croissance économique que sont la productivité et la compétitivité. Pour y parvenir, notre méthodologie implique d'ériger nos recherches sur deux approches.

La première approche que nous allons privilégier est l'analyse de contenu en examinant un corpus composé d'articles de journaux recensés sur Scopus.

La deuxième hypothèse sera étudiée grâce à une étude de cas qui porte sur Google, filiales d'Alphabet et le Mouvement Desjardins.

Pour lever toute ambiguïté sur l'objectif de cette recherche, nous tenons à mettre en place un certain nombre de balises :

1. La recherche portera exclusivement sur l'innovation organisationnelle;
2. Cette étude ne vise pas à étudier l'innovation organisationnelle dans sa dimension externe c'est-à-dire l'innovation ouverte;
3. Bien que l'hypothèse 2 porte sur la relation entre innovation organisationnelle et processus de développement de produit, la présente étude n'a pas pour but d'examiner le processus de développement de produit de manière explicite.

Pour comprendre le document, nous l'avons organisé comme suit :

1. Le chapitre 1 portera sur la problématique de la recherche. La définition de la problématique, les objectifs, les bénéfices attendus, l'énoncé des hypothèses ainsi que la délimitation seront abordés dans ce chapitre.
2. Le chapitre 2 sera consacré à la revue de littérature.
3. Le chapitre 3 abordera l'analyse de contenu du corpus pour évaluer l'hypothèse 1 qui porte sur la culture organisationnelle comme vecteur de productivité.
4. Le chapitre 4 portera sur l'étude de la deuxième hypothèse qui examinera la relation entre innovation organisationnelle et performance de développements de nouveaux produits.
5. La dernière partie sera consacrée à la conclusion générale qui inclura la contribution à la connaissance, les limitations de la recherche et les suggestions de recherches futures.

CHAPITRE 1

PROBLÉMATIQUE DE RECHERCHE

1.1 Définition de la problématique

L'économie mondiale se trouve à la croisée des chemins : ralentissement de la croissance, raréfaction des ressources, changement climatique et protectionnisme.

Dans ce contexte d'incertitude où toutes les entreprises cherchent à s'adapter et à amorcer de profondes transformations pour survivre, l'innovation s'est imposée comme un des piliers dans la réponse à donner à ce défi. L'OCDE n'hésite pas à qualifier l'innovation de tremplin pour la création d'entreprise et d'emplois et « un moteur de la croissance et du développement économique » (OCDE, 2016). L'organisation invite les pays à renforcer leur capacité en innovation s'ils veulent aspirer à une prospérité durable dans les prochaines décennies.

Le Canada, entre autres, s'est doté d'une réponse à ces défis à travers un programme d'innovation visant à réorienter le Canada vers une économie de l'innovation. Il vise à se concentrer sur trois domaines clés, à savoir, le développement de compétences et d'expériences des Canadiens, les technologies émergentes et la compétitivité des entreprises.

Malgré les investissements remarquables et les forces du Canada en ce qui a trait à la main d'œuvre de classe mondiale, une stabilité macroéconomique enviable ; le Canada accuse un retard sur ses homologues de l'OCDE dans le domaine de l'innovation.

Un récent rapport de Deloitte commandé par le Conseil canadien des Affaires met en lumière le sous-classement du pays sur trois axes phares de l'innovation à savoir un faible investissement en Recherche et Développement, une faible production de brevet par habitant par rapport à ses homologues et une faible exportation canadienne dans le domaine de l'innovation, à savoir, les produits fortement axés sur la R&D inférieure à celles des pays de l'OCDE. (Deloitte, 2019)

Dans le classement du Global Competitiveness Index 4.0 de l'année 2019 qui mesure la compétitivité nationale des pays définie comme l'ensemble des politiques, des institutions et

des facteurs qui contribuent au niveau de productivité des pays, le Canada ne s'en sort guère mieux se retrouvant à la 14^e, perdant deux places et 0,3 point par rapport à l'année précédente. Sa performance en matière d'adoption des TIC et sa capacité d'innovation ont elles aussi reculé pour se classer respectivement au 35^e rang et 16 rangs (Schwab, K., 2019)

Les statistiques de l'OCDE des pays dans le domaine de l'innovation et de la technologie entre 2000 et 2019 montrent également un fléchissement de la performance du Canada sur ses dépenses intérieures brutes en R&D à 1,5 % du PIB en 2019 avec une stabilité du nombre de brevets par habitant relativement stable depuis 1985. (OECD, 2020)

Ces classements en termes simples mettent en évidence le manque de compétitivité des entreprises canadiennes dans le domaine de l'innovation malgré les nombreux atouts que possède le Canada.

Ces classements ont alimenté de nombreuses recherches et réflexions dans les universités et les réseaux d'experts en vue de comprendre les tenants et les aboutissants de ce sous-classement. Parmi les pistes encore à explorer, il y a l'innovation organisationnelle. Peu de chercheurs se sont intéressés à l'innovation organisationnelle jusqu'à tout récemment. Peu de réflexion a été menée pour comprendre le lien entre ce type d'innovation et la compétitivité des entreprises d'une part et son incidence sur le développement de produit et la commercialisation d'autre part.

Cette recherche a pour objectif d'explorer cette avenue dans la quête de réponse à la problématique de manque d'innovation des entreprises. Ce travail tentera de comprendre les facteurs qui alimentent la performance des entreprises dans le domaine de l'innovation. Il vise à comprendre comment l'innovation peut contribuer à améliorer la compétitivité des entreprises. L'étude focalisera sur l'innovation organisationnelle des entreprises.

En vue de pouvoir réaliser le but de la recherche ci-dessus, l'étude espère répondre à la question suivante:

L'innovation organisationnelle peut-elle stimuler la productivité et la compétitivité des entreprises ?

1.2 But de la recherche

L'ultime finalité de cette étude est de comprendre la façon dont l'innovation organisationnelle peut contribuer à la productivité et à la compétitivité des entreprises, investiguer sur les meilleures pratiques en innovation organisationnelle qui permettraient aux firmes de réussir leurs processus de développement de produit.

1.3 Objectifs de la recherche

Pour répondre aux questions de recherche, l'objectif de ce sujet vise à étudier les relations qui existent entre l'innovation organisationnelle, la productivité et la compétitivité des entreprises ; comprendre les facteurs qui interagissent dans les entreprises innovantes pour l'atteinte des objectifs stratégiques.

1.4 Bénéfices attendus

La présente étude vise à comprendre les interactions entre l'innovation organisationnelle et la compétitivité des entreprises. Elle possède des intérêts à plusieurs égards.

1.4.1 Intérêts socio-économiques

Le ralentissement de la croissance des entreprises à une incidence négative sur la prospérité des pays. En termes simples, ceci se traduit par une augmentation du taux de chômage, baisse du niveau de vie, déclassement du Canada dans les indices de développement durable, etc., Cette situation représente un défi immense pour les politiques publiques qui tentent de stimuler la croissance en mettant en œuvre des politiques en faveur des entreprises qui représentent les piliers de toute économie. Plusieurs programmes avec des mesures audacieuses ont été mis en branle pour réorienter le Canada vers une économie de l'innovation : financements destinés aux PME, à la R&D, création de grappes industrielles, accompagnement d'incubateurs, etc. Cette présente recherche pourrait être une contribution à cet effort. En effet, comprendre comment

l'innovation peut stimuler la compétitivité des entreprises canadienne va en droite ligne des initiatives des politiques publiques et privées.

1.4.2 Intérêt académique

Les collèges et les universités jouent un rôle essentiel dans la marche du pays vers la compétitivité à travers l'excellence de la recherche et la formation des ressources compétentes. Le transfert de savoir des universités vers les entreprises est une des expressions de ce concours. L'étude des hypothèses de cette recherche contribuera certainement de manière qualitative à améliorer le débat entre les universités et les entreprises du Canada sur le thème d'innovation comme moteur de la croissance.

Dans un second temps, ce thème peut être un outil pour inciter les universités et collèges à bonifier les programmes et les cours qui traitent de l'innovation en leur octroyant une place proportionnelle aux enjeux de l'heure.

En dernier lieu, cette recherche peut contribuer aux débats internes au sein des universités en permettant aux étudiants d'avoir une perche dans leurs recherches futures. Puisque toutes les entreprises sont obligées de composer avec l'innovation pour survivre, cette recherche pourrait aider le monde universitaire à s'assurer que leurs futurs diplômés arrivent sur le marché de l'emploi en étant conscients de l'importance de l'innovation organisationnelle pour les entreprises.

1.4.3 Intérêt scientifique

Cette étude, comme toutes les autres sont un apport à la science et à la recherche.

En ce qui concerne le thème de l'innovation en générale et de l'innovation organisationnelle (IO) en particulier, la problématique de la compétitivité des entreprises est un terrain fertile où la recherche est de plus en plus active. Cette recherche est une pierre à l'édifice.

1.5 Énoncé des hypothèses

Sur la base de la revue de littérature, les deux hypothèses ci-dessous peuvent être établies pour répondre aux questions de recherche :

1. L'implantation d'une culture organisationnelle axée sur l'innovation stimule la productivité des entreprises ;
2. Une innovation organisationnelle bien implantée améliore la capacité des entreprises à développer de nouveaux produits.

1.6 Délimitations de la recherche

Plusieurs facteurs clés peuvent rendre une entreprise compétitive et apporter du rendement. Dans la présente étude, nous aborderons l'innovation dans sa dimension interne, c'est-à-dire organisationnelle. Elle se focalisera exclusivement sur la relation qui existe entre l'innovation organisationnelle et la productivité et compétitivité des entreprises. Les domaines de l'innovation axés sur l'offre et l'expérience client ne seront pas explicitement abordés dans cette recherche. Puisque la finalité de toute innovation réussie est de pouvoir commercialiser de nouveaux produits, une hypothèse tentera de comprendre le lien qui existe entre innovation organisationnelle et capacité de développement de nouveaux produits. Mais cela dit la présente étude ne vise pas à analyser ni le processus de développement de nouveaux produits ni leurs commercialisations.

1.7 Méthodologie de la recherche

La recherche suit dans sa première partie une approche qualitative en analyse de contenu qui portera sur l'analyse des études, des sondages, des enquêtes menés par les spécialistes et firmes de consultations, sur les opinions et points de vue des experts et chefs d'entreprises innovantes qui se sont penchés sur la problématique. Cette analyse servira à évaluer la première hypothèse qui porte sur la culture d'innovation.

Dans la deuxième partie, une étude de cas portant sur deux firmes va nous permettre d'étudier l'hypothèse 2.

Une explication détaillée de la méthodologie de recherche suivie pour chaque hypothèse sera faite au début de chaque chapitre.

1.8 Justification de la recherche

Ce document est avant tout une tentative d'apporter une contribution à la question relative à l'apport de l'innovation sur la productivité et la compétitivité des entreprises.

L'innovation représente un défi immense pour les entreprises. Pour rester compétitif, se démarquer et créer de la valeur au sein de son entreprise, l'innovation est un formidable levier. Les entreprises dotées d'une stratégie d'innovation alignée sur leurs stratégies d'affaires sont certaines de récolter les fruits de l'innovation. Mais comment récolter les fruits de l'innovation si les organisations ne sont pas outillées pour y parvenir ? Comment développer des produits innovants si aucun processus visant à supporter ces projets n'existe en interne ? Comprendre les déterminants qui permettraient aux entreprises de croître pourrait les aider à faire face aux défis auxquels elles sont confrontées.

1.9 Définition des termes

Cette section vise à définir les termes clés utilisés dans cette étude afin d'enlever toute ambiguïté et permettre aux lecteurs non versés dans le domaine de comprendre le contenu du document.

1.9.1 Innovation

The manuel d'Oslo définit l'innovation comme «un produit ou un processus (ou une combinaison des deux) nouveau ou amélioré qui diffère sensiblement des produits ou processus précédents d'une unité et a été mis à la disposition d'utilisateurs potentiels (produit) ou mis en œuvre par l'unité (processus)» (OCDE, 2018). Dans son expression la plus simple, l'innovation est la recherche constante d'amélioration de l'existant, elle se traduit par

l'introduction de quelque chose de nouveau, que cela soit un produit, un service ou un processus de fabrication ou d'organisation. En contexte organisationnelle, l'innovation pourrait être définie comme un « processus d'affaires arrimé sur la stratégie d'une organisation qui répond au besoin d'un marché existant ou futur et dont le succès aboutit sur un avantage concurrentiel » (Gardoni & Navarre , 2017).

1.9.2 Innovation organisationnelle

Selon le Manuel d'Oslo, l'innovation organisationnelle repose sur « la mise en œuvre d'une nouvelle méthode organisationnelle dans les pratiques, l'organisation du lieu de travail ou les relations extérieures de la firme. » (OCDE, 2020). Aussi connu sous le nom d'innovation management (Dubouloz, 2013b) ou « innovation managériale » (Marlon Fernandes Rodrigues Alves, 2018), elle est axée sur les changements de pratiques au sein de l'entreprise. De nos jours, l'innovation organisationnelle tend à être un préalable aux autres types d'innovation. L'innovation organisationnelle se focalise sur les besoins internes avec pour objectif l'amélioration de la productivité des ressources et de l'efficacité des procédés organisationnels (Dubouloz, 2013b).

1.9.3 La productivité

Le dictionnaire en ligne la Toupie définit la productivité comme « le rapport entre une production de biens ou de services et les moyens qui ont été nécessaires pour sa réalisation (humains, énergie, machines, matières premières, capital, etc.) » (Toupie, 2020b) De façon concrète, la productivité mesure l'efficacité avec laquelle une entreprise, une industrie ou l'économie d'un pays produit des biens ou services à partir des éléments qui entrent dans le processus de production.

1.9.4 Culture innovation

Selon Michael D. Watkins, « culture is the consistent, observable patterns of behavior in an organization » (Watkins, M.D., 2013). De façon simple, la culture représente la façon dont une

entreprise fait les choses. Elle englobe les valeurs, les croyances qu'une organisation prône et encourage.

Une culture d'innovation est une culture qui valorise et soutient l'innovation afin que l'organisation puisse s'améliorer constamment, avancer et innover.

1.9.5 La compétitivité

Business dictionary définit la compétitivité comme « Ability of a firm or a nation to offer products and services that meet the quality standards of the local and world markets at prices that are competitive and provide adequate returns on the resources employed or consumed in producing them » (BusinessDictionary, 2020). De façon simple, la compétitivité est la capacité d'une entreprise à occuper une position dominante sur un marché donné. Le dictionnaire La Toupie apporte une définition fort intéressante de la compétitivité en macroéconomie. Pour lui « la compétitivité de l'économie d'un pays ou d'un continent est la capacité de son outil de production à satisfaire les demandes intérieures et extérieures (exportation) en contribuant à l'amélioration du niveau de vie de ses habitants. Elle peut être mesurée par la part de marché (exportations ramenées au total mondial) » (Toupie, 2020a).

1.9.6 Développement de produit

Le développement de nouveaux produits adresse la raison d'être des entreprises : comment générer du profit pour rendre les entreprises rentables et pérennes en développant des produits et services dont les consommateurs veulent. Ils sont les éléments vitaux de toutes les entreprises en quête de croissance. Un produit peut être défini comme un objet tangible ou intangible ou un service. Il répond à un besoin des consommateurs et est un élément important dans la stratégie des entreprises.

La capacité pour une entreprise de développer de nouveaux produits de façon rapide et soutenue et à offrir des produits qui apporte de la valeur ajoutée aux consommateurs détermine généralement sa réussite.

Le processus de développement de nouveaux produits généralement accepté est le suivant : production d'idées, sélection des idées, définition du concept, analyse stratégique, développement de concept, test, et lancement. (Réseau Entreprise Canada, 2020)

Quant au cycle de vie du produit, on dénombre cinq étapes : développement, introduction, croissance, maturité, déclin. (Gouvernement du Québec, 2016)

CHAPITRE 2

REVUE DE LITTÉRATURE

Cette section va évaluer l'état des connaissances autour de la problématique que nous traitons dans cette étude. La littérature dans le domaine de l'innovation et de la productivité des entreprises est très abondante et en augmentation fulgurante. Au cours des dernières années, il y a eu une contribution pléthorique aux thèmes de l'innovation.

Elle va aborder l'état de l'art en ce qui concerne les modèles, les processus, les stratégies qui sont présentement implémentés par les entreprises et traitera de différents types d'innovation.

2.1 L'innovation, une littérature abondante et versatile

L'innovation est devenue un mot à la mode et une multitude de définitions ont émergé pour tenter de l'appréhender. Des firmes-conseils, aux gourous de l'économie en passant par les chercheurs et les leaders d'entreprises de fortunes 500, chacun y va de sa contribution.

Le célèbre économiste Schumpeter est l'un des premiers à avoir travaillé sur le sujet. Il définit l'innovation comme « de nouvelles combinaisons de connaissances, de ressources d'équipements et d'autres facteurs nouveaux ou existants soumises à des tentatives de commercialisation » (Śledzik, 2013). C'est essentiellement le processus par lequel de nouvelles idées sont générées et mises en pratiques commercialement. Il distinguait l'invention de l'innovation. Pour lui, l'invention est une découverte technique alors que l'innovation concerne l'industrialisation d'un nouveau produit.

L'OCDE apporte une définition de l'innovation d'entreprise largement acceptée par la communauté des acteurs de l'innovation. Pour elle, « Une innovation d'entreprise désigne un produit ou un processus d'affaires nouveau ou amélioré (ou une combinaison de ces deux éléments) qui diffère sensiblement des produits ou processus précédents de l'entreprise et a été commercialisé ou mis en œuvre par celle-ci. » (OCDE, 2018). Cette définition revue et améliorée par rapport à l'édition précédente pour éviter toute ambiguïté retient deux types

d'innovation à savoir l'innovation de produit et l'innovation de processus d'affaires, elles-mêmes définies respectivement comme « désignant l'introduction sur le marché d'un bien ou service nouveau ou amélioré qui diffère sensiblement des biens ou services proposés jusque-là par une entreprise. » et « désigne sensiblement des processus d'affaires nouveau ou amélioré par une ou plusieurs fonction(s), qui diffère sensiblement des processus d'affaires antérieurs de l'entreprise » (OCDE, 2018).

Peter Drucker, dans son livre « Innovation and Entrepreneurship », déclare que « L'innovation est un outil à la disposition des entrepreneurs, les moyens par lesquels ils exploitent le changement comme une opportunité pour une entreprise ou un service différent » (Drucker, 1993). Pour Drucker, elle est une discipline susceptible d'être apprise, et susceptible d'être pratiquée et les entrepreneurs doivent rechercher les sources d'innovation, les changements et leurs symptômes qui indiquent des opportunités d'innovation réussie. Et ils ont besoin de connaître et d'appliquer les principes d'une innovation réussie. Trois points méritent d'être mis en lumière dans cette définition :

1. L'innovation est une opportunité d'affaires ;
2. L'innovation nécessite une démarche structurée qui pourrait être apprise, et mise en œuvre;
3. Pour maximiser ses chances de succès, l'innovation doit se situer dans une dynamique de recherche constante de nouvelles sources.

Myers et Marquis nous proposent l'une des définitions les plus complètes. Pour eux, « Innovation is not a single action but a total process of interrelated sub processes. It is not just the conception of a new idea, nor the invention of a new device, nor the development of a new market. The process is all these things acting in an integrated fashion » (Trott, 1969).

Mickaël Gardoni et Alexandre Navarre, dans le livre Pratiques de Gestion de l'innovation dont ils ont dirigé les travaux, donnent une portée résolument tournée vers l'entreprise et le marché en soutenant que « l'innovation est un processus d'affaires aligné sur la mission et la stratégie d'une organisation, qui répond aux besoins du marché ou en crée un nouveau en développant une solution innovante (produit, service, procédé ou modèle d'affaires) dont le succès procure un avantage concurrentiel permettant d'obtenir un bénéfice mesurable. » (Gardoni & Navarre, 2017). Cette définition insiste sur le fait que l'innovation est un processus qui doit être arrimé

sur la stratégie globale de l'organisation et dont les retombées devraient procurer un avantage concurrentiel.

La vision cognitive de l'innovation est apportée par Alter qui propose une interprétation originale de l'innovation. Il la considère comme une capacité à transgresser des règles établies. Vincent Bienaymé mentionne que les « entreprises qui innoveraient modifient leur manière de concevoir et de fabriquer leurs produits ». (Vincent, 2004)

Di Camilio de la société Polaroid déclare que « l'aventure de l'innovation consiste à viser de nouveaux espaces mais aussi à acquérir un œil neuf. » (Vincent, 2004)

La vision systémique de l'innovation abordée par Vincent Boly met en exergue le fait que l'innovation « se définit comme un espace à conquérir par des ajustements et des adaptations d'outils et de modes opératoires d'une part et d'organisation d'autre part » (Vincent, 2004).

2.2 Innovation organisationnelle

Abernathy et Utterback considèrent l'innovation organisationnelle comme faisant partie des innovations de procédés non technologiques (Dubouloz, 2013a). Contrairement aux innovations de produits ou de services qui sont orientées sur les demandes des clients, les innovations organisationnelles se focalisent sur les besoins internes avec pour objectif l'amélioration de l'efficacité et de l'efficacités des procédés organisationnels. Une enquête faite par le CIS (Community Innovation Survey) montre que les IO sont les innovations les plus répandues en France avec une proportion de 47,6 % des entreprises industrielles innovantes. Mol & Birkinshaw (2012) ont mis en évidence leur effet positif sur la performance des entreprises.

2.3 Culture organisationnelle

Groysberg et Al. soutiennent que « Strategy and culture are among the primary levers at top leaders' disposal in their never-ending quest to maintain organizational viability and effectiveness... Culture expresses goals through values and beliefs and guide activity through shared assumptions and group norms. »(Groysberg, Lee, Price, & Cheng, 2019). Cette

affirmation suffit à elle seule à démontrer le rôle vital de la culture pour la vitalité et la viabilité des entreprises.

2.4 Complémentarité entre Innovation organisationnelle et de produit

Le modèle CDM largement utilisé par l'OCDE (Brouillette, 2014) met en évidence la complexité de corrélérer l'innovation de procédé et la productivité. Ceci découlerait en grande partie à la présence d'effet perturbateur comme l'insuffisance des ressources allouées à l'intégration des innovations de procédés dans l'organisation. Des recherches ont également mis en évidence la complémentarité entre l'innovation organisationnelle et de produit. Une étude réalisée par Miravt & Pernias (Brouillette, 2014) sur l'industrie de la céramique en Espagne montre effectivement cette complémentarité. Les auteurs commentent en alléguant que tout changement en vue d'améliorer les processus dans l'entreprise a également une incidence directe et positive sur la performance du processus de développement de produit. En revanche Hall et Coll. (Brouillette, 2014) arrivent à une conclusion opposée entre innovations de procédé et organisationnelle dans leurs études sur la productivité pour l'Italie.

2.5 Productivité

« En science économique, la productivité est le rapport entre une production de biens ou de services et les moyens qui ont été nécessaires pour sa réalisation (humains, énergie, machines, matières premières, capital, etc.). » (Toupie, 2020b). Elle mesure l'efficacité avec laquelle une économie ou une entreprise utilise les ressources dont elle dispose pour fabriquer des biens ou offrir des services. Joseph Prokopenko dans son manuel « Gérer la productivité » pour le compte du Bureau international du Travail de Genève définit la productivité comme « le rapport entre la production générée par un système de production de biens ou de services et les facteurs mis en œuvre pour l'obtenir. » (Joseph, 1990). La productivité augmente donc si avec les mêmes facteurs, on génère une production supérieure en volume ou en qualité.

Le concept de productivité est une notion souvent ambiguë et son implication est très souvent mal comprise, surtout dans le domaine de l'innovation. Dans le préambule d'un document de vulgarisation du Centre sur la productivité et la prospérité de HEC Montréal, on déclare que

« la productivité fait référence à la capacité de production d'un intrant ou d'un groupe d'intrants à l'intérieur d'une période donnée et la productivité du travail nous informe sur l'efficacité avec laquelle les travailleurs transforment leur effort en production » (Laurent Da Silva 2009).

Le niveau de vie et la qualité de vie dans un pays sont étroitement liés au niveau de la productivité du travail. L'experte en productivité Amber de la Garza va dire que « Productivity is investing your best time into your best activities » (Garza, 2020). Michael Hyatt mentionne quant à lui que « Productivity is about doing what matters most » (Desroches, 2020)

Une étude conduite par European Innovation Scoreboard rapporte que « l'innovation est l'une des principales sources de croissance de la productivité... » (European Innovation Scoreboard, 2019).

Deux facteurs entrent dans la gestion de la productivité des entreprises. Les facteurs rigides que l'on ne modifie pas facilement composés du produit, des installations et le matériel de production, de la matière. Les facteurs souples sont ceux sur lesquels on peut agir facilement pour accroître la productivité. Il s'agit des employés, l'organisation et les systèmes, les méthodes de travaux et les stratégies de l'entreprise. Cette classification aide à identifier les priorités et à définir les leviers sur lesquels on peut agir facilement et ceux qui nécessitent des interventions plus importantes en termes de coûts et d'effort. Ces facteurs seront analysés dans cette étude afin confirmer ou d'infirmer certaines hypothèses.

Dans les entreprises, la mesure de la productivité est un instrument puissant qui permet d'analyser l'efficacité et l'efficience. Mathieu de Desroches note trois notions importantes dans la productivité : le fait d'identifier ses activités les plus importantes (objectif à atteindre, tâches importantes et résultats à produire) ; le fait d'accomplir ses activités les plus importantes (atteindre son objectif, compléter le projet, etc.) ; le fait d'accomplir ce résultat le plus efficacement possible (avec le moins de perte de temps, de coûts, etc.). » (Desroches, 2005)

2.6 Relation entre Innovation et Productivité

La littérature économique abonde d'écrits qui tentent de mettre en évidence la relation entre innovation et productivité. Innover peut apporter des avantages, en améliorant notamment la

productivité, la croissance et la rentabilité. On s'attend à ce que toute innovation réussie ait un effet bénéfique sur la productivité. L'innovation, mesurée couramment à l'aune de la R-D, des brevets, de l'adoption de technologie dans les entreprises ne permet pas de mettre un trait d'union avec la productivité.

Les conclusions d'une étude menée en 2003 par Statistiques et Industrie Canada mentionne que « en appliquant une mesure complète de l'innovation qui se base sur la production et l'adoption de nouvelle technologie, il existe un lien étroit et positif entre l'innovation et la productivité. » (Wulong Gu 2003)

Il existe un large éventail d'études empiriques qui ont étudié la relation entre l'innovation et la productivité. Crépon et al. (1998) ont mené une des études la mieux aboutie en se basant sur les activités en R&D, à la génération de brevet et à la vente de nouveaux produits. Le modèle CDM (Crepon Duguet. Mairesse) qui en a découlé montre que la productivité des entreprises est stimulée par les résultats de l'innovation tels que les brevets et les ventes d'innovation, et non « directement par des apports d'innovation tels que les investissements en R&D. » (Carine Peeters, 2005)

Des variantes du modèle CDM ont émergé comme celles de Lööf et Heshmati qui ont examiné le lien entre l'innovation et la productivité du travail dans les entreprises manufacturières et de services Suédoises en 2006. Van Leeuwen et Klomp ont étudié le lien entre Innovation et productivité et ont estimé la contribution de l'innovation à la croissance de la productivité multifactorielle aux Pays-Bas (Van Leeuwen & Klomp, 2002)

2.7 Compétitivité

Selon le dictionnaire Toupie, la compétitivité est l'aptitude d'une personne, d'un sportif, d'une entreprise, d'un secteur économique, d'une organisation... à faire face à la concurrence, qu'elle soit effective ou potentielle » (Toupie, 2020a). Sur un marché donné, la compétitivité d'une entreprise est sa capacité à faire face à la concurrence, à occuper une position dominante, à maintenir et à accroître ses parts de marché face à concurrences sur le marché national ou étrangers.

Toujours selon la Toupie, en macroéconomie, la compétitivité de l'économie d'un pays est la capacité de son outil intérieur à satisfaire les demandes intérieur et extérieur en contribuant à l'amélioration du niveau de vie de ses habitants. »

L'union européenne définit la compétitivité comme « la capacité d'un pays à améliorer durablement le niveau de vie de ses habitants, et à leur procurer un haut niveau d'emploi et de cohésion sociale, dans un environnement de qualité. » (Lafinacepourtous, 2019)

On distingue deux types de compétitivité au niveau des entreprises :

La compétitivité prix est celle qui se livre les entreprises sur les prix. À produit, service et qualité équivalente, l'entreprise la plus compétitive est celle qui propose les prix les plus bas. La compétitivité prix dépend en général des coûts de productivité, de l'imposition, de la monnaie, etc.

La compétitivité hors prix consiste pour une entreprise à utiliser d'autres avantages compétitifs décisifs autres que le prix. Elle repose sur la capacité d'innovation et l'amélioration de la productivité, de la qualité et des services. Elle pourrait se caractériser par une hausse des prix de vente en misant sur la qualité des biens ou services. Certaines entreprises mettent également en avant la marque de l'entreprise pour vendre leurs produits plus chers.

Selon le Conseil Européen, de nombreux facteurs contribuent à la compétitivité des entreprises et des nations. Entre autres « le coût des biens utilisés dans la fabrication du produit final qui englobe les matières premières, l'énergie, etc., le coût du travail qui inclut, outre les salaires nets, les impôts et taxes sur la main d'œuvre, le taux de change, qui joue un rôle très significatif sur le coût des importations et sur le prix de vente à l'étranger, la qualité des produits, résultat des savoir-faire professionnels et de la maîtrise des processus de fabrication, la force de vente et le réseau commercial, la recherche et l'innovation quel que soit le domaine de production mais tout particulièrement dans les secteurs d'avenir et les créneaux porteurs »

2.8 L'importance de l'innovation

Porter affirme que l'innovation est la clé pour la compétitivité des entreprises et ajoute que la seule manière pour une organisation de soutenir un avantage compétitif est de continuellement améliorer ses activités par l'innovation. (Porter, 1990).

Drew a renchéri sur les propos de Porter en avançant que « l'innovation est la clé pour la compétitivité des organisations » (Gopalakrishnan, 1997). Miller (2006) fait ressortir l'importance d'innover en mettant en contexte l'innovation via une recherche conduite par McKinsey sur plus de 1000 compagnies dans 15 industries différentes et sur un horizon de 36 ans. L'étude rapporte que même les compagnies les plus performantes sont incapables de soutenir leur performance pour plus de 10 à 15 ans. Palmisano, CEO de IBM, mentionne que la manière de prospérer dans l'environnement actuel est par l'innovation ; innover dans ses technologies, ses stratégies et dans les modèles d'affaires (McGregor, 2006).

Selon une enquête réalisée par la firme McKinsey, 84 % des dirigeants des entreprises S&P 500 disent que leur succès futur dépend de l'innovation (McKinsey, 2013) . Toujours selon McKinsey, la croissance est vitale pour financer de nouveaux investissements, attirer de grands talents et acquérir des actifs et que l'innovation est le moteur essentiel de cette croissance et l'un des facteurs clés de la performance globale de l'entreprise.

Selon la firme finlandaise VIIMA, outre le fait que l'innovation permet aux entreprises de rester concurrentielles, elle joue également un rôle déterminant dans la croissance économique des pays et incite les décideurs à mettre en place des politiques de soutien à l'innovation.

2.8.1 L'innovation fournit la base de la croissance économique

L'OCDE dans la préface de son rapport intitulé « Impératif d'innovation » Angel Gurría, Secrétaire General de l'OCDE déclare que « l'innovation peut contribuer à répondre à certains problèmes sociaux et mondiaux pressants, tels que l'évolution démographique, les risques sanitaires, la raréfaction des ressources et le changement climatique ». (OCDE, 2016, p3). Il ajoute également que les économies innovantes se caractérisent par une productivité supérieure, et meilleure résilience au changement et sont également plus propices à une élévation du niveau de vie. Il appuie ces déclarations dans le manuel d'Oslo en mentionnant que « L'innovation et la transformation numérique jouent un rôle croissant dans la quasi-totalité des secteurs et dans la vie quotidienne des citoyens du monde entier ». L'innovation est donc omniprésente et apporte un appui remarquable aux secteurs vitaux de l'économie mondiale.

L'innovation est un moteur de la croissance économique qui à son tour influence le bien-être. Selon l'institution Brookings, le bien être est plus élevé dans les pays où le PIB par habitant est plus élevé (Daniel W. & Betsey S. & Justin W., 2010). Une autre étude de London Schools of Economics montre un lien très étroit entre innovation et le bien-être.

2.8.2 L'innovation stimule le rendement des entreprises

Une enquête de BCG a noté que les organisations qui ressortent régulièrement dans le classement des 50 premières entreprises les plus innovantes sont également celles qui font le plus de profit. (BCG, 2019). L'innovation augmente donc les chances des entreprises à réagir positivement aux changements et de découvrir de nouvelles opportunités de croissance.

2.8.3 L'innovation apporte des avantages concurrentiels

Porter dit que « l'avantage compétitif est tout ce qui permet à une entreprise de surpasser ses concurrents » (Porter, 1985). L'innovation aide donc les entreprises à anticiper plus rapidement les changements du marché pour tirer profit des opportunités qui se présentent. Un rapport de Deloitte University Press mentionne que « seulement 12 % des sociétés de Fortune 500 de 1955 sont toujours en activités et la moitié du S&P 500 sera remplacée au cours des dix prochaines années. » (Deloitte, 2020). Cette enquête met en évidence la nécessité pour les entreprises de faire de l'innovation systématique.

2.8.4 L'innovation permet de maximiser le retour sur investissement

Selon une enquête de la revue Business Insider, « il y a une nette différence dans la croissance des revenus (11 %) et des revenus avant taxes (BAIIDA) (22 %) en faveur des organisations innovantes » (Aimee Groth, 2011). Ces chiffres montrent que les entreprises innovantes se développent non seulement plus rapidement, mais sont plus rentables que les autres.

2.8.5 L'innovation augmente la productivité

La croissance économique est fortement stimulée par l'innovation qui permet de réduire les coûts de production et en même temps permet une production plus élevée et de meilleures qualités.

Différentes solutions d'autonomisations permettent aujourd'hui de réduire les tâches manuelles et répétitives et accordent donc plus de temps aux ressources pour se consacrer du temps aux tâches qui ont un impact élevé sur l'entreprise telle que l'amélioration des processus, la conversation avec les clients (MEIQ, 2020). En règle générale l'innovation permet aux l'entreprise de réduire les coûts, d'augmenter le chiffre d'affaire.

2.8.6 L'innovation influe positivement sur la culture des entreprises

L'innovation a un impact positif sur la culture d'entreprise, car elle augmente la capacité d'acquérir, de développer et d'utiliser au mieux les compétences, les expertises et les connaissances (Gouvernement du Québec, 2017)

En conclusion, on ne peut citer tous les avantages de l'innovation, mais d'une manière générale, elle permet d'améliorer le bien-être des populations. En ce qui concerne les entreprises, l'innovation est la clé pour embrasser une prospérité durable.

2.9 Types d'innovation, une taxonomie versatile

Dans la littérature portant sur les types d'innovation, l'innovation est catégorisée de plusieurs façons et on observe souvent un chevauchement dans la catégorisation.

L'une des façons les plus basiques de catégoriser l'innovation est la matrice de l'innovation qui consiste à les classer sur deux dimensions : la technologie mise en évidence et le marché dans lequel la technologie opère (Greg Satell, 2017).

1. L'innovation incrémentale s'apparente plus à une amélioration progressive. Ce type d'innovation est le plus répandue et le plus facile à mettre en œuvre. Cette innovation consiste donc à apporter une amélioration sur un produit existant dans un marché existant.

- Elle répond plus aux besoins des majorité précoce (early majority) et majorité tardive (late majority).
2. L'innovation de rupture : C'est Clayton Christensen qui a été le premier à introduire le concept dans son livre « Le Dilemme de l'innovateur » (Christensen Clayton, 1997). Dans ce livre où il aborde les raisons qui conduisent les entreprises bien établies à la faillite, il a constaté que ce qui est considéré comme les meilleures stratégies des entreprises comme écouter les clients, investir dans l'amélioration continue, et se concentrer sur les résultats pourraient s'avérer mortel avec l'avènement de l'innovation de rupture. En plus de rompre avec le modèle d'affaires existant des entreprises, elle crée une nouvelle source de croissance pour les entreprises et bouleverse complètement la hiérarchie de domination sur le marché. C'est l'une des avenues empruntées par les startups et les entreprises qui amorcent des transformations de son cœur de métier.
 1. Sustaining innovation: ce type d'innovation ne consiste pas à créer de nouveau produit, mais cherche à améliorer ce qui existe déjà sur les marchés existants. Ce genre d'innovation se fait en améliorant par itération le produit existant en réduisant les défauts et en améliorant la performance et les caractéristiques. Cette innovation va résulter sur un produit plus cher qui engendrera des marges plus élevées que le précédent.
 2. Innovation radicale : utilise le plus souvent une technologie révolutionnaire ou un nouveau modèle d'affaire pour modifier en profondeur les usages et conditions d'utilisation d'un produit. Les innovations radicales sont rares et permettent de résoudre des problèmes plus complexes.

L'innovation produit fait référence à l'introduction de nouveaux produits ou services pour satisfaire le besoin du marché externe ou du consommateur (Damanpour et Evan, 1984).

L'innovation processus fait référence à l'introduction de nouveaux éléments (Séquence de l'information, équipement, matières, etc.) dans les processus de production ou dans les opérations de service (Utterback et Abernathy, 1975). Davenport (1993) définit l'innovation processus par le fait d'effectuer un travail d'une manière radicalement nouvelle et comme une initiative qui implique l'utilisation d'outils spécifiques de gestion

du changement et de la technologie pour l'ingénierie et les processus d'affaires (Davenport, 1993). Selon Ettl et Reza (1992), les organisations adopteraient plus d'innovations sur les produits que celles sur les processus car ces dernières sont moins tangibles et perçues comme moins avantageuses.

La méthode des dix types d'innovation est et demeure l'une des catégorisations de l'innovation la mieux complète et la mieux intuitive. Dans son livre qui porte le même nom, Larry Keeley mentionne que « les dix types d'innovations est un outil utile que vous pouvez utiliser à la fois pour diagnostiquer et enrichir une innovation sur laquelle vous travaillez, ou pour analyser la concurrence existante. Il est particulièrement facile de repérer les erreurs d'omission et les dimensions manquantes qui rendront un concept plus fort » (Keeley, L., & al., 2013).

Subdivisée en trois zones, la configuration à gauche rassemble les types d'innovation en rapport avec l'organisation de l'entreprise pour réaliser un profit. Au centre, on retrouve la l'offre et à droite l'expérience qui s'intéresse aux types d'innovation basés sur l'expérience clients.



Figure 2.1: Dix Types d'Innovation

Tiré de (Keeley, L. & al. 2013)

Dans cette revue, nous adresserons seulement l'innovation de configuration sur laquelle cette présente étude gravite.

1. Le modèle d'affaires cherche à comprendre comment l'entreprise fait de l'argent. Il représente un facteur de différenciation très intéressant (Woods, T., 2018). Il répond principalement à la question de savoir pourquoi les clients sont prêts à payer.
2. L'innovation réseau s'intéresse aux partenariats entre entreprises en vue de partager les risques, les expertises et les connaissances en vue de créer de la valeur (Woods, T., 2018).

L'innovation ouverte fait partie de ce type d'innovation et répond de plus en plus aux objectifs stratégiques des entreprises.

3. L'innovation de structure répond à la problématique d'alignement des talents et des actifs des entreprises afin de générer de la valeur (Woods, T., 2018). Une structure organisationnelle innovante peut contribuer à augmenter le niveau de performance des entreprises.
4. L'innovation de processus implique d'améliorer les activités et les opérations qui fournissent de la valeur aux clients (Woods, T., 2018).

CHAPITRE 3

RELATION ENTRE CULTURE D'INNOVATION ET PRODUCTIVITÉ

3.1 Introduction

Le chapitre 1 a abordé la problématique de recherche, à savoir le but, l'objectif de la recherche, les questions de recherche ainsi que les hypothèses. Le chapitre 2 a analysé et mis en lumière la revue de littérature qui traite de l'innovation ainsi que de sa relation avec la compétitivité et la productivité, le présent chapitre 3 va faire l'étude de l'hypothèse 1 qui porte sur la culture d'innovation qui pourrait stimuler la productivité des entreprises.

L'objectif de ce chapitre est de comprendre comment la culture organisationnelle peut influencer la productivité des entreprises. Cette première section présente la méthodologie de recherche utilisée pour atteindre l'objectif de recherche mentionné ci-dessus. Pour mener à bien la description de la problématique et pour comprendre la démarche adoptée, le modèle de Saunders a été utilisé. Saunders et al. (2009).

3.2 L'oignon de recherche

Ce modèle explique les différentes étapes de la recherche visant à aider les étudiants à créer une méthodologie mieux structurée. Ce modèle représenté dans la figure 3.1 permet donc de mieux structurer et expliquer la démarche

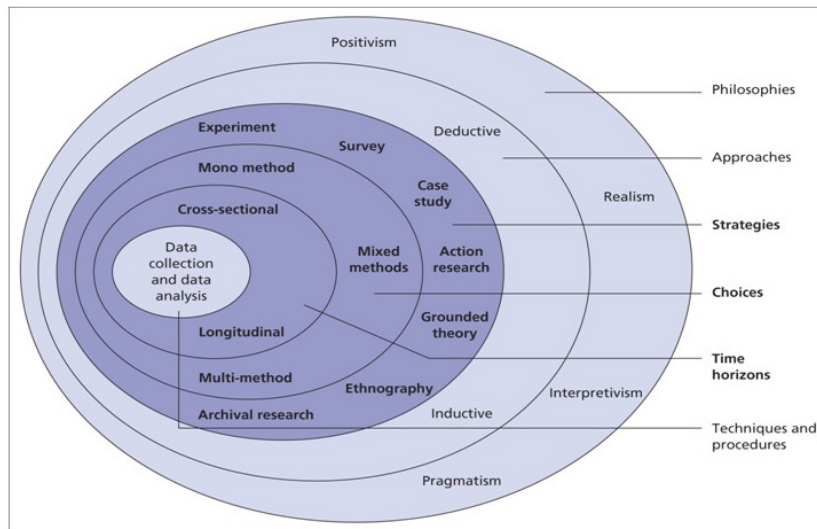


Figure 3.1 L'ignon de recherche

Tirée de Saunders et al., 2009

Pour permettre une compréhension du modèle de Saunders, une brève explication des différentes couches qui le composent est faite ci-dessous. Ce modèle se compose de six couches dont la lecture se fait de l'extérieur vers le centre :

1. Philosophie : Généralement étudié en termes d'ontologie (qui se réfère à l'authenticité de l'information) et d'épistémologie (validité de l'information et la façon de l'obtenir), les positions philosophiques que l'on retrouve dans les études universitaires sont souvent subdivisées en positivisme et « interprétivisme ». Les positions réalisme et pragmatisme étant rarement abordées.
2. Approche : Nous distinguons sur cette couche, l'approche déductive et inductive. L'approche déductive fait le plus souvent appel au développement d'hypothèses basées sur la revue de la littérature observée par le lecteur et dont l'objectif est de tester cette hypothèse en vérifiant si elle se vérifie dans des contextes particuliers. En ce qui concerne l'approche inductive, le chercheur fait des observations et tente de créer une nouvelle théorie.
3. Stratégie : La stratégie de l'étude peut prendre plusieurs approches. Entre autres la recherche expérimentale, les études de cas, phénoménologie, théorie ancrée, analyse de

contenu. La stratégie est choisie en fonction des données nécessaires à la recherche et au but de l'étude.

4. Méthodes : L'oignon de recherche propose la monométhode, la multiméthode ou méthode mixte, la monométhode ne comprend qu'une seule méthode d'étude. La multi méthode propose une sélection large de méthodes pendant que la méthode mixte permet de choisir en général deux méthodes qualitative et quantitative.

5. Horizon temporel :

Cette couche fait référence au calendrier de la recherche. Deux types d'horizons existent :

L'horizon transversal qui concerne des observations sur un seul point dans le temps pendant que l'horizon longitudinal implique des observations pour une variable particulière qui sont disponibles pour une période plus grande.

6. Collecte et analyse des données :

Cette dernière couche fait référence aux techniques et procédures de collecte et d'analyse. Le chercheur va choisir entre les données primaires et secondaires, les données quantitatives ou qualitatives collectées.

3.3 Méthodologie de recherche

Pour étudier cette hypothèse, une méthodologie qualitative en analyse de contenu longitudinal sera adoptée, une approche que Krippendorff décrit comme « A research technique for making replicable and valid inferences from data to their context » (Krippendorff, 1980).

L'analyse de contenu sera faite sur un corpus de texte tirés des articles scientifiques traitant de l'innovation dans les entreprises. En termes de méthodologie, l'analyse de contenu est l'approche la plus largement utilisée.

L'approche déductive sera privilégiée dans cette étude, car l'hypothèse à tester a été émise sur la base de la revue de littérature. Cette approche paraît également plus pertinente puisque l'objectif dans ce chapitre est de tester l'hypothèse selon laquelle une culture d'innovation alignée sur la stratégie globale de l'entreprise influe positivement sur la productivité des entreprises.

3.3.1 Définition de la terminologie

3.3.1.1 Approche qualitative

Selon Saunders et al (2009), la méthodologie qualitative est une technique de collecte et d'analyse de données qui utilisent des données non numériques. Elle vise à comprendre ou expliquer un phénomène dont les données sont exprimées avec des mots et se concentre sur des interprétations. Corbin et Strauss (2008) définissent la recherche qualitative comme « a process of examining and interpreting data to elicit meaning, gain understanding, and develop empirical knowledge ».

3.3.1.2 Approche quantitative

Eriksson and Kovalainen (2008) a noté que la recherche qualitative se concentre principalement sur l'interprétation et la compréhension tandis que la recherche quantitative est utilisée pour expliquer et tester les hypothèses avec l'analyse statistique. (Saunders et al., 2009) décrit l'approche quantitative comme une technique de collecte ou d'analyse des données qui produisent ou utilisent des données qui peuvent être traitées numériquement.

3.3.1.3 Analyse de contenu

L'analyse de contenu a pour objectif d'analyser les données mentionnées dans un texte ou un discours afin de le caractériser ou caractériser son auteur. Les données peuvent être une seule série ou une compilation d'articles ou de discours. Il vise à faire émerger des régularités, ou des tendances. Le matériau est donc un texte qui utilise des données secondaires dans la mesure où ce qui doit être analysé « n'est pas produit dans la perspective de cette recherche.

Holsti (1969) souligne qu'une analyse de contenu appropriée doit avoir trois caractéristiques :

1. Elle doit être objective, c'est-à-dire guidée par un ensemble explicite et clair de règles ou de procédures.
2. Une analyse de contenu doit être systématique en incluant le maximum d'information dans l'analyse.

3. Et enfin, une analyse de contenu doit avoir une généralité, c'est-à-dire les résultats doivent s'inscrire dans un contexte théorique, empirique ou appliqué.

L'analyse de contenu peut être quantitative (axée sur les mesures et les comptages) et qualitative (axée sur l'interprétation et la compréhension).

3.3.1.4 Logique déductive

Wilson J. mentionne que l'approche consiste à “developing a hypothesis (or hypotheses) based on existing theory, and then designing a research strategy to test the hypothesis” (Wilson J., 2010, p7)

Elle commence par le développement d'hypothèses basées sur la théorie existante et connaît un dénouement en testant ces hypothèses. Elle suit une méthodologie structurée pour expliquer les relations causales entre les variables. La figure ci-dessous montre le processus d'une logique déductive.

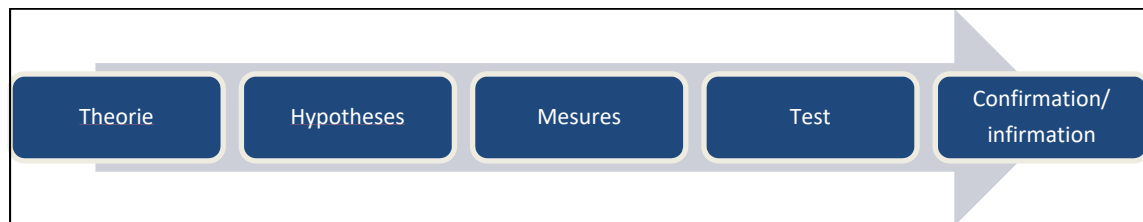


Figure 3.2 Processus d'une logique déductive

3.3.1.5 Étude longitudinale :

L'étude longitudinale (Saunders, M. & al., 2007) s'inscrit dans une démarche basée sur des échantillons prélevés dans le temps comme un sondage réalisé sur une longue période.

3.3.1.6 Justification du choix de la méthodologie

Plusieurs raisons ont conduit au choix de ce cadre opératoire.

Les données statistiques portant sur la culture d'innovation en entreprise sont rares. En revanche, une littérature très abondante existe dans les revues scientifiques et les études menées par les firmes de consultations et les universités. Une analyse de contenu est une méthode appropriée dans ce contexte pour plusieurs raisons :

- « La culture de l'innovation résulte d'un effort constant et concerté de l'équipe de gestion ; le gestionnaire joue un rôle crucial... » (Mickaël Gardoni et Alexandre Navarre, 2017, p18). Une analyse de contenu permet d'analyser les points de vue des dirigeants d'entreprises à travers les interviews et les discours
- Avec la littérature abondante sur cette problématique, une analyse en textométrie permet d'étudier un vaste corpus, ce qui permettra d'avoir une meilleure validité.
- Avec une analyse de contenu de type quantitative, nous serons en mesure d'étudier plusieurs sources de données

3.4 Données

Dans cette première partie, une analyse de contenu a été adoptée pour évaluer l'hypothèse 1 qui porte sur la relation entre Culture d'innovation et la productivité des entreprises. Cette étude va explorer la littérature qui adresse cette problématique.

Dans ce contexte, le corpus qui sera étudié est composé de publications dans les revues scientifiques.

Selon Krippendorff (1980), six questions doivent être répondues dans chaque analyse de contenu : quelles données sont analysées, comment sont-elles définies, de quelle population les données sont-elles issues, quel est le contexte par rapport auquel les données sont analysées, quelles sont les limites de l'analyse, et quel est l'objectif des inférences. Les réponses à ces six questions vont permettre de comprendre la méthodologie de collecte des données qui vont servir à cette étude.

3.4.1. Quelles données sont analysées ?

Les articles dans les journaux sont considérés comme une source très fiable de diffusion recherche dans le développement des connaissances. Ils sont considérés comme le principal moyen de développer les connaissances. La collecte de données commence par l'identification de la source de données.

L'objectif de cette étude est de déterminer si une culture organisationnelle axée sur l'innovation peut stimuler la productivité des entreprises. Cette étude étant exclusivement axée sur les entreprises et la recherche constante de la croissance qui passe indéniablement par la productivité des ressources et la compétitivité.

Le choix des articles qui feront partie de cette analyse de contenu se fait sur trois critères :

- Accessibilité du contenu des journaux à partir de la bibliothèque de l'ÉTS
- Pertinence par rapport au sujet traité
- Les articles doivent dater de moins de dix ans
- Les articles doivent être rédigés en Français ou en Anglais

Nous pensons que la base de données de Compendex & Inspec est la plus appropriée pour collecter les données à analyser et répond aux critères mentionnés ci-dessus. Cette base de données régulièrement mises à jour est une ressource complète qui comprend plus de cinq mille périodiques scientifiques, des rapports de conférences qui couvrent beaucoup de sujets tels que le management de l'innovation, l'économie et les finances en ingénierie, etc.

3.4.2. Comment les données sont-elles sélectionnées ?

Cette question vise à identifier les journaux qui seront utilisés dans cette étude.

La méthode de sélection des journaux qui feront partie de cette étude a consisté à effectuer une recherche dans la base de données de Compendex & Inspec avec les mots clés préalablement définis et ensuite à sélectionner les articles ayant été les plus cités sur l'outil grâce à l'outil Scopus. Les dix revus les plus pertinentes ci-dessous ont été sélectionnées pour cette étude. La figure 3.3 et le tableau 3.1 présentent la formule de recherche exécutée et les 10 revues sélectionnées.

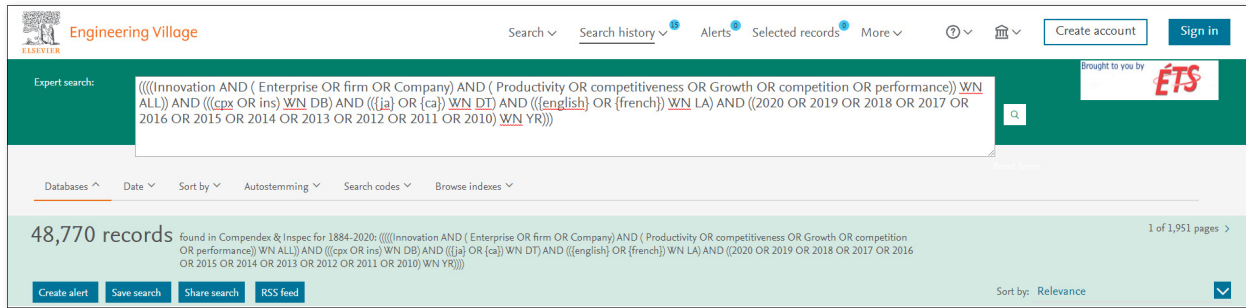


Figure 3.3 Formule de recherche ayant servi à la sélection des revues

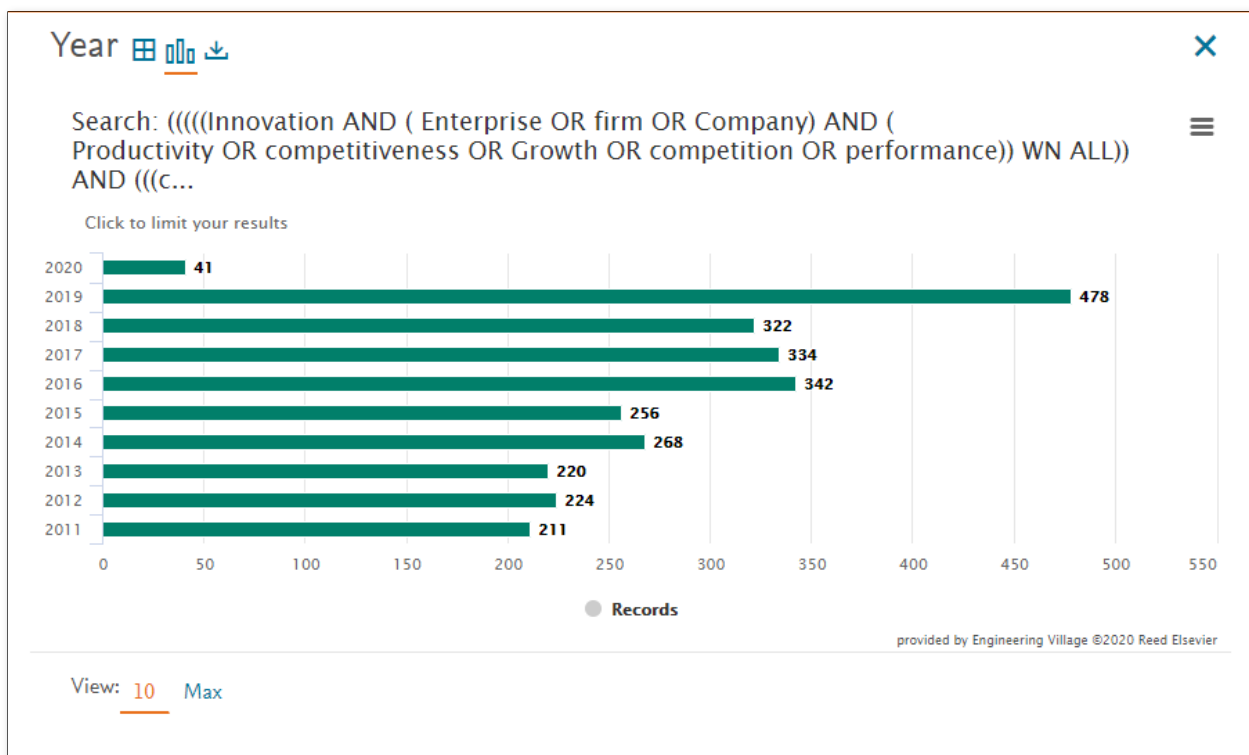
Tableau 3.1 Journaux sélectionnés pour cette étude

Revues	Nombre d'articles
Journal Of Product Innovation Management	535
International Journal Of Technology Management	390
International Journal Of Innovation Management	364
International Journal Of Production Economics	308
International Journal Of Production Research	244
Strategic Management Journal	239
International Journal Of Business Innovation And Research	237
Journal Of Business Research	211
International Journal Of Innovation And Technology Management	204
Proceedings Of The 33rd International Business Information Management Association Conference	183

3.4.3. Quelle est la population dont les données sont issues ?

Pour déterminer la population de cette étude, une recherche du nombre de journaux et du nombre d'articles a été conduite. Nous avons ainsi répertorié sur les 10 journaux sélectionnés, 2915 articles qui traitent de la problématique entre 2010 et 2020. Le tableau 3.2 fournit les résultats du nombre d'articles par années.

Tableau 3.2 Taille de la population par année



L'échantillon qui sera analysé pour cette étude représente une collection de 42 articles extraites de ces dix journaux sur la base du plus grand nombre de citations enregistrées sur Scopus.

L'objectif consistait à collecter un échantillon de 100 articles les plus cités tiré de la base de données Engineering village mais une problématique d'accès à 58 articles s'est posée. La liste des 42 articles qui ont été choisis sont disponible en annexe.

3.4.4. Quel est le contexte par rapport auquel les données sont analysées ?

Pour mener à bien cette analyse, nous avons choisi d'utiliser le logiciel Iramuteq (Iramuteq, 2020).

Iramuteq est un logiciel d'analyse multidimensionnelle de textes. Il permet de faire des analyses sur des corpus de textes en s'appuyant le logiciel de statistique R et sur le langage Python. Il propose un ensemble d'outils de traitements pour l'aide, la description et l'analyse de corpus de texte et de matrices.

C'est avant tout un logiciel libre distribué sous les termes de la License GNU GPL (v2)

Ce logiciel nous permettra de rechercher les fréquences, les spécificités, les similitudes textuelles, et de dégager différentes classes de thématiques qui nous permettront d'interpréter les tendances. La figure 3.4 montre une image de l'interface de Iramuteq.



Figure 3.4 Interface Iramuteq

3.4.5. Quelles sont les limites de l'analyse ?

Cette étude a été menée sur un échantillon de 42 articles les plus cités parmi une population d'environ 2900 articles. La variable indépendante dans notre étude est la culture d'innovation axée sur la stratégie globale des entreprises et la variable dépendante est la productivité. L'analyse va porter sur l'identification du lexique de ces variables et au codage de ces informations. De façon claire, le nombre total de mots pour chaque variable est un facteur déterminant dans cette analyse.

3.5 Analyses et Interprétation

3.5.1. Description du Corpus :

L'analyse sur la base sur un corpus composé de 42 textes choisis parmi les articles/articles les plus cités selon la plateforme Scopus.

Le corpus est donc composé de 42 textes que nous avons sélectionnés pour l'analyse, 9 485 segments de textes (les segments de textes sont construits par iramuteq dans cette présente étude à partir des caractères et des critères de taille et de ponctuation. Iramuteq cherche les ponctuations ".", "?", "!", ";", " pour définir les segments de textes. Le retour à la ligne est utilisé comme marqueur de fin de segment de texte.), 332 851 occurrences dont 17 604 formes qui se répètent et enfin 8196 hapax (les hapax sont les qui n'apparaissent qu'une seule fois dans le corpus et qui seront exclues de l'analyse multidimensionnelle).

3.5.2. Traitement et classification des informations

Compte tenu du mode de sélection des données du corpus, nous n'avons pas créé de thématique puisque l'objectif de l'analyse est de voir ce que ces articles ont en commun en ce qui concerne la culture d'innovation dans les organisations.

Les textes étant exclusivement en anglais, la langue dans laquelle on a choisi d'écrire le corpus est évidemment l'anglais.

La lemmatisation qui est l'action de ramener les verbes à l'infinitif, les noms au singulier et les adjectifs au masculin singulier a été activée.

3.5.3. Prétraitement

En vue de rendre le corpus plus exploitable et effectuer une analyse claire et compréhensive, nous avons procédé au prétraitement ci-dessous

- Les mots outils sont supprimés : and, then, or, etc.
- Les mots de même racine sont concaténés
- Les mots singuliers et pluriels sont regroupés
- Les mots cités moins de 100 fois sont supprimés compte tenu du nombre d'occurrences du corpus.

3.5.4. Statistiques textuelles

Cette analyse propose des statistiques simples sur le corpus texte notamment l'effectif des formes, les listes des hapax, etc.

La figure ci-dessous donne une description du corpus après classification et indexation et lemmatisation.

Description du corpus	
Nom	Corpus 20200526_corpus_principal
Langue	english
Encodage	cp863
originalpath	C:\Users\mamou\OneDrive\Mon Memoire Recherche\Documents\Analyse de Contenu\Corpus\Corpus final\Corpus 20200526.txt
pathout	C:\Users\mamou\OneDrive\Mon Memoire Recherche\Documents\Analyse de Contenu\Corpus\Corpus final\Corpus 20200526_corpus_1
date	Tue May 26 22:13:23 2020
time	0h 0m 4s
Paramètres	
ucemethod	1
ucesize	40
keep_caract	^a-zA-Z0-9àÁâÃäÅäÄæÈéÊëËèÉëËìíîïîóÔõÖöÏïÜüÙúÚúÚÿÇçβœƒ'ñÑ.,:;!?'_-
expressions	1
Statistiques	
Nombre de textes	42
Nombre de segments de texte	9498
occurrences	332607
Nombre de formes	19262
Nombre d'hapax	9583 - 49.75 % des formes - 2.88 % des occurrences

Figure 3.5 Présentation des résultats de l'analyse statistique textuelle

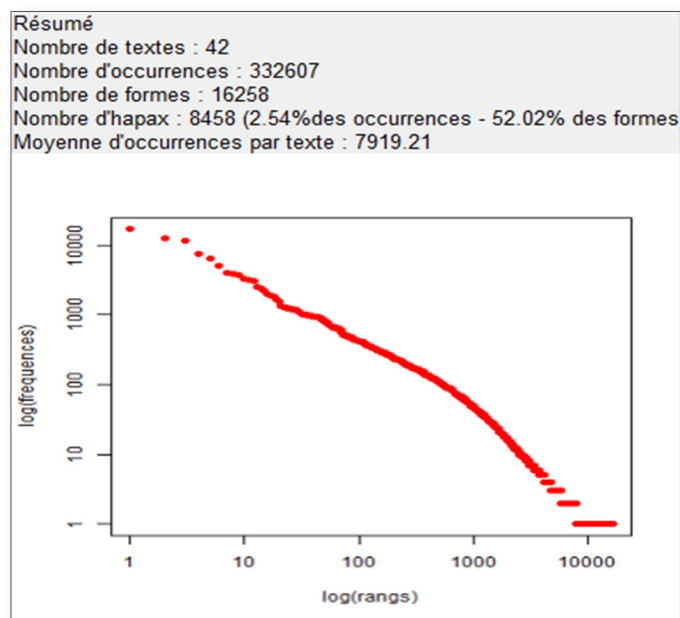


Figure 3.6 Présentation des résultats de l'analyse statistique textuelle

L'analyse de notre corpus se focalisera exclusivement sur les formes actives qui représentent l'essence du discours que nous voulons analyser. Quant aux formes supplémentaires, elles seront masquées dans la deuxième analyse de notre corpus afin d'examiner le discours composé des formes actives prépondérantes.

Dans ce discours, on remarque évidemment la prépondérance des formes actives relatives à l'organisation comme l'innovation, les produits, la croissance, les services, la valeur, les technologies, la productivité. Toute chose qui va en droite ligne des objectifs de cette étude.

Ci-dessous sont illustrées les formes actives et supplémentaires les plus représentatives de notre corpus.

The figure shows two side-by-side screenshots of a text analysis software interface. Both windows are titled 'Corpus 20200526_stat_1'. The left window has tabs for 'Résumé', 'Formes actives', 'Formes supplémentaires', 'Total', and 'Hapax', with 'Formes actives' selected. The right window has the same tabs, but 'Formes supplémentaires' is selected. Both windows display a table with three columns: 'Forme', 'Freq.', and 'Types'. The data in the left window is as follows:

Forme	Freq.	Types
firm	3267	ver
innovation	3185	nom
product	1283	nom
growth	1223	nom
service	1219	nom
new	1178	adj
research	1022	nom
al	995	nr
business	986	nom
study	965	ver
model	946	nom
market	942	nom
value	935	ver
organizational	928	nr
performance	917	nom
knowledge	885	nom
process	782	nom
level	745	nom
effect	718	nom
high	677	adj
organization	640	nom
variable	639	nom
result	632	nom
technology	628	nom
culture	607	nom
entrepreneur	517	nom
productivity	503	nom
customer	498	nom

The data in the right window is as follows:

Forme	Freq.	Types
the	16796	sw
and	12267	sw
of	11378	sw
to	7488	sw
in	6336	sw
a	5027	sw
that	3841	sw
is	3731	sw
for	3049	sw
are	2536	sw
on	2445	sw
as	2201	sw
with	1998	sw
this	1882	sw
by	1674	sw
be	1531	sw
or	1355	sw
from	1273	sw
an	1190	sw
more	1165	sw
we	1131	sw
have	1093	sw
it	1049	sw
at	1012	sw
et	985	sw
...

Figure 3.7 Présentation des résultats de l'analyse textuelle, formes actives et supplémentaires

Dans la figure ci-dessous, on peut voir le concordancier des trois formes actives de notre corpus qui traite de la culture d'innovation et de la productivité et croissance. Elle met en exergue les segments de textes qui contiennent les mots les plus prédominants dans le discours.

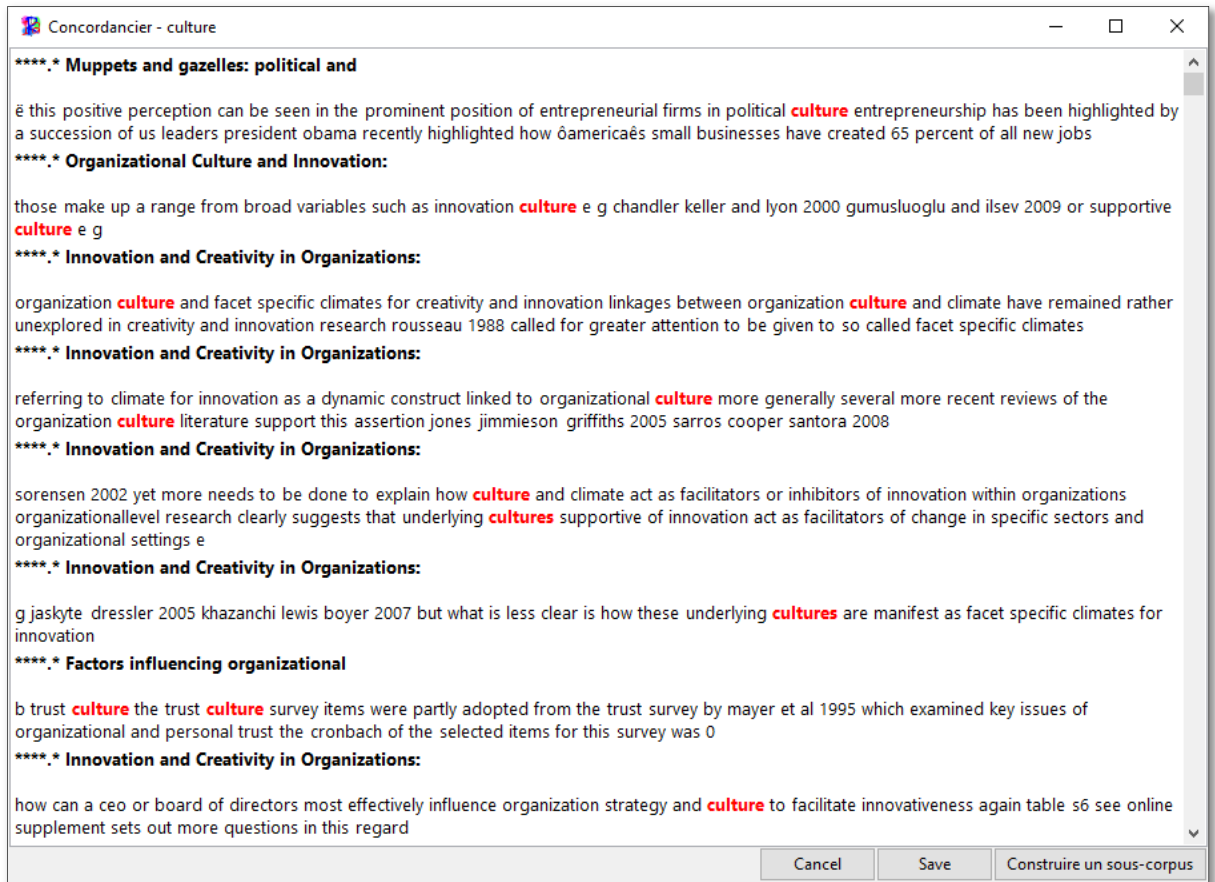


Figure 3.8 Résultats des concordanciers de la forme active Culture (a)

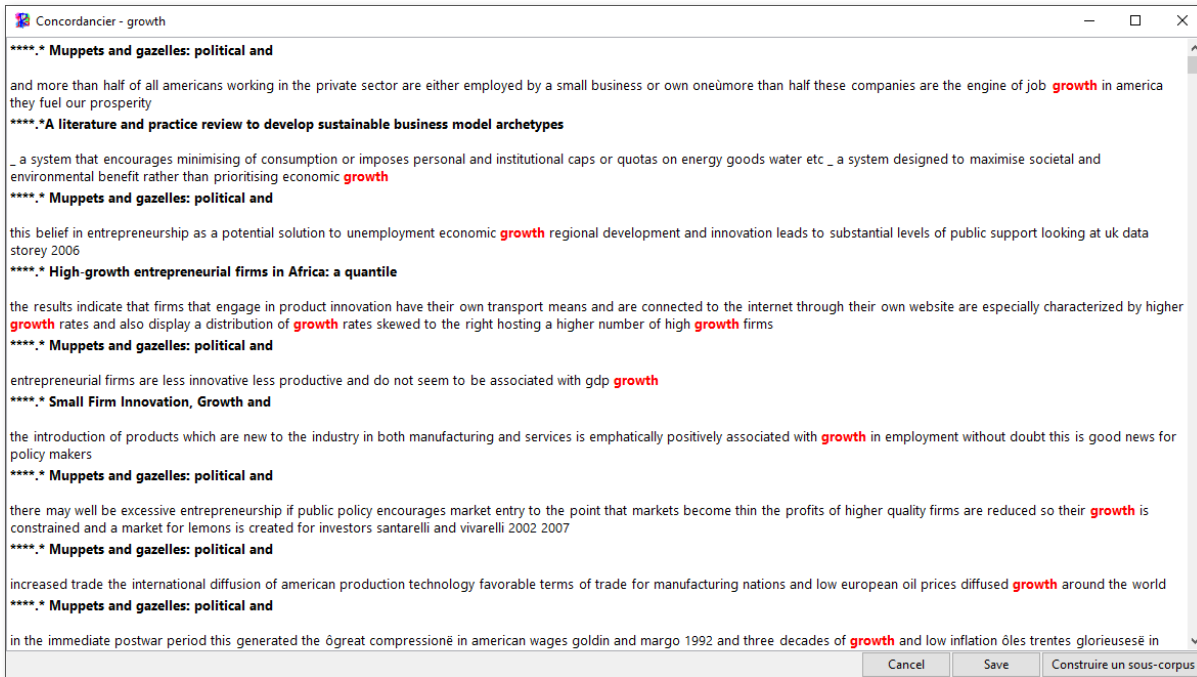


Figure 3.9 Résultats des concordanciers de la forme active Growth (b)

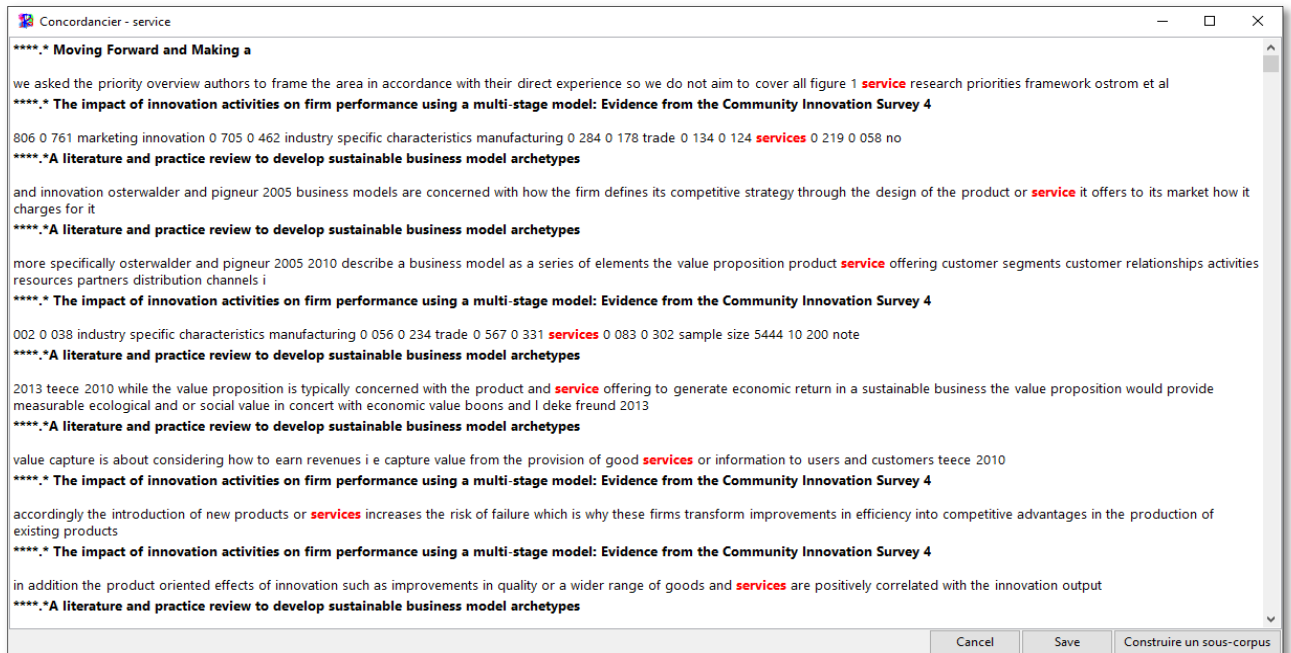


Figure 3.10 Résultats des concordanciers de la forme active Service (c)

3.5.5. Analyse Reinert :

La méthode Reinert (Iramuteq, 2020) est une méthode de classification des énoncés d'un corpus. Elle propose une segmentation hiérarchique descendante selon la méthode décrite par Reinert. A partir d'un corpus, la méthode permet de découper le texte en segments homogènes et procède à une classification de ces segments en repérant les oppositions les plus fortes. La méthode permet de constituer des classes de discours grâce aux formes les plus significatives. Ces classes ainsi composées représentent les idées et les thèmes dominants du corpus. Cette méthode nous permet donc de comprendre et d'examiner en profondeur les discours dominants de notre corpus.

3.5.1.1 Paramétrage de l'analyse :

Les paramètres ci-dessous ont été utilisés sur Iramuteq tout au long de cette étude.

1. Classification : permet de choisir le mode de classification. Nous avons opté pour la classification simple sur segment de texte. Les autres classifications possibles sont la double sur RST et simple sur textes.
2. Taille rst1 et rst2 : pour la classification double permet de faire varier la taille des regroupements de segments de texte sur les deux passages. Ne s'applique pas à notre étude, car nous avons opté pour une classification simple.
3. Nombre de classes terminales de la phase 1 : détermine le nombre de classes de la première partie de la classification. Nous l'avons gardé à 10 par défaut.
4. Nombre minimum de segments de texte par classe : détermine un seuil minimal de ST en dessous duquel les classes ne seront pas sélectionnées. Nous l'avons gardé à 0 par défaut

Nombre maximum de forme analysée : par défaut, nous avons choisi les 3000 formes actives les plus fréquentes et les 3000 formes supplémentaires les plus fréquentes seront retenues. Par défaut ce nombre est égal au nombre de segments de texte divisé par le nombre de classes terminales pour la classification simple, et au nombre de segments de texte divisés par 2 fois le nombre de classes terminales pour la classification double RST(Regroupement de segments de textes) (Iramuteq, 2020)

Paramètres	
Classification	<input type="radio"/> double sur RST <input checked="" type="radio"/> simple sur segments de texte <input type="radio"/> simple sur texte
Taille de rst1	12
Taille de rst2	14
Nombre de classes terminales de la phase 1	10
Nombre minimum de segments de texte par classe (0 = automatique)	0
Fréquence minimum d'une forme analysée (2 = automatique)	2
Nombres maximum de formes analysées	3000
méthode pour svd	irlba
Mode patate (moins précis, plus rapide)	<input type="checkbox"/>
<input type="button" value="Cancel"/> <input type="button" value="Valeurs par défaut"/> <input type="button" value="OK"/>	

Figure 3.11 Paramétrage de l'analyse avec la méthode Reinert

3.5.1.2 Résultats de la Classification Méthode Reinert

Grâce à la méthode Reinert, le corpus composé de 42 textes a été subdivisé en trois thématiques distinctes dont deux ont la même racine avec une certaine similitude.

Ainsi, de gauche à droite sur ce dendrogramme, nous avons la classe 1 qui représente le discours sur l'organisation interne des organisations, la classe 2 porte sur les services et les clients, et la classe 3 représente le discours sur l'entrepreneuriat et la croissance.

Dans le traitement des formes actives, il ressort de cela que 33,2 % du corpus formés à partir des articles scientifiques qui représentent la classe 1 de la classification du discours se focalisent sur la thématique des services offerts par les organisations pendant que 24,1 % du

corpus se polarise sur le milieu organisationnel (culture, créativité, connaissances). La classe 3 qui représente 42,65 % se concentre sur la croissance de la productivité.

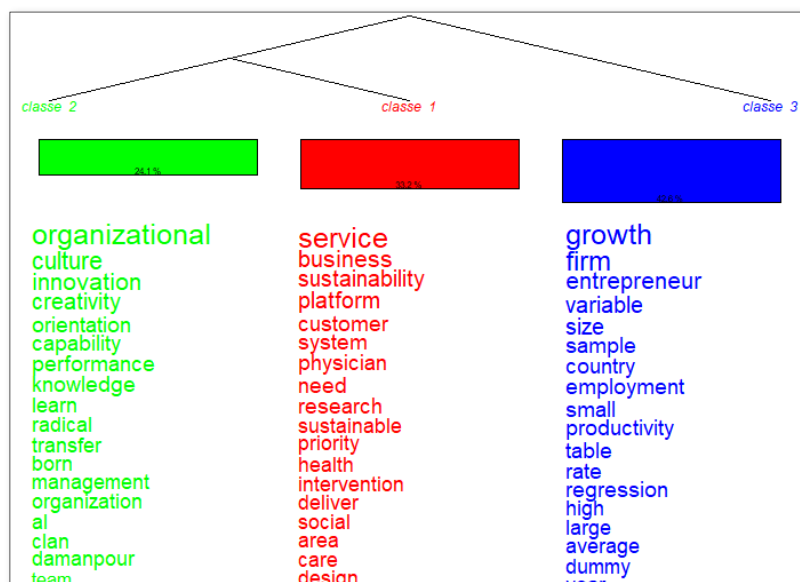


Figure 3.12 Dendrogramme de la classification
selon Reinert

Les graphes ci-dessous en nuages de mots formés grâce à la fonction Nuage de mots du logiciel Iramuteq sont une illustration des formes actives les plus utilisées dans le corpus étudié. Plus la forme est prépondérante dans le discours, plus la taille est grande.

Ainsi, dans la suite de cette analyse, nous allons nommer la classe verte la classe des services, le rouge la structure organisationnelle et la bleue la croissance des entreprises.



Figure 3.15 Nuages de mots classe croissance des entreprises

La comparaison avec l'analyse factorielle des correspondances (AFC) réalisée par Iramuteq des trois classes de discours représentée par le graphe ci-dessous a été réalisée sur les formes actives avec une fréquence supérieure à 20. Pour rendre la comparaison lisible, nous avons également masqué les formes qui ne sont pas importantes pour notre discours.

Le graphique ci-dessous montre que les classes bleues et vertes qui représentent le discours sur la culture d'entreprise et la créativité d'une part et la croissance de l'autre ont une légère affinité. Les formes portant sur l'innovation, la collaboration, la performance, la génération d'idée est proche du discours sur la productivité et la croissance. Cependant, la classe qui évoque la croissance et la productivité semblent opposées à celle des services.

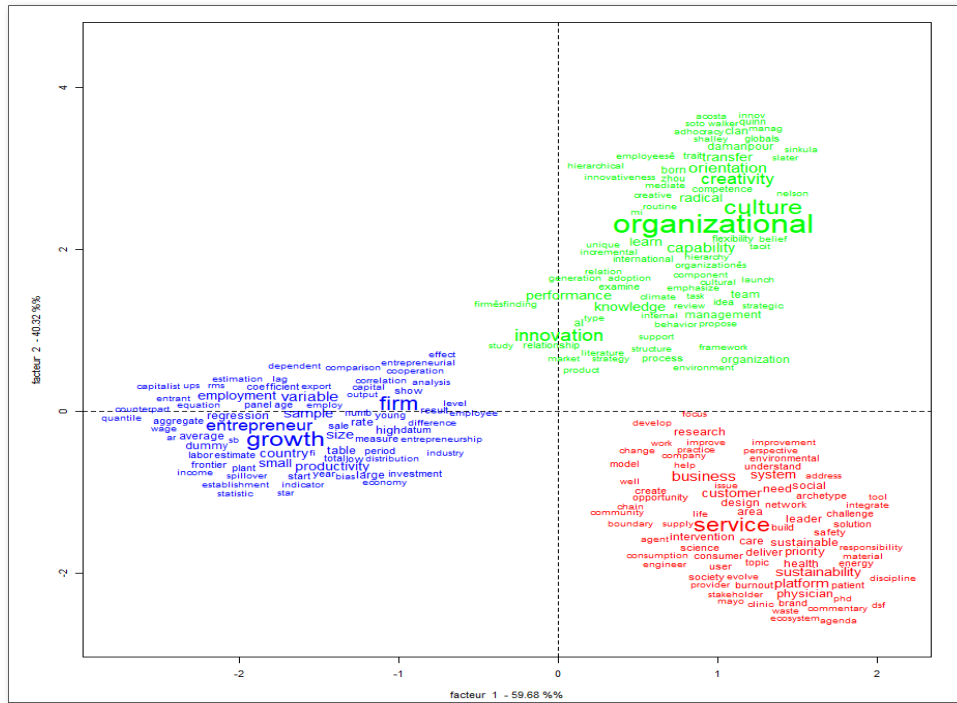


Figure 3.16 Analyse factorielle des correspondances des trois classes

Les figures 3.15 à 3.17 montrent quant à elles les graphes Chi2 qui expriment la force du lien entre les formes actives dominantes entre les trois classes. On remarque que les formes actives sont présentes dans les différentes classes. On note donc une association entre les différentes classes même si elles ne sont pas fortes.

La suite de l'analyse nous permettra d'étudier ces associations plus en profondeur.

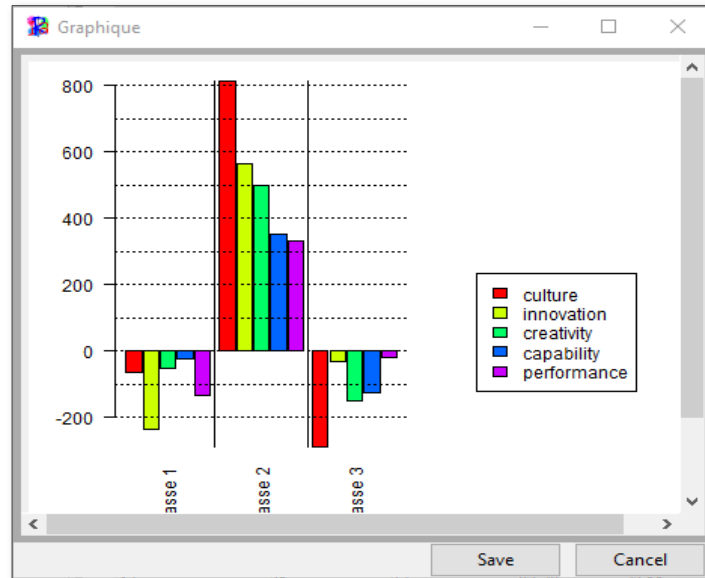


Figure 3.17 Chi2 des formes actives
prépondérantes _ Culture

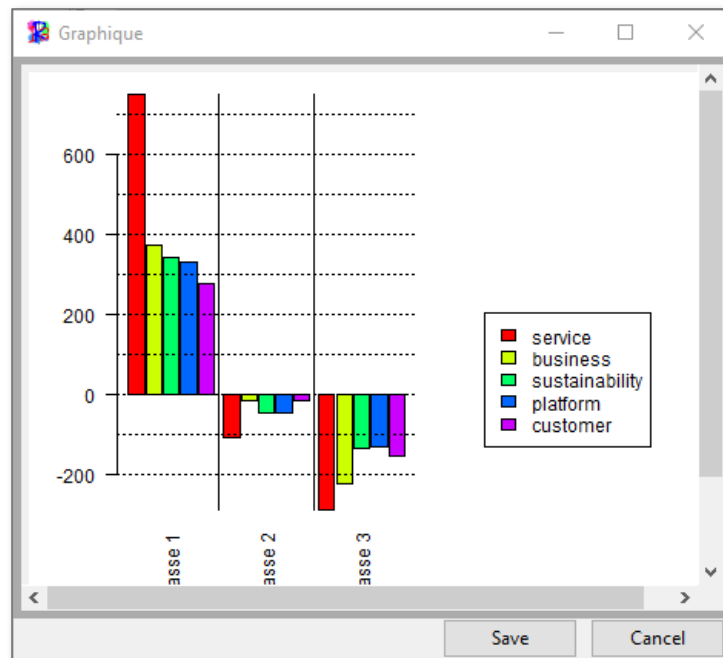


Figure 3.18 Chi2 des formes actives
prépondérantes _ Service

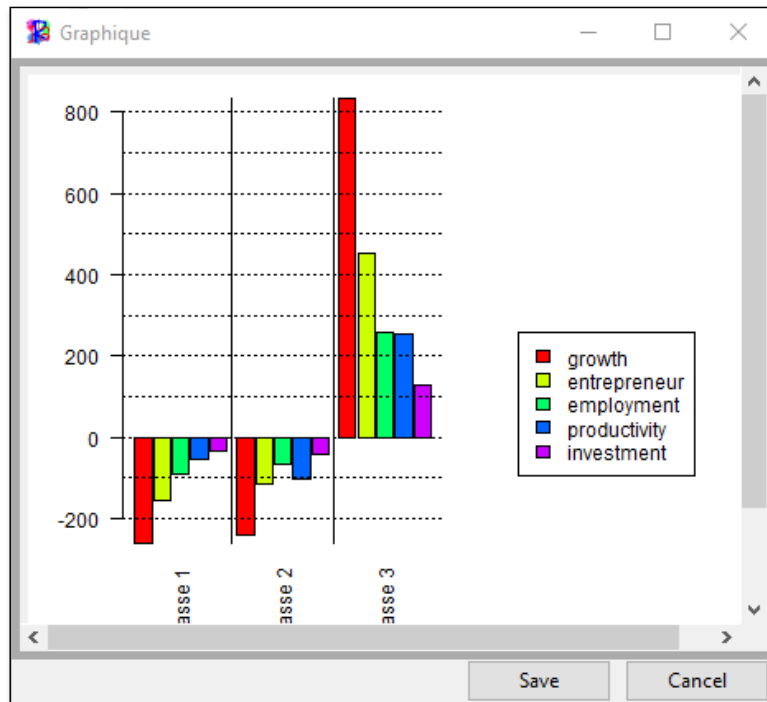


Figure 3.19 Chi2 des formes actives
prépondérantes _ croissance

3.5.6. Analyse de similitudes sur Iramuteq

La figures 3.18 illustre les similitudes existantes entre les groupements de mots des formes actives. Chaque bulle de couleur correspond à une communauté de mots, de formes qui permet de comprendre le sens du discours ainsi que les interactions entre les groupements de mots et de domaines.

Les liens entre les bulles déterminent les indices de co-occurrence, la proximité des communautés entre elles. Plus le trait est épais, plus le lien est fort.

Dans notre étude de similitudes, nous remarquons que nous avons 2 communautés de mots centrales représentées par l'innovation et la firme qui ont un lien très fort entre elles, ils sont les mots les plus importants du corpus.

La communauté centrale illustrée ici par la firme possède plusieurs liens dont l'une des plus importantes est celle qui le lie à la bulle de la croissance et de la productivité. En ce qui

concerne la communauté Innovation représentée par la bulle verte, elle entretient plusieurs liens étroits avec les bulles sur la structure organisationnelle, des produits et services, du modèle d'affaires.

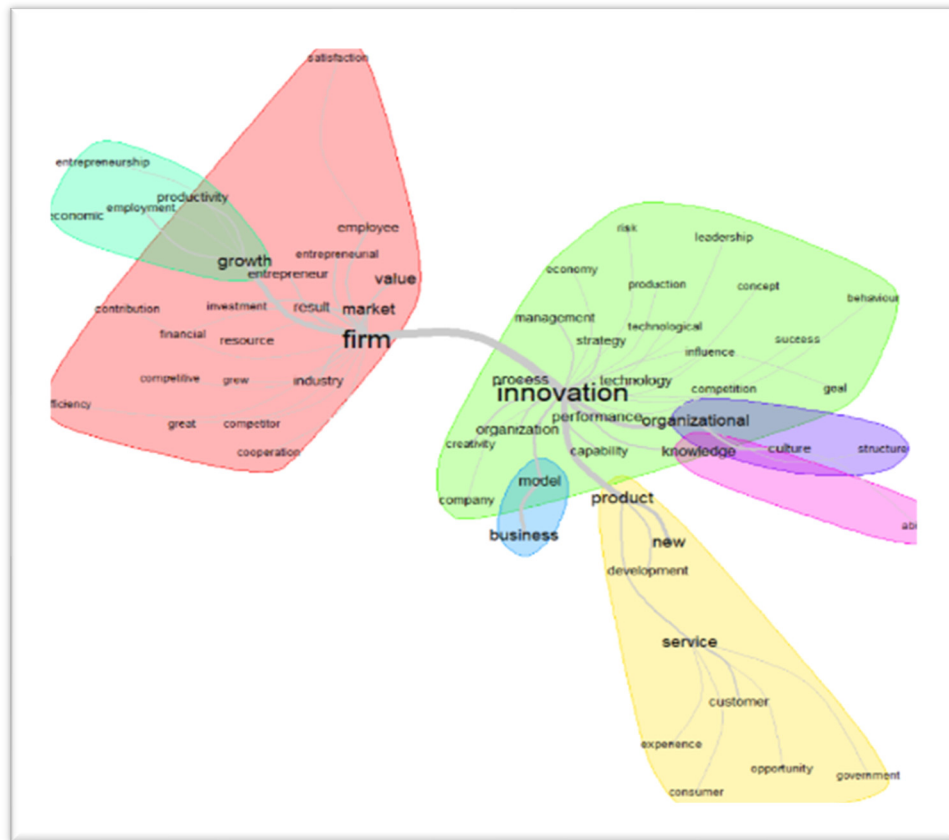


Figure 3.20 Similitudes des groupements des formes actives

Dans les figures 3.19 à 3.21, la classe des services comporte quatre communautés de mots qui entretiennent des relations entre elles. Quant à la classe de la structure organisationnelle, elle compte quatre concepts portant sur les processus d'innovation, la culture, le marché. La classe de la croissance possède trois concepts dont les deux plus importants sont la productivité des employés et la compétition.

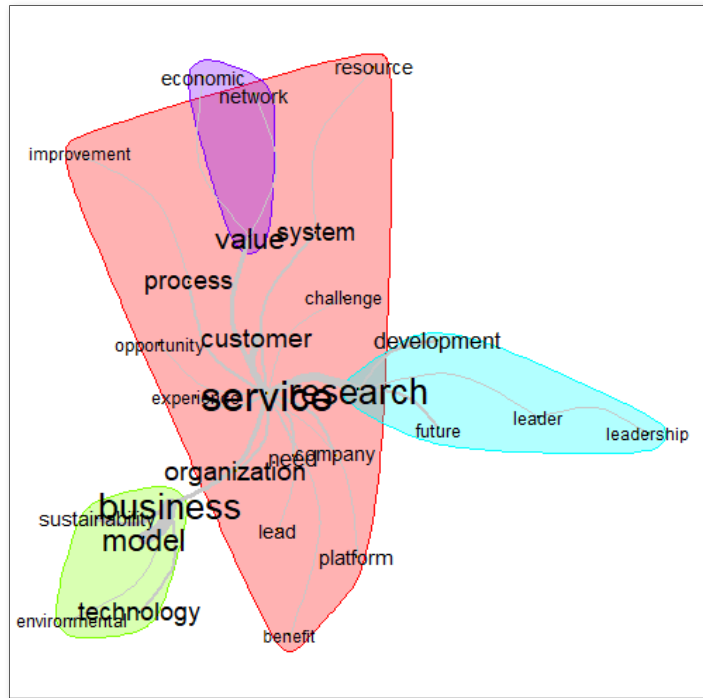


Figure 3.21 Similitudes par classes de service

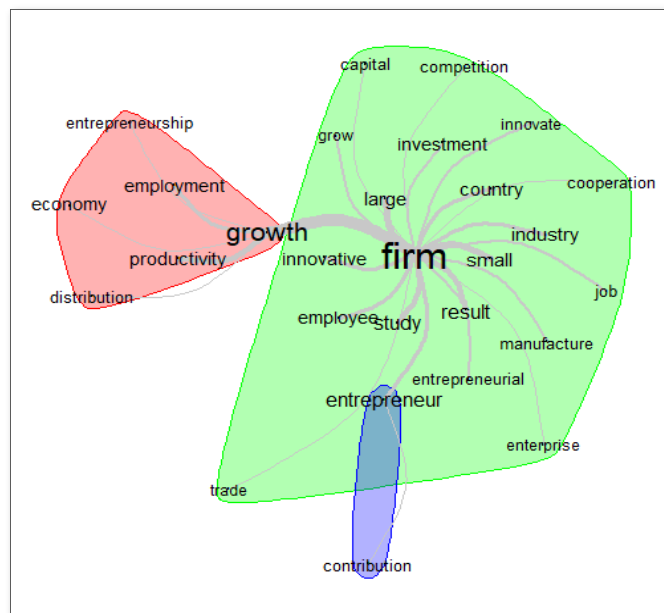


Figure 3.22 Similitudes par classes croissance

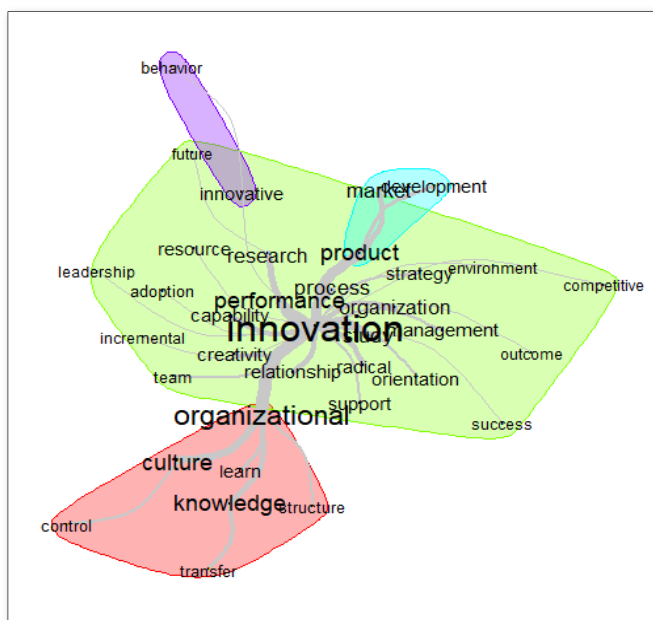


Figure 3.23 Similitudes par classes de structure organisationnelle

3.5.7. Analyses des segments de textes comportant les formes actives prédominantes dans le corpus (sous-corpus)

Dans le but d'approfondir l'analyse du corpus, nous allons aborder le contenu des 3 classes de discours en focalisant sur les formes actives les plus largement utilisés dans le corpus de texte. Pour ce faire, nous avons créé trois sous-classes de corpus qui représentent les trois discours préalablement examiner. La figure ci-dessous donne des indications sur les différentes sous-classes qui feront l'objet d'analyse dans cette section.

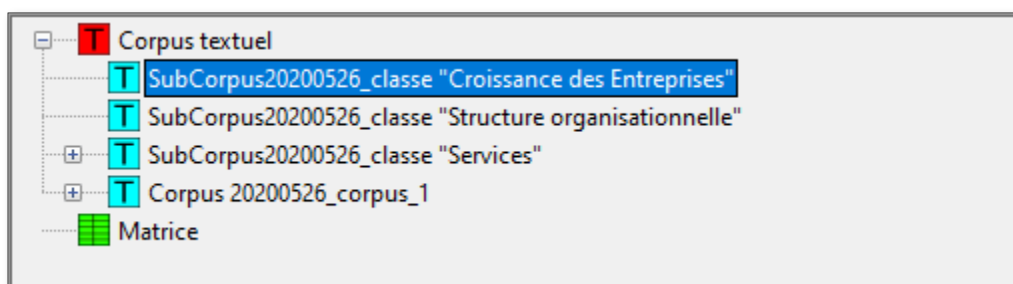


Figure 3.24 Sous corpus réalisé pour approfondir les analyses

3.5.7.2. Analyse Reinert

Dans cette analyse Reinert, nous avons demandé à Iramuteq de classer nos trois sous corpus en classes de discours selon les formes actives exclusivement. Cette analyse a pour objectif d'aborder notre hypothèse 1 portant sur la relation entre la culture d'innovation et la productivité.

Un rappel de l'hypothèse 1 convient à ce stade pour permettre de suivre le cheminement de l'analyse.

Hypothèse 1 : L'implantation d'une culture organisationnelle axée sur l'innovation stimule la productivité des entreprises.

Dans cette analyse nous recherchons donc des formes lexicales qui s'apparentent aux variables culture et productivité.

Pour ce faire, nous allons mettre en évidence les termes recherchés dans ces 3 classes.

En ce qui concerne la productivité, nous allons nous focaliser sur toutes les formes clés qui ont été mises dans notre question de recherche sur Scopus lors de la création du corpus et selon le plan de concept élaboré en amont. Voici la liste préétablie des termes que nous allons rechercher : productivity, growth, efficiency, output, capacity, yield.

Quant à la culture, nous allons rechercher dans les sous-corpus les discours relatifs aux formes préétablies ci-dessous suivantes qui traduisent le concept de culture en entreprise: culture, creativity, knowledge, relationship, cooperation, values, attitudes, beliefs, ability, openness, change.

Le sous-corpus 1 quoiqu'ayant des formes actives intéressantes semble plus jalonné par des formes relatives aux services et aux clients. Les différentes classes qui se sont établies ne permettent pas de voir des occurrences intéressantes pour répondre à notre problématique à travers l'hypothèse 1.

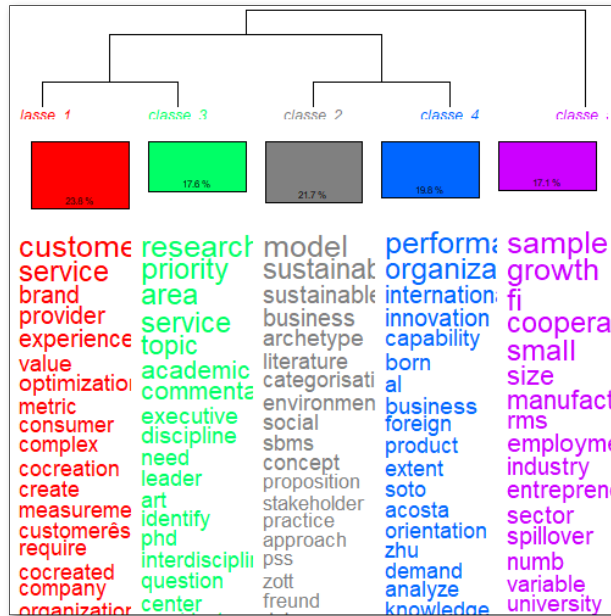


Figure 3.28 Sous-corpus 1 service et client

La classification du sous-corpus 2 qui porte sur la structure organisationnelle sur la figure 3.27 montre des classes intéressantes pour notre étude. En effet les classes 1 et 2 respectivement en rouge et vert semblent prometteuses pour notre analyse. Le nombre d'occurrences, ainsi que les formes actives qui en découlent nous incitent à approfondir cette piste.

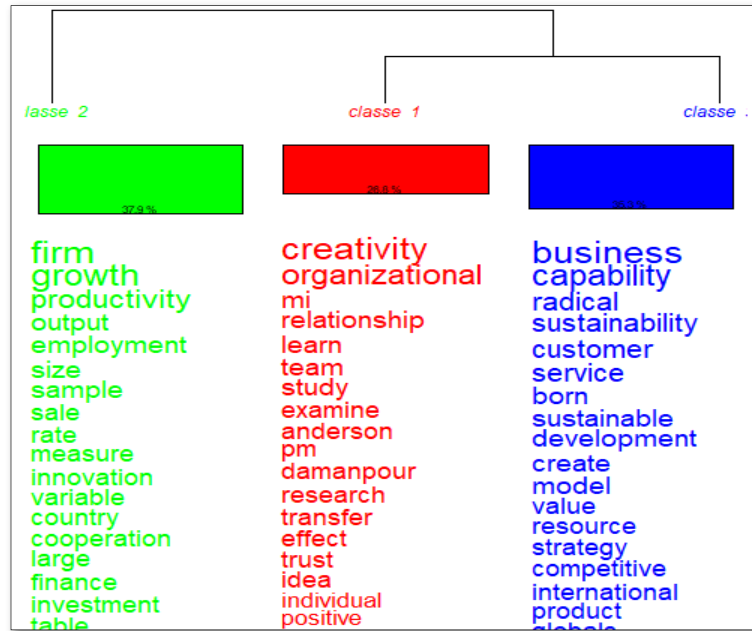


Figure 3.29 Sous-corpus 2 structure organisationnelle

La classification du corpus 3 qui porte sur la productivité et la croissance semble biaisée dans le sens où les classes ne pointent pas sur des thématiques claires. La classe 1 porte sur la gestion des connaissances, la classe 2 porte sur la vente des services, la classe 4 sur la main d’œuvre et la classe 5 sur les stratégies et les investissements.

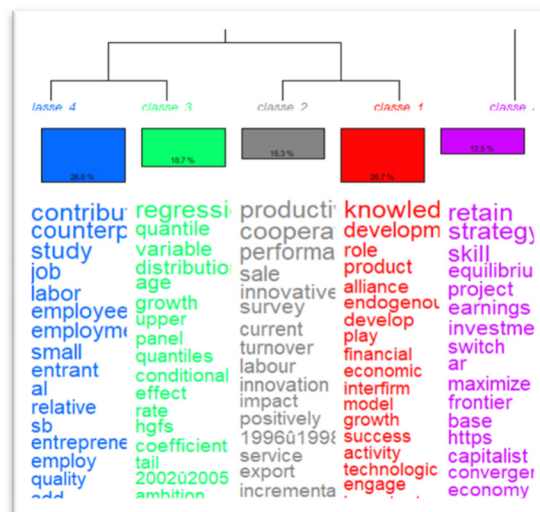


Figure 3.30 Sous-corpus 3 productivité et performance

Pour des raisons évoquées plus haut, la suite de notre analyse portera exclusivement sur le corpus 2 dont les résultats semblent intéressants à exploiter. Pour des raisons de simplicité et de commodité, ce corpus sera désigné sous le nom de corpus final ou corpus tout court dans la suite du document.

3.5.7.3. Analyse factorielle des correspondances du Corpus final portant sur la structure organisationnelle

Sur le graphe ci-dessous, les trois classes ou thématiques du corpus final sont projetées sur deux axes vertical et horizontal.

Nous allons nous focaliser sur les classes rouge et vertes qui semblent intéressantes pour notre étude. Nous remarquons sur ce graphique que les thématiques rouges et vertes qui se penchent sur la culture d'innovation (cadran —, —) d'une part en ce sens que les formes représentent un discours sur la culture d'innovation et la productivité (cadran +,+) d'autre part se rejoignent en partie dans le cadran (+, —).

Même si les formes que l'on recense dans ce cadran ne portent pas de façon nette sur nos deux variables dépendantes et indépendantes à savoir la culture d'innovation et la productivité, elles constituent néanmoins un prolongement puisqu'elles appartiennent à ses classes. Ainsi, on peut dans un certain ordre, s'exprimer sur la correspondance, la ressemblance de ses deux thématiques. C'est-à-dire dans notre corpus final, le discours portant sur la culture organisationnelle semble proche de celui de la productivité.

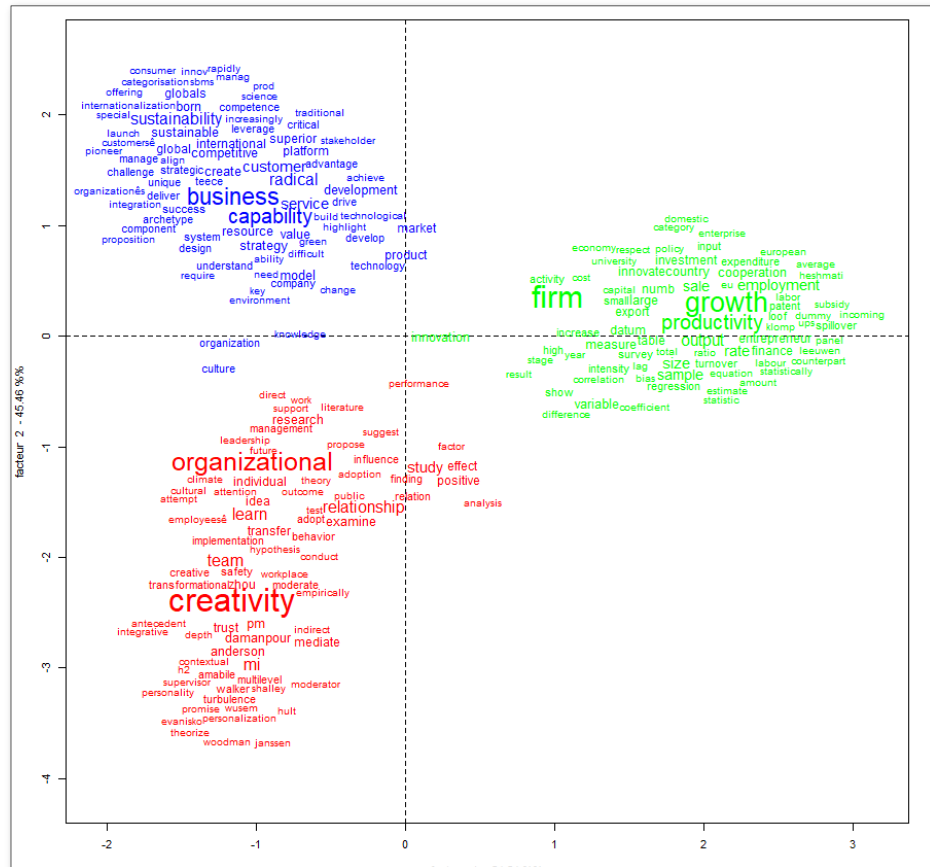


Figure 3.31 Distribution des thématiques du corpus final

3.5.7.4. Analyse des similitudes :

L'analyse de similitudes est une méthode d'analyse de données qui se base sur la recherche de similitudes telles que des analogies, des similarités, des équivalences, des ressemblances ou des corrélations et de dissimilitude telle que les différences, les particularités ou les nuances.

Dans le cas d'études qui nous intéressent, il est question d'analyser les graphes de similitudes ci-dessous pour comprendre comment les différentes thématiques interagissent entre elles.

La figure 3.30 illustre le graphe des similitudes avec différentes communautés que l'on appelle bulles. Entre ces différentes bulles, nous avons des liens qui en fonction de l'épaisseur traduisent la force du lien, la similarité entre les communautés. Les deux grosses communautés marquées 3 et 4 représentent les communautés centrales de notre étude. Elles possèdent

CHAPITRE 4

ÉTUDE DE CAS GOOGLE ET LE MOUVEMENT DESJARDINS

4.1 Introduction

La finalité de tout processus d'innovation pour une entreprise commerciale est d'aboutir sur le développement de nouveaux produits et services. Cependant, il a été prouvé que les entreprises ont d'énormes défis pour faire de l'innovation continue et amener de nouveaux produits sur le marché de façon soutenue.

La présente étude de cas porte sur l'innovation organisationnelle au sein de Google et du Mouvement Desjardins du Canada

Elle vise à savoir si l'innovation organisationnelle peut stimuler la capacité des entreprises à développer de nouveaux produits dans ces deux sociétés dont les missions et les modèles d'affaires sont différents. Cette étude nous permettra de traiter l'hypothèse 2 qui porte sur la relation entre innovation organisationnelle et le processus de développement de produits.

Le choix de Google a été motivé principalement par le fait que l'entreprise est citée parmi les entreprises les plus innovantes au monde (Michael Ringel, Florian Grassl, Ramón Baeza, Derek Kennedy, & Manly, 2019) d'une part et d'autre part parce qu'elle est réputée pour son modèle d'innovation organisationnelle qu'elle place au centre de sa stratégie de développement de produits. Elle est l'une des quatre sociétés technologiques les plus puissantes au monde (Google, Apple, Facebook et Amazon).

Quant à Desjardins, le choix a été motivé par deux raisons principales :

- Desjardins n'est pas une entreprise conventionnelle, elle est plutôt un regroupement de petites entreprises, chacune étant contrôlée par des gens d'un même milieu qui le contrôlent selon des règles démocratiques. De façon plus simple, Desjardins est une coopérative de petites caisses qui s'unissent sous une même bannière par des liens de solidarité et sous une mission sociale. L'étude de ce cas nous permettra de comprendre comment une

coopérative s'est adaptée au fil du temps pour « ... naviguer dans la mer du libéralisme économique » (Claude Béland, 2008) et se classer parmi les institutions financières les plus réputées.

- Desjardins est un mouvement administré par ses clients qui participent activement à la vie de l'entreprise en nommant un conseil d'administration. Nous aimerions comprendre comment la coopérative parvient à accroître la capacité de développement de produits et services.

4.2 La stratégie d'innovation organisationnelle de Google rime-t-elle avec la performance de développement de nouveaux produits ?

Cette section va aborder l'étude de cas de Google.

Cette étude est organisée comme suit. Dans un premier temps, la méthodologie de recherche sera présentée. Dans un second temps, nous allons décrire les caractéristiques organisationnelles de l'entreprise du point de vue de l'innovation. Dans un troisième temps, nous aborderons les aspects développement de produits chez Google tout en tentant de mettre en exergue le caractère compétitif de ses produits.

4.2.1 Méthodologie

Cette section aborde la méthodologie de recherche que nous utilisons dans le cadre de cette étude. Pour étudier l'hypothèse 2 qui porte sur la relation entre l'innovation organisationnelle et la performance de développement de nouveaux produits, nous allons utiliser une approche qualitative de type étude de cas multiple qui portera sur Google et une entreprise canadienne qui œuvre dans le domaine de la finance.

Selon Robson, la stratégie en recherche peut être définie comme « strategy for doing research which involves an empirical investigation of a particular contemporary phenomenon within its real life context using multiple sources of evidence ». (Saunders, Lewis, & Thornhill, 2009). Moisson et Wood mentionnent que l'étude de cas est particulièrement intéressante quand on souhaite acquérir une riche compréhension du contexte et des processus mis en œuvre pour

atteindre un objectif. Elle est le plus souvent utilisée pour la recherche exploratoire ou explicative.

L'étude de cas est une étude qualitative qui implique un examen approfondi et détaillé d'un cas spécifique. Elle permet de justifier un argument à travers une analyse de données. L'avantage d'une étude de cas se trouve dans le fait qu'elle fournit des réponses réalistes contrairement à une méthode purement statistique qui se base sur un échantillon. Dans une étude de cas, on cherche à isoler un petit groupe d'étude, un cas individuel, ce qui permet de faire une étude approfondie qui pourrait résulter sur une meilleure validité.

Dans une planification de recherche, la question relative à l'horizon temporel est primordiale, car elle permet de définir par la suite comment les données seront collectées et pourrait influencer grandement sur la contrainte de temps. Deux types d'études de développement existent.

L'étude transversale consiste à étudier un phénomène à une période donnée. Elle cherche à décrire l'incidence d'un phénomène ou à expliquer comment des facteurs interagissent dans un milieu donné et longitudinal (Easterby Smith et al. 2008).

L'étude longitudinale quant à elle cherche à étudier les changements et les développements susceptibles de se produire au fil du temps.

Dans cette présente étude, nous allons nous focaliser sur une étude transversale.

Kenneth S. et Bruce B. définissent le raisonnement déductif comme « Reasoning that goes from the general to the specific. Forms the foundation of the rational method of inquiry » (Bordens & Abbott, 2018). Quant au raisonnement inductif, il part d'un constat spécifique pour généraliser. Elle commence par une observation pour aboutir sur une théorie. Cette approche bien que courante est essentiellement réservée aux chercheurs expérimentés, car la mise en place de la stratégie de collecte peut être périlleuse. Bien que notre présente étude porte sur une étude de cas, nous allons privilégier un raisonnement déductif.

4.2.2 Source de données

La collecte de données portera sur les ressources disponibles sur internet qui traitent de Google.

Nous allons exploiter les entretiens, les observations d'experts, les livres rédigées par l'exécutif de Google au fil du temps ainsi que les rapports officiels disponibles sur le site d'Alphabet, la maison mère de Google.

L'ensemble de ces moyens vont nous permettre de faire l'analyse pour pouvoir confirmer ou infirmer notre hypothèse tout en s'assurant de la validité et de la fiabilité de notre recherche.

4.2.3 Introduction:

De nos jours, Google est omniprésent dans nos vies. Que ça soit pour effectuer des tâches les plus rudimentaires comme se déplacer d'un point A à un point B, faire ses emplettes ou acheter un billet d'avion, aux tâches les plus complexes comme faire des études de marché, ou l'intelligence artificielle, Google a imprimé sa marque. Qu'on soit adulte ou enfant, tout le monde trouve son compte dans le monde de Google. Des millions de personnes utilisent Google tous les jours qui est devenu une extension de leur cerveau et ont du mal à imaginer leur vie sans Google.

Qu'est-ce qui rend cette Société si indispensable dans nos vies au point de pousser Oxford à l'intégrer dans son célèbre dictionnaire ? (Press, 2020). « Just Google it; I just google it, où I tried googling it » sont devenues des expressions usuelles.

Dans cette étude de cas, nous allons tenter de comprendre comment l'entreprise Google a réussi à dominer le marché technologique en se rendant indispensable dans presque tous les segments de marché et pour toutes les couches de la société moderne. Comment Google a réussi à révolutionner le web et à créer des produits et services d'une utilité et d'une remarquable facilité ?

Qu'est-ce qui se cache derrière le moteur de recherche qui reçoit en moyenne 5 milliards de requêtes par jour? Qu'est-ce qui la rend aussi profitable et précieuse? qui sont ces hommes et femmes qui réussissent tous les jours à satisfaire notre curiosité ou notre soif de connaissances? Quels stratégies et processus l'entreprise utilise pour réussir à tous les coups ?

4.2.4 Mission, Valeur, Vision

Google est une société multinationale basée en Californie qui fournit des produits et services web. Google a été classé au premier rang des entreprises les plus performantes et des plus innovantes plusieurs fois durant la dernière décennie. Elle totalise à elle seule 62 % des requêtes sur les moteurs de recherches américains. (Clément, 2020).

La société se concentre principalement sur la recherche, la publicité (AdWords, AdSense, Google Display, etc.), les systèmes d'exploitation (Android, Chrome OS, Google TV, Google Books, etc.).

« Organiser les informations à l'échelle mondiale pour les rendre accessibles et utiles à tous » (Google, 2020) est la mission que s'est assignée Google. Ceci implique en effet de jouer sur les quatre variables, à savoir recensement de l'information mondiale, l'organisation de cette information grâce à ses puissants algorithmes, l'accessibilité universelle à travers ses plateformes et les plateformes tierces, et s'assurer que l'information est utile et pertinente pour l'utilisateur :

La vision de Google est de « donner accès aux informations du monde en un clic ». Par exemple le moteur de recherche de Google est une manifestation de cette vision. Ce produit permet à Google de permettre un accès universel aux informations du monde.

« Focus on the user and all else will follow, Fast is better than slow, Democracy on the web works. You can make money without doing evil. There's always more information out there, and great just isn't good enough » (Academy, 2020). La culture organisationnelle tire son essence de cette valeur fondamentale qui met l'accent sur l'importance de l'utilisateur.

Son leadership dans l'industrie a été acquis grâce à sa mission et toutes ses stratégies corporatives gravitent autour de cet énoncé.

4.2.5 Quelques chiffres de Google

Avec un revenu global de 160 G\$ de revenu en 2019, Google, la multinationale californienne dont la maison mère est Alphabet est classée parmi les quatre entreprises les plus performantes des organisations technologiques avec une capitalisation boursière équivalente à 741 G\$ la même année.

En 2019, les revenus publicitaires de Google représentaient 70,9 % des revenus de l'entreprise. En 2020, le moteur de recherche Google a enregistré une pointe de 6,9 milliards de requêtes en une journée avec plus d'un milliard d'utilisateurs mensuels actifs, ce qui fait de Google le site web le plus visité de la planète.

Google domine le marché des recherches sur internet avec 92,7 % du marché mondial selon Global Stats.

Un sondage conduit en 2018 aux États-Unis portant sur la question de savoir quelles sont les compagnies que les populations connaissent par le nom, Google a enregistré un score de 93 % derrière Facebook. Dans la même perspective, 54 % des répondants estiment que Google joue le rôle de pionnier dans le développement des technologies de notre époque.

4.2.6 Google, une structure organisationnelle peu conventionnelle

Comme Sergey et Larry page l'ont affirmé il y a 11 ans, « Google is not a conventional company. We do not intend to become one » (Sergey Brin & Page, 2020). Cette affirmation a, semble-t-il guidé la stratégie de Google jusqu'à présent.

Laszlo Bock (2013) Vice-président senior des Operations de recrutements et Carrières chez Google déclarait que le succès de l'entreprise en innovation continue découle de ses pratiques de gestion extraordinaire qui consiste principalement à miser sur l'autonomisation des employés et en laissant les idées s'infiltrer dans le pipeline de l'innovation.

Le succès de Google semble lié à l'efficacité de sa structure organisationnelle et de sa culture organisationnelle selon une récente analyse de l'institut Panmore (Nathaniel Smithson, 2019). En effet, la structure organisationnelle chez Google prend en compte la culture organisationnelle de l'entreprise pour maximiser l'innovation. L'alignement entre la structure et la culture aide à développer des avantages concurrentiels pour relever les défis stratégiques de l'entreprise et atteindre les objectifs stratégiques en développement des compétences et la réalisation de la mission et de la vision de Google.

Chez Google, elle est conçue pour répondre aux besoins de créativité et d'innovation. De type matriciel, la structure organisationnelle de Google possède deux caractéristiques principales :

l'organisation basée sur la fonction, et l'organisation basée sur les projets de développement de produits.

Google utilise la fonction pour regrouper les employés (vente, ingénierie, marketing, etc.) et également les regroupe par produit (Pixel, Glass, voiture autonome, etc.). La planéité fait en sorte que les employés peuvent se rencontrer et partager des informations entre les équipes sans avoir besoin de suivre des processus administratifs contraignants.

Quant à la culture organisationnelle chez Google, elle est une force motrice qui permet à l'entreprise de maintenir son leadership dans le secteur des TIC. Elle est caractérisée par une ouverture qui permet le partage d'informations pour améliorer les processus. La culture organisationnelle fait en sorte de maintenir une ambiance chaleureuse favorisant le partage d'informations et l'épanouissement des employés.

L'innovation est au cœur de la culture organisationnelle de Google. Elle est un facteur de réussite essentiel dans les activités de l'entreprise. Chaque employé est encouragé à sortir des sentiers battus et à rechercher de nouvelles idées innovantes et l'entreprise soutient l'implication des employés dans la mise des projets qui sont mis en œuvre pour tester les nouvelles idées.

Une large panoplie d'outils sont en place pour motiver les employés à viser l'excellence dans tous les domaines d'activité de Google. Des programmes de formation sont conçus pour motiver les employés à améliorer continuellement leur productivité.

Cette culture organisationnelle axée sur l'innovation permet à Google de répondre rapidement au marché mondial dans le domaine des technologies, de viser l'excellence en compétitivité et de mettre sur orbite des projets de développement de nouveaux produits capable de supporter sa croissance.

4.2.7 Google, FFOM (Forces, Faiblesses, Opportunités, Menaces)

L'analyse FFOM (Forces, Faiblesses, Opportunités, Menaces) ou SWOT en anglais est un puissant outil permettant aux organisations de planifier et de définir leurs stratégies. Cet outil aide donc l'exécutif à savoir comment les forces peuvent être utilisées, comment mitiger ou

stopper les faiblesses, comment exploiter les opportunités et enfin comment mieux gérer les menaces ? (Howe, R., 2011), (Ovidijus, J., 2020)

4.2.7.1 Forces :

La réussite de Google et sa compétitivité est attribuable en grande partie à sa capacité à exploiter ses forces qui sont innombrables :

- une excellente image de marque
- moteur de recherche qui détient une part de marché très étendue
- des nombreux produits diversifiés
- des revenus très élevés
- un portefeuille de produits et service complet qui s'adresse aux clients B2B et B2C
- une stratégie d'expansion remarquable
- flexibilité, adaptabilité
- excellent processus de développement de produit
- excellente capacité d'acquisition
- une culture organisationnelle axée grandement sur l'innovation

4.2.7.2 Faiblesses :

Comme toute entreprise compétitive, Google a de nombreux défis :

- grande dépendance à internet
- politique de confidentialité
- dépendance aux données tierces

4.2.7.3 Opportunités :

Les opportunités de Google sont entre autres :

- expansion et démocratisation d'internet
- la machine learning, l'IA et les voitures autonomes sont en plines expansions
- marketing et publicités en ligne...

- marché des objets connectés
- cloud computing

4.2.7.4 Menaces :

- concurrence rude
- réglementation de l'internet
- renforcement des lois sur la propriété intellectuelle

4.2.8 PESTEL

L'analyse PESTEL (politique, économique, sociologique, technologique, environnemental et légal) est un modèle permettant aux entreprises ou startups d'identifier l'influence que des facteurs macro-environnementaux peuvent exercer sur une organisation ou un produit. Elle permet de surveiller les opportunités et les menaces dans l'environnement macroéconomique pour assurer la pérennité de son entreprise. Pour une entreprise multinationale comme Google, les facteurs PESTEL sont très déterminants.

4.2.8.1 Facteurs politiques :

Les politiques gouvernementales affectent grandement les feuilles de route et les stratégies des entreprises surtout des grandes compagnies qui ont des ramifications internationales et de surcroît sur internet. Les activités des groupes de pression de plus en plus persistante appelant à réguler internet apparus dans le sillage des scandales des écoutes et de l'atteinte à la vie privée des populations rend les entreprises beaucoup plus tributaires des pouvoirs publics. Google ne déroge pas à la règle. Chez Google justement, plusieurs soupçons portant sur leurs activités ont contribué à ternir son image de marque. Parmi les cas qui ont fait la manchette ces dernières années on peut citer :

1. En chine, plusieurs accusations ont ciblé Google à cause de soupçons portant sur ses activités qui nuirait à la stabilité du pays ;

2. Un problème géopolitique a émergé à la suite de la volonté de Google de fournir l'accès à internet dans le monde rural grâce à son projet LOON. Des services de renseignements soupçonnent Google de mettre en place un vaste projet d'espionnage ;
3. Le moteur de recherche de Google a été la cible de nombreuses critiques émanant du caractère de l'algorithme qui ferait l'objet de manipulation par Google afin de donner des résultats peu ou très favorables au gré des circonstances.

Parmi les facteurs politiques qui pourraient influencer sur Google et ses activités, on peut citer :

4. Les accords de libres échanges entre pays ou union sont une opportunité de tailles
5. Le climat politique propice et stable est un atout pour une entreprise comme Google
6. Le protectionnisme, le dumping, les guerres commerciales sont des menaces pour la compétitivité d'une multinationale comme Google.

4.2.8.2 Facteurs économiques :

Plusieurs facteurs macro-économiques impactent la performance des multinationales comme Google. Le taux de change du dollar américain, l'inflation, le taux d'intérêt, la perspective d'une croissance économique mondiale durable (Dudovskiy, 2017)

1. Dû à ses activités étrangères, Google reste très tributaire des fluctuations monétaires des grandes puissances économiques États-Unis, Japon, Union européenne, Angleterre.
2. Les taux d'intérêt sont un facteur de taille qui influence également la performance de Google
3. Le protectionnisme, les guerres commerciales représentent une grande menace pour la croissance et l'expansion de Google
4. La stabilité des marchés mondiaux et surtout la croissance des pays en développement représentent une grande opportunité.

4.2.8.3 Facteurs sociaux

Les facteurs sociaux représentent le comportement des populations, la perception des clients envers les produits et services de Google.

1. Utilisation de plus en plus croissante des médias sociaux et de la publicité en ligne représente une opportunité pour Google qui tire la plus grande part de ses profits de la publicité
2. Les critiques de plus en plus nourries sur la protection de la vie privée représentent une menace considérable.

4.2.8.4 Facteurs technologiques

Google est une entreprise technologique de pointe. C'est une technologie Drivers.

1. Accès internet de plus en plus croissant, surtout dans les pays en développement.
2. Utilisation croissante du Nuage, et avènements de plus en plus remarquables de l'intelligence artificielle dont Google est l'un des pionniers.

4.2.8.5 Facteurs écologiques/environnementaux

Les facteurs écologiques poussent les entreprises de plus en plus à faire des réorientations stratégiques. Pour cause, l'écologie est devenue un enjeu planétaire et certaines pratiques ne sont plus tolérées par les clients. De plus les réglementations de plus en plus sévères en environnement poussent les entreprises à se doter de feuille de route qui prend en compte les aspects environnementaux.

4.2.8.6 Facteurs législatifs

Google comme toutes les entreprises internationales sous soumise à des réglementations mises en place par les pouvoirs publics. Ces réglementations ont connu ces dernières années un intérêt remarquable, surtout pour les entreprises évoluant dans le domaine d'internet.

1. La réglementation sur la confidentialité et la protection de la vie privée ont connu de sévères réajustements ayant contraint les organisations à revoir leurs politiques
2. Les droits de propriété intellectuelle ont eux aussi connu une réadaptée plus stricte.

4.2.9 Le portefeuille des produits de Google

Le nombre de produits actifs de Google s'élève à plus de 200 produits.

Des produits populaires comme YouTube, Gmail, Chrome, Google Map en passant par les moins connus du public comme Google reader, Sandbox, Google Brevets, l'entreprise a su développer des produits de façon soutenue depuis sa création en 1998.

4.2.10 Analyse financière

L'analyse financière permet de caractériser la performance passée et à venir d'une entreprise. Elle permet de porter un jugement de valeur sur les solvabilités et la rentabilité de l'entreprise. Elle implique l'utilisation des données financières pour évaluer la santé financière de l'entreprise.

Dans le cas de cette analyse, une analyse horizontale qui s'étale sur les données financières de plusieurs années sera utilisée. Ce choix permettra de faire une comparaison d'une année par rapport à une autre afin de déterminer le taux de croissance et les tendances clés. Ceci nous permettra de tirer une conclusion sur la performance et la compétitivité de Google

1. Revenu annuel de Google entre 2002 et 2019

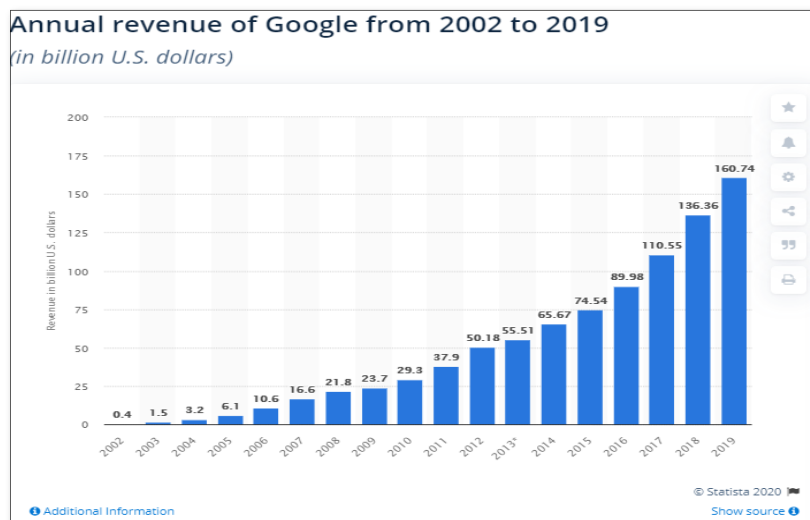


Figure 4.1 Annual revenue of Google from 2002 to 2019

Tiré de Statistica (2020)

2. Revenus consolidés d'Alphabet sur les cinq dernières années

Tableau 4.1 Données financières 2015-2019

Tiré du rapport annuel de Alphabet (2019)

<i>(in millions, except per share amounts)</i>	Year Ended December 31,				
	2015	2016	2017	2018	2019
Consolidated Statements of Income Data:					
Revenues	\$ 74,989	\$ 90,272	\$ 110,855	\$ 136,819	\$ 161,857
Income from operations	\$ 19,360	\$ 23,737	\$ 26,178	\$ 27,524	\$ 34,231
Net income	\$ 16,348	\$ 19,478	\$ 12,662	\$ 30,736	\$ 34,343
Basic net income per share of Class A and B common stock	\$ 23.11	\$ 28.32	\$ 18.27	\$ 44.22	\$ 49.59
Basic net income per share of Class C capital stock	\$ 24.63	\$ 28.32	\$ 18.27	\$ 44.22	\$ 49.59
Diluted net income per share of Class A and B common stock	\$ 22.84	\$ 27.85	\$ 18.00	\$ 43.70	\$ 49.16
Diluted net income per share of Class C capital stock	\$ 24.34	\$ 27.85	\$ 18.00	\$ 43.70	\$ 49.16
<i>(in millions)</i>	As of December 31,				
	2015	2016	2017	2018	2019
Consolidated Balance Sheet Data:					
Cash, cash equivalents, and marketable securities	\$ 73,066	\$ 86,333	\$ 101,871	\$ 109,140	\$ 119,675
Total assets	\$ 147,461	\$ 167,497	\$ 197,295	\$ 232,792	\$ 275,909
Total long-term liabilities	\$ 7,820	\$ 11,705	\$ 20,610	\$ 20,544	\$ 29,246
Total stockholders' equity	\$ 120,331	\$ 139,036	\$ 152,502	\$ 177,628	\$ 201,442

Tableau 4.2 Coûts et dépenses

Tiré du rapport annuel de Alphabet (2019)

	Year Ended December 31,	
	2018	2019
TAC	\$ 26,726	\$ 30,089
Other cost of revenues	32,823	41,807
Total cost of revenues	\$ 59,549	\$ 71,896
Total cost of revenues as a percentage of revenues	43.5%	44.4%

Tableau 4.3 Recherche & Développement

Tiré du rapport annuel de Alphabet (2019)

	Year Ended December 31,	
	2018	2019
Research and development expenses	\$ 21,419	\$ 26,018
Research and development expenses as a percentage of revenues	15.7%	16.1%

3. Recherche & Développement :

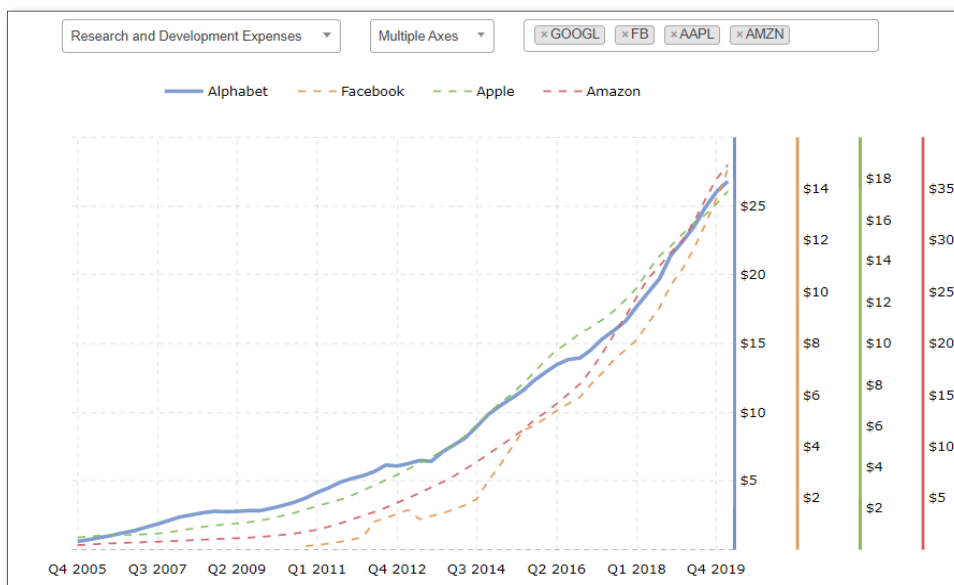


Figure 4.2 Dépenses en R&D de Google comparées aux autres GAFA

Tiré de Macrotrends (2020)

4. Entreprise les plus innovantes

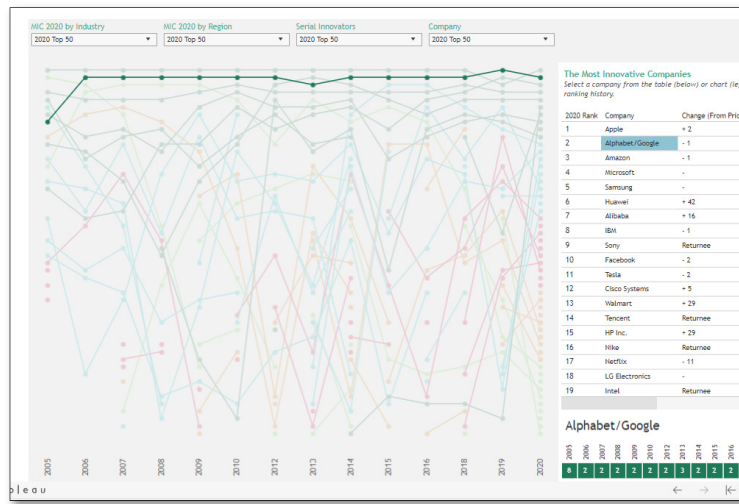


Figure 4.3 Top20 des entreprises les plus innovantes
Tiré de BCG Global Innovation Survey (2019)

5. Valeur boursière



Figure 4.4 Google Stock Trend
Tiré de Forbes (2020)

4.2.11 Aperçu des résultats financiers

1. En 2019, Alphabet a enregistré un revenu de 161,9 milliards de dollars pour une croissance de 18 % par rapport à l'année précédente dont 160,7 milliards de dollars pour la filiale Google.
2. Les dépenses d'exploitation (excluant les coûts de revenus qui s'élèvent à 71,9 milliards de dollars) se sont élevées à 55,7 milliards de dollars.
3. Le taux d'imposition a été de 13 % pour un résultat net de 34,3 milliards de dollars.
4. Le coût des revenus a augmenté de 12,3 milliards de dollars de 2018 à 2019. Cette augmentation est attribuable principalement à l'augmentation des TACs (Traffic Acquisition Cost) et aux coûts d'exploitation des centres de données.
5. Les dépenses en R&D ont augmenté d'environ 5 milliards de dollars entre l'exercice 2018 et 2019. Ceci est attribuable à l'augmentation des effectifs en R&D de 23 %, la hausse des investissements dans l'annonce, Android, chrome, Google, l'infonuagique, Google Play, etc. dans le cadre de l'innovation incrémentale de ses produits. Ces dépenses en R&D consistent principalement en dépenses de rémunération, aux coûts des installations et au honoraires des services professionnels liés aux conseils et expertises.
6. Google continue d'étendre ses marges bénéficiaires grâce au passage à un monde en ligne contribuant à la croissance de ses revenus.
7. Google continue de faire d'importants investissements en R&D dans les domaines stratégiques tels que la publicité, le nuage, le machine Learning et la recherche.
8. Les acquisitions restent un domaine très important dans la stratégie d'expansions et de croissance de Google et l'entreprise continuera à dépenser dans l'acquisition, car elle contribue à améliorer le périmètre des offres ainsi que l'expertise en ingénierie.
9. Google reconnaît que ses employés sont essentiels à son succès et prévoit d'investir dans son capital humain. Elle prévoit donc de continuer à embaucher des personnes talentueuses partout dans le monde et de fournir des programmes de rémunérations compétitives.

4.2.12 Google et son écosystème d'innovation:

Google a réussi à mettre en place son propre écosystème d'innovation autour duquel des milliers d'entreprises gravitent. Comme l'ont décrit Bala Lyer et Thomas H. dans leur ouvrage *Google's Innovation Machine*, Google joue le rôle de « clé de voûte » (Bala Lyer & Thomas H, 2008a) et parvient à contrôler l'évolution et prévoir les tendances au sein de son écosystème. Grâce à une mainmise parfaite, l'entreprise peut facilement influencer sur les flux de revenus.

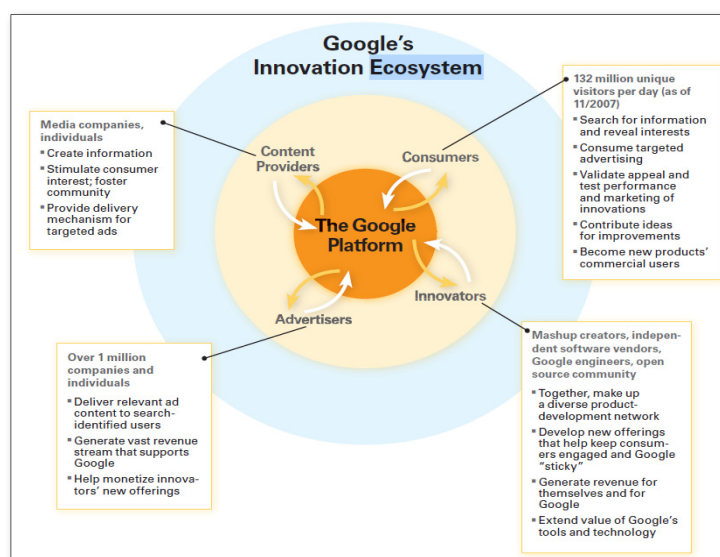


Figure 4.5 Google et son écosystème d'innovation

Tiré de Lyer. B. & Thomas. H. (2008)

Grâce à cet écosystème puissant et parfaitement maîtrisé et dynamique, Google donne la possibilité à des « innovateurs » composés de développeurs logiciel, et des communautés d'innover à sa place en développant de nouveaux produits, générés des revenus pour eux et pour Google et d'étendre la compétitivité de Google. La plateforme Google-Play pour les téléphones mobiles en est un parfait exemple parmi tant d'autres détenus par la société.

Si la mission que s'est assignée Google est « d'organiser les informations du monde et les rendre universellement accessibles et utiles », la rentabilité à court terme ne semble pas être cruciale pour la société comme l'avait estimé Éric Schmidt qui avait mentionné qu'il faudrait

300 ans pour réaliser la mission d'organiser l'information mondiale. Les projets innovants de Google prennent donc beaucoup de temps, car l'aspect est mis sur les détails. La patience stratégique de Google dans son développement de produit fait partie des 6 axes du succès de Google.

La culture d'innovation chez Google est une fierté mise en valeur dans toute l'organisation. La collaboration et la créativité sont encouragées. Malgré une croissance rapide, Google valorise toujours ses racines en tant que startup et donne aux employés la latitude d'agir sur les grandes idées, quel que soit leur rôle ou leur fonction au sein de l'entreprise.

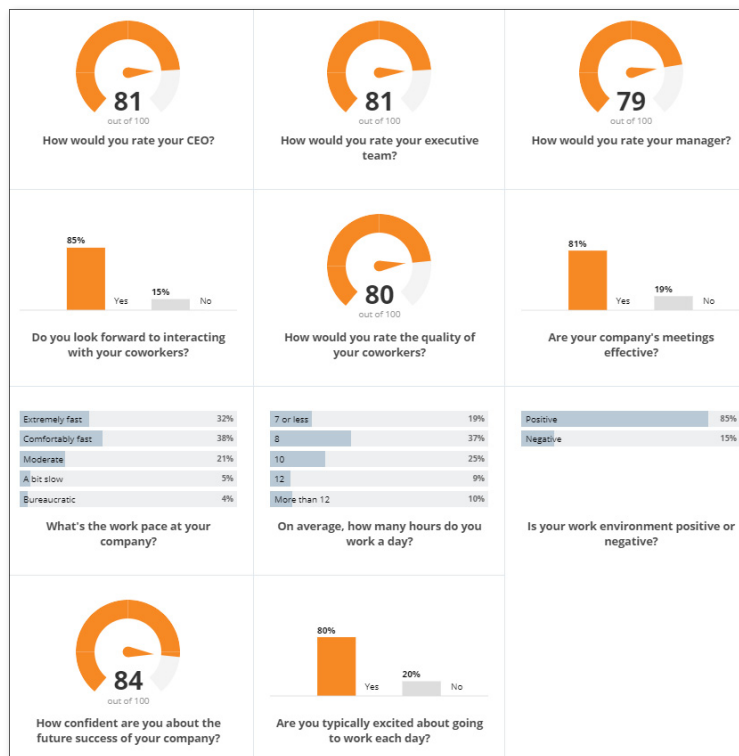


Figure 4.6 Culture de travail au sein de Google

Tiré de Google Work Culture Score (2020)

Chez Google, l'innovation fait partie de la fiche de poste des employés. La génération des idées chez Google est un processus Bottom-up et c'est pour cette raison que les employés de Google ont un système de répartition du temps qui leur permet de travailler sur des projets techniques de leur choix jusqu'à 20 % de leur temps. C'est pour cette raison que chez Google, chaque

employé technique est en mesure de mettre en place un produit rentable. Quant au gestionnaire, ils doivent également contribuer et accompagner leurs employés dans ce processus. C'est pour cette raison qu'ils doivent consacrer 70 % de leur temps au cœur de métier de l'entreprise, 20 % à des projets connexes et 10 % à ses tâches complètement différentes du cœur de métier. Le processus de développement de produit chez Google passe par plusieurs validations avant le lancement. Il allie rigueur et rapidité, ce qui permet à l'entreprise de proposer de nouveaux produits ou de nouvelles fonctionnalités à un rythme soutenu. Son aptitude à éliminer son processus et à l'adapter au contexte tout en préservant la qualité, la convivialité et la valeur pour les utilisateurs fait de Google une société qui a les meilleurs processus d'innovations. Le goût et la tolérance face à l'échec font partie de l'ADN de Google. Comme l'avait mentionné Schmidt « Please fail very quickly—so that you can try again » (Bala Lyer & Thomas H, 2008 b). Ce trait de caractère chez Google permet à la compagnie de générer et tester un grand nombre d'idées et attire les esprits les plus brillants qui sont en quête d'aventures qui mèneraient à des innovations de rupture.

EXHIBIT 1 | 2019 Most Innovative Companies

1	Alphabet/Google	11	Boeing	21	McDonald's	31	AXA	41	Dell
2	Amazon	12	BASF	22	Marriott	32	Unilever	42	Walmart
3	Apple	13	T-Mobile ²	23	Alibaba	33	Salesforce	43	eBay
4	Microsoft	14	Johnson & Johnson	24	Bayer	34	Pfizer	44	HP Inc.
5	Samsung ¹	15	DowDuPont	25	AT&T	35	Stryker	45	ING
6	Netflix	16	Siemens	26	Allianz	36	NTT Docomo	46	BP
7	IBM	17	Cisco Systems	27	BMW	37	Toyota	47	Daimler ⁴
8	Facebook	18	LG Electronics	28	SAP	38	Volkswagen ³	48	Huawei
9	Tesla	19	Vale	29	Philips	39	3M	49	Rio Tinto
10	Adidas	20	JPMorgan Chase	30	Royal Dutch Shell	40	General Motors	50	Hilton

Source: 2019 BCG Global Innovation Survey.
¹Includes only Samsung Electronics.
²Includes only US T-Mobile, not Deutsche Telekom.
³Includes Audi and Porsche.
⁴Includes Mercedes-Benz.

Figure 4.7 Les entreprises les plus innovantes

Tiré de BCG Global Innovation Survey (2018)

4.2.13 Google et le leadership prôné par son comité exécutif

La plupart des entreprises sont confrontées à des défis importants en termes d'innovation. La capacité d'innover de façon systématique et à grande échelle représente le plus gros défi des grandes entreprises. D'ailleurs il a été prouvé que c'est la principale raison pour laquelle certaines entreprises jadis compétitives disparaissent parce qu'elles ne sont pas en mesure de suivre le rythme du développement rapide qui est devenu exponentiel. La capacité d'innovation des entreprises est donc la plus grande déterminant pour leurs viabilités et cette capacité d'innovation est intimement liée aux capacités créatrices des employés et des processus mises en place par l'exécutif pour transformer ces idées en produits qui ont de la valeur pour le client et l'organisation.

Google a depuis ses débuts repoussé les méthodes de gestions conventionnelles au profit d'approches faites maison et hautement improvisées. Pour raison, l'entreprise est le dépisteur de plusieurs modèles de gestion et de leadership axés sur l'innovation et distingués par plusieurs revues et magazine de renom.

L'équipe de direction de Google est notée A+ par le site Comparably (« Google Executive Team Score, » 2020) et est classé parmi les Tops 5 % des entreprises aux États-Unis avec 10 000+ employés.

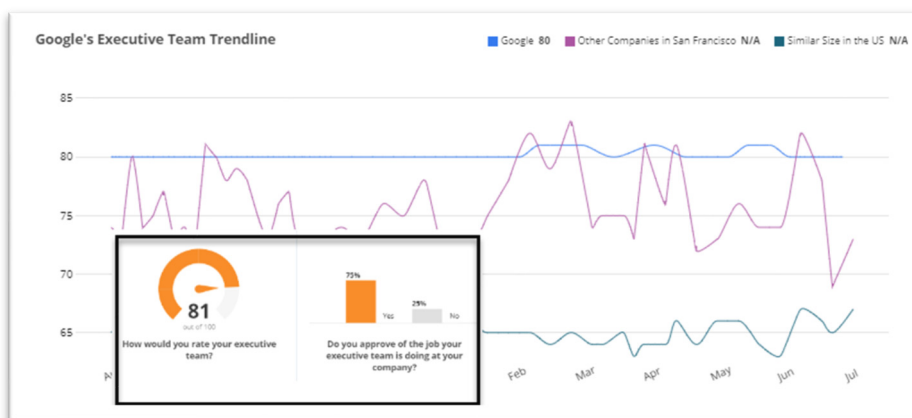


Figure 4.8 Google's Executive Team Trendline

Adapté de Comparably (2020)

Comment le comité exécutif stimule l'innovation Top Down au sein de l'entreprise ?

Salon Schein mentionne que « Culture and leadership are two sides of the same coin and one cannot understand one without the other » (H., 2009). Un leader a un impact élevé sur la culture de l'entreprise. Les leaders de Google ont entrepris de créer un environnement propice dans lequel les gens ont envie de travailler et de développer leur plein potentiel l'avait mentionné Driscoll et McKee en 2007 « One thing that no one can deny is that a good leader must be a creator of a corporate culture so that the employees can maximize capabilities themselves (Driscoll and McKee 2007; Kotter 2008).

Éric Schmidt, ancien PDG de Google avait déclaré en 2009 que « *innovation is the technological precondition for growth* » (Alberto Savoia & Copeland, 2011). L'exécutif de Google estime que la meilleure façon de rester compétitif et leader du marché est de promouvoir, favoriser et investir dans l'innovation entrepreneuriale dans toutes les branches de l'entreprise. Chaque employé devrait de ce fait se considérer comme un entrepreneur. Plusieurs politiques prises par l'Exécutif mettent en évidence cette vision :

1. Une structure organisationnelle plate
2. 20 % de temps accordés pour des projets hors responsabilité
3. Implémentation du modèle d'innovation 70 %, 20 %, 10 %
4. Récompenser les innovations réussies

4.2.14 Stratégie de développement de produit chez Google

La raison d'être de toute entreprise commerciale est de créer de la valeur pour l'entreprise et pour ses clients. Google ne déroge pas à cette règle. Le développement de produit est une activité fondamentalement importante pour le succès d'une entreprise.

Dans cette section, nous allons tenter d'expliquer comment l'innovation organisationnelle influence la performance du processus de développement de produit et le succès de ses produits. Pour allons pour ce faire, mettre en évidence la façon dont la société Google conduit son processus de développement de produit en focalisant sur les dimensions cardinales qui conduisent à un produit compétitif sur le marché. De l'étape de génération d'idées jusqu'au

déclin du produit, plusieurs exigences doivent être réunies pour parvenir à lancer un produit réussi sur le marché. Entre autres, on peut citer celles relatives à la conception du produit à savoir le coût, le risque, la qualité, le périmètre et le temps.

Google a un cycle de vie de produit inexistant grâce à l'innovation incrémentale et au modèle d'affaire portant sur l'abonnement.

Depuis sa création, Google a développé et commercialisé plus de 200 produits pour les populations, les entreprises et les développeurs. Dans son portefeuille de produits, sept ont dépassé le milliard d'utilisateurs (Gmail, Chrome, Maps, Search, YouTube, Google Play Store et Android). Comment l'entreprise est-elle parvenue à développer des produits aussi populaires et rentables ?

Le secret se trouve peut-être dans sa stratégie non conventionnelle de développement et de management de produits qui puise son essence dans sa culture d'innovation, elle axée sur l'individu.

La stratégie de développement de produits chez Google est réputée pour être performante et de ce fait continue d'inspirer de nombreuses entreprises. Dans une présentation faite en 2009 par Marissa Mayer (Rodriguez, E., 2003) , alors chef de produit de Google, on peut comprendre que le processus s'articule autour des employés et d'un environnement de travail créatif dont la formule pourrait être décrite comme suit : (« Google Product Development/Management Process, » 2020).

Innovation = personne talentueuse + Environnement créative + floraison d'idée

1. Acceptez les idées de partout :

Le fait de reconnaître que les bonnes idées peuvent venir de n'importe qui et de n'importe où est une philosophie encrée chez Google. Pour promouvoir et recueillir toutes les idées, la société a mis en place plusieurs outils de collecte d'idées pour les Googlers, des espaces de travail collaboratifs, des rencontres de discussions ont lieu toutes les semaines entre les équipes ; le service client participe activement à cette phase d'idéation et de conception.

2. Priorisation des 100 meilleures idées

Mettre en place de petites équipes d'ingénierie agile : les équipes Produits de Google sont structurées pour reprendre le modèle des startups, plus agile et plus performante. Les équipes se relayent sur différents projets, ce qui permet à chaque équipe de s'investir sur des projets stratégiques et apporter sa touche ou mitiger les risques (Googlettes).

3. Penser la conception centrée sur les utilisateurs

La performance du processus de développement de produit de Google trouve sa raison dans l'humain. Google a mis en place une stratégie axée sur les employés et les utilisateurs et conçus pour les utilisateurs.

« There should be no stigma attached to failure. If you don't fail often, you're not trying hard enough. You are not pushing the boundaries of innovation. Failure is a badge of honor. Be honest about it and fail with pride » (Wofford, C., 2015)

Parmi les nombreuses raisons pour lesquelles Google commercialise des produits innovants et révolutionnaires est le travail collaboratif qui a pignon sur rue au sein des équipes de produits. Un travail collaboratif qui met en relation des ingénieurs créatifs et prolifiques et les équipes produits pour concevoir des technologies au service du monde.

4.2.15 Principes d'innovation de Google

Pour comprendre comment Google fait pour dominer sur presque tous les segments de ses unités d'affaires, il faut comprendre la « charte » que l'entreprise a mise en place composée de 9 principes.

1. L'innovation vient de partout :

Google pense que l'innovation peut venir de Topdown ou du Bottom up et même des endroits inattendus.

2. Focaliser sur l'utilisateur :

L'argent est relégué au second plan. Google encourage ses unités d'affaires à se concentrer sur les clients, le reste viendra près.

3. Viser à être dix fois meilleur :

Pour développer une innovation radicale ou révolutionnaire, il faut penser à améliorer 10 fois ce que tu es en train de faire et cela te poussera à sortir des chantiers battus et à réfléchir out of the Box.

4. Parier sur les ressources techniques de l'entreprise :

Chaque organisation a des connaissances uniques et si elles sont valorisées peuvent résulter sur une innovation majeure.

5. Lancer et faire l'itération ensuite : il faut penser à lancer rapidement le produit sur le marché et procéder aux itérations. Il ne faut pas attendre la perfection. Les utilisateurs devraient faire partie du processus pour espérer obtenir un produit à succès.

6. Offrir 20 % de temps aux employés :

Chez Google, il est permis d'utiliser jusqu'à 20 % de son temps de travail pour mener à bien des projets qui les passionnent. Cette stratégie vise à stimuler la créativité des ingénieurs. Ce principe semble avoir été abandonné par la suite pour reprendre d'autres modèles censés plus performants.

7. Ouvrir ses processus et ses plateformes aux utilisateurs :

Tirer profit de l'énergie collective de la base d'utilisateurs en offrant la possibilité aux utilisateurs d'apporter leurs belles idées et leur savoir-faire. Ceci a abouti à la plateforme Google store où des milliers de développeurs rivalisent de créativité pour concevoir des applications utiles à tous.

8. Échouer tout en apprenant: « Failure is the way to be innovative and successful. You can fail with pride. » (Leong, 2013).

4.2.16 Une stratégie d'innovation ouverte open source

Google a une approche Open source de ses nouveaux produits lui permettant d'évoluer dans un environnement d'innovation plus ouvert et décontracté. Il faut rappeler que Google fait de la plupart de ses profits dans la publicité. L'open innovation semble donc être un modèle très viable qui permet à Google de créer des partenariats multiples qui ne nécessitent pas de concessions de licences. En contrepartie Google héberge des milliers d'entrepreneurs sur ses plateformes (mobile, Vidéo, Enterprise, Développeurs) où il prélève des commissions et où il verse des TACS (Traffic Acquisition Cost).

La filiale d'Alphabet, Waymo a cependant tissé plusieurs partenariats avec des constructeurs automobiles pour son programme de véhicule autonome.

L'organisation a également de grands accords stratégiques de collaboration avec des sociétés américaine ou étrangère dans le domaine de la sécurité, de l'énergie, de l'éducation, ou de l'aérospatiale. Ces collaborations visent à mettre en place des projets de recherche et développements de produits qui permettraient à la compagnie d'avoir une longueur d'avance sur ses concurrents dans ces domaines stratégiques : la NASA, le Pentagone, etc.

Parmi les partenariats clés de Google, on peut citer Audi, Hyundai, Honda, Samsung, HBO, Tesla, IBM, Huawei, Facebook, etc.

4.2.17 Cas pratique : Comment OS Google Android a dominé le marché des smartphones ?

Le système d'exploitation conçu par Google a révolutionné en seulement dix ans le marché des smartphones. Le logiciel que la compagnie Apple a voulu tuer dans l'œuf a dominé le marché des téléphones intelligents et représente de nos jours une nouvelle branche de l'évolution technologique.

Comment Google a-t-il pu réussir une innovation technologique aussi remarquable qui a vu la démocratisation du téléphone et son omniprésence aux quatre coins du globe ?

Quatre ingrédients ont contribué massivement au succès du système d'exploitation Android : Google et la capacité d'innovation de ses unités d'affaires avec sa multitude de logiciels performants, la convergence de la téléphonie mobile, des services internet et de personal computing a créé un engouement mondial pour les smartphones, Samsung un géant de l'électronique qui cherchait à contrecarrer le système IOS de Apple qui l'a pris au dépourvu et une croissance économique sans précédent de la chine.

La startup acquise stratégiquement en 2005 appelé Android a permis à Google de développer le plus grand système d'exploitation open source disponible sans frais pour les constructeurs de téléphones.

La nation la plus peuplée du monde avec 800 millions de personnes utilisant des téléphones intelligents a permis à Android d'avoir une part de marché de 99 %. En 2017, 9 smartphones sur 10 vendus en Chine fonctionnaient sur Android (Ovide, 2019).

En Inde, le ratio est similaire, avec 99 % des appareils dotés d'Android

Dans le monde, Android est devenu le système d'exploitation de référence avec 86 % des parts de marché (Ovide, 2019).

Android est donc confortablement assis sur son trône de leader avec à la clé un système open source qui lui confère une fabuleuse plateforme pour sa publicité et l'hébergement d'applications mobiles propriétaire et tierce dont la vente lui procure des profits.

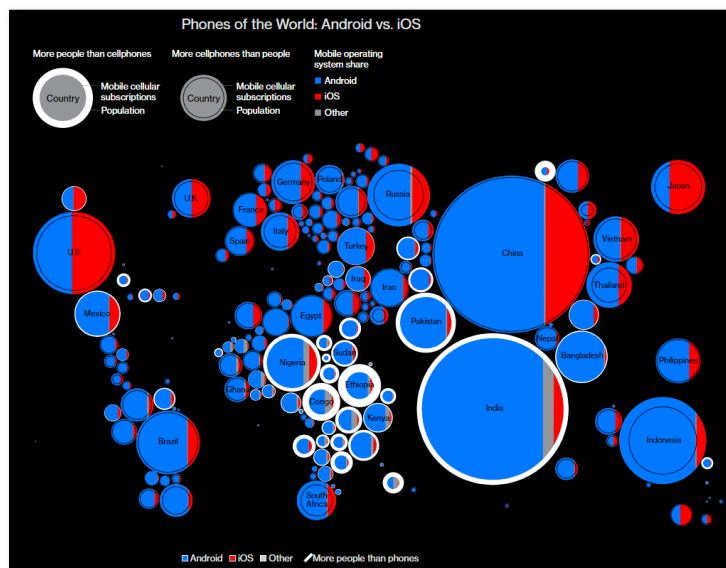


Figure 4.9 Android vs iOS

Tiré de Ovide(2019)

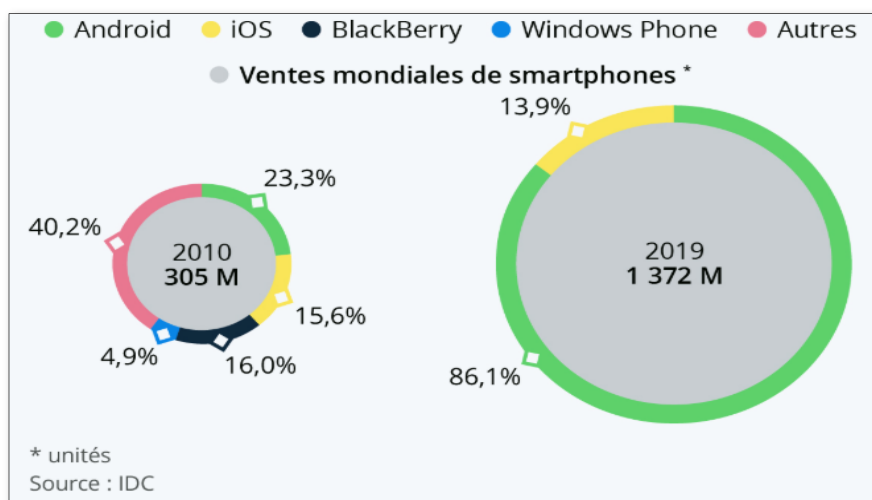


Figure 4.10 Estimation des parts de marché des systèmes d'exploitation par smartphones

Tiré de Gaudiaut. T. (2020)

Les conclusions ainsi que les implications relatives à cette étude de cas sont consignées dans la section conclusion générale.

4.3 Mouvement Desjardins

Cette étude de cas vise à explorer la relation entre innovations organisationnelles et la capacité de développement de produits chez le Mouvement Desjardins. Comprendre comment l'innovation organisationnelle influence sur la mise en œuvre systématique de produits performants. Notre hypothèse porte sur l'impact de l'innovation organisationnelle sur la capacité des organisations à développer de nouveaux produits de manière soutenue. Est-ce que l'environnement et les méthodes organisationnelles sont assez performants pour permettre à Desjardins de lancer des produits capables de générer du profit ?

4.3.1 Objectifs de l'étude de cas

L'objectif principal vise à étudier la relation entre l'innovation organisationnelle chez Desjardins conduit et son processus de développement de nouveaux produits.

Les objectifs spécifiques sont :

- Comprendre comment Desjardins met en œuvre sa stratégie de développement de nouveaux produits
- Examiner si l'innovation organisationnelle chez Desjardins contribue à accroître ses capacités de développement de produits.

4.3.2 Méthodologie

La stratégie de recherche est une étude de cas dont les données ont été collectées en grande partie sur les plateformes de communication du groupe Desjardins, sur les mémoires et thèses ayant porté sur le mouvement, ainsi que sur les conférences et forums réalisés par le Groupe dans le cadre d'initiatives de défis. De nature qualitative, cette étude de cas vise à étudier l'hypothèse 2 de ce mémoire.

4.3.3 Introduction

Le Mouvement Desjardins est un regroupement de petites entreprises sous la bannière de caisses populaires réunis par les liens d'une « solidarité et d'une mission commune » (Béland, 1995).

Une caisse populaire est une coopérative qui regroupe généralement des citoyens d'un même secteur géographique, d'une même localité, d'un même quartier et qui le contrôle selon une base démocratique. Ce regroupement de caisses est connu sous le nom de mouvement.

Dès son origine, « ... son fondateur a voulu démocratiser l'économie de telle façon que le capital soit au service de l'humain... » (Béland, 1995)

Le Mouvement des caisses Desjardins (Mouvement Desjardins, ou Desjardins) regroupe donc les caisses Desjardins du Québec et la Caisse Desjardins Ontario Crédit Union inc. (caisses), la Fédération des caisses Desjardins du Québec (Fédération) et ses filiales ainsi que le Fonds de sécurité Desjardins.

Desjardins est le premier groupe financier coopératif au Canada avec un actif de 313,0 G\$. Il regroupe 227 caisses réparties sur la province du Québec ainsi que la caisse Desjardins Ontario et États-Unis, la Fédération des caisses Desjardins et ses filiales. Le Mouvement Desjardins se distingue des autres institutions financières par son caractère coopératif. Fondée en 1900 le

Mouvement entend jouer un rôle de premier plan dans l'éducation financière de ses membres et partenaires et entend pérenniser son modèle d'affaires bâti sur sa nature coopérative. Avec un effectif de 47 800 employés et plus de 2900 administrateurs, le Mouvement est fier de mettre ne avant la compétence de sa main d'œuvre pour l'atteinte de ses objectifs.

4.3.4 Mission, Vision, Valeur, Vision

La mission du Groupe Desjardins est de « Contribuer au mieux-être économique et social des personnes et des collectivités dans les limites compatibles de notre champ d'action... » (Desjardins, 2020)

Cette contribution se traduit par le développement de réseau coopératif de services financiers sécuritaires et rentables administré par les membres

La vision du Groupe « vise à inspirer confiance dans le monde par l'engagement des personnes, sa solidité et par sa contribution à une prospérité durable et partagée »

Les valeurs du groupe s'articulent autour de l'argent au service du développement humain, l'engagement personnel, l'action démocratique, l'intégrité et la rigueur dans l'entreprise coopérative, la solidarité avec le milieu.

4.3.5 Desjardins en chiffres

Dans son rapport annuel 2019, le Mouvement a présenté les chiffres ci-dessous.

Fondé en 1900 par Alphonse et Dorimène Desjardins, le Mouvement Desjardins détient aujourd'hui 7 millions de clients répartis entre les différentes caisses au Canada. Le Mouvement Desjardins possède 238 caisses avec 905 points de vente. Ses secteurs d'activité sont les services aux particuliers et aux entreprises, la gestion du patrimoine et l'assurance de personne et de dommages. Avec un actif total de 313 G\$ et un excédent après impôts et avant ristournes de 2598 millions de dollars, le Mouvement Desjardins est parmi les 100 meilleurs employeurs au Canada selon MediaCorp Canada (M. d. c. Desjardins, 2019 a)

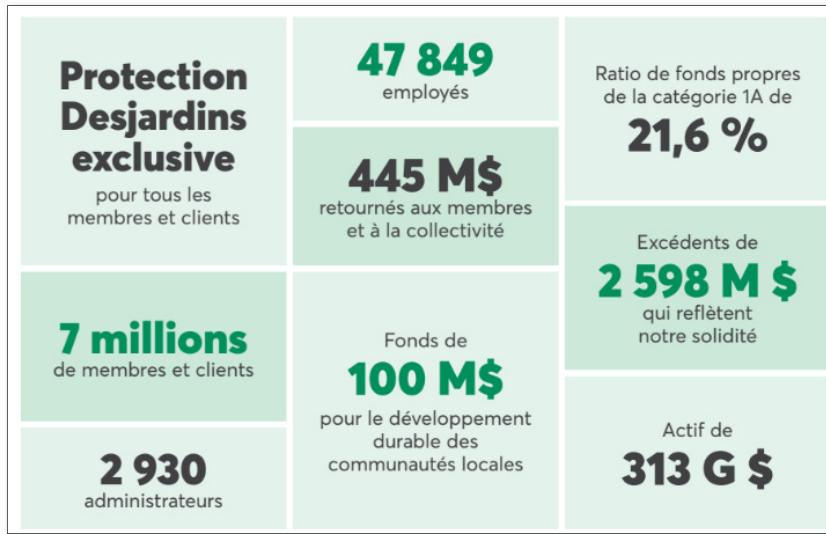


Tableau 4.4 Fait saillant 2019 du Mouvement Desjardins
Tiré du rapport annuel Desjardins (2020)

4.3.6 Prix et Reconnaissances

Le Mouvement Desjardins a été lauréat de plusieurs prix et reconnaissances qui caractérisent son dévouement dans le développement durable québécois. Ses empreintes sociales et ses implications auprès d'employés pour un meilleur équilibre famille-travail lui ont valu plusieurs reconnaissances et font de Desjardins l'une des entreprises la plus influente et admirée par la société québécoise.

En 2010, Desjardins a été lauréat du prix Waterstone Human capital, une firme de Toronto en recrutement qui distingue les 10 cultures d'entreprises les plus admirées à l'échelle pancanadienne. Desjardins a été choisi entre autres pour la culture participative qui caractérise son mode de gestion, son engagement inégalé dans les communautés et ses initiatives novatrices en éducation, santé et bien-être de ses employés. (Desjardins, 2010)

Cependant, au cours de nos recherches, nous n'avons trouvé aucune distinction ou reconnaissance octroyée à Desjardins pour la pertinence de ses méthodes organisationnelles innovatrices, de ses modèles et stratégies d'innovations. Du point de vue de ses produits et services destinés aux membres et clients, le Mouvement a remporté des distinctions allant de

ses méthodes de distributions d'offres numériques, aux applications ayant facilité le quotidien de ces derniers.

4.3.7 Desjardins et la culture corporative

La structure organisationnelle du Mouvement est définie par les membres en fonction de leurs besoins et de ceux des marchés.

« La différence de Desjardins, c'est sa caractéristique démocratique. De plus, chacune de nos caisses est une institution financière au sens de la loi, avec un modèle entrepreneurial. Pas une succursale bancaire » (Vezina, 2009).

Le Mouvement Desjardins n'est pas une entreprise au sens libéral et capitaliste du terme. Son caractère coopératif le rend particulier et demande une gestion particulière. Une attention toute particulière est mise sur « l'éducation coopérative » qui impose à la haute direction de définir son plan stratégique axé sur les spécificités du mouvement.

Le Mouvement Desjardins, en dépit de la transformation de l'économie et des nouveaux modèles d'affaires, est resté fidèle à sa mission et sa raison d'être. L'autonomie des caisses, les choix démocratiques, la solidarité et la coopération demeurent profondément ancrés dans la culture de l'entreprise. Cependant, le mouvement a connu de profonds changements quant aux moyens et méthodes de gestion mis de l'avant pour réaliser sa mission, à sa façon de présenter ses offres et ses services. Ces changements ont permis au mouvement de s'adapter au nouveau contexte qui lui impose son temps et son environnement, mais sa mémoire reste préservée.

Malgré les efforts faits pour adapter la structure organisationnelle du Mouvement aux réalités actuelles, l'organisation reste plus ou moins verticale

4.3.8 Orientations stratégiques et objectifs financiers

Desjardins a des objectifs stratégiques résolument tournés vers ses membres et clients afin de les faire vivre la meilleure expérience, renforcer la nature coopérative du groupe et exploiter les forces de la coopérative pour mettre en œuvre des opportunités de croissance. De façon explicite, on ne fait aucune mention sur l'instauration de pratiques qui viserait à améliorer la

productivité des travailleurs ou la mise en œuvre d'un processus de renforcement de la culture ou sa transition vers une culture d'innovation.

Cependant, dans la performance globale, on retrouve des investissements qui seront faits dans des plateformes numériques innovatrices pour continuer la transformation numérique, renforcer la sécurité et la protection de l'information afin de permettre au Mouvement d'améliorer l'expérience vécue par les membres et clients. Ces investissements visent aussi à améliorer la productivité et à assurer la mise en place de meilleures pratiques en matière de sécurité de données.

4.3.9 L'innovation chez Desjardins

L'innovation chez Desjardins s'articule autour de trois grandes initiatives qui s'apparentent à de l'innovation ouverte pour améliorer la visibilité de la marque Desjardins. L'innovation ne semble pas être présente dans la culture organisationnelle.

4.3.9.1 Laboratoire d'Innovation

La mission principale du Laboratoire Desjardins consiste à créer de la valeur aux membres et clients de Desjardins.

Le laboratoire met à la disposition des employés les outils et techniques nécessaires à l'amélioration de la productivité, il met en œuvre les processus de développement de nouveaux produits de la validation de la prévue de concept, au prototypage rapide dans le cadre des projets d'innovation. Desjardins Lab. participe activement à la promotion de la culture d'innovation auprès des employés et accompagne les gestionnaires dans leurs tâches relatives aux pratiques et approches d'innovation. Desjardins Lab. fournit également des formations aux employés et gestionnaires pour accroître leur capacité en Innovation et aux processus de développement de produits.

L'un des outils phares résultant d'un processus de co-créativité est la trousse d'innovation Desjardins. Cet outil conçu par Desjardins Lab. s'inspire de l'approche Design Thinking pour aider les entreprises à mieux innover. Composé de six étapes : Comprendre, Cibler, Concevoir,

Construire, Calibrer, et Célébrer ; cet outil met en lumière un processus d'innovation partant de l'écoute des clients à la conception, au calibrage jusqu'à la célébration.

4.3.9.2 Développement Fintech

Desjardins s'est doté d'un Centre de valorisation FinTech dont la mission est de faire converger les initiatives en technologie financière de Desjardins pour améliorer les performances, faire face aux menaces concurrentielles et de cybersécurité et saisir les opportunités d'investissement et de partenariat. L'objectif de cette équipe porte sur la recherche de fintechs qui ont une technologie avant-gardiste répondant aux besoins des secteurs d'affaires du mouvement.

Il y a ensuite les institutions financières établies qui investissent considérablement dans la technologie pour améliorer les performances, faire face aux menaces concurrentielles et saisir les opportunités d'investissement et de partenariat.

Fier acteur de l'écosystème Finance Montréal, les trois jalons de ce centre est de participer proactivement à l'écosystème FinTech du Québec, créer des partenariats solides avec d'autres acteurs et joueurs et investir dans des fonds stratégiques ayant une portée au Canada et à l'international.

4.3.9.3 Innovation ouverte

L'innovation ouverte chez Desjardins est mise en lumière par les initiatives Coopérathon et Startup en Résidence. La mission de ces initiatives est de « catalyser l'intelligence collective des gens et démocratiser l'accès à l'entrepreneuriat à travers des initiatives... » (Desjardins, 2020)

La coopération est une compétition en innovation ouverte et sociale dont l'objectif est d'avoir un impact social en connectant les citoyens, les communautés, les citoyens, les entrepreneurs, les chercheurs, les milieux scolaires et institutionnels pour développer un futur socialement responsable. Plusieurs thèmes sont abordés dans ce rendez-vous international en innovation ouverte : Finance, Environnement, Éducation, Santé, Énergie et Agriculture, Environnement, Éducation.

Quant à l'initiative Startup en Résidence, elle favorise le développement de startups qui pourraient avoir un impact sur le virage numérique du Mouvement Desjardins. Desjardins offre aux startups sélectionnées dans le cadre de cette initiative jusqu'à 500 heures d'accompagnement portant sur le mentorat, le réseautage.

4.3.10 La révolution Desjardins de 2008

La plus importante transformation chez Desjardins a été faite en 2008. Cette transformation qui a vu la perte de pouvoir des filiales Desjardins au profit des caisses. Un modèle d'organisation baptisé la pyramide inversée. Un virage structurel qui a pour maîtres mots l'autonomisation, l'efficacité, la cohésion. Le Comité de direction a misé sur une structure organisationnelle qui allie performance, légèreté et cohésion.

Cette réorganisation qui a permis à Desjardins de basculer vers une organisation plus horizontale avec à la clé une diminution drastique de la taille de la haute direction est née de l'élection de Monique Leroux au poste de Présidente de Desjardins. Arrivée en plein cœur de la crise financière de 2008, elle est considérée comme l'architecte du redressement de l'entreprise et vers la transition numérique du mouvement. De la fermeture de centaines de points de services et de guichets automatiques à la suppression de postes en passant par la réduction drastique des ristournes versées aux membres, ces changements ont permis à l'entreprise de renouer avec la productivité et la performance financière.

La suppression des silos organisationnels, la réduction du nombre de niveaux hiérarchiques, le fonctionnement en mode projet ont permis à l'entreprise « acquérir une plus grande agilité, tant organisationnelle — les structures — qu'opérationnelle » (VÉZINA, 2009) tout en permettant au mouvement de garder son esprit coopératif. Cette prouesse a été réussie grâce à l'expertise de la firme de consultation McKinsey.

« L'ancienne structure a entraîné des duplications, et donc, de l'inefficacité » reconnaît Marc Laplante, désormais premier vice-président exécutif, Stratégie, Performance et Développement.
« Nous étions parvenus à cette conclusion bien avant l'entrée en fonction de la nouvelle présidente, dit-il ; la réflexion était déjà en

cours, mais son arrivée a été l'élément déclencheur. » (VÉZINA, 2009)

En plus des cures de dégraissage de l'entreprise, la réorganisation s'est également traduite par le renouvellement de la direction. En effet, le plan a consisté à aller chercher des gestionnaires à l'extérieur du Mouvement. 93 % des 104 vice-présidents viennent de l'intérieur du Mouvement. Cette décision visait à introduire dans l'entreprise une nouvelle culture organisationnelle qui supporte la productivité et la performance. C'est bien là un des 5 grands chantiers que la Présidente a lancés dans son plan de transformation du Mouvement ; « Optimisation de la performance du Mouvement qui vise à améliorer la performance de nos équipes, de nos modes de fonctionnement et de nos processus afin de maintenir une rentabilité suffisante et rassurante, garante de la pérennité du Mouvement » (Desjardins, 2009)

4.3.11 Limitation de l'étude

Cette section de l'étude de cas portant sur le Mouvement Desjardins a été marquée principalement par un manque de données pour approfondir l'examen de l'hypothèse 2. En effet, à part les informations récupérées sur les sites web du mouvement, les autres données souffrent de manque d'intégrité ou de fiabilité. Cette situation va impacter grandement la validité interne de nos conclusions en ce qui concerne le Mouvement Desjardins.

CONCLUSION

5.1. Aperçu de l'étude

L'étude a investigué la relation entre l'innovation organisationnelle et la productivité des ressources et la compétitivité des entreprises en utilisant une approche en analyse de contenu et d'étude de cas. L'étude a exploré principalement comment l'innovation organisationnelle peut influencer la productivité et la compétitivité.

Le chapitre 1 a traité de la problématique de recherche, des objectifs et des bénéfices attendus de la recherche, définit les notions importantes de l'étude et introduit la méthodologie de recherche. L'étude a articulé l'analyse sur les deux questions de recherche suivantes :

1. Comment l'innovation organisationnelle peut-elle stimuler la productivité et la compétitivité des entreprises en ingénierie?
2. Quels sont les facteurs clés qui affectent l'innovation dans les entreprises ?

Pour répondre à la problématique, deux hypothèses avaient été établies :

1. L'implantation d'une culture organisationnelle axée sur l'innovation stimule la productivité des ressources et la compétitivité des entreprises.
2. Une innovation organisationnelle bien implantée améliore la capacité des entreprises à développer de nouveaux produits de façon durable.

Le chapitre 2 a présenté une revue de littérature portant sur les concepts d'innovation organisationnelle, de productivité et de compétitivité des entreprises.

Le chapitre 3 a fait l'analyse de la première hypothèse qui traite de la relation entre culture d'innovation et productivité grâce à une approche de type analyse de contenu.

Le chapitre 4 a examiné la relation entre l'innovation organisationnelle et la performance du développement de produits à la faveur d'une étude de cas portant sur Google et le Mouvement Desjardins.

5.2. Principales conclusions:

Cette section a pour objectif d'apporter des réponses aux questions de recherche à la suite des analyses conduites dans les deux précédents chapitres.

Un rappel de la problématique de recherche contribuerait à comprendre les conclusions qui vont découler des analyses précédentes. La problématique de recherche porte essentiellement sur les deux questions de recherche: comment l'innovation organisationnelle peut-elle stimuler la productivité et la compétitivité des entreprises?

Premièrement, selon l'analyse de contenu effectuée sur un corpus composé de 42 articles de journaux, la relation entre la culture d'innovation et la productivité n'est pas tangible.

Nous n'avons pas été en mesure de déterminer une relation de cause à effet entre les deux variables qui sont la culture d'innovation et la productivité.

L'analyse montre à la deuxième itération une relation de convergence de ses 2 variables vers la structure organisationnelle des entreprises. Cette relation de convergence est prévisible puisque les deux concepts naissent au sein des organisations. Les différents modèles d'analyses mises à contribution dans cette analyse de contenu grâce à Iramuteq ne permettent pas de mettre en évidence un lien direct et évident qui pourrait nous aider à conclure par l'affirmatif sur l'hypothèse 1.

Une culture d'innovation pourrait être définie comme une culture organisationnelle qui valorise et soutient l'innovation. Dans ce contexte, la culture d'innovation est vue comme un moteur qui permet aux entreprises de s'améliorer constamment, d'avancer et d'innover. Des courants de pensée pensent effectivement que l'innovation dans son expression de moteur de croissance et la productivité ne font pas bon ménage, car la productivité est vue comme la capacité des entreprises à remplir les objectifs opérationnels et cela contraste avec l'innovation qui se veut un processus d'introduction d'un produit nouveau ou améliorer, la mise en œuvre d'une nouvelle méthode de production, de commercialisation ou d'organisation. Ce processus « incertain » puisque sans garantie de réussite ne permet donc pas à une entreprise avec une forte culture d'innovation d'espérer sur une productivité accrue de ses ressources impliquées dans les processus de production. Bronwyn H. (2011) dans un sondage réalisé en 2011 arrive

à la conclusion que la relation entre l'innovation interne et la productivité est ambiguë (Bronwyn H. Hall, 2011).

D'autres littératures mettent en évidence le fait qu'il est quasi impossible de mesurer l'impact d'une culture d'innovation sur les facteurs de production et de compétitivité des entreprises. Ce constat bien que surprenant au 21^e siècle va dans le même sens que le débat actuel portant sur la nécessité de trouver d'autres indicateurs pour mesurer l'innovation autres que le nombre de brevets, le nombre de produits commercialisés, les dépenses en R&D, etc. Ceci pourrait en effet expliquer pourquoi nous n'avons pas été en mesure à travers cette analyse de mettre en évidence un lien car se basant sur une analyse de contenu d'articles scientifiques.

Deuxièmement, les deux études de cas réalisées sur la multinationale Google et le mouvement québécois Desjardins nous permettent de tirer des conclusions à différentes de celles portant sur l'analyse de contenu.

Cette étude de cas avait pour objectif d'analyser la seconde hypothèse portant sur le fait que l'innovation organisationnelle stimule la capacité des entreprises à développer et commercialiser de nouveaux produits.

L'innovation organisationnelle s'intéresse à l'introduction de nouvelles méthodes organisationnelles dans les pratiques de l'entreprise, à la création d'un environnement qui stimule la créativité, à l'introduction de nouvelles stratégies et méthodologies visant à accroître la performance des employés et également à la manière dont l'entreprise tisse des relations avec l'extérieures.

Nous avons pu établir un lien de causalité assez clair et tangible entre l'innovation organisationnelle et le développement de produit chez Google.

L'innovation organisationnelle semble fortement implémentée chez Google et le contenu de l'étude de cas tend à le démontrer. Ses pratiques pour amener ses employés à devenir plus innovants comme la tolérance des échecs, une structure organisationnelle horizontale en mode projet, un environnement de travail stimulant, entre autres, sont largement appréciées par les spécialistes et les universitaires qui tendent d'ailleurs à étudier ses modèles. Le processus de développement de produit chez Google est d'une efficacité remarquable et ceci se traduit par le succès de ses produits et service à l'échelle mondiale.

Les neuf principes d'innovation chez Google actualisé en 2013 montrent l'essence même de la façon dont Google arrive à créer de nouveaux produits rentables qui le positionnent comme l'une des entreprises les plus prolifiques en termes de développement et de commercialisation de nouveaux produits. Du principe consistant à considérer que l'innovation peut venir de partout en passant par celui du processus itératif de développement de produit, tous ces principes ont pour objectif de permettre à l'organisation de promouvoir l'innovation de ses employés.

La formule du processus de développement de produit chez Google montre à suffisance tout l'intérêt que l'organisation attache à l'innovation organisationnelle : « Smart people + creative environment + outlet for ideas = Innovation ». (Evelyn Rodriguez, 2003). En plus d'embaucher des personnes talentueuses dans un processus réputé très challengeant et d'offrir un environnement de travail stimulant à ses employés, l'approche de Google consiste essentiellement à accepter les idées de partout et à utiliser des méthodologies révolutionnaires pour conduire le processus à terme. L'une des plus grandes sources d'idée de Google reste ses employés et tout est mis en œuvre pour les inciter à les partager et à les tester. Des méthodologies innovantes sont mises en œuvre tout au long des processus pour maximiser les chances de succès dans le cycle de développement.

La stratégie de la machine Google de développement de produits peut se résumer avec l'expression : lancer le produit d'abord et poser des questions ensuite. Cette stratégie qui est devenue aujourd'hui presque un standard en développement de produit est implémentée chez Google depuis plusieurs années. Familièrement nommés processus itératifs, plusieurs produits de Google restent en version Beta perpétuelle et des améliorations sont apportées régulièrement en fonction des commentaires remontés par les utilisateurs aux équipes produits. Cette méthodologie est d'une efficacité remarquable et permet de maximiser le succès des produits commercialisés par le géant du web et de créer la meilleure expérience utilisateur pour les produits.

Les données étudiées tendent à démontrer que l'innovation chez Google est fortement tributaire de la culture de créativité et d'innovation instaurée dans la structure et sa structure organisationnelle est bâtie pour soutenir les pratiques innovantes qui résultent sur un processus performant de développement et de commercialisation de produits et services. Bien que Google

exploite la créativité de ses partenaires et de ses clients pour trouver des idées génératrices de valeurs, l'entreprise compte en premier lieu sur ses employés pour alimenter le cycle de développement de produits.

Quant au Mouvement Desjardins, l'innovation organisationnelle semble absente au sein de l'organisation. Nous n'avons pas été en mesure de trouver des données qui permettraient de qualifier la promotion de l'innovation dans le sens du développement de produit chez le Mouvement.

Avec une structure organisationnelle plutôt fonctionnelle avec une forte hiérarchisation, le Mouvement semble avoir opté pour une innovation en mode Laboratoire. Ce Laboratoire d'innovation du Mouvement a pour mission la création, l'exploration et le changement des normes établies. Sa fonction est d'orchestrer les efforts d'innovation du mouvement et de jouer le rôle d'incubateurs de startups dans l'écosystème Fintech canadien. Dans le but de permettre au mouvement d'intégrer éventuellement les idées créatrices de valeurs venant de l'extérieur, le Mouvement a déployé un fonds pour soutenir les startups, les universités et les incubateurs à saisir de nouvelles opportunités entrepreneuriales. Cette politique ne permet pas cependant aux employés de contribuer aux efforts d'innovation de l'entreprise.

L'innovation chez le Mouvement Desjardins se résume en trois initiatives :

Le laboratoire d'innovation qui joue un rôle essentiel dans la mise en œuvre de la politique d'innovation du mouvement. En plus de tester de nouvelles idées et stratégies, il joue le rôle de courroie de transmission entre Desjardins et l'extérieur. Il est responsable d'appropriation l'organisation avec de nouvelles stratégies, méthodologie innovante implémentée dans l'écosystème financier mondial. Nous n'avons pas été en mesure de savoir si le laboratoire a dans sa mission de trouver de nouvelles idées qui résulteraient sur l'intégration de nouveaux produits ou de nouveaux modèles d'affaires potentiellement porteuses de valeur.

Le Centre de valorisation fintech du mouvement est chargé d'orchestrer les initiatives en technologie financière. Son rôle principal est de permettre au Mouvement d'intégrer des fintechs qui ont une technologie répondant aux besoins d'affaires de Desjardins

Acteur majeur de Finance Montréal, ce Centre permet également au Mouvement de créer des partenariats avec d'autres joueurs ou fournisseurs de solutions technologiques de pointe.

La Cooperathon est une initiative qui permet au mouvement de développer son empreinte sociale en réunissant les communautés, les entrepreneures, les chercheurs autour d'un idéal socialement responsable.

Finalement les résultats de la recherche montrent l'existence d'un terreau fertile pour les chercheurs dans le domaine de l'innovation et plus spécifiquement de l'IO. Le manque d'élément qui met en lien l'innovation organisationnelle et la productivité des entreprises prouve à suffisance que ce domaine est encore mal étudié ou en balbutiement.

5.3. Contribution à la connaissance

L'objectif de toute étude scientifique est d'apporter une contribution à la connaissance dans le domaine de la recherche. Elle vise à mettre en évidence comment les résultats de la recherche peuvent être importants pour les politiques, la pratique, la théorie et la recherche ultérieure.

Sur le plan de la croissance des entreprises, cette étude met en évidence l'importance de l'innovation organisationnelle dans la performance du processus de développement de produit. Puisque la création de valeurs pour les entreprises consiste pour la plupart à commercialiser des produits, cette recherche permet de démontrer que l'innovation organisationnelle est un formidable levier pour accroître la pérennité des entreprises en leur incitant à promouvoir l'innovation organisationnelle.

Cette étude tente également de combler une insuffisance latente dans l'étude de l'innovation organisationnelle. Le domaine de l'IO est mal étudié et toutes les recherches dont nous avons eu l'opportunité d'étudier portent rarement sur la relation entre l'innovation organisationnelle et la productivité d'une part et l'IO et la capacité de développement de nouveaux produits dans les entreprises. Les rares qui en portent étudient la relation du point de la vue quantitatif. Cette étude permet donc d'améliorer les recherches faites dans ces deux branches essentielles de l'innovation (IO et Innovation de produit) en se focalisant sur les analyses de contenus dans la littérature scientifique et sur la comparaison de deux entreprises en étude de cas.

Du point de vue académique, cette étude pourrait inciter les institutions académiques à intégrer l'IO dans le parcours des programmes de management et surtout de celle de l'innovation, car son importance est considérable dans la croissance et la pérennité des entreprises. S'il est

prouvé que l'innovation est un moteur de croissance, l'innovation organisationnelle pourrait être considéré comme la pompe qui alimente ce moteur.

5.4. Limitations

Cette section traite des faiblesses et des limites de cette étude. La qualité de tout résultat de recherche est tributaire de la qualité des données étudiées.

Comme mentionné dans les chapitres 3 et 4 qui traitent des hypothèses, les données étudiées souffrent d'un certain nombre de limitations.

Premièrement, les données investiguées dans le cadre de l'analyse de contenu souffrent d'un manque d'exhaustivité qui s'explique par le fait que nous n'avons pas été capables de collecter un échantillon selon la stratégie que nous avons préalablement définie. Ceci s'explique par le fait que certains articles de journaux qui sont tombés dans la liste de nos articles n'étaient pas disponibles, car la base de données exigeait d'avoir des droits de lectures plus élevés pour y avoir accès. Ceci a eu pour impact la réduction de l'échantillon, donc à réduire la validité de l'étude.

En deuxième lieu, l'étude de cas portant sur le Mouvement Desjardins a souffert de manque de données diversifiées. La plupart des données ont été recueillies sur le site officiel du Mouvement et à l'exploitation des rapports annuels et trimestriels. Ceci peut altérer significativement la validité de nos conclusions.

5.5. Suggestions de recherches futures

Dans cette étude, les relations entre la productivité et l'innovation organisationnelle d'une part et l'innovation organisationnelle et la capacité de développement ont été étudiées. Dans cette section, quelques propositions de recherches futures seront suggérées.

L'analyse de contenu est une approche très intéressante et la disponibilité des outils pour réaliser des analyses lexicométriques sous différentes coutures permettent d'avoir des résultats de très bonnes qualités. Dans un monde dont les ralentissements de la croissance se font sentir, une analyse de contenu des discours de chefs d'entreprises, d'universitaires pourrait contribuer à améliorer la connaissance des organisations sur les stratégies gagnantes à implémenter pour

pérenniser leurs entreprises. Dans un monde hyperconnecté, la collecte de ce genre de discours ne devrait pas être laborieuse. Les outils d'analyse sont multiples et gratuits. Tous les ingrédients sont réunis pour investiguer sur le discours des chefs d'entreprises et des grands penseurs sur la prospérité des entreprises.

La nouvelle pandémie de Covid-19 a mis en lumière les insuffisances de notre système économique à résister aux turbulences. Pendant que beaucoup d'entreprises ferment leur porte à cause de l'effondrement de leur modèle d'affaires, d'autres au contraire ont profité de la crise pour se réinventer. Cette disparité n'est pas fortuite et mérite d'être investiguée au nom de la contribution aux connaissances et pour doter les entreprises de plus de résilience.

Une étude de cas qui se pencherait sur la comparaison de deux entreprises : Une ayant eu des difficultés à s'adapter aux perturbations causées par la pandémie et une qui a su se transformer rapidement pour s'adapter. À un moment où gouvernements, institutions académiques, firmes réfléchissent aux nouveaux modèles de relance économique à adopter, contribuer à la réflexion stratégique en apportant de la matière aux enjeux de pérennisation de nos entreprises dans des périodes de bouleversement pourrait être hautement méritoire. Et ce n'est certainement pas le World Economic Forum avec son initiative de "GREAT RESET" qui dira le contraire.

ANNEXE I

QUESTION DE RECHERCHE UTILISÉE SUR SCOPUS POUR COLLECTER LE CORPUS

Search Query, » (((((((("organisational culture" OR "organisational innovation") AND (Enterprise OR firm OR Company) AND (Productivity OR competitiveness OR Growth OR competition OR performance)) WN ALL)) AND (((cpx OR ins) WN DB) AND (({ja} OR {ca}) WN DT) AND (({english} OR {french}) WN LA) AND ((2020 OR 2019 OR 2018 OR 2017 OR 2016 OR 2015 OR 2014 OR 2013 OR 2012 OR 2011 OR 2010) WN YR)))))) AND (({english} OR {french}) WN LA)) NOT (({journal of cleaner production} OR {iop conference series: materials science and engineering} OR {ifip advances in information and communication technology}) WN ST)) NOT (({procedia cirp} OR {technological forecasting and social change} OR {research policy} OR {iop conference series: earth and environmental science} OR {applied mechanics and materials} OR {matec web of conferences} OR {acm international conference proceeding series} OR {advanced materials research} OR {smart innovation, systems and technologies} OR {lecture notes in computer science (including subseries lecture notes in artificial intelligence and lecture notes in bioinformatics)} OR {advances in intelligent systems and computing} OR {proceedings of the 32nd international business information management association conference, ibima 2018 - vision 2020: sustainable economic development and application of innovation management from regional expansion to global growth} OR {sustainability} OR {journal of physics: conference series} OR {e3s web of conferences} OR {proceedings of the 30th international business information management association conference, ibima 2017 - vision 2020: sustainable economic development, innovation management, and global growth}) WN ST)) »

ANNEXE II

ARTICLES DU CORPUS POUR L'ANALYSE DE CONTENU

Scopus

EXPORT DATE : 16 May 2020

Tableau -A II -1 Liste des articles du corpus

Auteurs	Titre	DOI	Citations sur Scopus
Knight, G. A., Cavusgil, S. T.	Innovation, organizational capabilities, and the born-global firm	DOI: 10.1057/palgrave.jibs.8,400,071	1280
Bettencourt, L. M. A., Lobo, J., Helbing, D., Kühnert, C., West, G. B.	Growth, innovation, scaling, and the pace of life in cities	DOI: 10.1073/pnas.0610172104	988
Bocken, N.M.P., Short, S.W., Rana, P., Evans, S.	A literature and practice review to develop sustainable business model archetypes	DOI: 10.1016/j.jclepro.2013.11.039	800
Ostrom, A.L., Bitner, M.J., Brown, S.W., Burkhard, K.A., Goul, M., Smith-Daniels, V., Demirkan, H., Rabinovich, E.	Moving forward and making a difference: Research priorities for the science of service	DOI: 10.1177/1094670509357611	790
Anderson, N., Potočnik, K., Zhou, J.	Innovation and Creativity in Organizations: A State-of-the-	DOI: 10.1177/0149206314527128	772

Auteurs	Titre	DOI	Citations sur Scopus
	Science Review, Prospective Commentary, and Guiding Framework		
Jiménez-Jiménez, D., Sanz-Valle, R.	Innovation, organizational learning, and performance	DOI: 10.1016/j.jbusres.2010.09.010	530
Acemoglu, D., Aghion, P., Zilibotti, F.	Distance to frontier, selection, and economic growth	DOI: 10.1162/jeea.2006.4.1.37	519
Van Praag, C. M., Versloot, P. H.	What is the value of entrepreneurship? A review of recent research	DOI: 10.1007/s11187-007-9074-x	462
Chambers, D.A., Glasgow, R.E., Stange, K. C.	The dynamic sustainability framework: Addressing the paradox of sustainment amid ongoing change	DOI: 10.1186/1748-5908-8-117	373
Zucker, L. G., Darby, M.R.	Star scientists and institutional transformation: Patterns of invention and innovation in the formation of the biotechnology industry	DOI: 10.1073/pnas.93.23.12709	356
Gawer, A.	Bridging differing perspectives on technological platforms: Toward an integrative framework	DOI: 10.1016/j.respol.2014.03.006	351

Auteurs	Titre	DOI	Citations sur Scopus
Guan, J., Ma, N.	Innovative capability and export performance of Chinese firms	DOI: 10.1016/S0166-4972 (02)00013-5	340
Baden-Fuller, C., Haefliger, S.	Business Models and Technological Innovation	DOI : 10.1016/j.lrp.2013.08.023	334
Naranjo-Valencia, J.C.a, Jiménez-Jiménez, D.b Sanz-Valle, R. b	Innovation or imitation? The role of organizational culture	DOI: 10.1108/00251741111094437	243
Braunerhjelm, P., Acs, Z.J., Audretsch, D.B., Carlsson, B.	The missing link: Knowledge diffusion and entrepreneurship in endogenous growth	DOI: 10.1007/s11187-009-9235-1	226
Junta League of Nations Fintech	The relationship between technology, innovation, and firm performance- Empirical evidence from e-business in Europe	DOI: 10.1016/j.respol.2008.04.024	200
Walker, R.M., Damanpour, F., Devece, C.A.	Management innovation and organizational performance: The mediating effect of performance management	DOI: 10.1093/jopart/muq043	190
Slater, S.F.a, Mohr, J.J.b, Sengupta	Radical product innovation capability: Literature review, synthesis, and illustrative	DOI: 10.1111/jpim.12113	190

Auteurs	Titre	DOI	Citations sur Scopus
	research propositions		
De Jong, P.J.a, Vermeulen, P.A.M	Determinants of product innovation in small firms: A comparison across industries	DOI: 10.1177/0266242606069268	181
Lin, R.-J.a, Tan, K.-H.b, Geng, Y.	Market demand, green product innovation, and firm performance: evidence from Vietnam motorcycle industry	DOI: 10.1016/j.jclepro.2012.01.001	179
Stam, E., Wennberg, K.	The roles of R&D in new firm growth	DOI: 10.1007/s11187-009-9183-9	167
Büschgens, T., Bausch, A., Balkin, D. B.	Organizational culture and innovation: A meta-analytic review	DOI: 10.1111/jpim.12021	164
Coad, A.a,b , Segarra, A.c, Teruel, M.c View Correspondence (jump link)	Innovation and firm growth: Does firm age play a role?	DOI: 10.1016/j.respol.2015.10.015	161
Ayyagari, M., Demirgüç-Kunt, A., Maksimovic, V.	Firm innovation in emerging markets: The role of finance, governance, and competition	DOI: 10.1017/S0022109011000378	159
Flin, R., Yule, S.	Leadership for safety: Industrial experience	DOI: 10.1136/qshc.2003.009555	155
Freel, M.S.a, Robson, P.J.A.b View	Small firm innovation,	DOI: 10.1177/0266242604047410	149

Auteurs	Titre	DOI	Citations sur Scopus
Correspondence (jump link)	growth and performance		
Lemon, M. Sahota, P. S.	Organizational culture as a knowledge repository for increased innovative capacity	DOI: 10.1016/S0166-4972(02)00102-5	141
Evans, S., Vladimirova, D., Holgado, M., Van Fossen, K., Yang, M., Silva, E. A., Barlow, C. Y.	Business Model Innovation for Sustainability: Towards a Unified Perspective for Creation of Sustainable Business Models	DOI: 10.1002/bse.1939	137
Hajer, M., Nilsson, M., Raworth, K., Bakker, P., Berkhout, F., de Boer, Y., Rockström, J., Ludwig, K., Kok, M.	Beyond cockpitism: Four insights to enhance the transformative potential of the sustainable development goals	DOI: 10.3390/su7021651	133
Hashi, I.a, bStojčić, N.c	The impact of innovation activities on firm performance using a multi-stage model: Evidence from the Community Innovation Survey 4	DOI: 10.1016/j.respol.2012.09.011	128
Goedhuys, M., Sleuwaegen, L.	High-growth entrepreneurial firms in Africa: A quantile regression approach	DOI: 10.1007/s11187-009-9193-7	122

Auteurs	Titre	DOI	Citations sur Scopus
Dornfeld, D. A.	Moving towards green and sustainable manufacturing	DOI: 10.1007/s40684-014-0010-7	117
Cooperative R&D and firm performance	Cooperative R&D and firm performance	DOI: 10.1016/j.respol.2004.07.003	114
Rhodes, J., Hung, R., Lok, P., Ya-Hui, B., Wu, C.-M.	Factors influencing organizational knowledge transfer: Implication for corporate performance	DOI: 10.1108/13673270810875886	114
Nightingale, P., Coad, A.	Muppets and gazelles: Political and methodological biases in entrepreneurship research	DOI: 10.1093/icc/dtt057	113
Horrobin, D. F.	Innovation in the pharmaceutical industry	DOI: 10.1177/014107680009300702	108
Shanafelt, T. D., Noseworthy, J. H.	Executive Leadership and Physician Well-being: Nine Organizational Strategies to Promote Engagement and Reduce Burnout	DOI: 10.1016/j.mayocp.2016.10.004	105
Cockburn, I. M.	The changing structure of the pharmaceutical industry	DOI: 10.1377/hlthaff.23.1.10	105
Soto-Acosta, P., Popa, S., Palacios-Marqués, D.	E-business, organizational innovation and firm performance in manufacturing	DOI: 10.3846/20294913.2015.1074126	100

Auteurs	Titre	DOI	Citations sur Scopus
	SMEs: an empirical study in Spain		
Valencia, J.C.N.a, Valle, R.S.b, Jiménez, D.J.	Organizational culture as a determinant of product innovation	DOI: 10.1108/14601061011086294	100

ANNEXE III

PARAMÈTRES IRAMUTEQ UTILISÉS

Tableau -A III -1 Parametres Iramuteq

Informations	
Corpus 20200526_corpus_1	
apos	1
charact	1
corpus_name	Corpus 20200526_corpus_1
date	Tue May 26 22:13:23 2020
douce	1
encoding	cp863
expressions	1
formesnb	19262
hapax	9583 - 49.75 % des formes - 2.88 % des occurrences
ira	C:\Users\mamou\OneDrive\Mon Memoire Recherche\Documents\Analyse de Con
keep_caract	^a-zA-Z0-9àÁâÃäÅæÈéÊëËèÏîíîóÔõÖøÙúÛüÜçÇBœŒ'ñÑ.,;:
keep_ponct	0
lang	english
lower	1
occurrences	332607
originalpath	C:\Users\mamou\OneDrive\Mon Memoire Recherche\Documents\Analyse de Con
pathout	C:\Users\mamou\OneDrive\Mon Memoire Recherche\Documents\Analyse de Con
time	0h 0m 4s
tiret	1
tolist	0
type	corpus
ucemethod	1
ucenb	9498
ucesize	40
ucimark	0
ucinb	42
uuid	5a060ee3-294d-4016-90e2-a28e1435b74b

ANNEXE IV

FORMES ACTIVES DES CORPUS ET SOUS-CORPUS POUR L'ANALYSE DE CONTENU

Tableau -A IV-1 Formes actives prédominantes du corpus principal

firm	3267 ver	find	493 ver	positive	352 adj	influence	281 nom
innovation	3185 nom	base	481 adj	relate	351 ver	platform	279 nom
product	1283 nom	industry	480 nom	table	345 nom	manufacture	276 ver
growth	1223 nom	development	479 nom	sample	343 ver	role	275 nom
service	1219 nom	large	475 adj	control	342 nom	group	274 ver
new	1178 adj	size	473 nom	rate	338 ver	economy	273 nom
research	1022 nom	small	464 adj	important	337 nr	creativity	272 nom
al	995 nr	measure	453 nom	impact	332 ver	structure	271 ver
business	986 nom	work	447 ver	analysis	330 nom	social	271 nom
study	965 ver	activity	445 nom	suggest	321 ver	evidence	266 ver
model	946 nom	develop	433 ver	numb	319 adj	design	266 ver
market	942 nom	relationship	432 nom	year	316 nom	entrepreneu	258 nr
value	935 ver	innovative	432 nr	low	313 adj	scale	254 ver
organization	928 nr	country	426 nom	learn	311 ver	cost	253 nom
performance	917 nom	show	424 ver	support	306 nom	orientation	248 nom
knowledge	885 nom	datum	415 nom	economic	306 nr	policy	247 nom
process	782 nom	include	409 ver	share	305 nom	team	246 nom
level	745 nom	increase	408 nom	lead	304 ver	set	245 ver
effect	718 nom	focus	403 ver	company	302 nom	exist	245 ver
high	677 adj	strategy	398 nom	provide	301 ver	survey	241 nom
organization	640 nom	factor	398 nom	create	301 ver	over	237 nom
variable	639 nom	term	381 ver	need	300 ver	quality	234 nom
result	632 nom	time	379 nom	change	299 ver	approach	234 nom
technology	628 nom	system	373 nom	investment	294 nom	production	231 nom
culture	607 nom	managemen	371 nom	well	291 nom	characteristi	231 nom
entrepreneu	517 nom	individual	370 nom	significant	291 nom	improve	230 ver
productivity	503 nom	literature	367 nom	information	291 nom	type	229 nom
employee	498 nom	capability	355 nom	employment	288 nom	technologica	229 nr
customer	498 nom	resource	353 nom	practice	282 ver	regression	228 nom

Tableau -A IV-2 Formes actives prédominantes du sous-corpus nommé
« croissance/productivité des entreprises »

growth	average	weight	utility	subset
	employee	spanish	separately	sole
cooperation	rate	dependency	risky	venture
small	country	audit	split	surprise
size			residual	subjective
manufacture	observation	tch	random	startup
rms	period	sb	million	register
employment	statistic	marginal	machinery	miss
industry	proportion	gross	logarithm	doubt
entrepreneur	labour	existence	hadjimanolis	bias
sector	construction	exception	cis	association
spillover	gdp	dutch	cation	affordable
numb	labor	determinant	cantly	characteristic
variable	domestic	csp	auxiliary	response
university	table	carree	activitiesê	show
large	low	absolute	test	institute
entrepreneurship	result	locate	micro	include
productivity	total	export	presence	article
sale	high	report	negatively	frontline
retail	database	division	item	similar
regression	panel	ups	calculate	difference
signifi	êê	statistical	europa	enterprise
comparison	wholesale	questionnaire	equation	summary
age	percentage	incoming	find	power
supplier	employ	expenditure	relative	margin
firm	positively	note	project	adjust
rm	effect	year	population	stock
turnover	owner	innovative	managerial	spend
transport	score	level	account	arise
nancial	entry	survey	profitability	dependent
dummy	analyse	previous	û	contrast
intensive	dominate	oecd	majority	manager
start	introduction	tech	due	finance
hotel	measure	national	datum	category
estimate	competitor	intensity	initial	mention
commission	earnings	output	european	medium

Tableau -A IV-3 Formes actives prédominantes du sous-corpus nommé « service »

customer		role		perceive		return		content	
service		health		understand		past		valuable	
brand		add		price		technology		ability	
provider		standard		enable		setting		tool	
experience		mobile		acquire		successfully		tsr	
value		customersê		buyer		communicate		freedom	
optimization		manage		connectivity		participation		trust	
metric		perception		standardize		centric		solve	
consumer		partner		migration		city		profitable	
complex		access		cocreate		personal		evaluate	
cocreation		time		revenue		buy		differentiation	
create		information		deep		technique		need	
measurement		solution		outsource		intellectual		function	
customerês		cocreating		exchange		exploit		communication	
require		satisfaction		capture		execute		adaptation	
cocreated		care		meet		desire		actor	
company		design		problem		designer		family	
organization		way		expect		customize		security	
investment		channel		touch		breakthrough		object	
offering		offer		segment		acceptance		reaction	
good		network		smart		turn		privacy	
citizen		skill		property		operation		passive	
loyalty		interact		facility		resource		exceed	
determine		safety		party		critical		equally	
quality		basic		oil		behavior		upstream	
optimize		cost		cut		commitment		tellis	
interaction		improve		tremendous		transform		remote	
compete		platform		optimal		opportunity		pure	
ī		coordination		march		deliver		personnel	
provision		embrace		lifetime		ensure		overcome	
enhance		track		hire		infrastructure		office	
position		purchase		grind		promise		exploitation	
community		marketer		donêt		directly		expert	
client		globally		applicable		name		stimulate	
loss		correctly		leverage		recently		realize	

Tableau -A IV-4 Formes actives prédominantes du sous-corpus nommé « structure organisationnelle »

ayyagari		classify	2008b	respond	corporate	industryès	date
increase			service	sensitivity	appropriately	ven	stress
originality		promotion	similarly	result	distribute	choice	natural
dynamic		effective	xij	fail	abernathy	unify	correlate
regional		restriction	engagement	internationalize	previous	leave	su
appropriation		feedback	miller	foss	han	pursue	quadrant
unsworth			underlie	score	easy	team	sb
internally			postulate	discipline	survival	prevent	sd
scholar			listen	extend	possibly	exratio	noteworthy
tether		multidimensional	wisdom	nature	unique	insignificant	tendency
china		structural	positively	extent	desire	sign	derive
rohrbaugh		barton	ahmed	country	bottom	educate	nation
cronbachès			project	logic		current	hesmati
elaborate		development			creative	boost	square
divide		financial	acquisition		defensive	address	breakthrough
classification		oëconnor	willingness	organisational	slightly	commonly	exogenously
psychological		substantially	birkinshaw	subsidy	administer	love	investigation
unit		laboratory	foundational	interpret	support	prefer	internet
strike		smt	responsible	life	constantly	positive	possibility
madjar		changeswith	braun	eastern	offer	mumford	remainder
successful		encourage	cummings	worker	survive	scope	hamel
hold		adapt	organization	child	adopt	theoretical	initiate
centralization		rm	dummy	employ	exist	validity	neglect
wang		foundation	howitt	characterize	unambiguously	appendix	emotion
currency		managerial	professor	european	role	g15	rms
absolute		estimate	tech	fairly	woodman	originally	spanish
feature			theme	workforce	intend	webster	open
classifi		silicon	rich	ownership	intent	g14	city
machine		ènot	wide	cannibalize	variable	incremental	realization
methodology		aggregate	technovation	academic	push	winter	cite
significance		clarity	adherence	quantitative	chain	optimal	artifact

BIBLIOGRAPHIE

- Academy, M. S. (2020). « *Google mission and vision statement analysis* ». En ligne.
< <https://mission-statement.com/google/> >.
- Alberto Savoia, & Copeland, P. (2011). « *Entrepreneurial Innovation at Google* ». En ligne.
< <https://static.googleusercontent.com/media/research.google.com/en//pubs/archive/41469.pdf> >.
- Alphabet. (2019). Google Annual Report 2019, p. 21.
- Alphabet, G. (2019). « *Alphabet Annual Report 2019* ». En ligne.
< https://abc.xyz/investor/static/pdf/20200429_alphabet_10Q.pdf?cache=1a4ecd7 >.
- Atkinson, R. D. (2016). « *Economic Growth Isn't Working. Harvard Business Review* ». En ligne.
< <https://hbr.org/2016/02/our-approach-to-economic-growth-isnt-working> >.
- Bala Lyer, & Thomas H. (2008). « *Google's Innovation Machine. Harvard Business Review*, p. 62.
- BCG Global Innovation Survey. (2020). « *The 50 most innovative companies for 2020* ». En ligne.
< <https://www.bcg.com/pt-br/publications/2020/most-innovative-companies/data-overview.aspx> >.
- Béland, C. (1995). « *Une mémoire d'entreprise* ». En ligne.
< <https://www.erudit.org/fr/livres/culture-francaise-damerique/memoire-dans-culture/000418co.pdf> >.
- Bennett, N., & Lemoine, G. J. (2014). « *What VUCA Really Means for You. Harvard Business Review* ». En ligne. < <https://hbr.org/2014/01/what-vuca-really-means-for-you> >.
- Bordens, K. S., & Abbott, B. B. (2018). *Research Design and Methods: A Process Approach*, p. 32.
- Bronwyn H. Hall. (2011). « *Innovation and productivity* ». En ligne.
< https://eml.berkeley.edu/~bhhall/papers/BHH11_Innovation_Productivity_NEPR.pdf >.
- Brouillette, D. (2014). « *Déterminants de l'innovation, complémentarité de l'innovation et performance des entreprises au Canada* ». En ligne.
< [https://www.ic.gc.ca/eic/site/eas-aes.nsf/vwapj/Drivers_2014-01-fra_dec-30.pdf/\\$file/Drivers_2014-01-fra_dec-30.pdf](https://www.ic.gc.ca/eic/site/eas-aes.nsf/vwapj/Drivers_2014-01-fra_dec-30.pdf/$file/Drivers_2014-01-fra_dec-30.pdf) >.

- BusinessDictionary. (2020). « *Competitiveness* ». En ligne.
 < <http://www.businessdictionary.com/definition/competitiveness.html> >.
- Carine Peeters, B. v. P. d. I. P. (2005). « *Innovation capabilities and firm labor productivity* ». En ligne.
 <https://www.researchgate.net/publication/24131053_Innovation_Capabilities_and_Firm_Labor_Productivity>.
- Claude Béland. (1995). *Une mémoire d'entreprise*, p. 31
- Clement, J. (2020). « *Google - Statistics & Facts* ». En ligne.
 < <https://www.statista.com/topics/1001/google/> >.
- Christensen, C. M. (1997). « *The Innovator's Dilemma* ». Harvard Business Review Press. Kindle Edition.
- Deloitte. (2019). « *Fiche de pointage de la compétitivité du Canada: Mesurer notre réussite sur la scène internationale* ». En ligne.
 < <https://www2.deloitte.com/ca/fr/pages/finance/articles/carte-de-pointage-de-la-competitivite-du-canada.html> >.
- Deloitte. (2020). « *Deloitte Leadership: Developing leaders to achieve the unexpected* ». En ligne. < <https://www2.deloitte.com/ng/en/pages/human-capital/articles/deloitte-leadership-human-capital.html> >.
- Desjardins. (2009). « *Rapport annuel 2009* ». En ligne.
 < <http://download.desjardins.com/fr/revue-des-activites-2009.pdf> >.
- Desjardins. (2010). « *Desjardins reconnu à l'échelle canadienne pour sa culture d'entreprise* ». En ligne. < https://www.desjardins.com/fr/votre_caisse/81520031/culture.pdf >.
- Desjardins. (2019). « *Faits saillants 2019 Mouvement Desjardins* ». En ligne.
 < <https://www.desjardins.com/ressources/pdf/d50-faits-saillants-mcd-2019-f.pdf?resVer=1583952769000> >.
- Desjardins. (2020). « *Innovation Ouverte* ». En ligne.
 < <https://www.desjardins.com/a-propos/innovation/innovation-ouverte/> >.
- Desjardins, J. (2018). « *How Google retains more than 90% of market share* ». En ligne.
 < <https://www.businessinsider.com/how-google-retains-more-than-90-of-market-share-2018-4> >.

- Desjardins, M. d. c. (2019). « *Desjardins en chiffres* ». En ligne.
 < <https://www.desjardins.com/a-propos/desjardins/qui-nous-sommes/en-chiffres/index.jsp>>.
- Desjardins, M. d. c. (2019). « *Faits saillants financiers* ». En ligne.
 < <https://www.desjardins.com/a-propos/relations-investisseurs/rapport-annuel-mouvement-desjardins/faits-saillants-financiers/>>.
- Desroches, M. (2005). « *L'innovation et la productivité dans les établissements manufacturiers canadiens* », En ligne.
 <https://www.international.gc.ca/economisteconomiste/assets/pdfs/research/TPR_2010/Chapitre4-fra.pdf>.
- Desroches, M. (2020). « *Qu'est-ce que la productivité?* ». En ligne.
 < <https://matthieudesroches.com/articles/quest-ce-que-la-productivite> >.
- Drucker, P. F. (1993). *Innovation and Entrepreneurship*. Kindle Edition, p. 19.
- Dubouloz, S. B., R. (2013). « *Innovation organisationnelle: S'ouvrir pour innover plus* ». En ligne.
 < <https://www.cairn.info/revue-francaise-de-gestion-2013-6-page-129.htm> >.
- Dubouloz, S. B., R. (2013). « *Innovation organisationnelle: S'ouvrir pour innover plus ?* ». En ligne.
 < <https://www.cairn.info/revue-francaise-de-gestion-2013-6-page-129.html> >.
- Dudovskiy, J. (2017). « *Alphabet (Google) PESTEL Analysis: Company's Growing Ability to Impact External Factors* » En ligne. < <https://research-methodology.net/google-report-9/> >.
- Evelyn Rodriguez. (2003). « *Google Product Development/Management Process* ». En ligne.
 <https://evelynrodriguez.typepad.com/crossroads_dispatches/files/GoogleProductDevProcess.pdf>.
- Forbes. (2020). « *Google Figures* ». En ligne.
 < <https://www.forbes.com/companies/google/#6f58109c5d28> >.
- Forum", W. E. (2019). « *The Global Competitiveness Report* ». En ligne.
 < http://www3.weforum.org/docs/WEF_TheGlobalCompetitivenessReport2019.pdf>.
- Gardoni, M & Navarre, A. (2017). « *Pratiques de gestion de l'innovation* » Presse de l'Université du Québec, p. 9-18
- Garza, A. d. l. (2020). « *The Productivity Diet* ». En ligne.
 < <https://amberdelagarza.com/supercharge-your-day/> >.

- Comparably, (2020). « *Google Executive Team Score* ». En ligne. < <https://www.comparably.com/companies/google/executive-team> >.
- Comparably, (2020). « *Google Work Culture Score* ». En ligne. < <https://www.comparably.com/companies/google/work-culture> >.
- Google. (2020). « *Google mission statement* ». En ligne. <<https://about.google/>>.
- Gopalakrishnan, S. (1997). « *Unraveling the links between dimensions of innovation and organizational performance* ». En ligne. < <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0024630197902624> >.
- Groysberg, B., Lee, J., Price, J., & Cheng, J. Y. (2019). « *How to Build a Culture of Originality* ». En ligne. < <https://hbr.org/2016/03/how-to-build-a-culture-of-originality> >
- Growth, Aimee. (2019). « *Companies That Put Tons Of Money Into R&D Aren't More Innovative Than Those That Don't* ». En ligne. < <https://www.businessinsider.com/booz-and-cos-innovation-study-2011-10> >.
- Harvey, J. & al. (2020). « *Meilleures pratiques en développement de produits* ». En ligne. < https://www.economie.gouv.qc.ca/fileadmin/content/formations/mpa/materiel_pedagogique/mpdp_manuel_formation.pdf >.
- Howe, R. (2011). « *Google SWOT Analysis* ». En ligne. < <https://sites.google.com/a/email.vccs.edu/bus100mawan/swot-analysis> >.
- InfoEntrepreneurs (2020). « *Développer de nouveaux produits et services* ». En ligne. < <https://www.infoentrepreneurs.org/fr/guides/bl---developper-de-nouveaux-produits-et-services/> >.
- Joseph, P. (1990). « *Gérer la productivité* », p. 3.
- Keeley, La. & Walters, H. & Pikkell, R. & Quinn, B. (1997). « *Ten Types of Innovation* ». Wiley. Kindle Edition.
- Krippendorff, K. (2012). « *Content analysis: An introduction to its methodology* ». Sage Publications, 3rd edition.
- Leeuwen, G. V. (2020). « *Linking Innovation to Productivity Growth Using Two Waves of the Community Innovation Survey* ». En ligne. <

https://www.researchgate.net/publication/5205995_Linking_Innovation_to_Productivity_Growth_Using_Two_Waves_of_the_Community_Innovation_Survey >.

Laurent Da Silva , M. S. (2009). « *Qu'est-ce que la productivité?* ». En ligne.
< http://cpp.hec.ca/cms/assets/documents/recherches/quest-ce-que-la-productivite_dec-2009_fra.pdf >.

Lafinancepourtous (2020). « *Compétitivité* ». En ligne. <
<https://www.lafinancepourtous.com/decryptages/entreprise/gestion-et-comptabilite/competitivite/> >.

Leong, K. C. (2013). « *Google Reveals Its 9 Principles of Innovation* ». En ligne.
< <https://www.fastcompany.com/3021956/googles-nine-principles-of-innovation> >.

Macrotrends. (2020). « *Research and Development Expenses* ». En ligne.
< <https://www.macrotrends.net/stocks/stock-comparison?s=research-development-expenses&axis=multiple&comp=GOOGL:FB:AAPL:AMZN> >.

Marlon Fernandes Rodrigues Alves, S. V. R. G., Silvio Dobelin. (2018). *Literature on organizational innovation: past and future*, Innovation & Management Review, p. 15.
doi: <https://doi.org/10.1108/INMR-01-2018-001>

Mckinsey. (2003). « *Growth & Innovation* ». En ligne.
< <https://www.mckinsey.com/business-functions/strategy-and-corporate-finance/how-we-help-clients/growth-and-innovation> >.

Michael Ringel , Florian Grassl , Ramón Baeza , Derek Kennedy , & Manly, J. (2019). « *The Most Innovative Companies 2019* ». En ligne.
< <https://www.bcg.com/en-ca/publications/2019/most-innovative-companies-innovation.aspx> >.

Ministère de l'Économie et de l'Innovation du Québec. (2018). « *Amélioration continue et résolution de problèmes* ». En ligne. <
<https://www.economie.gouv.qc.ca/bibliotheques/outils/gestion-dune-entreprise/production/amelioration-continue-et-resolution-de-problemes/> >.

Ministère de l'Économie et de l'Innovation. (2017). « *Stratégie Québécoise de la Recherche et De l'Innovation* ». En ligne. <
https://www.economie.gouv.qc.ca/fileadmin/content/documents_soutien/strategies/recherche_innovation/SQRI/sqri_complet_fr.pdf >.

Nathaniel Smithson, P. (2019). « *Google's Organizational Structure & Organizational Culture* ». En ligne.

<[Google's Organizational Structure & Organizational Culture \(An Analysis\) - Panmore Institute](#)>.

Nguyen, L. (2009). « *Guerilla Capitalism* ». En ligne.
< <https://www.sciencedirect.com/topics/social-sciences/triangulation#:~:text=Methods%20triangulation%20is%20the%20checking,a%20mixture%20of%20the%20two>>.

Nieminen, J. (2020). « *What Is Innovation – From Definition to Practice* ». En ligne. < <https://www.viima.com/blog/what-is-innovation>>.

OCDE. (2005). « *Oslo Manual* », *third edition*, p. 177. En ligne.
< <https://stats.oecd.org/glossary/detail.asp?ID=6873>>.

OCDE. (2016). « *L'imperatif d'innovation: Contribuer à la performance, à la croissance et au bien-être* ». OCDE Library doi: <http://dx.doi.org/10.1787/9789264251540-fr>

OCDE. (2018). « *Manuel d'Oslo 2018*, Éditions OCDE, Paris., 4ème édition, 18. doi: <https://doi.org/10.1787/c76f1c7b-fr>.

OCDE. (2020). « *Stratégie de l'OCDE pour l'innovation* ». En ligne.
< <https://www.oecd.org/fr/sites/strategiedelocdepourlinnovation/definirlinnovation.htm>>.

OECD. (2020). « *Innovation and Technologie Data* ». En ligne.
< <https://data.oecd.org/canada.htm#profile-innovationandtechnology>>.

Ovide, S. (2019). « *The Smartphone Revolution Was the Android Revolution* ». En ligne.
< <https://www.bloomberg.com/graphics/2019-android-global-smartphone-growth/>>.

Ovidijus, J. (2020). « *SWOT analysis of Alphabet (Google)* ». En ligne. < <https://strategicmanagementinsight.com/swot-analyses/google-swot-analysis.html>>.

Porter, M. E. (1990). « *The Competitive Advantage of Nations* ». En ligne.
< <https://hbr.org/1990/03/the-competitive-advantage-of-nations>>.

Press, O. U. (2020). « *Oxford Learner's Dictionaries* ». En ligne.
< <https://www.oxfordlearnersdictionaries.com/definition/english/google>>.

Ringel, M. & Baeza, R. & Kennedy, D. & Manly, J. (2019). « *The Most Innovative Companies* ». En ligne. < <https://www.bcg.com/publications/2019/most-innovative-companies-innovation>>.

- Saunders, M., Lewis, P., & Thornhill, A. (2009). « *Research Methods for Business Students* ». 5th Edition, p. 145.
- Saunders, M. & Lewis, P. & Thornhill, A. (2009). « *Research Methods for Business Students* ». Pearson College Div, p.147.
- Sacks, D. W. & Stevenson, B. & Wolfers, J. (2010). « *Subjective Well-Being, Income, Economic Development and Growth* ». En ligne. < https://www.brookings.edu/wp-content/uploads/2016/06/1001_subjective_wellbeing_wolfers.pdf >.
- Satell, G. (2017). « *The 4 Types of Innovation and the Problems They Solve* ». En ligne. < <https://hbr.org/2017/06/the-4-types-of-innovation-and-the-problems-they-solve> >.
- Scoreboard, E. I. (2019). « *Innovation Scoreboards: The innovation performance of the EU and its regions is increasing* ». En ligne. < https://ec.europa.eu/growth/content/2019-innovation-scoreboards-innovation-performance-eu-and-its-regions-increasing_en >, consulté le 15 Mai 2020
- Sergey Brin, & Page, L. (2020). « *Letter From the Founders* ». En ligne. < <https://abc.xyz/> >.
- Śledzik, K. (2013). *Schumpeter's View on Innovation and Entrepreneurship*. doi:10.2139/ssrn.2257783
- Schwab, K. (2019). « *The Global Competitiveness Report* ». En ligne. < http://www3.weforum.org/docs/WEF_TheGlobalCompetitivenessReport2019.pdf >.
- Toupie, L. (2020). « *Dictionnaire La Toupie* ». En ligne. < <http://www.toupie.org/Dictionnaire/Productivite.htm> >.
- Tristan Gaudiaut, & (2020). « *Android et iOS : un solide duopole* ». En ligne. < <https://fr.statista.com/infographie/8204/parts-de-marche-des-systemes-exploitation-pour-smartphones/> >.
- Trott, P. (2014). *Innovation Management and New Product Development* ». p. 15
- VÉZINA, R. (2009). « *La révolution Desjardins* ». En ligne. <https://www.lesaffaires.com/strategie-d-entreprise/management/la-revolution-desjardins/504897> >.
- Vincent, B. (2004). *Ingénierie de l'innovation: Organisation et methodologie des entreprises innovantes*, p. 34.
- Wood, T. (2018). « *Les 10 Types d'Innovation* ». En ligne. < <https://blog.hypeinnovation.com/fr/10-types-innovation> >.

Wofford, C. (2015). « *Google's 9 Principles of Innovation for Every Organization* ». En ligne. < <https://ecornell-impact.cornell.edu/googles-9-principles-innovation-every-organization/> >.

Wulong Gu , J. T. (2003). « *Le Lien Entre L'innovation Et La Productivité Dans Les Industries Manufacturières Canadiennes* ». no 38. En ligne.
< [https://www.ic.gc.ca/eic/site/eas-aes.nsf/vwapj/wp38f.pdf/\\$file/wp38f.pdf](https://www.ic.gc.ca/eic/site/eas-aes.nsf/vwapj/wp38f.pdf/$file/wp38f.pdf) >.