UNIVERSITÉ DU QUÉBEC À MONTRÉAL

GOUVERNANCE DE LA BANQUE DU CANADA: EFFICACITÉ RÉGLEMENTAIRE ET CONTRÔLE DU NIVEAU DE L'INFLATION

MÉMOIRE
PRÉSENTÉ
COMME EXIGENCE PARTIELLE
DE LA MAÎTRISE EN COMPTABILITÉ, CONTRÔLE, AUDIT

PAR
MARKIS RICELIN

NOVEMBRE 2018

UNIVERSITÉ DU QUÉBEC À MONTRÉAL
Service des bibliothèques

Avertissement

La diffusion de ce mémoire se fait dans le respect des droits de son auteur, qui a signé le formulaire *Autorisation de reproduire et de diffuser un travail de recherche de cycles supérieurs* (SDU-522 – Rév.07-2011). Cette autorisation stipule que «conformément à l'article 11 du Règlement no 8 des études de cycles supérieurs, [l'auteur] concède à l'Université du Québec à Montréal une licence non exclusive d'utilisation et de publication de la totalité ou d'une partie importante de [son] travail de recherche pour des fins pédagogiques et non commerciales. Plus précisément, [l'auteur] autorise l'Université du Québec à Montréal à reproduire, diffuser, prêter, distribuer ou vendre des copies de [son] travail de recherche à des fins non commerciales sur quelque support que ce soit, y compris l'Internet. Cette licence et cette autorisation n'entraînent pas une renonciation de [la] part [de l'auteur] à [ses] droits moraux ni à [ses] droits de propriété intellectuelle. Sauf entente contraire, [l'auteur] conserve la liberté de diffuser et de commercialiser ou non ce travail dont [il] possède un exemplaire.»

REMERCIEMENTS

Je tiens à exprimer ma gratitude envers Dieu pour son amour et pour m'avoir permis d'achever ce travail.

Mes sincères remerciements vont à l'endroit de M^me^ Camélia Radu, ma directrice de mémoire, professeure au programme de maîtrise en comptabilité, contrôle, audit de l'École des Sciences de la Gestion de l'Université du Québec à Montréal, pour sa franche collaboration, sa contribution ponctuelle, ses commentaires et ses conseils sans lesquels je ne saurais terminer ce travail.

J'adresse un vif remerciement à M^me^ Hanen Khemakhem, professeure à l'ESG/UQAM pour ses précieux conseils et également à M. Ahmed Naciri, professeur à ladite École, qui m'accompagnait tout au début de la rédaction de mon mémoire.

Je tiens aussi à exprimer ma reconnaissance envers mon épouse, Joan Francesca Dor pour sa compréhension inégalée. Je remercie tout particulièrement ma mère Muracia Altidor, mes frères Sadrack, Zamor, Junior ainsi que mes sœurs Docilia Philistin et Maudeline Ricelin pour leur support.

Je dis un grand merci à Jocelyn Ronald, Jean Michel Felix et Levasseur Joseph pour leurs conseils dans le cadre de la rédaction de mon mémoire. Je remercie tous ceux et toutes celles qui, d'une manière ou d'une autre, ont contribué à la réalisation de ce travail.

DÉDICACE

À Muracia Altidor, Sidoine Ricelin et
Joan Francesca Dor

TABLES DES MATIÈRES

LISTE DES FIGURES vii

LISTE DES TABLEAUX viii

LISTE DES ABRÉVIATIONS, DES SIGLES ET DES ACRONYMES ix

RÉSUMÉ x

ABSTRACT xi

INTRODUCTION 1

CHAPITRE I CADRE THÉORIQUE 14

1.1 Introduction 14

1.2 Bases théoriques 16

1.3 Théorie de l'intendance 17

1.4 Théorie de la bureaucratie 20

1.5 Conclusion 26

CHAPITRE II REVUE DE LITTÉRATURE ET HYPOTHÈSES 27

2.2 Diversité et variation de l'inflation 28

2.3 Taille du comité monétaire et variation de l'inflation 33

2.2.1 Performance d'un comité monétaire et la qualité de ses décisions selon l'effectif 34

2.2.2 Performance d'un comité monétaire et la taille optimale 35

2.3 Niveau d'éducation et variation de l'inflation 37

2.4 Expérience professionnelle et variation de l'inflation 39

2.5 Taux directeur et variation de l'inflation 41
2.6 Taux de change et variation de l'inflation 44
2.7 Dette du gouvernement fédéral et variation de l'inflation 47
2.8 Conclusion 53

CHAPITRE III CONCEPTION MÉTHODOLOGIQUE 54
3.1 Introduction 54
3.2 Choix de l'échantillon et technique d'échantillonnage 55
3.3 Collecte des données 56
3.4 Présentation de l'équation du modèle de recherche 58
3.5 Définition et mesure des variables 59
3.5.1 Variable dépendante 60
3.5.1.1 Variation de l'inflation 60
3.5.2 Variables indépendantes 61
3.5.2.1 Diversité 61
3.5.2.2 Taille du conseil de direction 62
3.5.2.3 Niveau d'éducation 62
3.5.2.4 Expérience professionnelle 63
3.5.2.5 Taux directeur 63
3.5.2.6 Taux de change 64
3.5.2.7 Dette du gouvernement fédéral 66
3.6 Conclusion 68

CHAPITRE IV PRÉSENTATION DES RÉSULTATS ET ANALYSE 69
4.1 Introduction 69
4.2 Choix de l'échantillon final 69
4.3 Présentation de l'équation et des statistiques descriptives du modèle 70
4.3.1 Présentation de l'équation du modèle linéaire 70
4.3.2 Présentation des statistiques descriptives du modèle linéaire 71
4.4 Conditions d'application nécessaires au modèle de régression linéaire 73
4.4.1 Absence de multicolinéarité 73

4.4.2 Absence d'autocorrélation 77
4.4.3 Absence d'hétéroscédasticité 83
4.4.4 Respect de la normalité 84

4.5 Présentation et analyse des résultats du modèle de régression linéaire. 86

4.5.1 Présentation des résultats du modèle de régression linéaire 87
4.5.2 Analyse des résultats du modèle linéaire 90

4.6 Synthèse des analyses 95

4.7 Conclusion 98

CONCLUSION 100

ANNEXE A TABLEAU A.1 VENTILLATION DES STATISTIQUES DESCRIPTIVES 106

ANNEXE B TABLEAU A.2 CORRELATION DE PEARSON EXEMPTE DE LA PRESENCE DE MULTICOLINEARITE 107

ANNEXE C TABLEAU A.3 ILLUSTRATION DES RESULTATS POSSIBLES DES TABLEAUX D'IMPORTANCE DU TEST DE DURBIN-WATSON 108

ANNEXE D TABLEAU A.4 COEFFICIENTS AVEC DES ECARTS-TYPES NON ROBUSTES 110

ANNEXE E TABLEAU A.5 COEFFICIENTS AVEC DES ECARTS-TYPES ROBUSTES 111

ANNEXE F TABLEAU A.6 MATRICE DU TEST DE BREUSCH PAGAN ET KONEKER 112

LISTE DES FIGURES

	Figure	Page
1	Évolution des taux d'inflation au Canada: 1955-2017	5
4.2	Graphique des nuages de points	83
4.3	Histogramme de fréquence de la régression des résidus	85
4.4	Tracé P-P normal de régression résidus standardisés	86

LISTE DES TABLEAUX

Tableau		Page
4.1	Mode de sélection des échantillons	70
4.2.	Ventilation des statistiques descriptives du modèle	72
4.3	Ventilation de la corrélation de Pearson	75
4.4	Ventilation partielle des coefficients de colinéarité du modèle sans le problème	76
4.5	Récapitulatif du modèle de la régression linéaire	79
4.6	Présentation des coefficients avec des écarts types non robustes	81
4.7	Présentation des coefficients du modèle de la régression linéaire avec des écarts-types robustes	82
4.8	Récapitulatif des résultats du modèle de la régression linéaire	88
4.9	Analyse de la variance du modèle de régression linéaire	89
4.10	Ventilation des coefficients du modèle de régression linéaire	91
4.11	Résumé des estimations du modèle linéaire	96
4.12	Résumé des résultats des tests d'hypothèse	97

LISTE DES ABRÉVIATIONS, DES SIGLES ET DES ACRONYMES

BP&K	Breush-Pagan & Koenker
CANSIM	Système canadien d'information socio-économique
DCP	Dépense de consommation personnelle
DIVE	Diversité en termes de représentation féminine
DL	Borne inférieure
DU	Borne supérieure
EDUC	Éducation
EXPE	Expérience
GMP	Gender monetary policy
VINF	Variation de l'inflation
IPC	Indice des prix à la consommation
MBA	Master in business administration
MCG	Méthode des moindres carrés généralisés
MCQG	Méthode des moindres carrés quasi généralisés
MCP	Méthode des moindres carrés pondérés
OCDE	Organisation de coopération et de développement économique
PIB	Produit intérieur brut
ROA	Return on assets
ROE	Return on equity
SCN	Système de comptabilité nationale
SPSS	Statistical package for social sciences
STATA	Statistics and data
STATCAN	Statistiques Canada
TAIL	Taille
TCHG	Taux de change
TDIR	Taux directeur
VIF	Variance of inflation factor

RÉSUMÉ

Cette étude poursuit le but de cerner l'impact que pourraient avoir les caractéristiques des membres et la composition du conseil de direction de la Banque du Canada, les principaux instruments de la politique monétaire ainsi que la dette du gouvernement fédéral canadien sur la variabilité du niveau de l'inflation. Cette étude s'est inspirée de la dynamique développée par les banquiers centraux à partir des années 1990 avec l'adoption du nouveau cadre de gestion de la politique monétaire, à savoir le ciblage d'inflation. Nous avons utilisé une série de 252 taux d'inflation trimestriels couvrant la période allant de 1955 à 2017 dans le contexte canadien. Notre modèle final contient sept variables, dont la variation de l'inflation, l'éducation, l'expérience professionnelle, la diversité, la taille, le taux directeur et le taux de change. Notre modèle est estimé par la méthode des moindres carrés ordinaires pour dénoter l'existence d'une association statistiquement significative entre la variable dépendante, variation de l'inflation, et les caractéristiques des membres ainsi que la composition du conseil de direction de la Banque du Canada. Nous avons trouvé que les variables éducation, taille et diversité (mesurées selon une codification binaire) et les variables taux directeur et taux de change sont statistiquement significatives au seuil de 5%. Les résultats de notre étude montrent que le contrôle de la variabilité de l'inflation est grandement tributaire de la représentation féminine dans le conseil de direction de la Banque du Canada et du niveau de l'éducation des membres. De même, le taux de change reste un bon outil de contrôle de la volatilité de l'inflation dans le contexte canadien.

Mots clés : variabilité de l'inflation, conseil de direction, caractéristiques des membres du conseil de direction, composition du conseil de direction, performance macroéconomique.

ABSTRACT

The purpose of this study is to identify the potential impact of Governing Council member characteristics and the composition of the Governing Council of the Bank of Canada, main monetary policy instruments, and the Canadian federal government's debt on the inflation variability level. To conduct this study, we base on the dynamics developed by central bankers starting from the 1990s along with the adoption of the new monetary policy management framework, namely as inflation targeting. We have used a series of 252 quarterly inflation rates, covering the period starting from 1955 to 2017 in the Canadian context. Our final model contains seven variables including inflation variability, education level, professional experience, diversity, size, central bank's policy rate, and exchange rate. Our model is estimated by the generalized least squares method to denote the existence of a statistically significant association between the dependent variable inflation variability and the governing council member characteristics and the composition of governing council of the Bank of Canada. We found that the following predicted variables such as education, size, and diversity measured, using a binary coding, and central bank's policy rate and exchange rate variables are statistically significant at 5 percent threshold. The findings of our research suggest that the inflation variability control depends highly on women's representation in the governing council of the Bank of Canada and the education level of its Governing Council members. Furthermore, the exchange rate remains a significant tool in the controlling of the volatility of inflation in the Canadian context.

Keywords: inflation variability, governing gouncil, governing council member characteristics, governing gouncil composition, macroeconomic performance.

INTRODUCTION

Nous sommes unanimes à reconnaitre de manière fulgurante que la gouvernance des banques centrales a fait l'objet de vifs débats au cours de ces deux dernières décennies. À cet effet, diverses études ont été entreprises sur la problématique relative à la gouvernance des banques centrales, dont certaines ont examiné les facteurs pouvant influencer leur performance macroéconomique.

La performance d'une banque centrale est généralement appréciée au regard de certains critères d'ordre macroéconomique en termes de gestion de la politique monétaire et la stabilité financière. Selon Dubrin (1998) et Lybek et Morris (2004), une banque centrale est astreinte à une efficacité réglementaire. Pour Farvaque *et al.* (2014), il est question de la performance macroéconomique de la banque centrale en termes d'arbitrage entre la variabilité de l'inflation et la production.

Contrairement à une banque centrale, la performance d'une banque commerciale est mesurée au regard des indicateurs d'ordre financier. La rentabilité des capitaux[1] (ROE) et la rentabilité des actifs[2] (ROA) demeurent à cet effet deux des principaux indicateurs de rentabilité financière les plus utilisés pour apprécier la performance des banques commerciales ou les institutions corporatives (Banques des Règlements Internationaux, 2009).

---

[1] Return on equity
[2] Return on assets

Pour une meilleure compréhension de la problématique relative à la performance macroéconomique des banques centrales en matière de gestion de l'inflation, il importe de souligner l'impact que pourraient avoir les caractéristiques des membres du comité monétaire (formation, expérience...), les caractéristiques de la composition du comité monétaire (diversité et taille) sur la variabilité de l'inflation.

Il importe aussi de cerner l'effet potentiel des instruments de la politique monétaire, tels que le taux directeur, le taux de change, mobilisés par lesdits comités monétaires, de même que la dette du gouvernement fédéral sur la variabilité de l'inflation. À cet effet, plusieurs auteurs se sont intéressés sur l'implication des caractéristiques des membres des comités monétaires sur la performance macroéconomique des banques centrales (Farvaque *et al.*, 2011; Farvaque *et al.*, 2014; Masciandaro *et al.*, 2016a, 2016b). D'autres s'interessent sur l'implication des instruments de la politique monétaire sur la performance macroéconomique (Blanchard, 2012; Fuertes *et al.*, 2010; Kara et Nelson, 2003).

Farvaque *et al.* (2014) examinent l'impact des caractéristiques des membres des comités monétaires sur la performance macroéconomique des banques centrales dans la gestion de l'inflation. Ils dénotent aux termes de leur étude une relation inverse entre la proportion des membres du comité monétaire avec un diplôme de maîtrise, de MBA et de doctorat et le niveau d'inflation. Göhlmann et Vaubel (2007) cité dans Masciandaro *et al.* (2016a) abondent dans le même sens pour trouver que les comités monétaires dont les membres ont un niveau d'éducation élevé sont plus performants dans leur gestion que ceux dont les membres sont moins éduqués.

Masciandaro *et al.* (2016a) étudient les sous-jacents de la composition par sexe des comités monétaires et l'implication des femmes dans les banques centrales sur la

politique monétaire. Ils montrent qu'il y a une relation inverse entre la représentation féminine dans les conseils monétaires et le niveau de variabilité de l'inflation.

Kotur et Anbazhagan (2014) dénotent un lien positif entre le nombre d'années d'expérience et la performance des employés en termes de réalisation d'une tâche ou d'une fonction quelconque dans une firme indienne. Göhlmann et Vaubel (2007) constatent que les banquiers ayant 2 à 3 ans d'expérience parviennent à avoir une meilleure maîtrise de l'inflation en mettant en exergue les instruments de politique monétaire. Cependant, l'expérience professionnelle semble importer peu quant à la performance des comités monétaires dans la gestion de l'inflation. Par exemple, Harris *et al.* (2011) indiquent que les effets de l'expérience des membres du conseil et l'influence politique sur le comportement du vote sont négligeables.

La tendance, au cours de ces dernières décennies, veut que la structure décisionnelle soit organisée sous forme collégiale où la décision émane de plusieurs cadres, contrairement à l'ancienne tendance où la décision est souvent arrêtée sur une base individuelle (Blinder, 2007). En plus de la collégialité de la prise de décision, l'hétérogénéité de la collégialité des membres devient la norme en termes de représentation féminine dans les structures décisionnelles(Jung, 2013); quitte à ce que l'effectif des membres devant faire partie de ces structures fasse l'objet de débats dans le milieu scientifique(Blinder, 2009; Erhart *et al.*, 2010; Farvaque *et al.*, 2009).

Hahn (2016) indique que les comités avec une plus grande taille favorisent une stabilisation plus efficace de l'inflation. À contrario, un comité monétaire ayant une taille plus petite, soit de moins de cinq membres, affiche des écarts plus importants par rapport à l'inflation tendancielle (Erhart *et al.*, 2010). Cette dernière décrit la tendance fondamentale des prix (Laflèche, 1997; Laflèche et Armour, 2006). Erhart *et al.* (2010) continuent l'argumentation selon laquelle un comité avec plus de cinq membres ne

contribue pas à la réduction de la volatilité de l'inflation, contrairement à celui de cinq membres. Notons que l'inflation est généralement caractérisée par une hausse soutenable du niveau global des prix créant ainsi des tensions dans l'économie (Campbell et William, 1988).

L'inflation était perçue comme un fléau mondial dans les économies avancées vers les années 60-70 (Ciccarelli et Mojon, 2010). Au Canada, l'inflation évoluait en dents de scie pour connaître des variations à deux chiffres (Campbell et William, 1988), avec ses plus forts pourcentages annuels depuis 1955 en 1974 et en 1981 respectivement (11.02 % et 12,5 %). Ces taux sont calculés à partir des variations annuelles de l'indice des prix à la consommation[3] (Statistique Canada, tableau 326-0020). Après cette période, le taux d'inflation a connu des baisses considérables, pour afficher un taux de 10.91% en 1982, et jusqu'à atteindre 5,8 % en 1983 et 5,6 % en 1991, selon la même source. Pour des renseignements additionnels, voir la figure 1.1 de la page suivante.

À cet effet, chaque pays cherche à inventer une formule pour juguler le phénomène inflationniste autant que se peut. Cette poursuite confère aux banques centrales un rôle prépondérant dans la stabilité macroéconomique. Par exemple, nombreux sont les banquiers centraux qui adoptent un nouveau cadre de gestion de l'inflation, à savoir la définition d'une cible de l'inflation.

---

[3] http://www5.statcan.gc.ca/cansim/a21
Tableau 326-0020: Indice des prix à la consommation (IPC), trimestriel (2002=100),1914 - 2018.

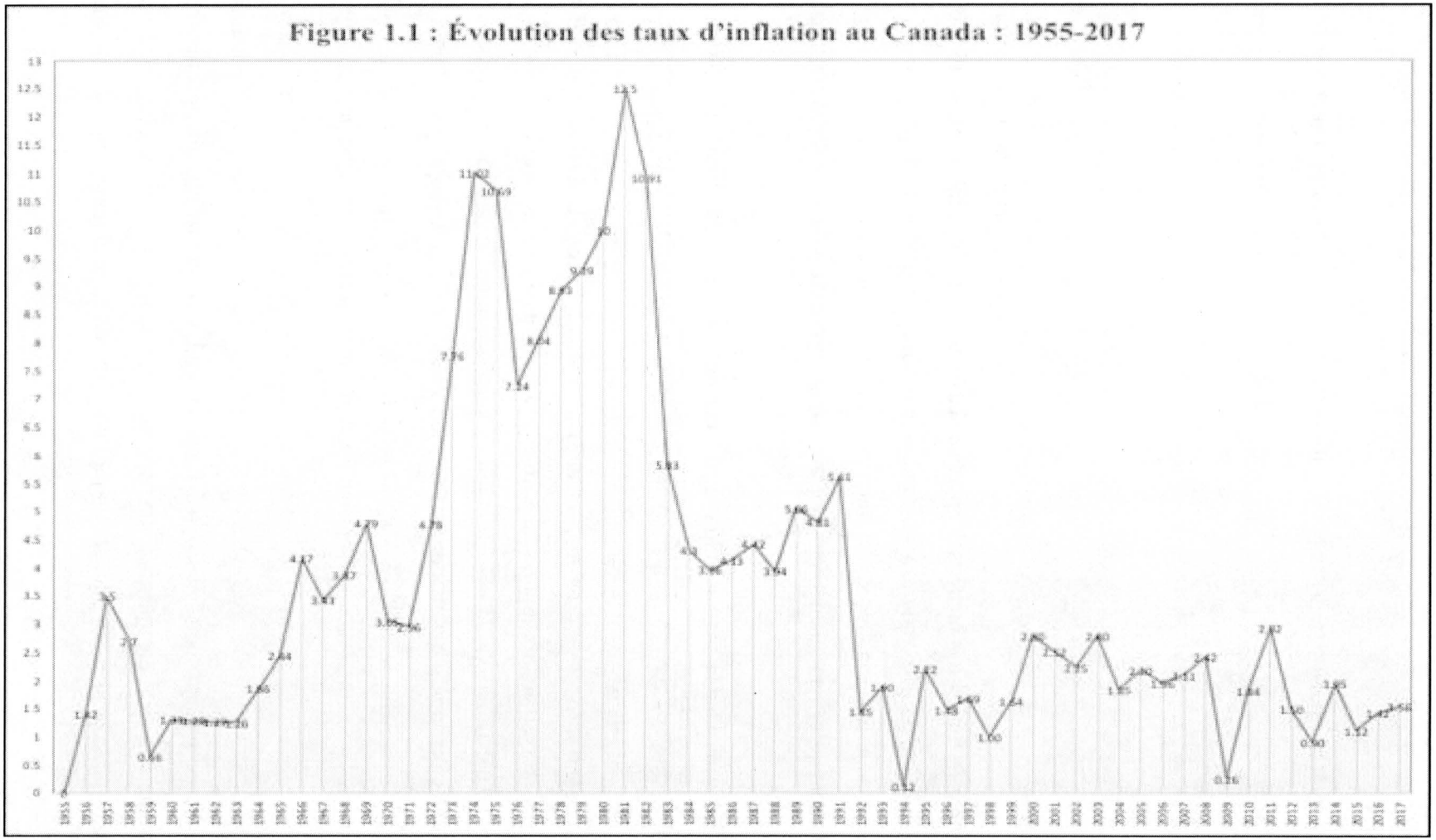


Figure 1.1 : Évolution des taux d'inflation au Canada : 1955-2017

L'adoption du ciblage d'inflation par les banques centrales « gagne en popularité »[4] et semble être une réponse au phénomène inflationniste qui sévissait dans le monde bien avant même les années 1980. Ce paradigme (ciblage d'inflation) domine le monde de la banque centrale dès le début des années 90 (Volz, 2015) et est considéré comme le nouveau mode de gestion de la politique monétaire (Mishkin et Schmidt-Hebbel, 2001). L'adoption du ciblage d'inflation s'avère être une mesure qui vise à contenir la variation des taux d'inflation dans une fourchette cible afin de parvenir à sa maîtrise (Bernanke et Mishkin, 1997).

Le ciblage d'inflation est « un cadre de politique monétaire caractérisé par l'annonce publique d'objectifs quantitatifs officiels ou de fourchettes cibles pour le taux d'inflation sur un ou plusieurs horizon (s) temporel (s), et la reconnaissance explicite de cette inflation faible et stable est le premier objectif à long terme de la politique monétaire » Bernanke (2001) cité dans Volz (2015).

Parmi les pays de l'OCDE, 26, dont le Canada, ont adopté le nouveau cadre de gestion de la politique monétaire pour un meilleur contrôle de l'inflation (Kryvtsov et Mendes, 2015; Roger, 2010). La fourchette cible d'inflation varie d'un pays à l'autre. Un fait certain est que les résultats issus du nouveau mode de gestion de la politique monétaire sont probants et que les banquiers centraux parviennent à mieux juguler ce phénomène monétaire (Roger, 2010). Ainsi, cette jugulation traduit en quelque sorte la stabilité du pouvoir d'achat et confère par conséquent une sorte de confiance aux investisseurs qui ont souvent peur de voir ronger la valeur de leur investisseur du fait de l'inflation.

[4] https://lop.parl.ca/Content/LOP/ResearchPublications/prb0643-f.pdf, récupéré le 13 avril 2018

Au Canada, la banque centrale a établi, de concert avec le gouvernement fédéral, un ciblage d'inflation selon une fourchette de 1 à 3 %, dans le but de juguler ce phénomène vers la fin de 1991 (Thiessen, 1998). La Banque du Canada poursuit ainsi l'objectif de maintenir l'inflation à un niveau bas, stable et prévisible[5] . Elle opte pour un taux d'inflation médian de 2 % dans le cadre de la conduite de sa politique monétaire[6]. (Voir la figure 1.1).

Pour réaliser et maintenir son objectif de politique monétaire, la Banque du Canada se sert de plusieurs instruments de transmission de politique monétaire. Par exemple, la Banque du Canada se sert du taux directeur comme l'instrument privilégié dans la gestion de l'inflation. Le taux directeur[7] à divers canaux de transmission, notamment les taux d'intérêt des banques à chartes, les taux de change, etc.

Le nouveau cadre de gestion de la politique monétaire de la Banque du Canada, révisé sur une base quinquennale, semble convenir avec la philosophie de la trinité de Taylor (2001) dont l'essence est mieux convenue sur un horizon temporel de long terme. La philosophie de la trinité exige à la fois l'adoption d'un taux de change flexible, la définition d'une cible d'inflation et d'une règle de politique monétaire[8]. Ces trois éléments sont en ligne avec le cadre de gestion de la politique monétaire de la Banque du Canada. Par exemple, les modifications apportées dans les taux directeurs de la Banque du Canada agissent sur les taux d'intérêt des banques commerciales, sur les

---

[5]http://www.banqueducanada.ca/grandes-fonctions/politique-monetaire/ récupéré le 21/07/2018

[6] La politique monétaire renvoie au mécanisme tendant à augmenter la quantité de monnaie en période de récession pour booster voire inciter les dépenses et en à diminuer en période inflationniste pour réduire les dépenses R. McConnell Campbell et H. Pope William, *L'économique macroéconomique*,sous la dir de McGraw-Hill, trans. Ginette Tremblay, 3rd éd., (1988), Book., p.274.

[7]https://www.banqueducanada.ca/wpcontent/uploads/2010/11/fonctionnement_politique_monetaire.pdf, récupéré le 13 avril 2018.

[8] Démarche selon laquelle la banque centrale décrit comment elle procède pour ajuster les instruments de la politique monétaire - les taux d'intérêts et agrégats monétaires - pour respecter Ses objectifs d'inflation. John B Taylor, «The role of the exchange rate in monetary-policy rules», *American Economic Review* 91, no. 2 (2001).

prix des actifs, sur le taux de change du dollar canadien et sur les attentes des agents économiques afin de parvenir au niveau de la demande de biens et de services désirés[9]

.

Le taux directeur ou taux de financement à un jour appelé encore taux d'escompte sert d'indicateur aux autres taux d'intérêt appliqués par les banques commerciales, telles que les taux hypothécaires. Ahmed et Marie (2006) perçoivent les taux directeurs comme un référentiel dans la fixation des taux d'intérêt du marché monétaire ; notamment pour les institutions financières et/ou les banques commerciales.

Le taux de change constitue, pour sa part, l'expression de la valeur de la monnaie locale exprimée dans une monnaie étrangère (Ahmed et Marie, 2006). Le taux de change peut-être fixe ou flexible. Selon les mêmes auteurs, un taux fixe demeure sur toute la durée d'un contrat d'emprunt ; alors que celui flexible est caractérisé par la variabilité de ces taux à travers le temps.

Le régime de change flexible constitue l'un des principaux outils dont dispose la Banque du Canada dans la conduite de la politique monétaire, notamment dans la gestion de l'inflation. Cet outil vient en appui avec l'adoption du ciblage de l'inflation. Il lui sert de socle face aux divers changements. Par exemple, la variabilité des taux de change confère le caractère résilient à la politique monétaire tenant compte des chocs internes et externes susceptibles de se produire[10] . Selon que le taux de change varie à la hausse ou à la baisse, cela peut avoir un effet sur le niveau d'endettement d'un pays en entrainant un gain ou une perte de change, lorsqu'il s'agit de dettes libellées en

---

[9]https://www.banqueducanada.ca/wp-content/uploads/2010/11/fonctionnement_politique_monetaire.pdf

[10] Selon le site web de la Banque du Canada

devises étrangères. Or la dette du gouvernement fédéral canadien semble aussi être un instrument dans la gestion de la politique monétaire.

L'endettement du gouvernement fédéral canadien influe grandement sur le niveau des taux de change. L'endettement en devises étrangères a aussi un impact sur le niveau de liquidité. Par exemple, face à l'incertitude, le créancier ne peut qu'augmenter la prime de risque dans le cadre du loyer de l'argent, matérialisé par des taux d'intérêt exorbitants (Fillion, 1996). Thiessen, (1996) fait remarquer qu'une hausse de l'endettement du secteur public au Canada a un impact sur les taux d'intérêt. Par exemple, l'argumentation de Fillion (1996) montre au Canada que l'endettement a un impact sur les taux d'intérêt réels. Ces derniers influent par ricochet sur le niveau de la variation de l'inflation par l'entremise de la quantité de monnaie en circulation.

Ahmed et Marie (2006) considèrent l'endettement comme la situation débitrice d'une personne, d'une entreprise, d'une administration publique ou d'un pays à la suite d'un emprunt, de fournitures et autres charges non encore payées. L'endettement a un impact sur le niveau général des prix. Par exemple, l'endettement du gouvernement du Canada peut influer aussi sur le niveau de l'inflation au Canada par l'entremise des taux d'intérêt (Fillion, 1996). Or, la gestion de la dette du gouvernement est assurée par la Banque du Canada. Dépendamment du niveau de l'encours de la dette, la Banque du Canada doit disposer amplement de fonds pour honorer l'engagement pour le compte du gouvernement envers ses créanciers. Plus le gouvernement canadien est endetté en devises étrangères, plus la banque centrale en aura besoin pour acquitter la dette dudit gouvernement.

Pour parvenir à assurer cette fonction régalienne, la Banque du Canada, comme les autres banques centrales, dispose de structures décisionnelles solides; notamment le conseil de direction, capables d'intervenir dans diverses situations marquées

d'incertitudes ou la prise d'une décision rapide se révèle nécessaire (Farvaque *et al.*, 2014).

Le conseil de direction de la Banque du Canada est l'équivalent du comité monétaire dans d'autres banques centrales. De même, aux États-Unis, la fonction du comité monétaire est remplie par le Comité Fédéral d'Open Market de la banque centrale américaine, la Banque Fédérale de Réserve. Les membres du comité monétaire comme le comité lui-même possèdent des caractéristiques spécifiques, telles que le niveau d'éducation, les antécédents professionnels, la taille, la diversité, etc.

À l'instar des chercheurs qui sont tant intéressés aux profils des membres des comités monétaires et aux implications des instruments de la politique monétaire sur la performance macroéconomique; nous sommes particulièrement intrigués à la fois de l'impact de la structure de la gouvernance de la banque centrale et les instruments mobilisés pour remplir sa mission régalienne en termes de gestion de l'inflation.

Les préoccupations mentionnées dans le paragraphe précédent nous conduisent à énoncer la question suivante : quel est l'impact des caractéristiques des membres du conseil de direction de la Banque du Canada sur la maîtrise du niveau l'inflation ? Pour répondre à notre questionnement, nous examinerons l'impact des caractéristiques des membres du conseil de direction comme le niveau d'éducation et le nombre d'années d'expérience sur la variabilité du niveau d'inflation. Nous explorerons aussi l'effet potentiel de la composition du conseil de direction de la Banque du Canada, telle que la taille et la diversité, sur la variabilité du niveau de l'inflation. Nous étudierons enfin l'impact des principaux instruments tels que les taux directeurs, les taux de change et la dette du gouvernement fédéral canadien sur la variabilité de l'inflation.

L'objectif de notre étude vise à explorer l'impact que pourraient avoir les caractéristiques des membres du conseil de direction de la Banque du Canada ainsi que celles de la composition du conseil de direction sur la variabilité de l'inflation pour la période allant de 1934 à 2017. Pour des questions méthodologiques, nous considérerons la période allant de 1955 à 2017.

La poursuite de cet objectif nous a permis d'apporter notre contribution scientifique sous de multiples facettes. Nous enrichissons la littérature en utilisant une série très longue de 252 taux d'inflation trimestriels sur une période de 63 ans qui s'entend de 1955 à 2017. Cet emploi nous a permis de prendre en considération la période avant et après l'adoption du ciblage d'inflation. Notre travail de recherche se démarque ainsi des études passées comme de celle de Farvaque *et al.* (2014) en considérant une série d'inflation qui est largement supérieure à celui des auteurs suscités.

Globalement, nous constatons l'existence d'une association statistiquement significative entre la variation de l'inflation (VINF) et les caractéristiques des membres du comité monétaire ainsi que celles de la composition du comité du monétaire (diversité) dans le contexte canadien. Nous avons montré que la variation de l'inflation est tributaire du niveau de l'éducation (EDUC) des membres du conseil de direction de la Banque du Canada en en dénotant une relation inverse. Nous avons trouvé une association négative statistiquement significative entre la variation de

l'inflation et la diversité en termes de représentation féminine (DIVE) dans le conseil de direction de la Banque du Canada. Nous avons aussi montré que la variation de l'inflation est positivement liée aux taux directeurs (TDIR). Alors que nous avons trouvé une association négative statistiquement significative entre le taux change et la variation de l'inflation pour la période de l'étude. La variable taux de change (TCHG), qui serait rarement utilisée à notre connaissance à travers la littérature, s'avère un bon

instrument de stabilisation de la politique monétaire. Par ailleurs, la prise en compte collectif de l'impact des profils des membres du conseil de direction, de la composition du conseil lui-même, ainsi que les instruments mobilisés dans la conduite de la politique monétaire notamment le taux directeur, les taux de change sur la variabilité du niveau de l'inflation constituent globalement un plus pour la littérature traitant de la gouvernance des banques centrales.

La contribution scientifique de notre recherche sera traitée beaucoup plus en profondeur dans la conclusion, avant de présenter la limite de notre étude ; ainsi que les nouvelles voies de recherches futures.

La présente étude est articulée autour de quatre chapitres, mise à part l'introduction générale qui englobe la problématique, le contexte de l'étude, la question de recherche ainsi que l'objectif. Le premier chapitre traitera de notre cadre théorique. Dans le deuxième, nous élaborerons la revue de littérature et la formulation des hypothèses. Le troisième chapitre traitera de la démarche méthodologique, des outils qui seront utilisés pour effectuer les tests statistiques, incluant la définition des variables du modèle. Dans le quatrième chapitre, suivi d'une conclusion générale, nous présenterons les résultats de notre étude ainsi que les analyses correspondantes. Dans la conclusion, nous présenterons en profondeur les contributions scientifiques, les limites de notre recherche ainsi que les nouvelles voies de recherche futures.

Après avoir cerné notre problématique en nous insistant sur la question de recherche et l'objectif poursuivi, nous identifierons la ou les théories scientifique (s) que l'on est censé tester dans le chapitre qui suit pour élaborer notre cadre théorique. Dans celui, nous utiliserons deux théories, à savoir la théorie de la bureaucratie de Weber (1946), de Robbins (1997) et de Hurd *et al.* (2008) et la théorie de l'intendance au sens donné par Davis *et al.* (1997). La première théorie nous servira de toile de fond pour scruter

la manière dont les membres du conseil de direction de la Banque du Canada sont choisis en tenant compte du profil chacun. La deuxième nous permettra de jauger la performance macroéconomique du conseil de direction de la Banque du Canada en matière de gestion de l'inflation. Cette théorie s'inscrit dans la perspective selon laquelle l'intendant vise à atteindre les intérêts de la collectivité ou les objectifs de l'organisation du fait qu'il est inspiré d'une attitude comportementale collective (Davis *et al.*, 1997).

CHAPITRE I

CADRE THÉORIQUE

1.1 Introduction

Les études portant sur le mode de fonctionnement des banques centrales, notamment sur l'impact des caractéristiques des membres du comité monétaire sur la performance macroéconomique, ne cessent de proliférer à travers la littérature (Farvaque *et al.*, 2011). Au regard de la littérature, plusieurs outils théoriques ont été mis en relief pour étudier l'impact de ces caractéristiques des membres du comité monétaire sur la variabilité du niveau de l'inflation, ainsi que les instruments utilisés dans le cadre de cette gestion.

Farvaque *et al.* (2014) utilisent les outils de la théorie de la production pour examiner la performance macroéconomique des banques centrales en insistant sur le critère de l'inefficacité des banquiers centraux, en tant que des facteurs de production, dans la gestion de la volatilité inflation-production. Les prémisses de la théorie de la production impliquent une allocation optimale des ressources disponibles pour pouvoir atteindre le meilleur résultat possible. C'est en ce sens que Cobb et Douglas (1928) perçoivent la théorie de la production comme le procédé permettant de faire une allocation optimale des capitaux et de la quantité de main d'œuvre désirée afin d'avoir le niveau de résultats souhaité (Fuss et McFadden, 2014). La théorie de la production

permet ainsi de cerner la combinaison de différents facteurs de production afin d'obtenir un niveau de service ou de produit économiquement efficace (Gould et Ferguson, 1980).

Masciandaro *et al.* (2016a), par l'entremise de la théorie de la discrimination de Becker (1957), mettent l'emphase sur les sous-jacents de la composition des comités de politique monétaire et s'interrogent si la présence des femmes dans les conseils des banques centrales ont un impact sur la politique monétaire. Les prémisses de la théorie de la discrimination résident dans la primauté de certaines caractéristiques sous-jacentes en plus de la compétence et de la qualification des recrutés. (Arrow, 1973) explique un acte discriminatoire pour un employé qui reçoit un traitement différent en raison de son sexe (homme ou femme), de sa couleur de peau (noire ou blanche). Par exemple, il y a des entrepreneurs qui ont tendance à prioriser la candidature masculine au détriment des femmes Havet et Sofer (2002) sans tenir compte de leur différence en termes de productivité respective (Arrow, 1973).

Contrairement à ces auteurs, nos hypothèses seront testées par l'entremise des outils de la théorie de l'intendance de Davis *et al.* (1997) et de la théorie de la bureaucratie au sens donné par Weber (1946), de Robbins (1997) et de Hurd *et al.* (2008). Notons que la deuxième théorie est la mieux convenue pour traiter ma question de receherche et par ricochet pour tester nos six (6) hypothèses de la présente recherche. Cependant, la première théorie est primordiale, du fait de son essence - la primauté de l'intérêt collectif sur la rationalité individuelle - dans la poursuite de l'objectif de la Banque du Canada à travers ces hypothèses.

1.2 Bases théoriques

Plusieurs auteurs se préoccupent de la problématique relative à la performance macroéconomique des banques centrales. Cette préoccupation devient de plus en plus pertinente avec l'adoption du nouveau mode de gestion de la politique monétaire, caractérisé par la définition d'un ciblage d'inflation par certaines banquiers centraux vers les années 1990. Cette mesure vise à contenir la variation des taux d'inflation dans un intervalle prédéfini afin de mieux la juguler. Par exemple, l'intervalle préconisé par la Banque du Canada varie de 1 à 3 %. Cette préconisation accentue-t-elle aussi la nécessité de disposer des banquiers centraux avec des profils spécifiques qui doivent intégrer les comités monétaires pour assurer une meilleure gestion de la politique monétaire.

Divers chercheurs se réfèrent aux caractéristiques des membres, à la structuration des comités monétaires et à l'alignement des intérêts entre principal-gestionnaire lorsqu'ils s'interrogent sur la performance macroéconomique de la banque centrale. À cet effet, deux théories semblent convenir le mieux pour étudier la performance macroéconomique de la banque centrale en matière de gestion de l'inflation : la théorie de l'intendance et la théorie de la bureaucratie.

Mise à part la rationalité individuelle qui pousse les individus à mettre de l'avant leurs intérêts personnels au détriment de ceux des propriétaires (Fama, 1980), il est possible d'étudier la relation principale-agent sous une autre facette en questionnant ce qui va se passer lorsque les intérêts des gestionnaires sont en ligne avec ceux de l'organisation (Doucouliagos, 1994). Les gestionnaires ou intendants ont ainsi intérêt à conjuguer leur effort vers l'atteinte des objectifs de l'organisation ; et par conséquent vers les leurs du fait de la convergence de leurs intérêts. La théorie qui semble traiter mieux cette

question à travers la littérature est la théorie de l'intendance. Nous reviendrons plus tard aux sous-jacents de cette théorie.

Par ailleurs, certains auteurs se sont interrogés sur la qualification que devraient avoir les bureaucrates. La compétence des membres en termes de niveau d'éducation et le nombre d'années d'expérience semblent aussi être une préoccupation pour les banquiers centraux lorsqu'il s'agit de recruter des cadres pour intégrer le comité monétaire. Aussi le temps reste-t-il un facteur important en matière de comportement bureaucratique (Gawthrop, 1969). Ici, le temps est perçu comme le nombre d'années passées dans une organisation à remplir une fonction (Quińones *et al.*, 1995); ce qui contribue à l'expérience professionnelle. La théorie de la bureaucratie, au sens donné par de Weber (1946), semble celle qui embrasse mieux ces critères. Cette théorie parait la plus judicieuse au moyen de laquelle certains auteurs s'interrogent sur le profil spécifique des bureaucrates ou des membres des comités monétaires et sur leur mode de sélection. De ce fait, nous allons passer en revue la théorie de l'intendance avant d'étudier les fondements de la théorie de la bureaucratie.

1.3 Théorie de l'intendance

La théorie de l'intendance est généralement utilisée par opposition à la théorie de l'agence qui a pour fondement la rationalité individuelle (Davis *et al.*, 1997). La rationalité individuelle laisse sa place aux intérêts collectifs selon l'esprit de la théorie de l'intendance. Celle-ci est mise de l'avant pour expliquer la relation principale-intendant dont les intérêts se convergent. Selon la théorie de l'intendance, les gestionnaires ou les intendants accordent une très grande priorité aux valeurs et à la culture organisationnelles. Ainsi, les intendants tirent beaucoup plus d'utilité dans l'accomplissement des objectifs de l'organisation que dans l'atteinte de leurs objectifs

personnels (Davis *et al.*, 1997). Cependant, l'exploration à travers la littérature des résultats des chercheurs antérieurs n'a pas permis de déterminer si la théorie de l'intendance a été utilisée pour examiner l'impact que pourraient avoir les caractéristiques des membres du comité monétaire sur la variabilité du niveau de l'inflation, notamment dans le contexte canadien.

Contrairement à la théorie de l'agence dont le mobile est la rationalité individuelle (Fama, 1980; Fama et Jensen, 1983), la théorie de l'intendance met de l'avant l'intérêt collectif (Davis *et al.*, 1997; Donaldson et Davis, 1989; Donaldson et Davis, 1991). Ce dernier est perçu comme la subordination des objectifs personnels aux objectifs du groupe, contrairement à l'intérêt individuel qui est caractérisé par la primauté de l'objectif individuel à celle de l'objectif collectif, selon Triandis (1995) cité dans Davis *et al.* (1997).

La primauté de l'intérêt collectif à celui individuel s'avère le fil d'Ariane de la théorie de l'intendance. Selon cette théorie, les intendants sont de bons gestionnaires. Ils contribuent à l'atteinte des objectifs de l'organisation compte non tenus de la primauté de la rationalité individuelle. Davis *et al.* (1997) décrivent « la théorie de l'intendance comme[11] des situations dans lesquelles les gestionnaires ne sont pas motivés par des objectifs individuels, mais de préférence des intendants dont les motifs sont en ligne avec les objectifs de leurs principaux». Donaldson et Davis (1989) continuent l'argumentation pour avancer que les gestionnaires sont de bons intendants ; n'agissant pas selon des comportements opportunistes.

[11] Stewardship theory defines situations in which managers are not motivated by individual goals, but rather are stewards whose motives are aligned with the objectives of their principals.

Dans le cas d'une structure comme une banque centrale, il s'agit d'une relation principale-agent dans laquelle l'État joue le rôle de principal et la banque centrale par l'entremise de son conseil d'administration ou encore de son comité monétaire lorsqu'il s'agit d'assurer la gestion de la politique monétaire, le rôle d'agent. En effet, la banque centrale fait partie d'une structure de la gouvernance corporative publique appartenant au secteur public (Oritani, 2010). À ce titre, l'État confère conduite de la politique monétaire à une structure autonome et indépendante dénommée banque centrale, l'agent. La banque centrale a le plein pouvoir pour assurer la gestion de la politique monétaire. L'action de la banque centrale est surveillée par les politiciens notamment les autorités de contrôle et parfois sous pression des groupes d'intérêts, tel le parlement, etc.

Au regard de la théorie de l'intendance, si l'intendant est animé par un comportement collectif du fait qu'il accorde priorité aux objectifs de l'organisation (Davis *et al.*, 1997), les intendants ou les banquiers centraux ou encore les membres du comité monétaire de la Banque du Canada devraient permettre à la banque centrale d'atteindre son objectif en matière de la gestion de l'inflation. En effet, les objectifs des membres du comité monétaire seraient en ligne avec ceux de la Banque du Canada, dans le sens que l'atteinte des objectifs la Banque du Canada est l'atteinte des objectifs des membres du conseil de direction. Il est à rappeler l'objectif de la Banque du Canada en matière de la politique monétaire consiste à maintenir l'inflation à un niveau bas stable et prévisible soit un taux d'inflation médian de 2 %. Cette mesure est issue de l'adoption du ciblage d'inflation dont la fourchette varie entre 1 et 3 % vers la fin des années 1991.

À cet effet, nous allons scruter la relation principale-intendant (Davis *et al.*, 1997) entre l'État et les membres du conseil de direction de la Banque du Canada par l'entremise de la théorie de l'intendance, sous un angle non économique en mettant de côté la notion de rationalité individuelle (Doucouliagos, 1994), qui, cité dans Davis *et al.*

(1997), est inspirée de la logique classique (Moe, 1990). De là, nous allons mieux jauger la performance macroéconomique de la Banque du Canada en matière de gestion de l'inflation (Farvaque *et al.*, 2014), avant de nous interroger sur les critères de sélection des membres du conseil selon la théorie de la bureaucratie dans la section qui suit.

1.4 Théorie de la bureaucratie

Le concept « bureaucratie » remonte au 18e siècle et semble avoir été inventé en France en 1764 (Altay, 1999). En 1798, le dictionnaire de l'Académie française définit la « bureaucratie[12] » comme « le pouvoir, l'influence de la direction et le personnel du bureau du gouvernement » (Altay, 1999). Un dictionnaire allemand en 1813 décrit le même concept[13] comme « l'autorité ou le pouvoir que les différents départements du gouvernement et leurs branches détiennent sur leurs concitoyens » (Albrow, 1970) cité dans Altay (1999).

Le concept « Bureaucratie » renvoyait au 19e siècle à un système politique organisé sous forme de bureau (Altay, 1999). Les bureaux constituent pour Downs (1965) une structure particulière d'organisation qui, pour sa part, renvoie à un système d'activités créé par deux ou plusieurs personnes dans le but d'atteindre des objectifs spécifiques. Les économistes se servent du concept « bureaucratie » pour décrire les organisations

---

[12] The Dictionary of The French Academy defined bureaucracy as power, influence of the heads and staff of government bureau. Asuman Altay, «The Efficiency of Bureaucracy on the Public Sector», (1999).

[13] The authority or power which various government departments and their branches arrogate to themselves over their fellow citizens. Martin Albrow, *Bureaucracy*, (: Macmillan International Higher Education, 1970). cité dans Asuman Altay, «The Efficiency of Bureaucracy on the Public Sector», (1999).

non marchandes ; contrairement aux politologues qui font l'emploi de ce terme pour décrire l'administration de l'État (Meyer, 1985) cité dans Altay (1999).
Depuis la définition du concept « bureaucratie » par le sociologue français Max Weber (1864-1920), les travaux portant sur la bureaucratie ne cessent de proliférer à travers la littérature (Altay, 1999). L'analyse que fait Weber de la bureaucratie demeure, à cet effet, le cadre théorique de référence pour d'autres chercheurs (Constas, 1958). Cependant, la bureaucratie n'est pas perçue de la même manière par des auteurs différents. Des auteurs comme Moe (1990), Altay (1999), Williamson (1999), Macey (1998), Moe (1995), Pierre et Peters (2017) et Balla et Gormley Jr (2017) se sont intéressés au fameux concept de bureaucratie et l'abordent sous des angles différents. Certaines des acceptions de la bureaucratie sont scientifiques, d'autres sont dérisoires (Warwick *et al.*, 1975).

La notion de « bureaucratie » émane de la sociologie et de la science politique et renvoie à l'organisation sociale de l'exécution administrative des règles juridiques (Tierean et Bratucu, 2009). Les mêmes auteurs considèrent la bureaucratie comme l'ensemble des règles et règlements élaborés par le gouvernement, selon une procédure standardisée, dans l'objectif de contrôler l'activité dans des organisations de grande taille, dans des structures gouvernementales. Tierean et Bratucu (2009) poursuivent leur raisonnement pour avancer que la bureaucratie est organisée selon une structure standard décrivant tout le processus de pilotage par la division du travail, le pouvoir, la hiérarchie et les relations au sein d'une organisation. Selon Fry (2008), Weber, 1864-1920, considère la bureaucratie comme une forme organisationnelle dominante dans une société juridique rationnelle.

Gawthrop (1969) reprend les caractéristiques fondamentales que fait Weber (1946) et Weber (1947) de la bureaucratie[14] comme mentionnée ci-après :

> 1) La juridiction bureaucratique est précisément fixée par des règles et règlements de fonctionnement, 2) les structures bureaucratiques sont organisées hiérarchiquement sur la base d'un modèle fermement établi de relations subordonnées supérieures, 3) le fonctionnement interne officiel de la bureaucratie est accompli par la transmission des communications intra organisationnelles, les décisions, les directives et les fils sous la forme de documents écrits conservés comme documents permanents de l'organisation et 4) les fonctionnaires bureaucratiques doivent refléter un degré élevé de spécialisation administrative et d'expertise, non seulement en ce qui concerne leurs responsabilités fonctionnelles, mais aussi concernant les règles de fonctionnement, les règlements et les procédures de l'organisation bureaucratique elle-même(Gawthrop, 1969)[15].

D'autres auteurs continuent d'explorer ce champ. Tout comme Weber (1946) et Weber (1947), Tierean et Bratucu (2009) dénotent quatre concepts constituant l'essence de la bureaucratie. À cet effet, ils citent les quatre concepts permettant de caractériser la définition de la « bureaucratie »[16] :

---

[14] 1)Bureaucratic jurisdiction is precisely fixed by operating rules and regulations, 2)bureaucratic structures are hierarchically organized on the basis of firmly established pattern of superior subordinate relationships, 3)the formal internal operation, or management, of bureaucracy is accomplished through the transmission of intra-organizational communications, decisions, directives, and son on in the form of written documents, which are preserved as permanent records of the organization, and 4)bureaucratic officials must reflect a high degree of administrative specialization and expertise, not only concerning their specific functiojnal responsibilities, but also concerning the operating rules, regulations, and procedures of bureaucratic organization itself. Louis C Gawthrop, «Bureaucratic behavior in the executive branch», (1969)..

[15] Traduction de l'auteur.

[16] Four main concepts lie at the core of any definition of "bureaucracy":

- A well-defined division of administrative labor among personnel and offices;
- A personnel system with consistent patterns of recruitment and linear careers;
- A hierarchy among offices, so that the authority and status be differentially distributed among personnel;
- Formal and informal networks that connect the organizational personnel to one another through flows of information and patterns of cooperation. O Tierean et G Bratucu, «The evolution of the concept of bureaucracy», *Bulletin of the Transilvania University of Brasov. Economic Sciences. Series V* 2(2009).

> 1) une répartition bien définie du travail administratif entre le personnel et les bureaux, 2) un système de personnel avec des modèles de recrutement cohérents et des carrières linéaires, 3) une hiérarchie entre les bureaux, de sorte que l'autorité et le statut soient distribués différemment parmi le personnel ; 4) des réseaux formels et informels qui relient le personnel organisationnel par le biais de flux d'informations et de schémas de coopération (Tierean et Bratucu, 2009)[17].

Nous comprenons que la bureaucratie est une caractéristique importante des formes modernes d'organisation (Altay, 1999). Par exemple, les bureaucraties sont structurées par des règles claires, selon une hiérarchie définie et maintiennent des relations impersonnelles (Hurd *et al.*, 2008). Robbins (1997) va beaucoup plus en profondeur pour éclater la bureaucratie de Weber en six caractéristiques à savoir :

1. La division du travail : les tâches sont bien réparties ;
2. L'autorité hiérarchique : chaque rôle est bien défini chaque tâche est supervisée par un supérieur hiérarchique ;
3. La sélection formelle : tous les employés sont recrutés sur la base de qualifications, compétences, éducation, expérience, etc. ;
4. Les règles et régulations formelles : les règles et règlements formels sont strictement invoqués pour assurer l'uniformité et réguler les actions des employés.
5. L'impersonnalité : les règles sont les mêmes pour tous ;
6. L'orientation de carrière : les gestionnaires sont des professionnels de la carrière et non des propriétaires d'unités qu'ils gèrent.

---

[17] Traduction de l'auteur.

Robbins (1997) soutient que Weber définit la bureaucratie de manière scientifique, similairement à la gestion scientifique, en insistant sur les concepts de rationalité, de prévisibilité, d'impersonnalité, de compétence technique et de l'autoritarisme. À partir de sa conception de la bureaucratie, Weber construit une théorie avec une structure d'autorités et relationnelle fondée sur un type idéal d'organisation sacrée bureaucratie (Robbins, 1997). Cet auteur reprend de manière plus simpliste la définition que fait Weber de la bureaucratie[18] :

> La bureaucratie est une forme d'organisation caractérisée par la division du travail, une hiérarchie clairement définie, des règles et règlements, et des relations impersonnelles.

Dès lors, les travaux mettant aux prises cette théorie ne cessent de proliférer à travers la littérature. Par exemple, Acheson et Chant (1986) défendent la thèse selon laquelle la théorie de la bureaucratie peut servir de référence pour expliquer le comportement de la banque centrale. Macey (1998) soutient l'idée que la perspective principale - agent constitue une bonne piste pour mieux diagnostiquer la bureaucratie.

La bureaucratie, à travers la sélection formelle (Hurd *et al.*, 2008), servira aussi de cadre théorique pour examiner les critères selon lesquels les membres du conseil de direction de la Banque du Canada sont choisis. La sélection formelle revêt d'une importance particulière dans le cadre de cette étude. Elle est en ligne avec l'objectif de notre étude qui consiste à déterminer si les caractéristiques des membres du conseil de direction de la Banque du Canada, ainsi que les instruments mobilisés dans la gestion de la politique, ont un impact sur la variabilité du niveau de l'inflation pour la période allant de 1955 à 2017.

---

[18] A form of organization characterized by division of labor, a clearly defined hierarchy, detailed rules and regulations, and impersonal relationships.

Si les employés sont choisis suivant des profils spécifiques (Chang, 2003; Hurd *et al.*, 2008) de façon que leur hétérogénéité puisse affecter l'efficacité de la politique monétaire (Smales et Apergis, 2016), il s'avère alors important d'examiner les critères suivant lesquels les membres du conseil de direction de la Banque du Canada sont choisis pour la conduite de la politique monétaire, notamment la gestion de l'inflation. À cet effet, nous allons examiner les critères tels : le niveau d'éducation ainsi que la compétence en termes de qualification et de nombre d'années d'expérience des membres du conseil de direction de la Banque du Canada. Par ailleurs, nous allons examiner si le critère de la mixité a été pris en considération afin de déterminer si la représentation féminine dans le conseil en termes de diversité de genre influe sur la stabilité de l'inflation.

1.5 Conclusion

À travers ce chapitre, deux théories ont été proposées pour élaborer notre cadre théorique : la théorie de l'intendance au sens donné par Davis *et al.* (1997) et la théorie de la bureaucratie selon Weber (1946) et Weber (1947), Robbins (1997) et Hurd *et al.* (2008). La première théorie va nous permettre de jauger la performance macroéconomique de la Banque du Canada dans une perspective d'alignement des intérêts principal-intendant. La deuxième va centrer sur l'implication des caractéristiques des membres du conseil de direction de ladite Banque, selon le profil spécifique de chacun (Chang, 2003; Hurd *et al.*, 2008), afin de déterminer l'efficacité de l'hétérogénéité des membres sur la variation des taux d'inflation (Smales et Apergis, 2016).

À la lumière de ces deux théories, nous scruterons à travers la littérature dans le chapitre suivant les travaux mettant aux prises les caractéristiques des membres du conseil de direction, la composition du conseil de direction de la Banque du Canada ainsi que les principaux instruments de politique monétaire mobilisés et la variabilité du niveau de l'inflation. Cette exploration nous permettra d'apprécier les résultats des chercheurs antérieurs et delà formuler nos hypothèses.

CHAPITRE II

REVUE DE LITTÉRATURE ET HYPOTHÈSES

2.1 Introduction

Comme mentionné dans la présente étude, notre objectif vise à déterminer l'impact des profils des membres du conseil de direction et les caractéristiques de la composition du comité monétaire de la Banque du Canada sur la variabilité du niveau de l'inflation pour la période allant de 1955 à 2017. Cet objectif est inspiré de celui de Farvaque *et al.* (2014) et tire sa justification par le fait que la composition des comités monétaires, ainsi que les caractéristiques de leurs membres restent deux des principales questions en matière de gouvernance pour les dirigeants, à chaque fois qu'il est question de mutation ou de faire une évaluation de la performance macroéconomique des banques centrales. Ainsi, de nombreuses recherches sont entreprises sur l'impact des caractéristiques des membres du comité monétaire et de sa composition sur la performance macroéconomique (Besley *et al.*, 2011; Carter *et al.*, 2010; Erhart *et al.*, 2010; Farvaque *et al.*, 2014; Masciandaro *et al.*, 2016a, 2016b; Michelberger, 2016; Smales et Apergis, 2016). Ces caractéristiques deviennent une préoccupation majeure quant à la performance de l'organisation tant au niveau du secteur privé (Carter *et al.*, 2003) que du secteur public (Lee et Farh, 2004).

Il n'est à ce jour aucune étude qui embrasse, à notre connaissance, à la fois les profils des membres du comité monétaire, sa composition ainsi que les principaux instruments mobilisés par ces membres, tels que le taux directeur, les taux de change dans la conduite de la politique monétaire. À travers cette recherche, nous comptons combler ce vide afin de mieux cerner ce champ qui mérite d'être exploré beaucoup plus en profondeur.

Pour parvenir à cette fin, nous examinerons les travaux mettant en relief l'impact de la caractéristique comme les attributs démographiques ; notamment les antécédents éducatifs et professionnels des membres du comité monétaire sur la variabilité de l'inflation au sens donné par Farvaque *et al.* (2011). De même, nous allons explorer l'effet de la taille, des taux directeurs, des taux de change sur la variabilité de l'inflation. Celle-ci est définie « comme le logarithme de la variance de l'inflation mensuelle par pays-année»[19] (Braun, 2004).

Aux termes de cette exploration, nous allons pouvoir formuler nos hypothèses de recherche.

2.2 Diversité et variation de l'inflation

La diversité est l'une des caractéristiques les plus importantes pour le Comité fédéral de l'Open Market dans la conduite de la politique monétaire (Bernanke, 2007). Chaque membre doit être susceptible de contribuer au renforcement de la performance du comité du fait de ses expériences professionnelles, sa région de provenance ou son origine ainsi que de ses différences dans la prise de décision de politique monétaire (Bernanke, 2007). Par exemple, le comité monétaire de la Banque d'Angleterre se

[19] Inflation variability is defined as the log of the variance of monthly inflation per country-year.

compose à la fois des membres internes et externes en raison de l'indisponibilité de l'expertise recherchée (Berk et Bierut, 2010; Riboni et Ruge-Murcia, 2014).

La diversité demeure à cet effet l'une des caractéristiques les plus examinées en matière de gouvernance d'entreprise. La diversité est bidimensionnelle : elle revêt à la fois une dimension de surface ou démographique et une dimension profonde ou attitudinale (Harrison *et al.*, 1998). Selon les mêmes auteurs, la diversité de surface se caractérise par la différence entre les membres d'un groupe qui sont visibles biologiquement, tandis que la dimension profonde de la diversité se manifeste au niveau des différences dans les cultures, les attitudes, les croyances et les valeurs des membres. À cet effet, l'hétérogénéité des membres devient un facteur important pouvant contribuer à la performance de l'organisation (Chang, 2003).

En ligne avec la logique de Pfeffer (1983) cité dans Harrison *et al.* (1998), l'hétérogénéité en termes d'âge, de sexe, de race et du nombre d'années passé dans l'organisation constitue les catégories les plus explorées de la diversité. La diversité de genre reste, pour sa part, l'une des variantes les plus examinées à travers la littérature en matière de gouvernance, notamment dans la gestion de l'inflation. Nous sommes particulièrement préoccupés de la diversité de genre en termes de représentation féminine dans les conseils monétaires des banques centrales, spécifiquement la Banque du Canada dans le cadre cette étude. Carter *et al.* (2003) définissent la diversité de genre comme la proportion de femmes ou de minorités ethniques dans les conseils. Ainsi, nous sommes préoccupés à savoir pourquoi tant d'auteurs se sont intéressés au concept de la diversité de genre ? La mixité du conseil monétaire contribue-t-elle à créer de la valeur ajoutée dans l'organisation ? La présence des femmes dans les conseils monétaires améliore-t-elle la performance macroéconomique de l'organisation ? La proportion de femmes dans les conseils monétaires est-elle équitable ? Voilà autant d'interrogations qui méritent de réponses.

Beaucoup de chercheurs se sont interrogés sur l'implication de la représentation féminine dans les conseils monétaires sur la performance macroéconomique. Les résultats obtenus présentent bien des contrastes. Pour certains, la présence des femmes dans les conseils monétaires semble associée à une approche belliciste ; alors que d'autres auteurs trouvent qu'il y a un lien négatif entre la présence des femmes et la performance macroéconomique, notamment dans la gestion de l'inflation. L'approche belliciste est celle selon laquelle certains décideurs politiques refusent d'appliquer les politiques monétaires actives ; contrairement à l'approche accommodante où ils les appliquent (Eijffinger *et al.*, 2015; Jung *et al.*, 2013; Neuenkirch et Neumeier, 2015; Wilson, 2014) cités dans Masciandaro *et al.* (2016a). À cet effet, les femmes semblent recrutées au sein des conseils monétaires pour calmer certaines tensions entre certains membres dont leur comportement se révèlerait belliqueux.

De nos jours, la tendance se porte beaucoup plus sur des conseils hétérogènes (Jung, 2013) du fait qu'il y a bon nombre d'auteurs qui sont unanimes à reconnaitre l'impact positif de la contribution des femmes dans les conseils, telle que dans la gestion de l'inflation. À cet effet, Masciandaro *et al.* (2016a) dénotent un lien négatif entre la présence des femmes dans les conseils monétaires et la variabilité du niveau de l'inflation. En ce sens, les femmes parviennent à mieux juguler l'inflation. Farvaque *et al.* (2009) et Farvaque *et al.* (2011) continuent l'argumentation pour dénoter que les femmes sont plus prudentes en matière de gestion de l'inflation et que leur présence incite les hommes à travailler davantage. Jung (2013) va beaucoup plus en profondeur pour trouver, de façon systématique, l'hétérogénéité parmi les membres dans les comités monétaires, au cours de la dernière décennie.

Comme mentionné précédemment, nous sommes préoccupés par la diversité de genre, étant la catégorie de diversité la plus courante (Point et Singh, 2003). Kang *et al.* (2007) définissent la diversité comme une variante constituant les conseils d'administration.

Selon les mêmes auteurs, la diversité revêt deux catégories : une partie observable et une partie moins visible. La diversité observable renferme des caractéristiques qui peuvent être détectées facilement comme la race, l'origine ethnique, la nationalité, le sexe et l'âge ; alors que la diversité moins visible contient les antécédents scolaires, fonctionnels et professionnels, l'expérience de l'industrie et l'appartenance à une organisation (Kang *et al.*, 2007). Kandola et Fullerton (1994) cité dans Scotto *et al.* (2008) poursuivent la réflexion pour définir la diversité comme « un besoin interne de changement destiné à répondre aux besoins économiques et commerciaux internes découlant de la représentativité des femmes dans la population active et du besoin d'utiliser tous les domaines de compétences dans la recherche de la survie et de l'efficacité de l'organisation ». À cet effet, nous allons nous intéresser sur la variable observable sexe (Kang *et al.*, 2007) en termes de représentation féminine au sens donné par Carter *et al.* (2003) dans le conseil de direction de la Banque du Canada comme l'expression de la diversité.

Des auteurs comme Masciandaro *et al.* (2016a) dénotent des évidences empiriques sur la relation positive entre la représentation féminine et la stabilité de l'inflation. En dépit de cette évidence, les femmes sont sous-représentées dans les conseils monétaires (Chappell Jr et McGregor, 2000). Les conseils monétaires des banques centrales semblent dominés par la suprématie masculine (Farvaque *et al.*, 2011).

Par ailleurs, selon la théorie de la discrimination (Arrow, 1973; Becker, 1957), les individus ont une préférence pour la discrimination (Havet et Sofer, 2002). En plus de la compétence des employés, d'autres critères sont mis de l'avant dans leur traitement ou recrutement, tels que les caractéristiques personnelles en termes de race, sexe, origine ethnique(Arrow, 1973). En ligne avec l'argumentation de Becker (1957) et de Kenneth (1972), Havet et Sofer (2002) soutiennent l'idée que, au regard de la théorie

de la discrimination, les employeurs trouvent beaucoup plus de satisfaction à embaucher un homme au lieu d'une femme.

Masciandaro *et al.* (2016a) examinent les sous-jacents de la diversité des comités monétaires et si les femmes dans les conseils des banques centrales ont une incidence sur la politique monétaire. Ils trouvent que la présence de femmes dans les bureaux des banques centrales semble associée à une approche belliciste de la politique monétaire au sens qu'elles incitent les hommes à travailler et à travailler des tensions entre eux (Masciandaro *et al.*, 2016a). Ils dénotent aussi que la diversité de genre est inversement associée aux taux d'inflation et à la croissance monétaire. C'est dans cette même logique que certaines institutions financières comme les banques les plus dynamiques et concurrentielles ont tendance à afficher une plus grande proportion de femmes dans les conseils (Masciandaro *et al.*, 2016a).

S'il y a lieu de dénoter une association négative entre la représentation féminine dans les conseils monétaires et la stabilité des prix, en l'occurrence le niveau de l'inflation (Farvaque *et al.*, 2014; Masciandaro *et al.*, 2016b), et d'identifier de façon automatique la présence de femmes dans les conseils (Jung, 2013), nous pouvons argumenter à la manière de ces auteurs pour formuler notre première hypothèse :

H1 : La variation de l'inflation est négativement associée avec la présence des femmes dans le conseil de direction de la Banque du Canada.

2.3 Taille du comité monétaire et variation de l'inflation

Au cours de ces deux dernières décennies, de grandes transformations se sont opérées dans les banques centrales (Berk et Bierut, 2010; Blinder, 2008). La structuration de l'organe chargée de conduire la politique monétaire sous forme de comité monétaire s'avère être l'un des exemples parmi tant d'autres (Berk et Bierut, 2010 496). Ce mode de structuration s'impose depuis la fin des années 90 (Fry *et al.*, 2000). De ce fait, les banques centrales tendent vers une mode de prise de décisions sous forme collégiale avec l'instauration de comités de politique monétaire (Bénassy-Quéré *et al.*, 2012). Berk et Bierut (2010 496) avancent que l'objectif de cette nouvelle structuration vise à avoir une meilleure gestion de la politique monétaire. Selon ces mêmes auteurs, près de 98,75 % des organes chargés de conduire la politique se sont érigés en comité monétaire. Blinder (2007) et Nitzan et Paroush (1985), parmi tant d'autres, présentent des résultats similaires. Ainsi, les résultats de ces auteurs montrent que la nouvelle structuration du comité monétaire sous forme collégiale met en valeur la taille du comité monétaire et présuppose la détermination de l'effectif optimal.

La taille du comité monétaire ne cesse de faire l'objet de beaucoup débats dans des études antérieures, notamment dans celles de Erhart *et al.* (2010) et de Farvaque *et al.* (2009) etc. Ces débats découlent surtout de l'absence de consensus sur l'optimalité de la taille du comité monétaire (Blinder, 2009). Ces débats proviennent aussi d'une vaste réforme portant sur la qualité de la décision qui est dorénavant prise sous forme collégiale dans la plupart des pays avec des comités monétaires de plusieurs membres ; contrairement à l'ancienne tendance où la décision était assortie sur une base individuelle ; avec un comité monétaire d'un seul membre (Blinder, 2007). À cet effet, plusieurs auteurs se sont préoccupés de la performance d'un comité monétaire et de la qualité des décisions assorties d'un individu ou d'un comité monétaire composé de

plusieurs membres. Il n'en demeure pas moins la taille optimale d'un comité monétaire.

Erhart et Vasquez-Paz (2007) définissent la taille comme le nombre de membres d'un groupe. De façon plus spécifique, Bénassy-Quéré *et al.* (2017) définissent « la taille du comité monétaire comme l'effectif des membres qui est appelé à prendre des décisions de politique monétaire, d'une manière ou d'une autre, de façon implicite ou explicite ». « En théorie, un comité monétaire permet de prendre les décisions sur la base d'un ensemble plus complet d'information. Il a donc une probabilité plus élevée de prendre une bonne décision qu'un gouverneur isolé » (Bénassy-Quéré *et al.*, 2017). Ayant déjà plusieurs définitions de la taille d'un groupe ou d'un comité, nous nous demandons s'il existe une corrélation entre la performance d'un comité monétaire et la qualité des décisions émanant dudit comité ?

2.2.1 Performance d'un comité monétaire et la qualité de ses décisions selon l'effectif

Steiner (1972) figure parmi les auteurs qui s'interrogent sur l'effet de la taille sur la performance du groupe (Fay, 2000). Selon Erhart *et al.* (2010), la performance d'un comité monétaire est directement influencée par sa taille qui, d'après lui, a un lien étroit avec l'efficacité et la qualité des décisions prises par ce comité. Par exemple, Caplow (1957) trouve que plus les groupes sont petits ; en l'occurrence des comités monétaires dont l'effectif est petit, plus ils sont efficaces et que la qualité de leur performance est donc tributaire de leur taille ; de même que les actions qu'ils posent.

Inscrits dans le même courant de pensée de Erhart *et al.* (2010) et de Caplow (1957), Blinder et Morgan (2005) examinent si les décisions assorties des groupes sont à la fois plus lentes et meilleures que celles prises par un comité composé d'un seul membre. Leurs résultats sont en ligne avec ceux de Lombardelli *et al.* (2002). Ils trouvent que

les décisions issues des groupes de cinq membres sont en moyenne plus rapides et meilleures que celles prises par des individus de façon isolée.

Fay (2000) poursuit l'argumentation selon laquelle les résultats issus des comités dont l'effectif est multiple sont meilleurs que ceux obtenus par des individus. Bénassy-Quéré *et al.* (2012) soutiennent l'argument de Fay (2000) pour relater que la raison première de la structuration des organes de gestion de l'inflation en comité résulte de la quantité d'informations qu'il est susceptible de mobiliser. De même, Gerlach-Kristen (2006) trouve que les comités monétaires avec plusieurs membres prennent de meilleures décisions dans des situations marquées par des incertitudes en matière de gestion de la politique monétaire que des comités méntaires composés d'une seule personne.

Fay (2000) avance qu'il n'y a pas un effectif unique qui s'adapte à tous, en ce sens que l'effectif est fonction de l'environnement du comité et de ses attributions. Alors que selon Blinder (2007), la taille d'un comité peut varier entre 3 à 19 membres Hackman et Morris (1975) dénotent que la taille d'un comité monétaire reste l'un des facteurs pouvant influencer sa performance. Si la performance des comités monétaires dépend de leur taille selon qu'elle est petite ou grande, nous nous demandons dès lors quelle serait la taille optimale pour avoir une meilleure performance macroéconomique, en ce qui concerne la gestion de l'inflation ?

2.2.2 Performance d'un comité monétaire et la taille optimale

Pour Hahn (2016), un comité de grande taille est préférable quant à la gestion de l'inflation, alors qu'un bon comité est relativement de petite taille (Berger *et al.*, 2008). Cette thèse vient en contradiction avec la philosophie du jury Condorcet selon laquelle

le nombre de membres du comité importe en termes de la contribution de chaque membre supplémentaire (Farvaque *et al.*, 2014). L'argument de Fay (2000) vient en appui à la philosophie du jury Condorcet par le fait qu'un message communiqué à un groupe ou un comité de 10 membres est susceptible d'être mieux compris que celui de 5 membres dont les membres sont susceptibles de focaliser sur leurs relations binaires. Par exemple, le comité de la Banque d'Angleterre contient 9 membres dont 5 sont internes, alors que celui de La Riksbank comporte 6 membres (Berk et Bierut, 2010; Riboni et Ruge-Murcia, 2014). Le Comité de la réserve fédérale contient 12 membres[20].

Pour Erhart *et al.* (2010), la taille d'un comité ne devrait pas être supérieure à 5 membres, au sens qu'un plus petit comité est plus efficient. Leur régression signale que les pays dont le comité monétaire contient moins de 5 membres ont des écarts de taux d'inflation plus considérables que ceux qui en ont 5 membres ; mais au-dessus de cinq membres, la taille ne contribue pas à la réduction de la volatilité. Les mêmes auteurs indiquent que les comités de plus grande taille partagent beaucoup plus d'informations moyennant des coûts de communication exorbitante.

Pour Berger (2006), une limite supérieure raisonnable pour la taille d'un comité de politique monétaire est autour de 10 membres pour les banques centrales avec un administration unitaire et 20 pour les banques centrales fédérales. De plus, la taille optimale peut être comprise entre 4 et 8 membres pour Blinder et Morgan (2007) et Blinder et Morgan (2008). Ils argumentent qu'il est plus évident qu'un groupe composé de 8 membres est moins versatile quant au changement des taux d'intérêt que celui de 4 membres.

[20] https://www.federalreserve.gov/monetarypolicy/fomc.htm, récupéré le 19 décembre 2017.

Si la taille du comité monétaire est l'un des déterminants, parmi tant d'autres, de la variabilité du niveau de l'inflation, elle demeure alors l'un de sujets importants pour les banques centrales (Berger, 2006). Aussi, si les décisions prises par des groupes sont de meilleure qualité (Blinder et Morgan, 2005; Sibert, 2006), alors il est préférable que les comités soient structurés de telle sorte qu'ils contiennent plus d'un membre, tel est le cas pour la Banque du Canada. Aussi, si les comités monétaires de 5 membres sont plus performants, alors il vaut mieux d'avoir un comité monétaire avec un effectif de 5 membres (Blinder et Morgan, 2005; Hahn, 2016). Nous nous inspirons des raisonnements de Erhart *et al.* (2010) selon lesquels la taille optimale serait de 5 membres et de Blinder et Morgan (2007) et Blinder et Morgan (2008) qui considèrent que l'effectif de la taille optimale peut se trouver entre 4 et 8 membres pour formuler notre hypothèse. Aussi, optons-nous pour un comité monétaire dont la taille varie entre 5 et 8 membres. Ceci nous amène à énoncer l'hypothèse ci-après :

H2 : La variation de l'inflation est liée à la taille du conseil de direction de la Banque du Canada.

2.3 Niveau d'éducation et variation de l'inflation

De même que le concept d'éducation revêt plusieurs acceptions, les résultats obtenus par des auteurs antérieurs sur l'impact des antécédents éducatifs des employés sur leur performance présentent bien des contrastes, du fait qu'ils ne parviennent pas à tirer une même conclusion. Mais, il demeure un fait général que la performance d'un individu est affectée par son niveau d'éducation (Kaifi et Mujtaba, 2010). « L'éducation est l'ensemble des processus et des procédés qui permettent à tout enfant humain d'accéder progressivement à la culture, l'accès à la culture étant ce qui distingue l'homme de l'animal » (Reboul, 2016). Kotur et Anbazhagan (2014) ne conçoivent pas l'éducation

comme l'obtention de diplômes officiels, mais le savoir qui en découle. Une personne peut être toujours efficiente sans pour autant disposer de diplômes (Van, 2006).

De ces deux courants de pensée naissent deux groupent d'auteurs. Le premier groupe trouve que les employés les mieux éduqués ont de meilleures performances dans l'accomplissement de leur fonction (Besley *et al.*, 2011; Farvaque *et al.*, 2014; Jones et Olken, 2005; Masciandaro *et al.*, 2016a). Des auteurs comme Kotur et Anbazhagan (2014) signalent dans le second groupe que la performance des employés tend à diminuer avec une augmentation considérable de la qualification professionnelle.

Comme les leaders les plus instruits favorisent la production de richesses des nations (Besley *et al.*, 2011; Jones et Olken, 2005), le niveau de l'inflation est tributaire des antécédents académiques des banquiers centraux (Göhlmann et Vaubel, 2007). L'éducation comme l'expérience professionnelle contribue à l'amélioration de la performance (Cagle, 1990; Nsubuga, 2009). À cet effet, Göhlmann et Vaubel (2007) examinent l'impact des antécédents éducatifs des banquiers centraux sur leur performance en matière de gestion d'inflation. Ils trouvent que la performance des banquiers centraux dans la gestion de l'inflation dépend des acquis éducatifs. Farvaque *et al.* (2009), Farvaque *et al.* (2011) et Farvaque *et al.* (2014) trouvent aussi que les antécédents éducatifs des membres issus du milieu universitaire influencent la performance macroéconomique des banques centrales dans la conduite de la politique monétaire et le ciblage de l'inflation.

Les organisations qui sont gérées par des dirigeants plus éduqués ont de meilleures performances (Masciandaro *et al.*, 2016a). À l'instar de Reboul (2016), nous concevons l'éducation comme une accumulation de savoirs. À cet effet, nous allons jauger l'impact des antécédents académiques des membres du conseil de direction de la Banque du Canada sur leur performance en matière de gestion de l'inflation au sens

donné par Masciandaro *et al.* (2016b) et Farvaque *et al.* (2014). Nous nous inspirons aussi de Van (2006) qui dénote une forte association entre la trilogie connaissance, expérience et performance dans des professions nécessitant un savoir spécialisé et une expérience pertinente, telles qu'en sciences, en politique et en arts pour formuler notre hypothèse :

H3 : La variation de l'inflation est négativement associée avec le niveau d'éducation des membres du conseil de direction de la Banque du Canada.

2.4 Expérience professionnelle et variation de l'inflation

De même que les connaissances professionnelles et académiques, l'expérience professionnelle influent sur la performance des individus (Kotur et Anbazhagan, 2014). L'expérience professionnelle peut être vue comme le nombre d'années passées dans une fonction. Par exemple, Quiñones *et al.* (1995) perçoivent l'expérience de travail comme la durée de temps passé dans un emploi à effectuer une tâche spécifique. Des auteurs comme Spiker *et al.* (1985) continuent avec la réflexion et considèrent l'expérience de travail comme la répétition d'une tâche précise sur un horizon temporel. Ainsi, nous pouvons argumenter à la lumière de ces auteurs que plus une personne réalise une tâche plusieurs fois, plus elle acquiert de l'expérience de travail et plus elle devient performante dans la mesure où elle respecte les principes et les règles pour réaliser ladite tâche.

Göhlmann et Vaubel (2007) examinent l'impact des antécédents professionnels des banquiers centraux sur leur performance en matière de gestion d'inflation. Ils constatent que les banquiers centraux ayant 2 à 3 ans d'expérience parviennent à avoir

une meilleure maîtrise de l'inflation en mettant en exergue les instruments de politique monétaire. Ces expériences leur confèrent une connaissance plus ou moins approfondie de l'évolution de la monnaie. Ils peuvent ainsi jouer sur l'évolution de l'inflation et mieux la juguler. Ces mêmes auteurs trouvent que la performance des banquiers centraux dans la gestion de l'inflation dépend des acquis éducatifs et du parcours professionnel. Grâce à ces antécédents ou nombre d'années d'expérience, ils sont à même de faire des transferts des connaissances relatives aux sous-jacents de l'inflation, tels que ses causes et ses effets.

Le nombre d'années d'expérience de travail est à un leader (Kotur et Anbazhagan, 2014), ce que la maîtrise d'un sujet précis est à un expert (Dubrin, 1998). Le leader ou l'expert devient plus fiable et compétent en en ayant une connaissance approfondie avec le temps (Polanyi, 1966). Ainsi, les antécédents professionnels jouent un rôle primordial pour les banquiers centraux en matière de gestion de l'inflation (Göhlmann et Vaubel, 2007). Au regard des arguments précédents, nous pouvons avancer que l'expérience professionnelle contribue à la performance de l'employé.

Kotur et Anbazhagan (2014) dénotent un lien positif entre le nombre d'années d'expérience des employés et leur performance, mais au delà de 20 ans, leur rendement tend à diminuer. Ils argumentent que cela peut résulter d'un sentiment de désintéressement dans l'accomplissement d'une même activité pendant une longue période. En effet, les employés se sentent ennuyeux dans l'exécution d'une même activité et deviennent moins performants. Après un certain nombre d'années d'expérience, les employés parviennent à maîtriser toutes les tâches de l'administration ou de la fonction qu'ils occupent. Kotur et Anbazhagan (2014) poursuivent leur argumentation pour expliquer qu'au premier abord, les employés manifestent un certain engouement à l'apprentissage, mais arrivé à un certain moment, ils témoignent d'un certain dégout dans l'accomplissement d'une même tâche. Ils se sentent trop

mécaniques. Ainsi, ils ont très peu de motivation pour remplir la fonction ou réaliser le travail pour lequel ils manisfestaient de grands intérêts. Les auteurs expliquent que l'âge peut être un autre facteur de désintéressement du fait que les employés ont tendance à vieillir après 20 ans d'expérience.

Harris *et al.* (2011) indiquent que les effets de l'expérience des membres du conseil et l'influence politique sur le comportement du vote sont négligeables. Farvaque *et al.* (2014) trouvent que l'expérience des membres issus du secteur financier favorise la performance et le ciblage de l'inflation. De même, Göhlmann et Vaubel (2007) dénotent que les taux d'inflation découlent des antécédents professionnels des membres du conseil de la banque centrale. Nous pouvons nous référer à l'argumentation de Kotur et Anbazhagan (2014) pour énoncer notre hypothèse selon laquelle un employé dont le nombre d'années d'expérience se trouve entre 3 et 20 est plus performant en matière de gestion de l'inflation.

H4 : La variation de l'inflation est associée avec le nombre d'années d'expérience des membres du conseil de direction de la Banque du Canada.

2.5 Taux directeur et variation de l'inflation

Le taux directeur est le taux de référence des opérations quotidiennes appliqué par la Banque centrale (Bénassy-Quéré *et al.*, 2012). Le taux directeur a été considéré pendant plus de vingt ans (Fuertes *et al.*, 2010) comme le principal instrument par lequel la banque centrale régule l'économie. Blanchard (2012) va beaucoup plus en profondeur pour déceler que le taux directeur a été, pendant plusieurs décennies, l'instrument unique dans la conduite de la gestion de l'inflation. Ils défendent l'idée selon laquelle

la banque centrale utilise ce taux pour influencer le niveau de dépenses dans l'économie ainsi que le taux de l'inflation. L'inflation est un phénomène monétaire (Friedman et Schwartz, 2008), au sens qu'elle est fonction de la quantité de monnaie en circulation.

Si la quantité de monnaie disponible influe sur les taux d'intérêt pratiqués sur le marché (Keynes, 1937) et que la variation des taux directeurs influence les autres taux du marché, alors nous pouvons avancer que le taux directeur influe sur les taux d'intérêt pratiqués sur le marché. Ainsi, nous soutenons l'idée de Fuertes *et al.* (2010) selon laquelle les taux d'intérêt sont tributaires de la quantité de monnaie en circulation dans une économie, car les institutions financières, notamment les banques commerciales, doivent ajuster leurs offres et demandes de monnaie en raison de ce taux directeur.

Selon Rocha et Curado (2011), la compétition contraint les institutions financières telles que les banques commerciales à être constamment présentes sur le marché et à offrir aux déposants des avantages alléchants. Les banques commerciales disposent à cet effet d'un puissant outil, à savoir le taux d'intérêt. Elles ont tendance à varier leurs taux d'intérêt afin de fidéliser leurs clients actuels et d'en attirer de potentiels. Rocha et Curado (2011) continuent pour avancer que la banque centrale doit intervenir sur le marché monétaire en augmentant et diminuant les taux directeurs pour avoir un niveau de liquidité désiré sur ce marché. « Le marché monétaire est l'endroit où la banque centrale fournit de l'argent, et les ménages, les entreprises et le gouvernement exigent de l'argent à divers taux d'intérêt nominaux. Les entreprises, les banques et les gouvernements sont en mesure d'obtenir un financement à court terme sur le marché monétaire. Les titres - instruments financiers tels que les actions et les obligations - dont l'échéance est inférieure à un an sont inclus dans ce marché[21] (Alfred, 2016).

[21] Traduction de l'auteur.

À cet effet, les banques commerciales sont obligées de rester à l'écoute de la banque centrale pour ajuster leur comportement. Ainsi, les taux d'intérêt pratiqués par les banques commerciales sont déterminés en fonction du taux officiel de la banque centrale selon que ce taux est ajusté à la hausse ou la baisse. Les banques commerciales suivent ainsi la même tendance. Ainsi, lorsque les banques commerciales diminuent, à leur tour, les taux d'intérêt, les ménages et les entreprises ont tendance à emprunter de l'argent pour faire des dépenses ; ce qui fait augmenter à la fois la quantité de monnaie en circulation, le niveau de croissance et le niveau d'inflation. Les ménages profitent du retour sur leurs dépôts auprès des banques commerciales du fait de la hausse des taux d'intérêt pratiquée sur le marché, ce qui entraine une baisse de l'activité économique et par conséquent, une diminution de l'inflation.

Si le taux officiel de la banque centrale sert d'indicateur pour les banques commerciales dans la fixation de leurs taux d'intérêt et que ces derniers influent sur la masse monétaire en circulation et par conséquent sur l'inflation, alors les taux directeurs influent, par ricochet, sur la variabilité de l'inflation. Ainsi, on peut avancer sans ambages que les taux directeurs déterminent le niveau d'inflation dans l'économie en raison du fait que « la Banque du Canada fixe le taux cible du financement à un jour de manière à maintenir l'inflation à un niveau bas, stable et prévisible à moyen terme » selon les documents d'information de la banque du Canada[22]. D'où l'hypothèse suivante :

H5 : La variation de l'inflation est associée à la variation des taux directeurs de la Banque du Canada.

[22] www.banqueducanada.ca, — « documents d'information »

2.6 Taux de change et variation de l'inflation

Le taux de change est un agrégat macroéconomique auquel fait face tout individu que ce soit pour entreprendre des dépenses de consommation, de voyages, d'investissements locaux ou internationaux. « Le taux de change est le prix auquel s'échangent les monnaies » (Brémond, 1995). Selon le « document d'informations » de la Banque du Canada[23] , « le taux de change correspond au prix d'une monnaie nationale comme le dollar canadien tel qu'il soit exprimé dans une autre monnaie — par exemple, le dollar américain — ou en fonction d'un panier de devises. » Selon la même documentation, le Canada dispose d'un régime de changes flottants. De ce régime découlent des taux flottants. Le taux de change flottant est le taux qui est susceptible de subir des variations pour tenir compte de l'offre et la demande de monnaie. Le régime de changes flottants[24] devient un outil indispensable dans la conduite de la politique monétaire ; et s'ajuste en fonction de la conjoncture économique au pays. Il est basé sur l'atteinte de l'objectif de la cible d'inflation. Ce dernier est une disposition conjointe de la Banque du Canada et le gouvernement fédéral d'établir une cible d'inflation de 1 à 3 % pour contrôler la volatilité de l'inflation (Thiessen, 1998). L'inflation est un phénomène mondial qui diffère selon les pays en raison de l'évolution de leurs taux de change (Kara et Nelson, 2003).

Kara et Nelson (2003) examinent la relation entre le taux de change et l'inflation dans le contexte du Royaume-Uni, une économie ouverte, selon quatre approches.
D'abord, Kara et Nelson (2003) font l'emploi de l'approche monétaire pour examiner la relation entre l'inflation mesurée par l'indice des prix à la consommation (IPC) et

---

[23] https://www.banqueducanada.ca/wp-content/uploads/2010/11/taux_change.pdf, récupéré le 26 janvir 2018.
[24] https://www.banqueducanada.ca/grandes-fonctions/politique-monetaire/ récupéré le 26 janvier 2018.

le taux de change nominal. Ils expliquent selon cette approche que le niveau des prix de l'économie locale peut être caractérisé comme un agrégat de biens échangeables ; avec un arbitrage international impliquant que la Loi du prix unique s'applique lorsque les prix des biens de différents pays sont exprimés dans la même monnaie. Ils continuent pour soutenir l'idée que cela entraine une répercussion totale des mouvements des taux de changes et changement des prix internationaux sur les prix locaux à l'importation.

Puis, Kara et Nelson (2003) mobilisent les modèles basiques de tarification du marché — Pricing-to-market — pour scruter l'association entre l'inflation des prix à l'importation et le taux de change. Le soubassement de ce modèle suppose l'utilisation du prix du marché sous forme hypothétique des prix du marché en égalisant les prix des biens locaux aux prix des biens de consommation spécifiquement issus de l'importation. Cette approche consiste à ne pas ajuster les prix locaux en dépit des variations dans les prix mondiaux et des taux de changes. Aux termes de leur étude, ils dénotent une forte association entre l'inflation des prix à l'importation et la variation des taux de changes dans le contexte du Royaume-Uni au cours des quatre dernières années ; malgré de faibles relations dépistées entre les variations des taux de change et l'IPC.

Ensuite, Kara et Nelson (2003) utilisent la nouvelle courbe keynésienne de l'économie ouverte de Phillips — nouvelle spécification keynésienne d'économie ouverte — pour analyser la relation étroite entre le taux de change réel et l'inflation. La quintessence de ce modèle suppose que les prix nominaux des produits locaux sont rigides, et ce sans l'entremise de l'importation des biens intermédiaires.

Enfin, Kara et Nelson (2003) mettent l'emphase sur la courbe de Philips rétrospective traditionnelle - Traditional backward-looking open - economy Phillips curves. Les

prémisses de ce modèle postulent que « l'optimisation du comportement et la formation d'anticipations rationnelles sont peu importantes dans la pratique (Ball, 1999; Kara et Nelson, 2003). Ils continuent pour signaler que « l'inflation agrégée évolue en fonction des décalages des variables de la demande intérieure et de l'évolution du taux de change réel. »

En somme, les résultats de Kara et Nelson (2003) dénotent une étroite association entre les variations des taux de change et celles des prix des biens tirés de l'importation. Ils constatent aussi une faible relation entre l'inflation de l'IPC et les variations du taux de change nominal. Ces constats les habilitent à avancer que le taux de change au Royaume-Uni s'avère un outil pour ajuster les prix relatifs et pour déterminer le niveau d'allocation des ressources au sens donné par Obstfeld (2002).

Volz (2015) continue l'exploration pour constater que le taux de change demeure l'un des facteurs influant sur le niveau des prix locaux, en l'occurrence l'inflation. Le taux de change est le prix actuel d'une devise en termes d'une autre devise (Alfred, 2016). Volz (2015) examine l'importance des taux de change dans la détermination des taux d'inflation dans les économies de l'Asie de l'Est et du pacifique. Il dénote un effet statistiquement significatif du taux de change du dollar sur l'indice des prix à la consommation dans ce contexte. De même, Laffer et Miles (1982) trouvent l'existence d'un lien étroit et mécanique entre la variabilité des taux de change et l'inflation des prix à la consommation. Cependant, des auteurs comme Devereux et Engel (2002) argumentent, contrairement à Volz (2015) qu'il y a l'absence de lien entre les prix des produits et les taux de changes. López-Villavicencio et Mignon (2017) vont dans le même sens pour avancer que les prix ne déterminent pas les variations des taux de change. Il n'y a donc rien qui prouve que les régimes de ciblage d'inflation sont

confrontés à une plus grande volatilité des taux de change effectifs réels que les autres régimes (Ouyang et Rajan, 2016). Kara et Nelson (2003) montrent l'existence de relation entre la variation des taux de change et l'inflation dans le contexte du Royaume-Uni. Nous dénotons ainsi que les résultats des recherches antérieures sont contradictoires.

Si une banque centrale adoptant un régime de taux de change flottant peut déterminer le taux d'inflation désireux (Kara et Nelson, 2003), dans ce contexte, on peut affirmer sans ambages qu'un taux de change flottant tend à favoriser une certaine stabilité des taux d'inflation. Le taux de change flottant est le taux qui est susceptible d'être ajusté. Par ailleurs, l'adoption du ciblage d'inflation est au régime de change flottant (Rocha et Curado, 2011), ce que la détermination des taux de changes est pour les banquiers centraux dans la gestion de l'inflation (Blanchard, 2012; Volz, 2015). Or la Banque du Canada a un régime de change flottant et dispose d'une cible d'inflation pour conduire sa politique monétaire. Ces assertions peuvent servir de balise pour poser l'hypothèse ci-après dans le contexte canadien.

H6 : La variation de l'inflation est négativement associée à la variation des taux de change.

2.7 Dette du gouvernement fédéral et variation de l'inflation

Les périodes de ralentissement économique de 1975, 1982 et de 1990, accompagnées des déficits budgétaires, notamment celle de 1992[25] , caractérisée par la hausse des taux

[25] http://perspective.usherbrooke.ca/bilan/servlet/BMTendanceStatPays?codeTheme=2&codeStat=NY.GDP.MKTP.KD&codePays=CAN&optionsPeriodes=peReEco&codeTheme2=2&codeStat2=x&codePays2=CAN&optionsDetPeriodes=avecNomP&langue=fr, récupéré le 19 février 2018.

d'intérêt et de la dette publique, favorisent une augmentation de la dette publique au Canada (Fortin, 1994). Le problème chronique du déficit budgétaire est défavorable pour le marché intérieur selon le même auteur. Il explique que cela engendre deux situations : la compromission de l'investissement public et privé avec pour conséquence des taux d'intérêt internes élevés et l'entrave de l'évolution du revenu national qui n'est plus au rendez-vous. Le gouvernement ainsi que le secteur privé se trouvent alors dans l'obligation de recourir à des emprunts extérieurs (Fortin, 1994). Par exemple, Lafrance et Kruger (1994) mentionnent que :

> La dette extérieure nette du Canada est passée de 110 milliards de dollars en 1980 à 313 milliards en 1993, en raison de déficits persistants de la balance courante[26].

Fortin (1994) continue pour avancer que la plus grande part des emprunts avait été utilisée pour payer les taux d'intérêt exorbitants sur le marché local et pour honorer l'endettement public extérieur qui ne cesse de croitre en même temps. Ce qui accentue la demande des devises étrangères pour honorer ces engagements contactés sur le marché extérieur. À cet effet, Bilan et Roman (2014) considèrent deux types d'endettement public, l'un contracté sur le marché financier - pour couvrir les déficits budgétaires annuels - qui n'a pas d'impact sur l'offre de monnaie et par conséquent sur l'inflation ; ce qui n'est le cas pour l'autre qui est contracté pour compenser les écarts de trésorerie de l'exercice en cours. Ainsi, nous dénotons que l'ensemble des emprunts contractés par l'État ou un gouvernement pourrait être qualifié de dette publique ou endettement public.

---

[26] Balance des opérations courantes est le compte récapitulant les opérations enregistrées dans la balance commerciale et la quantité des invisibles. Silem Ahmed et Albertini Jean Marie, «Lexique d'économie», (2006).

La dette publique est l'ensemble des emprunts contractés par les pouvoirs publics pour répondre à certains besoins de financement (Delvaux, 1994). Issu des emprunts publics, Delvaux (1994) décrit « l'endettement public comme un moyen de financement alternatif à l'impôt ». Bilan et Roman (2014) vont dans le même sens que Delvaux (1994) pour considérer que l'endettement public est le processus par lequel l'État mobilise des ressources additionnelles, qu'il n'arrive pas à tirer de ses sources principales ; tels les taxes et les impôts, pour entreprendre des dépenses, en dépit de ses effets sur l'inflation. L'inflation reste un instrument stratégique capable de jouer sur le poids de la dette publique et joue un rôle d'amortisseur pour le gouvernement (Krause et Moyen, 2016; Martin, 2015).

À cet effet, Bilan et Roman (2014) explorent les liens éventuels entre l'endettement public et l'inflation sous deux facettes. D'abord, Ils considèrent l'inflation comme le corollaire des emprunts publics dont les effets se manifestent à travers une tendance visant à augmenter la quantité de monnaie en circulation. Puis, ils prennent en considération que les effets de la quantité de monnaie en circulation créent des conditions favorables à promouvoir l'inflation.

Pour étudier en profondeur les liens entre l'endettement public et l'inflation à la fois dans des pays développés et en développement, Bilan et Roman (2014) considèrent premièrement les implications de l'endettement public sur la masse monétaire et l'inflation. Bilan et Roman (2014) dénotent que l'endettement public peut ne pas être un facteur générateur de l'inflation ; s'il est employé pour entreprendre des activités porteuses de croissance et de développement de l'économie locale. Il peut être source inflationniste s'il sert à couvrir les dépenses de consommation finale, ne contribuant pas à la croissance du produit intérieur brut.

Ils examinent deuxièmement la possibilité d'amortir la dette publique par l'entremise de l'inflation. Celle-ci est devenue ainsi un outil d'allègement du poids de la dette élevée du gouvernement dans certaines économies avancées et émergentes (Bilan et Roman, 2014). En effet, la banque centrale, dans l'exercice de ses fonctions et attributions, peut conduire une politique monétaire souple en augmentant la quantité de monnaie en circulation pour occasionner un biais inflationniste avec l'objectif de réduire le poids réel des dépenses d'intérêts et des taux de crédits, (Caron, 2007) cité dans Bilan et Roman (2014). Par exemple Aizenman et Marion (2011) s'opposent à toute tentative des autorités américaines de promouvoir l'inflation dans l'objectif de diminuer la dette publique aux États-Unis. Ils corroborent leur position en arguant qu'un taux d'inflation annuel de 6 % peut contribuer à éponger la dette des États-Unis, mesurée en pourcentage du produit intérieur brut (PIB), jusqu'à hauteur de 20 %.

L'une des explications les plus plausibles du rôle d'amortisseur de l'inflation viendrait du fait qu'elle est une hausse généralisée des prix ; si tous les prix des biens et services taxables sont doublés ou triplés du fait de l'inflation, l'État prélèvera donc le double ou le triple des recettes fiscales qu'il a l'habitude de ponctionner sur tous les produits assortis des taxes. Ce phénomène occasionnera une hausse des revenus issus des taxes ; alors que la dette de l'État demeure inchangée du fait qu'elle n'est pas indexée à l'inflation. Par conséquent, l'État disposera beaucoup plus de ressources pour s'acquitter de ses obligations en termes de dépenses d'intérêt. D'où un allègement de la charge publique. C'est en ce sens que Bilan et Roman (2014) expliquent que la tendance visant à créer des conditions favorables à promouvoir l'inflation par la banque centrale a pour conséquence de diminuer la valeur réelle de la dette publique ; malgré que sa valeur nominale demeure stable. Par ailleurs, Bilan et Roman (2014) commentent ce qui suit :

> [27]Une part importante de la dette publique doit être exprimée dans la monnaie nationale du pays endetté, dont le pouvoir d'achat est réduit sous l'effet de l'inflation. Dans le cas de la dette en devises, ces effets ne se produisent pas, car les ressources en devises pour les remboursements de prêts et les intérêts sont achetées sur fond d'inflation, à des taux de change plus élevés reflétant l'impact de la dépréciation de la monnaie nationale contre la dette publique est dénommée;
>
> Les titres de créance publics peuvent ne pas offrir aux investisseurs une protection contre l'inflation. L'amortissement de la dette publique par l'inflation n'est pas une option si une part importante de la dette résulte d'instruments de dette à taux variable ou d'instruments de dette indexés sur le taux de croissance des prix ou des taux de change pour répondre aux changements de prix ou de taux de change;
>
> La dette publique à long terme doit détenir une part importante de la dette publique totale, car l'amortissement par l'inflation ne s'applique pas à la dette à court terme. »[28]

Ils analysent troisièmement les interconnexions entre l'endettement public et le taux d'inflation annuel dans les économies contemporaines. Ils trouvent une association

---

[27] « An important share of public debt must be expressed in the national currency of the indebted country, whose purchasing power is reduced under the impact of inflation. In the case of foreign currency debt these effects do not occur, as foreign currency resources for loan repayments and interests are purchased, on the background of inflation, at higher exchange rates reflecting the impact of national currency depreciation against the foreign currency in which public debt is denominated;

Public debt instruments may not provide investors with protection against inflation. Public debt amortization through inflation is not an option if a large share of the debt results from floating rate debt instruments or debt instruments indexed to the growth rate of prices or exchange rates, when the value of the principal and/or interest is periodically adjusted to meet the changes in prices or exchange rates;

Long-term public debt must hold a significant share in total public debt, as the amortization through inflation is not applicable for short-term debt.

[28] Traduction de l'auteur.

significative à la fois positive et négative entre l'endettement public et la variation de l'inflation dans certaines économies à un moment donné, telles qu'en Chine en 2003-2011, en France en 2001-2007, etc., alors que cette association se trouve inversée dans d'autres économies comme l'Argentine en 2005-2012, en Bulgarie en 2003-2011, etc.

Nous nous référons au raisonnement de Bilan et Roman (2014) pour présupposer une intercorrélation entre l'endettement et l'inflation dans le contexte canadien. Si l'endettement public contribue à promouvoir l'inflation (Bilan et Roman, 2014) et que cette dernière s'avère un outil d'amortisseur de la dette publique du gouvernement (Krause et Moyen, 2016; Martin, 2015), alors on peut comprendre qu'il y a d'éventuels liens entre l'endettement et le niveau de l'inflation dans le contexte canadien. Ceci nous conduit à formuler l'hypothèse suivante :

H7 : La variation de l'inflation est associée à l'endettement public au Canada.

2.8 Conclusion

Ce chapitre a été consacré à l'examen des résultats des études portant sur l'impact des caractéristiques des membres des comités monétaires, de leur composition, ainsi que les instruments de transmission de la politique monétaire sur la variabilité de l'inflation. Nous avons pu identifier les outils théoriques mobilisés par ces auteurs pour mener leur étude aux termes de cette exploration. Nous avons pu formuler également nos hypothèses à la lumière de ces résultats.

Le chapitre qui suit sera consacré à la formulation du cadre méthodologique de cette étude dans lequel nous allons définir et mesurer nos variables avant de présenter notre modèle de recherche.

CHAPITRE III

CONCEPTION MÉTHODOLOGIQUE

3.1 Introduction

Les chapitres précédents nous ont permis de survoler les résultats des études traitant de la performance macroéconomique, et delà ; formuler nos hypothèses. Nous avons pu également identifier les outils théoriques mobilisés par les auteurs pour mener leur étude ainsi que les approches méthodologiques préconisées. Certains ont adopté une méthode quantitative, d'autres une approche qualitative. Par contre, nous adoptons dans ce chapitre une démarche méthodologique quantitative dans le cadre de notre étude. Cette approche se justifie du fait que nous avons utilisé plusieurs bases de données, sites web et documents administratifs pour collecter les statistiques nécessaires à notre étude. À cet effet, nous subdivisons ce chapitre en deux grandes parties. Dans la première partie, nous justifierons le choix de notre échantillon, la technique d'échantillonnage, le mode de collecte des données, la présentation de notre modèle ainsi que l'outil statistique qui sera utilisé pour tester nos hypothèses. Dans la deuxième partie, seront définies et mesurées nos variables.

3.2 Choix de l'échantillon et technique d'échantillonnage

L'échantillon initial de notre étude porte sur une série de 332 taux d'inflation trimestriels administrés par la Banque du Canada dans le cadre la gestion de la politique monétaire dans le contexte canadien. Ces taux trimestriels portent sur 83 ans et couvrent la période allant de 1934 à 2017. Cependant, nous n'avons pas pu trouver des rapports annuels de la Banque du Canada que pour la période allant de 1950 à 2017, soient 68 rapports annuels. Nous sommes obligés de réduire notre échantillon de 60 unités pour passer à un effectif de 272 unités à cause de l'indisponibilité de 15 rapports annuels. Ces derniers couvrent la période allant de 1934 à 1949. Ils contiennent diverses statistiques relatives à la gestion de la Banque du Canada, telle que la gouvernance, ainsi que des données concernant les états financiers.

Dans la section traitant de la gouvernance de la Banque du Canada des rapports annuels, il est mis en exergue certains profils des membres du conseil de direction de la Banque comme la diversité ainsi que la taille du conseil. Or, notre objectif consiste à déterminer l'impact des caractéristiques des membres du conseil de direction de la Banque du Canada ; de même que les instruments de transmission de la politique monétaire, sur la variation de l'inflation. Ces rapports annuels constituent des conditions sine qua non dans la sélection et la collecte de nos données.

3.3 Collecte des données

Pour collecter les données, nous avons scruté plusieurs sources statistiques : bases de données, rapports de gestion annuels et sites Internet. Les données concernant les taux d'inflation trimestriels sont extraites de la base de données de CANSIM à partir de l'IPC trimestriel[29] (Statistique Canada, tableau 326-0020), calculé sur une base trimestrielle. CANSIM est la principale base de données socioéconomique de statistique Canada, disponible sur STATCAN[30], qui est l'agence du gouvernement fédéral du Canada dont la responsabilité consiste à collecter et produire des statistiques sur le pays et ses habitants.

Une liste non exhaustive des administrateurs nous a été communiquée par le département « Public Information | Information publique, Communications » de la Banque du Canda pour les années 1967 à 1993 Cette liste contient des statistiques relatives aux dates d'embauche et de cessation des administrateurs. Des informations additionnelles relatives aux profils des membres du conseil de direction proviennent du moteur de recherche « Google » et de BoardEx; en termes de nombre d'années d'expérience et niveau d'éducation. BoardEx est une base de données qui renferme des informations concernant les profils des membres des conseils d'administration à travers le monde et par ricochet ceux des comités monétaires, du fait que ces derniers proviennent desdits conseils.

Cependant, il y a des membres du conseil de direction de la Banque du Canada pour lesquels nous ne parvenons pas à obtenir des informations sur leur niveau d'éducation

---

[29] http://www5.statcan.gc.ca/cansim/a21
Tableau 326-0020: Indice des prix à la consommation (IPC), trimestriel (2002=100),1914 - 2018.
[30] http://www5.statcan.gc.ca/cansim/a47

et la date de leur embauche à la Banque. Nous avons de ce fait choisi la date à partir de laquelle ces membres font partie du conseil de direction ou du conseil d'administration comme date d'embauche. Nous avons aussi choisi le niveau baccalauréat pour tous les membres dont nous ne trouvons pas des données concernant leur éducation.

Par ailleurs, nous avons été obligés de scruter les 68 rapports de gestion annuels de la Banque du Canada pour déceler les informations relatives à la taille du conseil de direction, au nombre de rencontres annuelles organisées par ces membres. Grâce à ces rapports, nous avons pu compléter les statistiques concernant la diversité de genre en termes de représentation féminine. Aussi, nous avons exploré le site web de Bloomberg[31] pour compléter les données relatives aux profils des membres du conseil de direction qui ne sont pas disponibles dans les rapports annuels et dans la base de données BoardEx.

Grâce aux sites web de Fxtop[32] et de l'OCDE[33] , nous avons pu obtenir les données concernant les taux de change. Fxtop est une société indépendante avec comme principale activité l'édition de logiciels. Fxtop a été fondé en 2001 et s'avère être la référence en matière de la conversion des devises et l'historique des taux de change. Par ailleurs, l'OCDE[34] est une entité qui a pour mission de « promouvoir les politiques qui amélioreront le bien-être économique et social partout dans le monde ».

---

[31] www.Bloomberg.com,

[32] http://fxtop.com/en/historical-exchange-rates.php?A=1&C1=USD&C2=CAD&YA=1&DD1=01&MM1=01&YYYY1=1953&B=1&P=&I=1&DD2=31&MM2=12&YYYY2=2017&btnOK=Go%21

[33]https://data.oecd.org/conversion/exchange-rates.htm
OECD (2018), Exchange rates (indicator). doi: 10.1787/037ed317-en (Accessed on 19 March 2018)

[34] http://www.oecd.org/fr/apropos/

La série annuelle de la dette du gouvernement fédéral constitue des données de seconde main tirées du travail effectué par Di Matteo (2017). Les taux d'escompte ou taux directeurs de la Banque du Canada proviennent de son site web[35] .

Nos variables étant identifiées et ayant collecté suffisamment de données y relatives, nous sommes maintenant habilités à poser l'équation de notre modèle recherche.

3.4 Présentation de l'équation du modèle de recherche

Dans cette étude, notre objectif vise à expliquer la variance de la variation l'inflation par une relation linéaire avec 7 variables indépendantes. Nous allons tester les hypothèses, issues de notre modèle, énoncé dans le chapitre traitant de la revue de littérature en utilisant l'outil « Statistical Package for the Social Sciences - SPSS24 », étant donné que notre modèle sera estimé par la méthode des moindres carrés ordinaires. Nous allons donc déterminer l'impact de nos variables selon la méthode de la régression linéaire multiple du fait que nous aimerions prédire la variation de l'inflation par l'entremise des variables explicatives. Ainsi, nous posons l'équation initiale de notre modèle :

$$VINF = \beta_0 + \beta_1 EDUC + \beta_2 EXPE + \beta_3 DIVE + \beta_4\ TAIL + \beta_5 TDIR + \beta_6 TCHG + \beta_7 DFED + \varepsilon.$$

Où VINF représente la variation des taux d'inflation trimestriels pour la période allant de 1955 à 2017. Les autres variables explicatives de notre modèle sont ci-après décrites avec :

---

[35] https://www.bankofcanada.ca/wp- content/uploads/2010/09/selected_historical_v122530.pdf.

EDUC : niveau d'éducation des membres du conseil de direction

EXPE : nombre d'années d'expérience

DIVE : diversité en termes de représentation féminine

TAIL : taille du conseil de direction de la Banque du Canada

TDIR : Taux directeurs

TCHG : Taux de change du dollar canadien versus le dollar américain

DFED : dette du gouvernement fédéral du Canada

β_0 : ordonnée à l'origine

β_1 à β_7 : paramètres à estimer

ε : erreur aléatoire

Nos variables dépendante et indépendantes ayant fait l'objet d'une description, nous allons maintenant les définir et les mesurer dans la rubrique ci-dessous.

3.5 Définition et mesure des variables

En plus des variables catégorielles concernant les profils des membres du conseil de direction de la Banque du Canada, nous avons intégré trois autres variables quantitatives qui sont des outils mobilisés par le conseil de direction dans la gestion de l'inflation. Ces variables sont les taux d'escompte ou taux de financement à un jour appelé encore taux directeur ; le taux de change du dollar canadien versus dollar américain et l'endettement du gouvernement central. Ces variables quantitatives et qualitatives sont des variables indépendantes. Elles seront mobilisées pour prédire la variabilité de l'inflation.

3.5.1 Variable dépendante

Ici, il s'agit de définir la variable dépendante de notre modèle de régression linéaire.

3.5.1.1 Variation de l'inflation

Aucun concept n'inquiète autant les banquiers centraux que l'inflation (Alfred, 2016). L'inflation découle des changements induits en espèces entraînant une baisse du pouvoir d'achat (Cachanosky, 2009). Des auteurs comme Alfred (2016) dénotent que l'inflation peut être mesurée selon plusieurs paramètres, notamment la dépense de consommation personnelle-DCP, l'indice des prix à la production-IPP, l'indice des prix à la consommation-IPC, etc. L'IPC demeure à ce titre l'indice le plus utilisé pour mesurer l'inflation (Alfred, 2016). Selon le même auteur, l'IPC est une approche fondée sur le marché pour mesurer l'inflation. La mesure et la définition de l'OCDE sont en lien avec celles de Alfred (2016). À cet effet, l'OCDE définit l'inflation[36] de la façon ci-après :

> L'inflation, mesurée par l'indice des prix à la consommation -IPC- est définie comme la variation des prix d'un panier de biens et services généralement achetés par des groupes spécifiques de ménages.[37]

Dans le cadre de notre étude, nous adoptons la mesure et la définition d'Alfred (2016) à l'instar de l'OCDE pour notre variable dépendante inflation. D'ailleurs nous avons considéré les variations trimestrielles de l'indice des prix à la consommation disponible, disponible sur dans la base de données CANSIM à partir du site web STACAN[38], pour calculer les taux d'inflation trimestriels.

---

[36] « Inflation measured by consumer price index (CPI) is defined as the change in the prices of a basket of goods and services that are typically purchased by specific groups of households... »
[37] Traduction de l'auteur
[38] http://www5.statcan.gc.ca/cansim/a47

3.5.2 Variables indépendantes

Dans cette partie, nous allons définir et mesurer nos variables indénpandantes.

3.5.2.1 Diversité

La diversité constitue l'une des principales caractéristiques des membres des comités monétaires les plus examinées. La diversité est perçue comme la pluralité des caractéristiques dans la constitution des membres du conseil de direction au sens de Kang *et al.* (2007). La diversité de genre demeure à ce titre la caractéristique la plus débattue dans les organisations (Kang *et al.*, 2007), en termes de représentation féminine. En effet, les femmes sont de plus en plus présentes dans les conseils de direction (Masciandaro *et al.*, 2016a). Par ailleurs, une plus grande représentation féminine se retrouve dans les pays qui ont adopté un ciblage d'inflation (Masciandaro *et al.*, 2016a).

Pour pouvoir tester notre première hypothèse selon laquelle la variation de l'inflation est négativement associée avec la présence des femmes dans le conseil de direction de la Banque du Canada, nous allons adopter une codification binaire comme Carter *et al.* (2003). Pour mesurer la représentation féminine, nous allons utiliser l'indice GMP[39] de Masciandaro *et al.* (2016a) en divisant le nombre de femmes par le nombre total des membres. On notera 1 si le conseil d'administration de la Banque du Canada contient au moins une femme sinon 0.

[39] Gender Monetary Policy.

3.5.2.2 Taille du conseil de direction

La taille du conseil de direction se définit comme le nombre de membres qui le compose (Erhart et Vasquez-Paz, 2007). La taille optimale varie entre 5 à 9 membres selon les mêmes auteurs. Elle est égale à 5 pour Blinder et Morgan (2000) et Sibert (2006), tandis qu'elle est comprise entre 7 à 20 membres (Berger, 2006; Berger *et al.*, 2008). D'autres auteurs jugent que la taille dépend du coût de l'information et de l'expertise des membres (Berk et Bierut, 2003; Gerling *et al.*, 2005). La taille du conseil sera mesurée selon une classification binaire au sens de Farvaque *et al.* (2014). En ligne avec le raisonnement de Erhart et Vasquez-Paz (2007), la taille du conseil de direction de la Banque du Canada prendra la valeur 1 si le conseil de direction a un effectif variant entre 5 et 8 membres sinon, elle prendra la valeur 0.

3.5.2.3 Niveau d'éducation

L'éducation est la somme de connaissances acquises dans un champ spécifique (Kotur et Anbazhagan, 2014). Les antécédents académiques et professionnels influent positivement sur la performance de la politique monétaire en matière de la gestion de l'inflation (Farvaque *et al.*, 2014; Masciandaro *et al.*, 2016a). L'inflation serait mieux gérée avec la présence d'un conseil de direction plus compétent. Par exemple, au Canada il est précisé à l'article 6-2 de la Loi sur la Banque du Canada que le gouverneur et le sous-gouverneur doivent avoir des compétences financières reconnues qui, selon Naciri (2015), consistent dans la capacité de lire et de comprendre un jeu d'états financiers complexe. Nous adoptons la méthodologie de Masciandaro *et al.* (2016a) et Farvaque *et al.* (2014) pour tester l'hypothèse selon laquelle la variation de l'inflation est négativement associée avec le niveau d'éducation des membres du conseil de direction de la Banque du Canada. Cette méthodologie veut que les membres du conseil

de direction qui sont détenteurs d'un doctorat ou un master ou équivalent soient notés 1, sinon 0.

3.5.2.4 Expérience professionnelle

L'expérience renvoie à la répétition des tâches sur un horizon temporel et favorise l'acquisition de connaissances susceptibles d'être utilisées dans d'autres contextes (Dokko *et al.*, 2009). Elle contribue à améliorer la performance de l'employé à cause du savoir-faire acquis qui, par ricochet, peut avoir une retombée positive sur la performance de l'organisation (Borman *et al.*, 1993; Schmidt *et al.*, 1986) cité dans Dokko *et al.* (2009). Castilla (2005) constate une absence de lien significatif entre l'expérience professionnelle et la performance. Nous allons mesurer l'expérience professionnelle au sens donné par Dokko *et al.* (2009) en insistant sur le nombre d'années d'expérience issu des secteurs bancaire et financier en le classifiant suivant une codification binaire. À l'instar des auteurs comme Kotur et Anbazhagan (2014) selon lesquels la performance des employés tend à baisser au-delà de 20 ans d'expérience, en raison d'un manque d'intérêt pour répéter une même tache à la longueur de journée ou à cause de leur vieillissement après un tel nombre d'années d'expérience. Ainsi, les membres du conseil de direction de la Banque du Canada avec une expérience professionnelle comprise entre 3 et 20 ans seront notés 1, sinon 0.

3.5.2.5 Taux directeur

Selon la Banque du Canada, « le taux directeur » ou le taux du financement à un jour est le taux d'intérêt auquel les principales institutions financières se prêtent des fonds pour une durée d'un jour ; la Banque fixe une valeur cible pour ce taux. Cette cible est

communément appelée le taux directeur de la Banque[40] ». Le taux directeur est le taux de référence des opérations quotidiennes appliqué par la Banque centrale (Bénassy-Quéré *et al.*, 2012). Pour Blanchard (2012), le taux directeur était considéré comme une panacée pour assurer la stabilité de l'inflation selon l'essence de l'orthodoxie d'avant la crise économique de 2008. Ce taux se révélait un puissant outil pouvant garantir la stabilité de l'inflation ; si bien que les banques centrales se sont obligées de l'ajuster au besoin pour maintenir l'inflation à un niveau souhaité.

3.5.2.6 Taux de change

L'Organisation de Coopération et de Développements Économiques - OCDE[41] définit le taux de change[42] comme :

> Le prix de la devise d'un pays par rapport à un autre. Les taux de change peuvent être exprimés comme le taux moyen pour une période de temps ou comme le taux à la fin de la période. Les taux de change sont classés par le Fonds monétaire international en trois grandes catégories, reflétant le rôle des autorités dans la détermination des taux de change et/ou la multiplicité des taux de change dans un pays: le taux du marché, dans lequel le taux "flotte" et est largement déterminé par les forces du marché; le taux officiel, dans lequel le taux est "fixé" par les autorités d'un pays; et les arrangements tombant entre les deux, dans lesquels le taux détient une valeur stable contre une autre monnaie ou un composite de devises. Cet indicateur est mesuré en termes de monnaie nationale par dollar américain.[43]

---

[40] https://www.banqueducanada.ca/grandes-fonctions/politique-monetaire/taux-directeur/

[41] OECD (2018), Exchange rates (indicator). doi:10.1787/037ed317-en (Accessed on 14 March 2018)

[42] « Exchange rates are defined as the price of one country's' currency in relation to another. Exchange rates may be expressed as the average rate for a period of time or as the rate at the end of the period. Exchange rates are classified by the International Monetary Fund in three broad categories, reflecting the role of the authorities in the determination of the exchange rates and/or the multiplicity of exchange rates in a country: the market rate, in which the rate "floats" and is largely set by market forces; the official rate, in which the rate is "fixed" by a country's authorities; and arrangements falling between the two, in which the rate holds a stable value against another currency or a composite of currencies. This indicator is measured in terms of national currency per US dollar. »

[43] traduction de l'auteur).

Le taux de change est l'instrument qui permet de régler les transactions internationales en matière de commerce international[44] . Le taux de change demeure l'un des canaux de transmission de la politique monétaire en matière des produits importés (Kara et Nelson, 2003).

Il y en a deux types : le taux de change réel, noté R et le taux de change nominal, noté E. Selon Lothian et Taylor (1996), le taux de change nominal est l'équivalent du ratio entre les prix étrangers et les prix locaux. Il peut être représenté de la façon ci-après :

$$E = P^*/P$$

Ou P * représente le niveau des prix étrangers et P, le niveau des prix locaux. Le taux de change nominal peut être réévalué - dépréciation nominale de la monnaie-ou déprécié - dépréciation nominale de la monnaie - selon qu'il est diminué ou augmenté respectivement.

Le taux de change réel est, pour sa part, l'expression de la valeur de la monnaie locale exprimée dans une autre monnaie (Ahmed et Marie, 2006). Mussa (1986) définit « le taux de change réel entre deux pays comme le prix relatif du panier de consommation d'un pays en fonction du panier de consommation de l'autre pays[45]». Son expression mathématique est la suivante :

$$R = E.P^*/P$$

[44] http://ses.webclass.fr/notion/taux-change, récupéré le 28 février 2018.
[45] Traduction de l'auteur

Lorsque le taux de change réel diminue, il s'agit d'une appréciation du taux de change réel alors que le taux est déprécié lorsqu'il est augmenté.

Le taux de change peut être découlé d'un régime de change fixe ou d'un régime de change flottant. À l'instar de la philosophie de la trinité de Taylor (2001), il parait y avoir une association entre le taux de change flexible et la cible de l'inflation.

3.5.2.7 Dette du gouvernement fédéral

La dette publique est l'ensemble d'emprunts contractés par les autorités publiques pour compenser les déficits budgétaires sur une base annuelle et pour combler les déficits de trésorerie de l'exécution budgétaire en cours (Bilan et Roman, 2014). La dette publique est généralement évaluée en pourcentage du PIB (Aizenman et Marion, 2011) au sens que l'on cherche à déterminer le poids de la dette publique par rapport au PIB, si bien qu'elle est souvent exprimée par le ratio Dette/PIB. De même, l'endettement public du Canada est estimé en fonction du PIB comme c'est le cas pour d'autres pays comme les États-Unis. L'inflation est un facteur pouvant altérer le ratio de la dette publique (Aizenman et Marion, 2011). C'est en ce sens que ces mêmes auteurs examinent le rôle de l'inflation dans la réduction de la dette du gouvernement fédéral aux États-Unis.

L'OCDE[46] définit la dette du Gouvernement[47] de la façon suivante :

---

[46] OECD (2018), General government debt (indicator). doi: 10.1787/a0528cc2-en (Accessed on 14 March 2018)

[47] « General government debt-to-GDP ratio is the amount of a country's total gross government debt as a percentage of its GDP. It is an indicator of an economy's health and a key factor for the sustainability of government finance. "Debt" is commonly defined as a specific subset of liabilities identified according to the types of financial instruments included or excluded. Debt is thus obtained as the sum of the following liability categories (as applicable): currency and deposits; securities other than shares, except financial derivatives; loans; insurance technical reserves; and other accounts payable. Changes in government debt over time reflect the impact of government deficits. This indicator is measured as a

> Le ratio de la dette publique par rapport au PIB est le montant de la dette publique brute totale d'un pays en pourcentage de son PIB. C'est un indicateur de la santé d'une économie et un facteur clé pour la durabilité des finances publiques. La « dette » est généralement définie comme un sous-ensemble spécifique de passifs identifiés en fonction des types d'instruments financiers inclus ou exclus. La dette est ainsi obtenue comme la somme des catégories de responsabilité suivantes (selon le cas): devise et dépôts; titres autres qu'actions, à l'exception des dérivés financiers; prêts; réserves techniques d'assurance; et autres comptes à payer. Les variations de la dette publique au fil du temps reflètent l'impact des déficits publics. Cet indicateur est mesuré en pourcentage du PIB. Les données se trouvent dans le Système de comptabilité nationale (SCN 1993) pour tous les pays sauf pour l'Australie et les États-Unis (SN).[48]

Notons que nous avons été obligés de convertir la dette du gouvernement fédéral du Canada exprimée en pourcentage du PIB en valeur absolue, puis le transformer sous forme logarithmique évitant ainsi tout biais dans les résultats. Pour ce faire, nous avons utilisé les données relatives en provenance du travail effectué par Di Matteo (2017).

---

percentage of GDP. Data are under System of National Accounts (SNA 1993) for all countries except for Australia and United States (SN). A 2008»

[48] Traduction de l'auteur

3.6 Conclusion

À travers ce chapitre, nous avons poursuivi deux objectifs. Premièrement, nous avons présenté la démarche méthodologique permettant de justifier notre échantillon, la technique d'échantillonnage, le mode de collecte de données pour enfin aboutir à notre modèle de régression linéaire. Deuxièmement, nous avons défini toutes les variables de notre modèle avant de les mesurer, le cas échéant.

Dans le chapitre qui suit, nous réaliserons les différents tests statistiques nécessaires en lien avec notre modèle de régression qui sera estimé par les moindres carrés ordinaires ; grâce aux outils statistiques SPSS24 avant de présenter et analyser les divers résultats qui y sont assortis.

CHAPITRE IV

PRÉSENTATION DES RÉSULTATS ET ANALYSE

4.1 Introduction

Dans le chapitre précédent, nous avons décrit le choix de notre échantillon, la technique d'échantillonnage ainsi que le mode de collecte des données. Nous avons également défini et mesuré nos variables. Dans celui-ci, nous exposerons les résultats de notre modèle. Pour ce faire, nous présenterons d'abord le choix de notre échantillon final, l'équation de notre modèle de régression linéaire, les statistiques descriptives du modèle ainsi que les conditions d'application des tests d'hypothèses selon le modèle linéaire. Par la suite, nous réaliserons les différents tests statistiques en lien avec notre modèle par l'entremise de l'outil statistique « SPSS24 ». Nous terminerons ce chapitre par une conclusion, après l'analyse et l'interprétation de différents résultats.

4.2 Choix de l'échantillon final

Dans le cadre de cette étude, nous travaillerons sur des échantillons avec des données trimestrielles. Nous avons collecté des taux d'inflation sur une période de 83 ans; ce

qui correspond à un échantillon de taille de 332 unités collectées à partir de 1934, date de la création de la Banque du Canada, jusqu'en 2017. Comme nous n'avons trouvé de rapports annuels de la Banque du Canada qu'à partir de 1950, nous sommes contraints d'utiliser des taux d'inflation sur 68 ans, ce qui correspond à un échantillon de 272 taux d'inflation trimestriels de couvrant la période allant de 1950-2017. Par ailleurs, nous n'avons pas trouvé de données pour certaines de nos variables pour la période allant de 1950 à 1954, notamment la variable taux de change. Nous avons diminué notre échantillon de 5 ans pour passer à un échantillon trimestriel final de 252 unités. Le tableau 4.1 ci-après présente de manière succincte la ventilation de la taille de l'échantillon finale retenue dans le cadre de cette étude.

Tableau 4.1 mode de sélection des échantillons

Échantillon	**Nombre d'années**	**Taille**	**Pourcentage**
Inflation trimestrielle	83	332	100
Inflation trimestrielle abandonnée	15	60	18
Série avec des données manquantes	5	20	6
Finale retenue	**63**	**252**	**76**

4.3 Présentation de l'équation et des statistiques descriptives du modèle

Dans cette partie, il s'agit de présenter tour à tour l'équation ainsi que les statistiques descriptives de notre modèle de régression linéaire tout en en présentant une vue d'ensemble.

4.3.1 Présentation de l'équation du modèle linéaire

L'équation initiale de notre modèle, telle que présentée ci-dessus, contient une variable dépendante (variation de l' inflation-VINF) et sept variables indépendantes dont quatre (éducation-EDUC, expérience-EXPE, diversité-DIVE, taille-TAIL) sont en lien avec

les caractéristiques des membres et la composition du conseil de direction de la Banque du Canada et deux en lien avec les mécanismes de transmission de la politique monétaire (taux directeur -TDIR et taux de change-TCHG), suivies de la dette du gouvernement fédéral (DFED). L'équation initiale de notre modèle est la suivante:

$$VINF = \beta_0 + \beta_1 EDUC + \beta_2 EXPE + \beta_3 DIVE + \beta_4\ TAIL + \beta_5 TDIR + \beta_6 TCHG + \beta_7 DFED + \varepsilon \quad (1)$$

Cependant, nous avons omis la dette du gouvernement fédéral (DFED) dans les statistiques descriptives trimestrielles du modèle du fait que nous ne disposons que de données annuelles pour cette variable; alors que nous utilisons des séries trimestrielles dans la présente étude. Ainsi, nous retenons les variables telles que EDUC = éducation, EXPE = expérience, DIVE = diversité, TAIL = taille, TDIR= taux directeur et TCHG = taux de change. L'équation de notre de modèle régression devient alors :

$$VINF = \beta_0 + \beta_1 EDUC + \beta_2 EXPE + \beta_3 DIVE + \beta_4\ TAIL + \beta_5 TDIR + \beta_6 TCHG + \varepsilon \quad (2)$$

L'équation finale de notre modèle linéaire étant définie, nous sommes aptes à poursuivre avec la présentation des statistiques descriptives.

4.3.2 Présentation des statistiques descriptives du modèle linéaire

Pour un échantillon de 252 unités, les statistiques descriptives nous indiquent resepctivement que la moyenne et la médiane des variables sont comprises entre 0.490 et 0.000 pour la diversité en termes de représentation féminine (DIVE) et 5.80 et 4.830 pour le taux directeur (TDIR). Ces deux variables ont une valeur minimale et une valeur maximale de 0.000 et de 1.000 pour la variable diversité (DIVE) et 0.500 et 20.180

pour la variable taux directeur (TDIR) respectivement. Les écarts-types varient entre 0.170 pour la variable taux de change (TCHG) et 3.749 pour le taux directeur (TDIR). Le tableau 4.2 ci-après donne une vue d'ensemble des statistiques descriptives des variables de notre modèle sur une base trimestrielle (voir l'annexe B).

Tableau 4.2 ventilation des statistiques descriptives du modèle

Variables	**N**	**Moyenne**	**Médiane**	**Minimum**	**Maximum**	**Écart-type**
VINF	252.0000	0.8898	0.6750	-1.4700	3.6100	0.8772
EDUC	252.0000	0.7143	1.0000	0.0000	1.0000	0.4527
EXPE	252.0000	0.8254	1.0000	0.0000	1.0000	0.3804
DIVE	252.0000	0.4921	0.0000	0.0000	1.0000	0.5009
TAIL	252.0000	0.8095	1.0000	0.0000	1.0000	0.3935
TDIR	252.0000	5.7974	4.8300	0.5000	20.1800	3.7944
TCHG	252.0000	1.1705	1.1400	0.9500	1.5900	0.1671
Taille (N)		252.0000				
VINFL=variation de l'inflation, variable dépendante mésurée selon l'IPC						
Prédicteurs						
EDUC=éducation, variable binaire qui prend la valeur de 1 si les membres du conseil détiennent un diplôme cycle supérieur						
EXPE=expérience, variable bianire qui prend la valeur de 1 si conseil						
DIVE=diversité, variable bianire qui prend la valeur de 1 si conseil contient 1 femme, sinon 0						
TAIL=taille : variable bianire qui prend la valeur de 1 si conseil contient 5 à 8 membres						
TDIR=taux directeurs, taux fixés par les banques centrales,						
TCHG=taux de change, taux déterminés par les forces du marché et les autorités monétaires						
Source : Construction de l'auteur à partir de la sortie générée par SPSS24						

Notre modèle étant défini et les statistiques descriptives ayant fait l'objet de description, il s'agit de procéder à la vérification des conditions d'application nécessaires à notre modèle de régression linéaire dans ce qui suit.

4.4 Conditions d'application nécessaires au modèle de régression linéaire

Comme tout test statistique, certaines conditions doivent être remplies pour pouvoir appliquer le modèle de régression linéaire. Ce modèle nous réfère au chapitre précédent dans lequel nous avons fait mention que nos hypothèses seraient testées selon la méthode de régression linéaire. Cette méthode veut que les variables ne soient pas autocorrélées et qu'aucun signe d'hétéroscédasticité ne soit détecté. Elle exige aussi que nous devions nous assurer qu'il n'y a pas de problèmes de multicolinéarité entre les variables indépendantes et que la normalité et linéarité entre les variables sont respectées.

4.4.1 Absence de multicolinéarité

Il y a multicolinéarité lorsqu'il est susceptible de prédire une variable indépendante par une association linéaire d'une ou de plusieurs autre (s) variable (s) indépendante(s). Le problème de multicolinéarité s'accentue avec un coefficient de corrélation supérieur à 0.8 (Gujarati, 2009) cité dans Brata (2009) et Gotteland *et al.* (2012). Cela dit, il y a absence de problème de multicolinéarité lorsque le coefficient de corrélation est inférieur à 0.8 (Brata, 2009).

Par ailleurs, la tolérance et le facteur d'inflation de la variance (VIF) [49] sont aussi deux paramètres statistiques permettant de détecter la présence ou l'absence de multicolinéarité. La tolérance est la partie non expliquée d'une variable explicative par la combinaison d'autres variables explicatives, alors que le VIF est l'inverse de la tolérance. Il y a plusieurs seuils d'acceptation du VIF, notamment 4 (Pan et Jackson,

[49] Variance of inflation factor. Traduction de l'anglais

2008), 5 (Rogerson, 2001) et 10 (Hair Jr *et al.*, 1995; Kennedy, 1992; Marquaridt, 1970; Neter *et al.*, 1989). Dans le cadre de notre étude, nous optons pour un VIF de seuil égal à 10 comme étant celui le plus utilisé[50] . Notons qu'un VIF égal à 10 correspond à une tolérance de 0.10[51] . Pour indiquer l'absence d'un problème de multicolinéarité, le VIF et la tolérance assortis des résultats de la présente étude doivent être inférieurs ou égaux à 10 (VIF<1=0) et supérieurs ou égaux à 0.10 (TOL>=0.10) respectivement (Gavard-Perret *et al.*, 2012).

À partir du nouveau modèle ci-dessous, nous avons effectué un test de corrélation de Pearson. Ce test permet de constater si au moins une de nos variables indépendantes est corrélée à une ou plusieurs autre (s) variable (s) indépendante (s) à au moins une valeur de 0.8 (Brata, 2009).

$$VINF = \beta_0 + \beta_1 EDUC + \beta_2 EXPE + \beta_3 DIVE + \beta_4\ TAIL + \beta_5 TDIR + \beta_6 TCHG + \varepsilon \quad (2)$$

Le tableau 4.3 de la page suivante présente la ventilation de la corrélation de Pearson de notre modèle de régression linéaire. Pour de plus amples informations, voir l'annexe D.

[50] http://www.how2stats.net/2011/09/variance-inflation-factor-vif.html
[51] http://www.how2stats.net/2011/09/variance-inflation-factor-vif.html

Tableau 4.3 ventilation de la corrélation de Pearson

Corrélation de Pearson	VINF	EDUC	EXPE	DIVE	TAIL	TDIR	TCHG
VINF	1.0000	-0.2620**	0.0730	-0.1200	0.2440**	0.6240**	-0.1290*
EDUC	-0.2620**	1.0000	0.1260*	0.3410**	0.3200**	-0.1600*	0.4060**
EXPE	0.0730	0.1260*	1.0000	0.1600*	0.1760**	0.0110	0.1070
DIVE	-0.1200	0.3410**	0.1600*	1.0000	0.4770**	0.0470	0.4880**
TAIL	0.2440**	0.3200**	0.1760**	0.4770**	1.0000	0.2610**	0.4410**
TDIR	0.6240**	-0.1600*	0.0110	0.0470	0.2610**	1.0000	0.0950
TCHG	-0.1290*	0.4060**	0.1070	0.4880**	0.4410**	0.0950	1.0000
VINFL=variation de l'inflation, variable dépendante mésurée selon l'IPC							
Prédicteurs							
EDUC=éducation, variable binaire qui prend la valeur de 1 s les membres du conseil détiennent un diplôme de cycle supérieur							
EXPE=expérience, variable bianire qui prend la valeur de 1 si conseil							
DIVE=diversité, variable bianire qui prend la valeur de 1 si conseil contient 1 femme, sinon 0							
TAIL=taille : variable bianire qui prend la valeur de 1 si conseil est composé de 5 à 8 membres							
TDIR=taux directeurs, taux fixés par les banques centrales							
TCHG=taux de change, taux déterminés par les forces du marché et les autorités monétaires							
Seuil de signification : 0.05 0ou 5%. Source : Construction de l'auteur à partir de la sortie générée par SPSS24							

Le tableau 4.3 de la corrélation de Pearson permet de ne constater l'existence d'aucune corrélation statistiquement significative entre les variables indépendantes présentant une valeur supérieure ou égale à 0.80 (Brata, 2009). Nous pouvons conclure eu égard à ce tableau sur l'absence du problème de multicolinéarité entre les variables indépendantes. Par ailleurs, nous n'avons constaté la présence d'aucune variable dont la tolérance est inférieure à 0.10 et le VIF est supérieur à 10 à partir du condensé des coefficients du modèle (tolérance et VIF) dans le tableau 4.4. Le tableau 4.4 ci-dessous présente sommairement un condensé des coefficients de colinéarité (tolérance et VIF) de notre modèle de régression linéaire générés à partir de SPSS24 sans la présence de problèmes de multicolinéarité.

Tableau 4.4 ventilation partielle des coefficients de colinéarité du modèle sans le problème de multicolinéarité

Modèle	Paramètres	Coefficients de colinéarité	
		Tolérance	VIF
CONS	β0		
EDUC	β1	0.7390	1.3530
EXPE	β2	0.9580	1.0440
DIVE	β3	0.6590	1.5170
TAIL	β4	0.6370	1.5710
TDIR	β5	0.8590	1.1630
TCHG	β6	0.6560	1.5240
VINFL=variation de l'inflation, variable dépendante mésurée selon l'IPC			
Prédicteurs			
EDUC=éducation, variable binaire qui prend la valeur de 1 s les membres du conseil détiennent un diplôme de cycle supérieur			
EXPE=expérience, variable bianire qui prend la valeur de 1 si conseil			
DIVE=diversité, variable bianire qui prend la valeur de 1 si conseil contient 1 femme,			
TAIL=taille : variable bianire qui prend la valeur de 1 si conseil contient 5 à 8 membres			
TDIR=taux directeurs, taux fixés par les banques centrales			
TCHG=taux de change, taux déterminés par les forces du marché et les autorités monétaires			
Seuil de signification : 0.05 0ou 5%. Source : Construction de l'auteur à partir de la sortie générée par SPSS24			

Compte tenu du fait que notre modèle est exempt du problème de multicolinéarité, nous pouvons avancer sans ambages que cette condition est respectée.
Rappelons que les six hypothèses finales découlant de nos six prédicteurs, en lien avec notre variable dépendante, sont les suivantes:

H1 : La variation de l'inflation est négativement associée avec la présence des femmes dans le conseil de direction de la Banque du Canada.

H2 : La variation de l'inflation est liée à la taille du conseil de direction de la Banque du Canada.

H3 : La variation de l'inflation est négativement associée avec le niveau d'éducation des membres du conseil de direction de la Banque du Canada.

H4 : La variation de l'inflation est associée avec le nombre d'années d'expérience des membres du conseil de direction de la Banque du Canada.

H5 : La variation de l'inflation est associée à la variation des taux directeurs de la Banque du Canada.

H6 : La variation de l'inflation est négativement associée à la variation des taux de change.

4.4.2 Absence d'autocorrélation

Pour tester la conditionnalité relative à l'absence ou la présence d'autocorrélation, nous nous référons à la valeur statistique du test de Durbin-Watson. Ce test permet de détecter la présence ou l'absence d'autocorrélation entre les résidus d'un modèle de régression linéaire. La valeur de ce test est comprise entre 0 et 4 selon les tableaux d'importance de Durbin-Watson[52] . Une valeur proche de 0 et de 4 indique qu'il y a problème d'autocorrélation positive et négative respectivement, tandis que pour une

[52] https://www3.nd.edu/~wevans1/econ30331/Durbin_Watson_tables.pdf

valeur se situant autour de 2, il y a absence d'autocorrélation. Cependant, pour toute valeur se trouvant dans l'intervalle [DL=limite inférieure; DU=limite supérieure] ou [4-DU ;4-DL] selon la table de Durbin-Watson, il est difficile de tirer une conclusion sur l'absence ou la présence de problème d'autocorrélation du fait que ces endroits sont qualifiés de zones d'incertitude.

Le résultat du test de Durbin-Watson de notre modèle présenté dans le tableau 4.5 ci-dessous est égal à 1.437. Cette valeur se trouve donc à gauche de l'intervalle [DL; DU] =[1.744; 1.842]; plus précisément dans l'intervalle [0.00, 1.744] selon les valeurs critiques pour le test de Durbin-Watson: niveau d'importance de 5%[53] . Cette valeur est réputée proche de zéro même si cela ne parait être le cas (voir l'annexe E p.116). Ce résultat est donc un signe manifeste d'une suspicion d'un problème d'autocorrélation positive dans les variables indépendantes selon les résultats issus à partir de la sortie de SPSS24.

Le tableau 4.5 ci-dessous présente les récapitulatifs du modèle de régression linéaire de notre modèle linéaire.

[53] https://web.stanford.edu/~clint/bench/dw05c.htm

Tableau 4.5 récapitulatif du modèle de régression linéaire

Modèle	R	R^2	R^2 ajusté	Erreur standard de l'estimation	Modifier les statistiques				Sig variation de F	Durbin-Watson
					Variation de R-deux	Variation de F	ddl1	ddl2		
1	0.7070	0.5000	0.4870	0.6281	0.5000	40.7520	6.0000	245.0000	0.0000	1.4370

VINFL=variation de l'inflation, variable dépendante mésurée selon l'IPC

Prédicteurs

EDUC=éducation, variable binaire qui prend la valeur de 1 s les membres du conseil détiennent un diplôme de cycle supérieur

EXPE=expérience, variable bianire qui prend la valeur de 1 si conseil

DIVE=diversité, variable bianire qui prend la valeur de 1 si conseil contient 1 femme,

TAIL=taille : variable bianire qui prend la valeur de 1 si conseil contient 5 à 8 membres

TDIR=taux directeurs, taux fixés par les banques centrales

TCHG=taux de change, taux déterminés par les forces du marché et les autorités monétaires

Seuil de signification : 0.05 0ou 5%.

Source : Construction de l'auteur à partir de la sortie générée par SPSS24

Il faut rappeler que le problème d'autocorrélation a pour conséquence d'obtenir des écarts-types biaisés. Par conséquent, toute prévision assortie de ces écarts types sera aussi biaisée, si ce problème n'est pas résolu.

En général, deux (2) grandes familles de méthodes sont proposées pour traiter les problèmes d'autocorrélation. La première catégorie modifie les séries utilisées et les résidus obtenus sont non autocorrélés : méthode des moindres carrés généralisés (MCG), méthode des moindres carrés quasi généralisés (MCQG), méthode des moindres carrés pondérés (MCP). La deuxième catégorie, notamment l'estimateur de Newey et West (1987) corrige directement les écarts types des coefficients estimés de l'ancien modèle sans modifier les résidus. Les nouveaux écarts types obtenus seront dits des écarts types robustes à l'autocorrélation (Hoechle, 2007). Ces écarts-types permettent donc de faire de bonnes prévisions. Dans le cadre de ce travail, nous utilisons l'estimateur de Newey et West (1987) qui fournit des écarts-types robustes à la fois aux problèmes d'autocorrélation, mais aussi à l'hétéroscédasticité.

Pour ce faire, nous avons eu recours au logiciel STATA SE15. Selon « University Library of University of Illinois at Urbana-Champaign[54] », « STATA[55] est un logiciel statistique puissant qui permet aux utilisateurs d'analyser, de gérer et de produire des visualisations graphiques de données. Il est principalement utilisé par les chercheurs dans les domaines de l'économie, de la biomédecine et de la science politique pour examiner les modèles de données. Il dispose à la fois d'une ligne de commande et d'une interface d'utilisateur graphique rendant l'utilisation du logiciel plus intuitive».

---

[54] http://guides.library.illinois.edu/STATA

[55] « STATA is a powerful statistical software that enables users to analyze, manage, and produce graphical visualizations of data. It is primarily used by researchers in the fields of economics, biomedicine, and political science to examine data patterns. It has both a command line and graphical user interface making the use of the software more intuitive. » Traduction de l'auteur.

Le tableau 4.6 ci-dessous présente les coefficients de la régression de l'ancien modèle avec la présence de biais dans les écarts-types; à cause du problème d'autocorrélation. Pour des renseignements additionnels, voir l'annexe F.

Tableau 4.6 présentation des coefficients avec des écarts-types non robustes

INFL	**Coef.**	**Std. Err.**	**t**	**P>|t|**	**[95% conf. Inter]**	
CONS	0.9193	0.3141	2.9300	0.0040	0.3007	0.5379
EDUC	-0.2920	0.1019	-2.8700	0.0050	-0.4928	-0.0928
EXPE	0.1837	0.1065	1.7200	0.0860	-0.0262	0.3935
DIVE	-0.2774	0.9756	-2.8400	0.0050	-0.4695	-0.0852
TAIL	0.6440	0.1263	5.1000	0.0000	0.3952	0.8928
TDIR	0.1268	0.0113	11.2400	0.0000	0.1046	0.1490
TCHG	-0.9336	0.2928	-3.1900	0.0020	-1.5103	-0.3568
VINFL=variation de l'inflation, variable dépendante mésurée selon l'IPC						
Prédicteurs						
EDUC=éducation, variable binaire qui prend la valeur de 1 s les membres du conseil détiennent un diplôme de cycle supérieur						
EXPE=expérience, variable bianire qui prend la valeur de 1 si conseil						
DIVE=diversité, variable bianire qui prend la valeur de 1 si conseil contient 1 femme,						
TAIL=taille : variable bianire qui prend la valeur de 1 si conseil contient 5 à 8 membres						
TDIR=taux directeurs, taux fixés par les banques centrales						
TCHG=taux de change, taux déterminés par les forces du marché et les autorités monétaires						
Seuil de signification : 0.05 0ou 5%.						
Source : Construction de l'auteur à partir de la sortie de Stata SE15						

Ici, il s'agit de présenter les coefficients de la régression du nouveau modèle avec des écarts-types corrigés générés à partir de l'outil Stata SE15 dans le tableau 4.7 ci-après.

Tableau 4.7 présentation des coefficients avec des écarts-types robustes

VINF	Coef.	Std. Err	t	P>|t|	[95% conf. Inter]	
CONS	0.9193	0.3234	3.9100	0.0000	0.5961	1.8081
EDUC	-0.2920	0.1037	-2.8100	0.0050	-0.4964	-0.0877
EXPE	0.1837	0.0967	1.9000	0.0590	-0.0068	0.3741
DIVE	-0.2774	0.1022	-2.7100	0.0070	-0.4787	-0.0761
TAIL	0.6440	0.1222	5.2700	0.0000	0.4033	0.8847
TDIR	0.1268	0.0111	11.4700	0.0000	0.1050	0.1486
TCHG	-0.9336	0.3135	-2.9800	0.0030	-1.5510	-0.3162
VINFL=variation de l'inflation, variable dépendante mésurée selon l'IPC						
Prédicteurs						
EDUC=éducation, variable binaire qui prend la valeur de 1 s les membres du conseil détiennent un diplôme de cycle supérieur						
EXPE=expérience, variable bianire qui prend la valeur de 1 si conseil						
DIVE=diversité, variable bianire qui prend la valeur de 1 si conseil contient 1 femme,						
TAIL=taille : variable bianire qui prend la valeur de 1 si conseil contient 5 à 8 membres						
TDIR=taux directeurs, taux fixés par les banques centrales						
TCHG=taux de change, taux déterminés par les forces du marché et les autorités monétaires						
Seuil de signification : 0.05 0ou 5%.						
Source : Construction de l'auteur à partir de la sortie de Stata SE15						

Grâce à l'outil statistique STATA, nous avons pu traiter le problème d'autocorrélation entre les variables explicatives en parvenant à obtenir des écarts-types robustes à l'autocorrélation. Le problème d'autocorrélation étant résolu, par conséquent, il n'y a plus lieu de constater la présence de biais dans les écarts-types. De ce fait, nous pouvons avancer sans ambages que cette condition est remplie dans le cadre de notre étude. Pour des renseignements additionnels, voir les annexes C et D.

4.4.3 Absence d'hétéroscédasticité

À partir d'un examen visuel de la figure 4.1 du graphique des nuages de points ci-dessous, entre les valeurs prédites et standardisées et les résiduels standardisés, il est susceptible de déterminer si l'ensemble des nuages de points ont l'allure d'une courbe ou non pour dire qu'il y a problème ou l'absence d'hétéroscédascité.

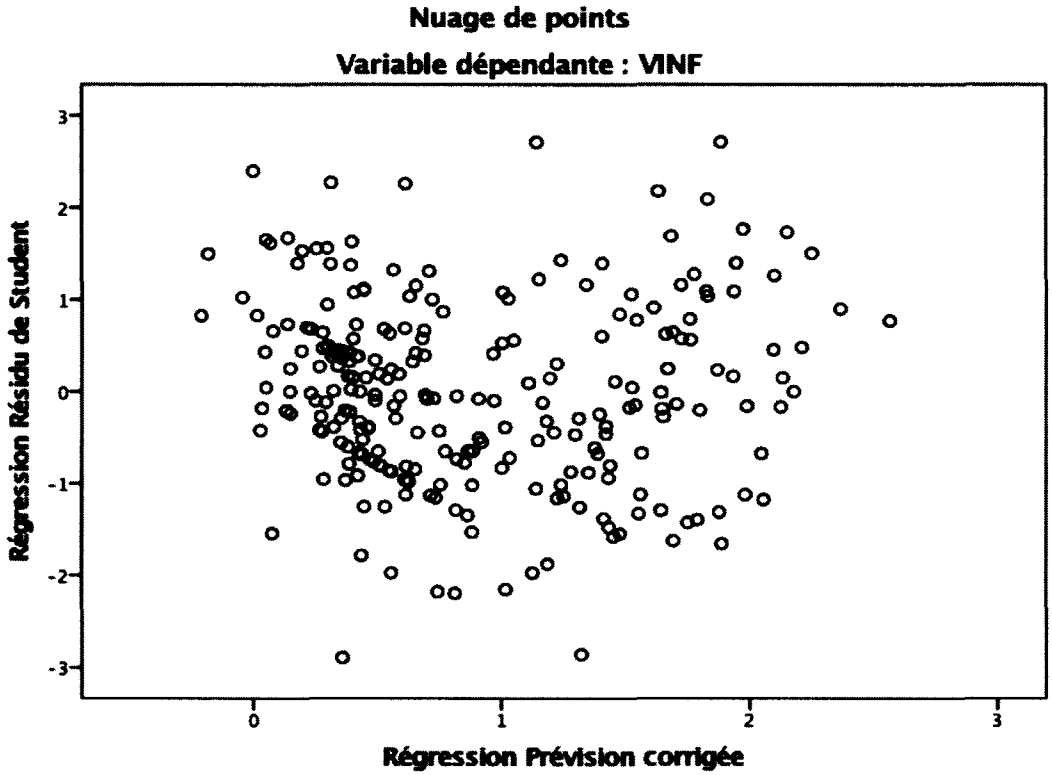


Figure 4.1 graphique des nuages de points

Selon l'agglomération des nuages de points, notre modèle ne contient pas la présence du problème d'hétéroscédasticité.

Cependant, en plus de l'examen visuel des nuages de point sur l'absence ou la présence d'hétéroscédascité, nous poursuivons avec un autre examen sur l'homogénéité ou l'hétérogénéité des variances des résidus. Pour y parvenir, nous avons effectué le test BP&K[56] à l'instar de Yang et Tse (2003). Le test BP&K, du nom de Breusch-Pagan & Koenker, permet de tester la présence ou l'absence d'hétéroscédasticité et la corriger (Breusch et Pagan, 1979; Koenker, 1981) dans le logiciel SPSS si nécessaire.

Globalement, la valeur de la variance (valeur p = 0.280) n'est pas statistiquement significative au seuil de 5% (valeur p > 0.050). Donc, nous ne rejetons pas l'hypothèse nulle d'homoscédasticité. Nous pouvons conclure qu'il n'y a pas de problème d'hétéroscédasticité au regard des résultats du test de Breusch-Pagan et Koenker. Pour plus de détails concernant les résultats du Test BP&K, voir l'annexe H.

La condition relative à l'absence d'hétéroscédasticité est donc respectée dans le cadre de notre modèle de régression linéaire.

4.4.4 Respect de la normalité

Un examen visuel de la figure 4.2 de l'histogramme et le tracé de Gauss permettent de constater si la distribution suit une loi normale.

La figure 4.2, illustrant l'histogramme de fréquence de la régression des résidus ci-dessous, donne une vue synoptique de la normalité de la distribution. Selon cette figure, la distribution semble suivre une loi normale; si bien que la différence entre le modèle et les valeurs observées est proche de zéro. Ce constat permet de conclure que le critère de normalité est respecté.

---

[56] http://www.spsstools.net/en/syntax/syntax-index/regression-repeated-measures/breusch-pagan-amp-koenker-test/

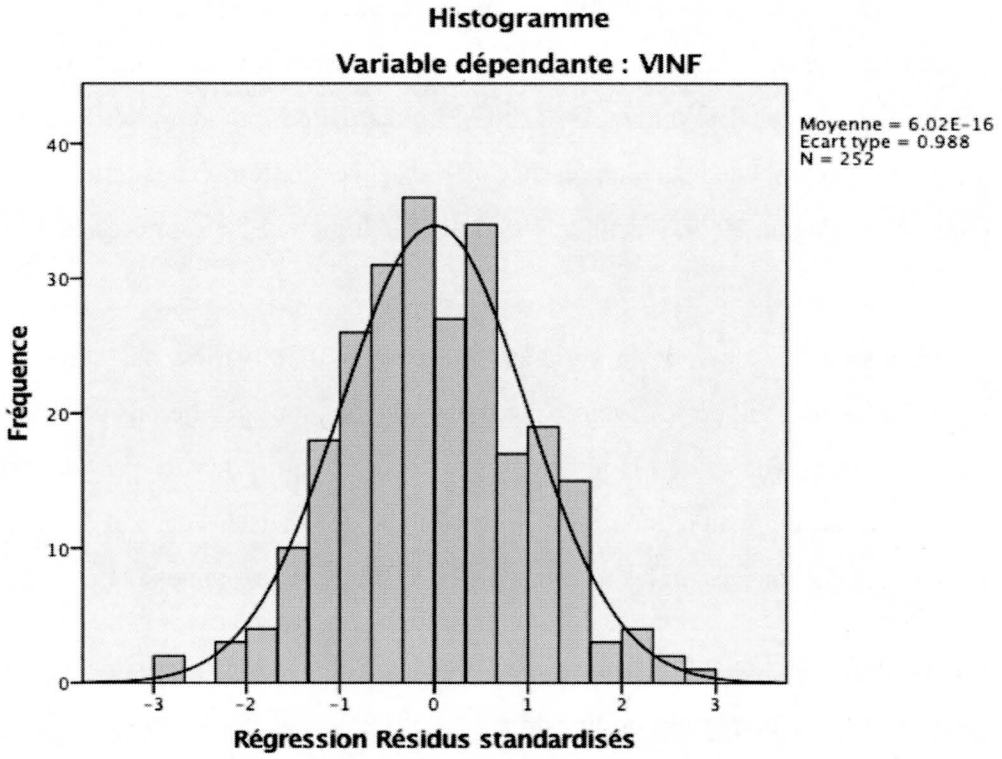


Figure 4.2 Histogramme de fréquence de la régression des résidu

4.4.5 Respect de la linéarité

En ce qui a trait à la linéarité, la visualisation de la figure 4.3 du tracé de P-P ci-dessous permet de déterminer que les nuages de points ont tendance à être confondus à la droite. Un tel signe signifie que la linéarité est respectée. Cette condition est remplie dans le cadre de notre modèle linéaire.

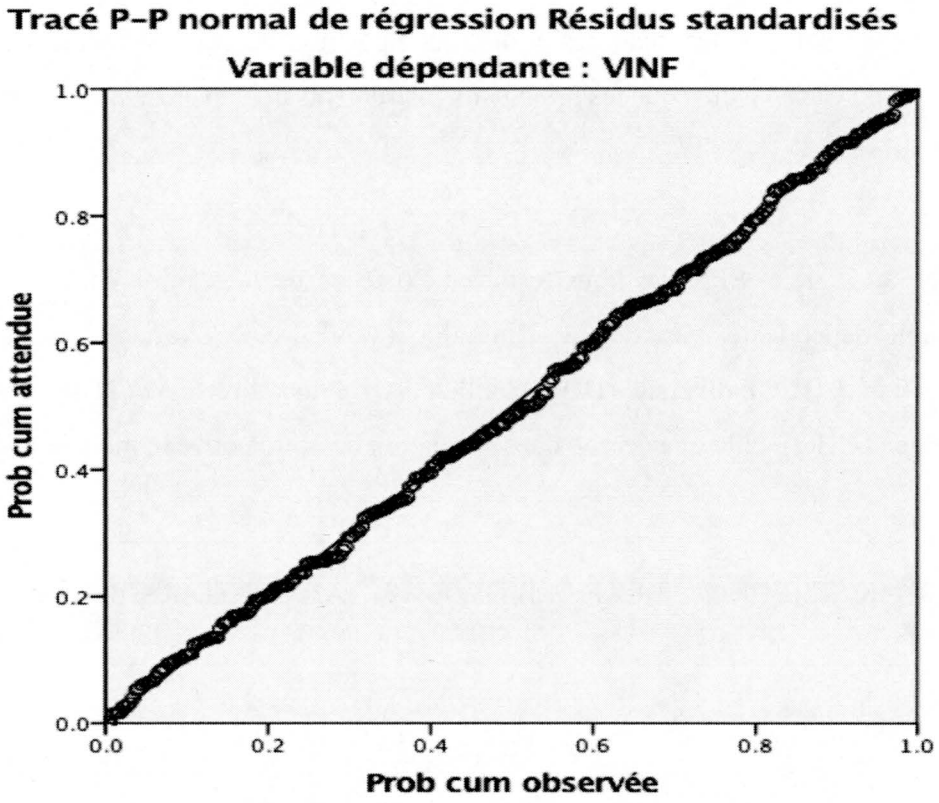


Figure 4.3 Tracé P-P normal de régression résidus standardisé

Toutes les conditions d'application du test semblent remplies, notre modèle est statistiquement valide. Par conséquent, nous sommes habilités à poursuivre notre analyse.

4.5 Présentation et analyse des résultats du modèle de régression linéaire.

Dans cette section, nous présenterons tour à tour les résultats et analyserons lesdits résultats assortis de notre modèle linéaire. Rappelons que l'objectif général de notre

étude consiste à déterminer la possibilité de prédire la variabilité de l'inflation à partir des caractéristiques des membres et de la composition du conseil de direction de la Banque du Canada ainsi que les principaux instruments de transmission de la politique monétaire.

Grâce au logiciel SPSS24, nous testons l'existence de la relation linéaire entre la variable dépendante, variation de l'inflation (VINF), et les variables explicatives, éducation (EDUC), diversité (DIVE), taille (TAIL), taux directeurs (TDIR) et taux de change (TCHG), telle que décrite dans l'équation de notre nouveau modèle ci-dessous :

$$VINF = \beta_0 + \beta_1 EDUC + \beta_2 EXPE + \beta_3 DIVE + \beta_4 TAIL + \beta_5 TDIR + \beta_6 TCHG + \varepsilon \quad (2)$$

4.5.1 Présentation des résultats du modèle de régression linéaire

Il s'agit, ici, de présenter les résultats du modèle de régression linéaire. Le tableau 4.8 de la page suivante contient les résultats récapitulatifs du modèle de la régression linéaire générés à partir du logiciel SPSS24.

Le coefficient de corrélation du modèle R est égal à 0.71. Ce coefficient indique dans l'ensemble que les données sont bien ajustées au modèle. La valeur de R^2 indique que le modèle explique 50.00% de la variabilité. Les variables prédictives expliquent donc à 48.7% la variabilité de l'inflation. Une valeur de R^2 ajusté de 0.487 confirme que les données de notre échantillon sont ajustées au modèle. Cette valeur traduit que les variables explicatives influencent la variable dépendante. L'erreur standard de l'estimation (0.6281) sous-tend que l'écart-type de la variation tourne autour de la droite de la régression linéaire.

Tableau 4.8 récapitulatif des résultats du modèle de la régression linéaire

Récapitulatif des modèles										
Modèle	**R**	**R^2**	**R^2 ajusté**	**Erreur standard de l'estimation**	**Modifier les statistiques**				**Sig variation de F**	**Durbin-Watson**
					Variation de R-deux	**Variation de F**	**ddl1**	**ddl2**		
1	0.7070	0.5000	0.4870	0.6281	0.5000	40.7520	6.0000	245.0000	0.0000	1.4370
VINFL=variation de l'inflation, variable dépendante mésurée par l'IPC										
Prédicteurs										
EDUC=éducation, variable binaire qui prend la valeur de 1 s les membres du conseil détiennent un diplôme de cycle supérieur										
EXPE=expérience, variable bianire qui prend la valeur de 1 si conseil										
DIVE=diversité, variable bianire qui prend la valeur de 1 si conseil contient 1 femme										
TAIL=taille : variable bianire qui prend la valeur de 1 si conseil contient 5 à 8 membres										
TDIR=taux directeurs, taux fixés par les banques centrales										
TCHG=taux de change, taux déterminés par les forces du marché et les autorités monétaires										
Seuil de signification : 0.05 0ou 5%.										
Source : Construction de l'auteur à partir de la sortie générée par SPSS24										

Le tableau 4.9 ci-dessous présente l'analyse de la variance de notre modèle linéaire et permet donc d'évaluer la qualité d'ajustement du modèle de régression.

La valeur F de Fisher est 45.97. Cette valeur est statistiquement significative au seuil de 5% (valeur $p < 0{,}0005$). Au regard de ce résultat, nous avançons que notre modèle est statistiquement significatif. Par conséquent, les variables explicatives de notre modèle permettent de prédire la variable dépendante. Il y a donc une relation statistiquement significative entre la variable dépendante variation de l'inflation (VINF) et les prédicteurs éducation (EDUC), diversité (DIVE), taille (TAIL), taux directeurs (TDIR) et taux de change (TCHG).

Tableau 4.9 analyse de la variance du modèle de régression linéaire

ANOVA						
Modèle		**Somme des carrés**	**ddl**	**Carré moyen**	**F**	**Sig.**
1	Régression	96.4640	6.0000	16.0770	40.7520	0.0000
	Résidu	96.6570	245.0000	0.3950		
	Total	193.1210	251.0000			
VINFL=variation de l'inflation, variable dépendante mésurée par l'IPC						
Prédicteurs						
EDUC=éducation, variable binaire qui prend la valeur de 1 s les membres du conseil détiennent un diplôme de cycle supérieur						
EXPE=expérience, variable bianire qui prend la valeur de 1 si conseil						
DIVE=diversité, variable bianire qui prend la valeur de 1 si conseil contient 1 femme,						
TAIL=taille : variable bianire qui prend la valeur de 1 si conseil contient 5 à 8 membres						
TDIR=taux directeurs, taux fixés par les banques centrales						
TCHG=taux de change, taux déterminés par les forces du marché et les autorités monétaires						
Seuil de signification : 0.05 0ou 5%.						
Source : Construction de l'auteur à partir de la sortie générée par SPSS24						

La signification de la variable dépendante variation de l'inflation (VINF) et de chaque prédicteur indique que les variables, éducation (EDUC), diversité (DIVE), taille

(TAIL), taux directeurs (TDIR) et taux de change (TCHG) sont statistiquement significatifs au seuil de 5% (valeur p <0.0005) selon les résultats générés par la corrélation de Pearson. Cependant, la variable expérience (EXPE) n'est pas statistiquement significative audit seuil. Pour de plus amples informations, voir l'annexe C.

4.5.2 Analyse des résultats du modèle linéaire

Le tableau 4.10 ci-dessous contient les coefficients du modèle ainsi que le niveau de signification des variables générées à partir de SPSS24.

Selon les résultats du tableau 4.10 ci-dessous, ventilation des coefficients du modèle régression, la variation de la variable dépendante variation de l'inflation «VINF» est négativement associée avec le niveau d'éducation (EDUC) (β = - 0.2920). L'examen minutieux de ce tableau indique aussi que la variable explicative éducation «EDUC[57]» est statistiquement significative au seuil de 5% (valeur p < 0.0500). Notons par ailleurs que les statistiques descriptives (tableau 4.2) indiquent en moyenne 71% des membres du conseil de direction de la banque du Canada détiennent au moins un diplôme de 2e cycle au cours de la période sous étude.

[57] Mesurée par une codification binaire en notant 1 pour les membres du conseil de direction de la banque du Canada détenteurs d'un diplôme de cycle supérieur; sinon 0.

Tableau 4.10 ventilation des coefficients du modèle régression

Modèle	**Paramètres**	**Coefficient**	**Valeur p**
CONS	β0	0.9230	0.0040
EDUC	β1	-0.2920	0.0050
EXPE	β2	0.1830	0.0870
DIVE	β3	-0.2770	0.0050
TAIL	β4	0.6440	0.0000
TDIR	β5	0.1270	0.0000
TCHG	β6	-0.9360	0.0020
VINFL=variation de l'inflation, variable dépendante mésurée par l'IPC			
Prédicteurs			
EDUC=éducation, variable binaire qui prend la valeur de 1 s les membres du conseil détiennent un diplôme de cycle supérieur			
EXPE=expérience, variable bianire qui prend la valeur de 1 si conseil			
DIVE=diversité, variable bianire qui prend la valeur de 1 si conseil contient 1 femme,			
TAIL=taille : variable bianire qui prend la valeur de 1 si conseil contient 5 à 8 membres			
TDIR=taux directeurs, taux fixés par les banques centrales			
TCHG=taux de change, taux déterminés par les forces du marché et les autorités monétaires			
Seuil de signification : 0.05 0ou 5%.			
Source : Construction de l'auteur à partir de la sortie générée par SPSS24			

Notre première hypothèse est donc confirmée. Selon cette hypothèse, la variation de l'inflation (VINF) est négativement associée avec le niveau d'éducation (EDUC) des membres du conseil de direction de la Banque du Canada. Ce résultat est similaire avec ceux des auteurs comme Besley *et al.* (2011), Farvaque *et al.* (2014), Masciandaro *et al.* (2016a) et Jones et Olken (2005). Ces auteurs ont conclu, aux termes de leur étude, que les membres des comités monétaires avec un diplôme d'études de cycle supérieur, en termes d'accumulation de savoir, parviennent à une meilleure maîtrise de la gestion de l'inflation. Ce résultat correspond aussi à celui de Reboul (2016) et de Göhlmann et Vaubel (2007). Ainsi, il serait judicieux pour les responsables de la Banque du Canada de continuer à recruter des professionnels qui sont détenteurs de diplômes de cycles supérieurs devant incorporer le conseil de direction pour une meilleure maîtrise de la politique monétaire, notamment la gestion de la variabilité de l'inflation sur des

horizons temporels à un niveau stable, bas et prévisible[58]. Cette gestion est le socle, voire la quintessence du système de ciblage d'inflation et constitue même l'objectif de la politique monétaire de la Banque du Canada.

Contrairement à la variable éducation (EDUC), les résultats de notre modèle présentés dans le tableau 4.9 montrent que la relation entre la variable l'expérience professionnelle-EXPE, et la variable dépendante variation de l'inflation-VINF, mesuré par l'indice des prix à la consommation-IPC, n'est pas statistiquement significative au seuil de 5% ($\beta 2=0.1830$ et valeur $p = 0.0870$).

Nous avons dénoté, pour un seuil de signification de 5%, que la variable diversité (DIVE), en termes de représentation féminine dans le conseil de direction de la Banque du Canada, est statistiquement significative (valeur $p < 0.0500$) et négativement corrélée avec la variation de l'inflation ($\beta = - 0.2770$). Ce résultat confirme notre troisième hypothèse selon laquelle la variation de l'inflation est négativement associée avec la présence de femmes dans le conseil de direction de la Banque du Canada. Ce résultat correspond à celui des auteurs comme Masciandaro *et al.* (2016a), Farvaque *et al.* (2009) et Farvaque *et al.* (2011). Ces auteurs dénotent un lien négatif entre la présence de femmes dans les conseils monétaires et la variabilité du niveau de l'inflation. À l'instar des auteurs comme Jung (2013) qui prônent l'hétérogénéité des comités monétaires, il est conseillé à la Banque du Canada de continuer à opter pour un conseil de direction hétérogène avec la présence de femmes dans ledit conseil.

Selon le tableau 4.10 ci-dessus, nous avons trouvé, pour un seuil de signification de 5%, que la taille du conseil de direction de la Banque du Canada est statistiquement significative (valeur $p < 0.00005$) et positivement reliée à la variation de l'inflation

[58] http://www.banqueducanada.ca/grandes-fonctions/politique-monetaire/ récupéré le 21/07/201

(β=0.6440). Ce résultat confirme notre troisième hypothèse selon laquelle la variation de l'inflation est associée à la taille du conseil de direction de la Banque du Canada. Ce résultat est en lien à ce que Fay (2000) conclut sur l'inexistence d'une taille unique des comités monétaires qui serait considérée comme une panacée permettant d'aboutir à une meilleure gestion de la politique monétaire et par ricochet une meilleure gestion de l'inflation. Fay (2000) défend l'idée selon laquelle la taille d'un comité est fonction de l'environnement du comité et de ses attributions.

L'effet classique consiste à dénoter une association inverse entre le taux directeur (TDIR) et l'inflation (VINF) (Nubukpo, 2002). Au sens qu'une augmentation des taux directeurs se traduit par une augmentation de la charge de la dette des banques commerciales (Nubukpo, 2002). Par conséquent, les banques commerciales augmentent aussi leurs taux d'intérêt (voir les documents d'information : les taux d'intérêt débiteurs, Banque du Canada[59]) du fait qu'elles ne disposent plus de la même latitude dans l'octroi de prêts aux ménages et aux investisseurs (Nubukpo, 2002). Ce comportement décourage les ménages qui ont tendance à diminuer leur consommation et les investisseurs à comprimer leur investissement. Ce mécanisme se traduit par un resserrement de l'activité économique impliquant une diminution de la masse monétaire en circulation et par ricochet, une diminution de l'inflation. L'effet inverse tend à se produire lorsque les autorités monétaires diminuent le taux directeur.

Pour un seuil de 5%, nous dénotons une association statistiquement significative positive entre la variation de l'inflation-VINF et le taux directeur-TDIR (β = 0.1270). Ces résultats indiquent que le taux directeur (TDIR) administré par le conseil de direction de la Banque du Canada est statistiquement significatif au seuil de 5% (valeur

[59] https://www.banqueducanada.ca/wp-content/uploads/2010/11/taux_interet_debiteurs.pdf, récupéré le 05 avril 2018.

$p < 0.00005$). Ce résultat confirme notre quatrième hypothèse (H_4) selon laquelle il y a un lien entre la variation de l'inflation et le taux directeur (TDIR).

L'association positive entre la variable taux directeur et la variable dépendante variation de l'inflation peut être expliquée par le fait que la Banque du Canada aurait tendance à augmenter le taux directeur en période inflationniste. Le taux directeur suit l'inflation avec un décalage au sens qu'il est modifié à la suite de la variation de l'inflation. Ce taux donc augmenterait à mesure que l'inflation grimpe, jusqu'à l'atteinte du niveau souhaité par les autorités monétaires. C'est en ce sens que Gerlach et Smets (1995) cités dans Nubukpo (2002) montrent que l'ajustement des taux directeurs commence à avoir de l'impact sur l'activité économique minimalement à partir de 6 mois et jusqu'à un délai maximal de 18 à 21 mois dans les économies avancées. Ces deux constats pourraient servir d'argumentation pour expliquer l'association positive entre le taux directeur et l'inflation.

Nous avons trouvé que la variable taux de change (TCGH) est statistiquement significative au seuil de signification de 5% (valeur $p < 0.00005$) et est négativement associée à la variation de l'inflation (VINF) ($\beta = -0.9360$). Ce résultat est comparable à ce que Kara et Nelson (2003) ont conclu aux termes de leur étude sur l'impact des taux de change sur la variabilité de l'inflation. Ce résultat confirme notre cinquième hypothèse qui suggère que la variation de l'inflation (INFL) soit inversement associée à la variation des taux de change (TCHG). Cela dit, le taux de change (TCHG) semble un bon outil transmission de la politique monétaire dans le contexte canadien. Le taux de change (TCHG) permet aux banquiers centraux de réagir aux perturbations de la politique monétaire en ayant la possibilité de faire des ajustements dans le but de rester dans l'objectif de la cible d'inflation. Notons au passage que l'adoption du ciblage d'inflation est en étroite relation avec un régime de change flottant (Siklos, 1996). Il poursuit son argumentation selon laquelle le régime de change flottant s'associe le plus

souvent à de faibles taux d'inflation que le régime de change fixe (Siklos, 1996). D'ailleurs, le taux de change est l'un des canaux de transmission des taux directeurs de la Banque du Canada selon le document d'information / fonction de la politique : le mécanisme de transmission[60].

4.6 Synthèse des analyses

Dans cette section, il convient de faire la synthèse des résultats de notre modèle de régression linéaire. Pour y parvenir, nous regroupons sous forme tabulée les paramètres et les coefficients et la significativité des variables de notre modèle linéaire.

Le tableau 4.11 ci-dessous regroupe les résultats de notre modèle linéaire ainsi que ceux des tests d'hypothèse. Dans l'ensemble, toutes nos variables explicatives sont significatives au seuil de 5%, excepté la variable expérience professionnelle (EXPE).

[60]https://www.banqueducanada.ca/wpcontent/uploads/2010/11/fonctionnement_politique_monetaire.pdf

Tableau 4.11 résumé des estimations du modèle linéaire

Modèle	Paramètres	Coefficient	t	Valeur p	VIF
CONS	β0	0.9230	2.9360	0.0040	
EDUC	β1	-0.2920	-2.8670	0.0050	1.3530
EXPE	β2	0.1830	1.7200	0.0870	1.0440
DIVE	β3	-0.2770	-2.8380	0.0050	1.5170
TAIL	β4	0.6440	5.1010	0.0000	1.5710
TDIR	β5	0.1270	11.2400	0.0000	1.1630
TCHG	β6	-0.9360	-3.1940	0.0020	1.5240
R	0.7070				
R2	0.5000				
R2 ajusté	0.4870				
Durbin-Watson	1.4370				
Valeur p	0.0000				
VINFL=variation de l'inflation, variable dépendante mésurée par l'IPC					
Prédicteurs					
EDUC=éducation, variable binaire qui prend la valeur de 1 s les membres du conseil détiennent un diplôme de cycle supérieur					
EXPE=expérience, variable bianire qui prend la valeur de 1 si conseil					
DIVE=diversité, variable bianire qui prend la valeur de 1 si conseil contient 1 femme,					
TAIL=taille : variable bianire qui prend la valeur de 1 si conseil contient 5 à 8 membres					
TDIR=taux directeurs, taux fixés par les banques centrales					
TCHG=taux de change, taux déterminés par les forces du marché et les autorités monétaires					
Seuil de signification : 0.05 0ou 5%.					
Source : Construction de l'auteur à partir de la sortie générée par SPSS24					

Le tableau 4.12 ci-dessous donne une vue globale de divers signes attendus et trouvés de la relation entre la variable dépendante inflation-INFL et nos prédicteurs, à savoir, éducation-EDUC, expérience-EXPE, diversité-DIVE, taille-TAIL, taux directeur-TDIR et taux de change-TCHG.

Tableau 4.12 résumé des résultats des tests d'hypothèse

Hypothèses	Variables		Relation		Conclusion
	Dépendante	**Indépendantes**	**Attendue**	**Obtenue**	**Hypothèse**
H1	VINF	EDUC	-	– *	Confirmée
H2	VINF	EXPE	-	+***	Non confirmée
H3	VINF	DIVE	-	-	Confirmée
H4	VINF	TAIL	+ / -	+*	Confirmée
H5	VINF	TDIR	+ / -	+*	Confirmée
H6	VINF	T.HG	-	– *	Confirmée
*	Seuil de Signification de 0,01 ou 1%				
**	Seuil de signification de 0,05 ou 5%				
***	Seuil de signification de 0,10 ou 10%				
VINFL=variation de l'inflation, variable dépendante mésurée par l'IPC					
Prédicteurs					
EDUC=éducation, variable binaire qui prend la valeur de 1 s les membres du conseil détiennent un diplôme de cycle supérieur					
EXPE=expérience, variable bianire qui prend la valeur de 1 si conseil					
DIVE=diversité, variable bianire qui prend la valeur de 1 si conseil contient 1 femme,					
TAIL=taille : variable bianire qui prend la valeur de 1 si conseil contient 5 à 8 membres					
TDIR=taux directeurs, taux fixés par les banques centrales					
TCHG=taux de change, taux déterminés par les forces du marché et les autorités monétaires					
Source : Construction de l'auteur à partir de la sortie générée par SPSS24					

Somme toute, nous pouvons avancer majoritairement que nos hypothèses sont confirmées et sont majoritairement significatives au seuil de 5% (valeur p <0.00005). Seule l'hypothèse mettant en relief l'expérience professionnelle des membres du conseil de direction de la Banque du Canada et la variation de l'inflation est infirmée au seuil de 5% (valeur p >0.05000) dans la présente étude.

4.7 Conclusion

À travers ce chapitre, nous avons présenté l'équation de notre modèle linéaire, les statistiques descriptives ainsi que les résultats assortis de notre modèle après avoir pris en considération les conditions d'application du modèle linéaire. Nous avons enlevé la variable dette du gouvernement fédéral (DFED) du fait que nous avons des séries trimestrielles et que nous ne disposons que de données annuelles pour cette variable.

Le respect des conditions d'application du modèle de régression linéaire nous a permis de tester la relation linéaire entre la variable dépendante (VINF) et nos six prédicteurs (EDUC, EXPE, DIVE, TAIL, TDIR et TCGH). Les résultats assortis de notre modèle nous permettent de conclure majoritairement que nos hypothèses sont confirmées. Hormis l'hypothèse mettant en exergue l'expérience professionnelle (EXPE) et la variation de l'inflation (VINF) dont le résultat n'est pas statistiquement significatif. Par conséquent, les résultats trouvés sont en adéquation avec les deux théories notamment la théorie de la Bureaucratie et la théorie de l'intendance. Par exemple, à travers la sélection formelle de la théorie de la bureaucratie, le choix des membres et la composition du conseil de direction de la Banque du Canada se font suivant des critères spécifiques au sens donné par Chang (2003), Hurd *et al.* (2008) et Smales et Apergis (2016). Par ailleurs, au regard de la théorie de l'intendance, les résultats obtenus dans le cadre de cette étude laissent présager que les membres du conseil de direction de la Banque du Canada accordent la priorité à l'atteinte des objectifs de la Banque au détriment de leur rationalité individuelle.

La dernière partie de cette étude sera consacrée à la conclusion générale dans laquelle nous étalerons nos contributions scientifiques sous un angle pratique et

théorique. Nous présenterons aussi les limites de notre étude ainsi que les nouvelles voies de recherches futures.

CONCLUSION

Dans cette étude, nous avons fixé comme objectif d'examiner l'impact des caractéristiques des membres (EDUC, EXPE, DIVE, TAIL) et de la composition du conseil de direction de la Banque du Canada ainsi que les principaux instruments de transmission de la politique monétaire (TDIR et TCGH) sur la variabilité de l'inflation (VINF) pour la période allant de 1934 à 2017. Pour des raisons méthodologiques et des contraintes liées à l'indisponibilité de certaines données concernant la variable taux de change pour la période allant 1934 à 1954, nous avons été obligés de considérer une série trimestrielle couvrant la période de 1955 à 2017 pour tester l'association entre ces variables selon la méthode linéaire.

L'introduction de notre étude nous a servi de jalon pour poser notre problématique de recherche dans le contexte canadien. Grâce au premier chapitre traitant de la revue de littérature, nous avons formulé nos hypothèses tenant compte des résultats conclus par des chercheurs antérieurs. Le deuxième chapitre nous a permis d'élaborer notre cadre théorique selon la théorie l'intendance de Davis *et al.* (1997) et la théorie de la bureaucratie selon les considérations de Weber (1946), de Robbins (1997) et de Hurd *et al.* (2008). La première théorie nous a été utile pour fournir l'explication concernant le bon vouloir des membres du conseil de direction dans l'atteinte des objectifs de la Banque du Canada, notamment celui de la cible d'inflation. L'atteinte de cette cible constitue par ricochet l'atteinte de l'objectif de ces membres. La deuxième théorie, la théorie de la bureaucratie, nous a permis de comprendre les critères de sélection des membres du conseil de direction selon des profils spécifiques. Nous avons adopté dans le troisième chapitre une démarche méthodologique quantitative pour réaliser notre recherche en spécifiant la source

et le mode de collecte des données ; pour enfin définir et mesurer chacune de nos variables et présenter l'équation initiale de notre modèle linéaire. Dans le quatrième chapitre, nous avons présenté et analysé les résultats assortis de notre modèle linéaire. Dans la conclusion générale, il sera présenté les contributions scientifiques de note recherche d'un point de vue théorique que pratique. Nous présenterons, tour à tour, les limites de notre étude ainsi que les nouvelles voies de recherches futures.

Cette étude s'échelonne sur une série d'échantillons de 252 taux d'inflation trimestriels obtenus à partir de l'indice des prix à la consommation disponible dans la base de données Cansim accessible à partir du site web : www.statcan.com. Nous avons considéré l'IPC trimestriel comme proxy de l'inflation. Nous avons examiné l'impact des caractéristiques des membres et de la composition du conseil de direction de la Banque du Canada notamment l'éducation (EDUC), l'expérience (EXPE), la diversité (DIVE), la taille (TAIL) pour tenir compte de l'évolution de l'inflation sur l'horizon temporel de 1955 à 2017. Nous avons par ailleurs tenu compte des instruments de transmission de la politique monétaire mobilisés par les membres du conseil de direction de la Banque du pour assurer la gestion de l'inflation, tels que le taux directeur (TDIR), le taux de change (TCHG) et la dette du gouvernement fédéral du Canada (DFED). Des problèmes d'ordre corrélationnel et de multicolinéarité nous ont contraints d'abandonner la variable dette du Gouvernement fédéral (DFED).

Les résultats obtenus nous permettent de comprendre globalement qu'il y a un lien entre la variabilité de l'inflation et nos variables explicatives dans cette étude.

Nous avons montré que le niveau d'éducation (EDUC) des membres du conseil de direction de la banque du Canada est statistiquement significatif et négativement

corrélé avec la variation de l'inflation. Ce résultat confirme donc notre première hypothèse. Ce résultat correspond à ce que des auteurs comme Besley *et al.* (2011), Farvaque *et al.* (2014), Masciandaro *et al.* (2016a) et Jones et Olken (2005) ont conclu aux termes de leur recherche. Cependant, l'association présumée entre la variation de l'inflation (VINF) et l'expérience (EXPE) n'est pas statistiquement significative au seuil de 5%. Nous avons trouvé que la variable diversité, en termes de présence des femmes dans le conseil de direction de la Banque du Canada, est statistiquement significative au seuil de 5% et inversement corrélée avec la variation de l'inflation. Ce résultat correspond à ce que concluent Masciandaro *et al.* (2016a), Farvaque *et al.* (2009) et Farvaque *et al.* (2011) et Jung (2013). La taille du conseil de direction est statistiquement significative au seuil de 5% et se trouve positivement corrélée avec la variation de l'inflation. Notre troisième hypothèse est confirmée. Ce résultat corrobore celui de Fay (2000) selon lequel la variation de l'inflation est positivement liée à la taille des comités monétaires. Nous avons trouvé que le taux directeur est statistiquement significatif au seuil de 5%. L'association positive détectée entre le taux directeur et la variation de l'inflation confirme également notre quatrième hypothèse. Ce résultat est en lien à celui de Gerlach et Smets (1995) cités dans Nubukpo (2002). Nous avons, par ailleurs, trouvé que le taux de change (TCHG) est statistiquement significatif et est négativement corrélé avec l'inflation à l'instar des auteurs comme Kara et Nelson (2003). Ce résultat confirme cinquième notre hypothèse.

Nous enrichissons la littérature sous divers angles. D'abord, nous avons fait l'emploi d'une très longue série de la variation de l'inflation qui s'entend de 1955 à 2017, contrairement à des auteurs comme Farvaque *et al.* (2014) qui utilisent des séries sur une base décennale. Cet emploi nous a permis de prendre en considération la période avant et après l'adoption du ciblage d'inflation, si bien qu'il a été décelé que la stabilité de la variation de l'inflation (VINF) est tributaire

du niveau d'éducation (EDUC) des membres du conseil de direction que le nombre d'années d'expérience (EXPE). En effet, il y a en moyenne 70% des membres qui sont détenteurs de diplômes de deuxième ou de troisième cycle selon les statistiques descriptives de notre modèle.

Nous avons par ailleurs considéré la variable taux de change (TCHG) qui serait rarement utilisée, à notre connaissance, à travers la littérature, pour tenir compte de la stabilité de l'inflation. Les résultats obtenus signalent que les taux de change s'avèrent un bon instrument de transmission de la politique monétaire. Il est susceptible d'être ajusté afin de parvenir au niveau d'inflation souhaité.

Nous avons aussi montré l'existence d'une association positive entre le taux directeur et la stabilité de l'inflation. Cela peut se justifier en raison du fait que la variation de l'inflation est déjà circonscrite dans une fourchette d'inflation cible sur un horizon temporel. Quel que soit le taux directeur retenu par les autorités monétaires, la cible d'inflation devrait être toujours circonscrite dans l'intervalle adopté sur l'horizon temporel défini, si cette cible doit être respectée. Cette association positive peut s'expliquer par le fait que le taux directeur aurait tendance à suivre l'évolution de l'inflation jusqu'à un certain niveau avant d'avoir un effet inverse (Gerlach et Smets, 1995) cité dans Nubukpo (2002). Cependant, il serait intéressant pour d'autres chercheurs de scruter davantage ce lien afin de parvenir à une conclusion plus élargie dans d'autres contextes incluant le Canada.

Comme toute recherche scientifique, la présente étude contient certaines limites dont la prise en compte dans des recherches futures serait importante
D'abord, la taille de notre échantillon semble constituer une des contraintes de notre étude lorsqu'il a été question de collecter les données. À cause de l'indisponibilité des données relatives à certaines de nos variables, notamment le

taux de change, nous avons été obligés de réduire notre échantillon de 20 ans soient une série trimestrielle de 80 unités échantillonnales. Aussi, d'autres chercheurs pourraient décider de considérer le type de régime de change selon qu'il est flottant ou fixe en raison du fait qu'il y a eu un chevauchement entre ces deux régimes de change au Canada au cours de la période de notre étude.

Puis, les proxys binaires ne reflètent pas toujours la richesse du phénomène mesuré et pourraient être sujets à des manipulations pour arriver aux résultats escomptés.

Ensuite, d'autres critères relatifs aux antécédents professionnels auraient pu être considérés pour certains membres en provenance des secteurs bancaire et financier. Farvaque *et al.* (2014) ont approfondi la recherche sur ce point, nous nous sommes limités aux antécédents professionnels des membres acquis au sein même de la Banque du Canada. De même, cela aurait pu être un plus si le domaine de spécialisation avait été considéré.

Finalement, l'octroi de niveau baccalauréat à tous les membres pour lesquels il nous a été impossible de trouver leur niveau d'éducation s'avère aussi limité. Les résultats obtenus auraient pu être différent, si nous n'avons pas considéré la date à partir de laquelle le nom de certains membres du conseil de direction de la Banque du Canada figure dans le conseil de direction comme critère pour déterminer le nombre d'années d'expérience.

Dans le but de parvenir à une conclusion plus générale, premièrement, il serait intéressant d'élargir le cadre de notre étude en augmentant la taille de l'échantillon

tout en considérant les 15 pays à revenu élevé[61] de l'OCDE, dont le Canada; ou tous azimuts, les 26 pays de l'OCDE qui font du ciblage d'inflation leur gage en termes de nouveau cadre de gestion de la politique monétaire, notamment la gestion de l'inflation (Roger, 2010). Des auteurs comme Farvaque *et al.* (2014) ont une longueur d'avance sur ce point le fait de considérer les 9 plus grandes économies du monde.

Deuxièmement, une classification binaire des antécédents éducatifs et professionnels selon une échelle commune et générale contribuerait grandement pour l'édification du monde scientifique, si on y parvenait.

Troisièmement, en plus de considérer le nombre d'années d'expérience des membres du conseil de direction de la Banque du Canada dans la présente étude, il serait important de prendre en compte les antécédents professionnels des membres du conseil de direction qui ont déjà accumulé d'autres expériences dans des secteurs connexes, notamment ceux bancaires et monétaires. Farvaque *et al.* (2014) ont une longueur d'avance par rapport à notre étude sur cet aspect. Par ailleurs, il serait primordial de tenir compte du domaine de formation des membres du conseil pour une meilleure définition des critères de sélection (Chang, 2003; Hurd *et al.*, 2008; Smales et Apergis, 2016).

Quatrièmement, il serait primordial de parvenir à identifier le niveau d'éducation et à obtenir la date de recrutement exacte de chaque membre du conseil au sein de la Banque du Canada. Une future recherche pourrait minimiser ces limites.

---

[61] https://blogs.worldbank.org/opendata/new-country-classifications-2016, récupéré le 08 mars 2018

ANNEXE A

TABLEAU A.1 VENTILLATION DES STATISTIQUES DESCRIPTIVES

variables	Taille(N)	Moyenne	Médiane	Ecart type	Variance	Plage	Minimum	Maximum	Somme
VINF	252.0000	0.8898	0.6750	0.8772	0.7690	5.0800	-1.4700	3.6100	224.2300
EDUC	252.0000	0.7143	1.0000	0.4527	0.2050	1.0000	0.0000	1.0000	180.0000
EXPE	252.0000	0.8254	1.0000	0.3804	0.1450	1.0000	0.0000	1.0000	208.0000
DIVE	252.0000	0.4921	0.0000	0.5009	0.2510	1.0000	0.0000	1.0000	124.0000
TAIL	252.0000	0.8095	1.0000	0.3935	0.1550	1.0000	0.0000	1.0000	204.0000
TDIR	252.0000	5.7974	4.8300	3.7944	14.3970	19.6800	0.5000	20.1800	1,460.9500
TCHG	252.0000	1.1705	1.1400	0.1671	0.0280	0.6400	0.9500	1.5900	294.9700

VINFL=variation de l'inflation, variable dépendante mésurée par l'IPC

Prédicteurs

EDUC=éducation, variable binaire qui prend la valeur de 1 s les membres du conseil détiennent un diplôme de cycle supérieur

EXPE=expérience, variable bianire qui prend la valeur de 1 si conseil

DIVE=diversité, variable bianire qui prend la valeur de 1 si conseil contient 1 femme,

TAIL=taille : variable bianire qui prend la valeur de 1 si conseil contient 5 à 8 membres

TDIR=taux directeurs, taux fixés par les banques centrales

CHG=taux de change, taux déterminés par les forces du marché et les autorités monétaires

Source : Construction de l'auteur à partir de la sortie générée par SPSS24

ANNEXE B

TABLEAU A.2 CORRELATION DE PEARSON EXEMPTE DE LA PRESENCE DE MULTICOLINEARITE

Corrélation de Pearson		VINF	EDUC	EXPE	DIVE	TAIL	TDIR	TCHG
VINF	Corrélation	1.0000	0.2620**	0.0730	-0.1200	0.2440**	0.6240**	-0.1290*
	Sig. Bilatéral		0.0000	0.2480	0.0570	0.0000	0.0000	0.0410
EDUC	Corrélation	-0.2620**	1.0000	0.1260*	0.3410**	0.3200**	-0.1600*	0.4060**
	Sig. Bilatéral	0.0000		0.0460	0.0000	0.0000	0.0110	0.0000
EXPE	Corrélation	0.0730	0.1260*	1.0000	0.1600*	0.1760**	0.0110	0.1070
	Sig. Bilatéral	0.2480	0.0460		0.0110	0.0050	0.8660	0.0910
DIVE	Corrélation	-0.1200	0.3410**	0.1600*	1.0000	0.4770**	0.0470	0.4880**
	Sig. Bilatéral	0.0570	0.0000	0.0110		0.0000	0.4560	0.0000
TAIL	Corrélation	0.2440**	0.3200**	0.1760**	0.4770**	1.0000	0.2610**	0.4410**
	Sig. Bilatéral	0.0000	0.0000	0.0050	0.0000		0.0000	0.0000
TDIR	Corrélation	0.6240**	-0.1600*	0.0110	0.0470	0.2610**	1.0000	0.0950
	Sig. Bilatéral	0.0000	0.0110	0.8660	0.4560	0.0000		0.1330
TCHG	Corrélation	-0.1290*	0.4060**	0.1070	0.1070	0.4410**	0.0950	1.0000
	Sig. Bilatéral	0.0410	0.0000	0.0910	0.0910	0.0000	0.1330	
Taille de l'échantillon (N)		252.0000	252.0000	252.0000	252.0000	252.0000	252.0000	252.0000

** La corrélation est significative au niveau 0,01 (bilatéral)
* La corrélation est significative au niveau 0,05 (bilatéral)

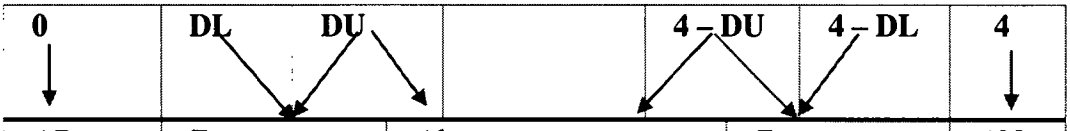
Variable dépendante : INFL=inflation,
Prédicteurs : EDUC=éducation, EXPE=expérience, TAIL=taille, TDIR=taux directeur, TCHG=taux de change

Source : Construction de l'auteur à partir de la sortie générée par SPSS24

ANNEXE C

TABLEAU A.3 ILLUSTRATION DES RESULTATS POSSIBLES DES TABLEAUX D'IMPORTANCE DU TEST DE DURBIN-WATSON

Le tableau ci-dessous illustre les divers scénarii possibles des résultats des tableaux d'importance de Durbin-Watson (DW).



AP	Zone d'incertitude	Absence d'autocorrélation	Zone d'incertitude	AN
VINFL=variation de l'inflation, variable dépendante mésurée par l'IPC				
Prédicteurs				
EDUC=éducation, variable binaire qui prend la valeur de 1 s les membres du conseil détiennent un diplôme de cycle supérieur				
EXPE=expérience, variable bianire qui prend la valeur de 1 si conseil				
DIVE=diversité, variable bianire qui prend la valeur de 1 si conseil contient 1 femme,				
TAIL=taille : variable bianire qui prend la valeur de 1 si conseil contient 5 à 8 membres				
TDIR=taux directeurs, taux fixés par les banques centrales				
TCHG=taux de change, taux déterminés par les forces du marché et les autorités monétaires				
Source : Construction de l'auteur à partir de la sortie générée par SPSS24				

Étant donné que notre modèle linéaire contient 6 variables prédictives plus l'ordonnée à l'origine (soit K variables = 7), pour un échantillon de 252 unités réputées plus ou moins proche de 250 (N), la limite inférieure (DL) est égale à

1.74383 et la limite supérieure (DU) à 1.84204 au seuil de 5%[62] . Il y a absence d'autocorrélation, lorsque la valeur du test de Durbin-Watson se trouve dans l'intervalle [DU=limite supérieure; 4-DU]; ce qui correspond à l'intervalle [1.84, 2.16] pour un seuil de signification de 5% (voir les valeurs critiques pour le test de Durbin-Watson: niveau d'importance de 5% [63]).

Avec DL=limite inférieure = 1.744 et DU= limite supérieure =1.842, lorsqu'on retranche DU dans 4, la plus forte valeur du test de Durbin-Watson (voir le tableau ci-dessus), on obtient 2.16. Les deux zones d'incertitudes sont les intervalles [DL; DU] = [1.74; 1.84] et [4— DU; 4-DL] = [2.16; 2.26]. Par analogie, toute valeur se trouvant dans en dehors de ces intervalles ainsi que celui de [DU; 4-DU] = [1.84; 2.16] sont réputées proches de 0 et indique la présence d'autocorrélation positive ou négative.

[62] https://web.stanford.edu/~clint/bench/dw05c.htm
[63] https://web.stanford.edu/~clint/bench/dw05c.htm

ANNEXE D

TABLEAU A.4 COEFFICIENTS AVEC DES ECARTS-TYPES NON ROBUSTES

```
. regress INFL EDUC EXPE DIVE TAIL ESCO TCHG

      Source |       SS       df       MS              Number of obs =     252
-------------+------------------------------           F(6, 245)     =   40.76
       Model |  96.5615834     6  16.0935972            Prob > F      =  0.0000
    Residual |  96.7316654   245  .394823124           R-squared     =  0.4996
-------------+------------------------------           Adj R-squared =  0.4873
       Total |  193.293249   251  .770092625           Root MSE      =  .62835

------------------------------------------------------------------------------
        INFL |      Coef.   Std. Err.      t    P>|t|     [95% Conf. Interval]
-------------+----------------------------------------------------------------
        EDUC |   -.292021   .1019145    -2.87   0.005    -.4927614   -.0912805
        EXPE |   .1836544   .1065194     1.72   0.086    -.0261562    .3934651
        DIVE |  -.2773718   .0975546    -2.84   0.005    -.4695244   -.0852192
        TAIL |   .6439637   .1263112     5.10   0.000     .3951694    .8927581
        ESCO |   .1268024   .0112764    11.24   0.000     .1045914    .1490134
        TCHG |  -.9335747   .2928114    -3.19   0.002    -1.510324   -.3568258
       _cons |   .9193349   .3140534     2.93   0.004     .3007459    1.537924
------------------------------------------------------------------------------
```

ANNEXE E

TABLEAU A.5 COEFFICIENTS AVEC DES ECARTS-TYPES ROBUSTES

```
. gen time=_n

. tsset time
        time variable:  time, 1 to 282
                delta:  1 unit

. dwstat

Durbin-Watson d-statistic(  7,   282) =  1.436488

. regress INFL EDUC EXPE DIVE TAIL ESCO TCHG, robust

Linear regression                               Number of obs     =        282
                                                F(6, 245)         =      38.74
                                                Prob > F          =     0.0000
                                                R-squared         =     0.4996
                                                Root MSE          =     .62035

------------------------------------------------------------------------------
             |               Robust
        INFL |      Coef.   Std. Err.      t    P>|t|     [95% Conf. Interval]
-------------+----------------------------------------------------------------
        EDUC |   -.292021   .1037383    -2.81   0.005    -.4963536   -.0876883
        EXPE |    .1836544   .0966698     1.90   0.059    -.0067856    .3740844
        DIVE |   -.2773718   .1022039    -2.71   0.007    -.4786822   -.0760615
        TAIL |    .6439637   .1222033     5.27   0.000     .4032606    .8846669
        ESCO |    .1268024   .0110823    11.47   0.000     .1050327    .1485721
        TCHG |   -.9338747   .3134463    -2.98   0.003    -1.550968   -.3167815
       _cons |    .9193349   .3233518     2.84   0.005     .2824314    1.556238
------------------------------------------------------------------------------
```

ANNEXE F

TABLEAU A.6 MATRICE DU TEST DE BREUSCH PAGAN ET KONEKER

Le tableau A.6 ci-dessous contient les résultats de l'analyse de la variance (ANOVA) du test Breusch Pagan et Koenker, générés à partir de SPSS24.

Tableau A.6 Analyse de la variance des résultats du test de Breusch Pagan & Koenker

ANOVA DU TEST BP&K						
Modèle		**Somme des carrés**	**ddl**	**Carré moyen**	**F**	**Sig.**
1	Régression	14.8920	6.0000	2.4820	1.2530	0.2800
	Résidu	485.3180	245.0000	1.9810		
	Total	478.7500	251.0000			
VINFL=variation de l'inflation, variable dépendante mésurée par l'IPC						
Prédicteurs						
EDUC=éducation, variable binaire qui prend la valeur de 1 s les membres du conseil détiennent un diplôme de cycle supérieur						
EXPE=expérience, variable bianire qui prend la valeur de 1 si conseil						
DIVE=diversité, variable bianire qui prend la valeur de 1 si conseil contient 1 femme,						
TAIL=taille : variable bianire qui prend la valeur de 1 si conseil contient 5 à 8 membres						
TDIR=taux directeurs, taux fixés par les banques centrales						
TCHG=taux de change, taux déterminés par les forces du marché et les autorités monétaires						
Source : Construction de l'auteur à partir de la sortie générée par SPSS24						

Compte tenu de la statistique du test (F=1.253) et la valeur p (0.280) et le test BP&K, nous concluons que ces résultats n'est pas statistiquement significatif dans l'ensemble, au seuil de signification de 5%.

Par ailleurs, le tableau A.7 ci-après donne une vue synoptique des résultats du test de Breusch Pagan et Koenker.

Tableau A.7 Procédure de la matrice du test BP&K.

Matrice du test BP&K			
Tests	H0 omoscédasticité	H1 Hétéroscédasticité	Seuil de signification
	Niveau de signification	Valeur	
Breusch-Pagan	0.2816	7.4460	0.0500
Koenker	0.2769	7.5020	
Source : Construction de l'auteur à partir du test BP&K sur SPSS24			

Les résultats issus du tableau 4.4.3.2 indiquent que la valeur du test Breusch-Pagan pour l'hétéroscédasticité (H1) selon une distribution de khi-2 (khi-2, df=P) est de 7.4460 et le niveau de signification de khi-2 est 0.2816 (H0: homoscédasticité) selon la même distribution (Khi-2, df=P). Ce niveau de signification (0.2816) est largement supérieur au seuil de 5%, donc on ne rejette pas l'hypothèse nulle de l'homoscédasticité.

D'après le même tableau ci-dessus (Tableau 4.4.3.2), la valeur du test de Koenker pour l'hétéroscédascité (H1) selon une distribution de khi-2 (khi-2, df=P) est égal à 7.502 et le niveau de signification de khi-2 est de 0.2769 (Ho: homoscédasticité) selon la même distribution. On ne rejette pas non plus l'hypothèse nulle d'homoscédasticité (Ho) du fait que le niveau de signification du test (0.2769) dépasse largement le seuil de signification de 5%. Il n'y a donc pas de problème d'hétéroscédasticité.

Tableau A.8 Résumé des résultats du test BP&K

Run MATRIX procedure: BP&K TESTS	
Regression SS	14.8919
Residual SS	485.3183
Total SS	0.2101
R-squared	0.0298
Sample size (N)	252.0000
Number of predictors (P):	6.0000
Breusch-Pagan test for Heteroscedasticity (CHI-SQUARE. df=P):	7.4460
Significance level of Chi-square df=P (H0: homoscedasticity):	0.2816
Koenker test for Heteroscedasticity (CHI-SQUARE df=P):	7.5020
Significance level of Chi-square df=P (H0: homoscedasticity):	0.2769
------ END MATRIX -----	
Source: Construction de l'auteur à partir de la sortie générée par SPSS24	

BIBLIOGRAPHIE

Acheson, K. et Chant, J.F. (1986). Bureaucratic Theory and the Choice of Central Bank Goals. Dans *Central bankers, bureaucratic incentives, and monetary policy. 13(...)* 129-150.

Ahmed, S. et Marie, A.J. (2006). *Lexique d'économie*. (9e éd.). France: Dalloz.

Aizenman, J. et Marion, N. (2011). Using inflation to erode the US public debt. *Journal of Macroeconomics, 33*(4), 524-541.

Albrow M. (1970). Bureaucracy. *London: Pall Mall Press*. Full analysis of the concept of bureaucracy. 1-157.

Alfred, M. (2016). *Economics 101 From consumer behavior to competitive markets-everything you need to know about economics*. Massachussets: Adams Media.1-288.

Altay, A. (1999). The Efficiency of Bureaucracy on the Public Sector. *Dokuz Eylül Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, C14/S2*, 35-49

Arrow, K. (1973). The theory of discrimination. *Discrimination in labor markets, 3*(10), 3-33.

Ball, L.M. (1999). Policy rules for open economies. *Monetary policy rules*. University of Chicago Press.127-156.

Balla, S.J. et Gormley Jr, W.T. (2017). Bureaucracy and democracy: Accountability and performance. *Journal of Public Affairs Education*. (3e éd.)139-140.

Banques des Règlements Internationaux, B. (2009). Les enjeux de la gouvernance des banques centrales. *Rapport établi par le Groupe sur la gouvernance des banques centrales, mimeo*, 1-195.

Becker, G.S. (1957). *The theory of discrimination* : Chicago: University of Chicago Press. *The Economic Journal* Vol. 82 (326), 788-790: David Collard.

Bénassy-Quéré, A., Pisani-Ferry, J., Jacquet, P. et Coeuré, B. (2012). *Politique économique*. (3e éd.). Bruxells: De Boeck Superieur. 1-98.

Bénassy-Quéré, A., Pisani-Ferry, J., Jacquet, P. et Coeuré, B. (2017). *Politique économique*. (4e éd.). Bruxelles : De Boeck Superieur. 1-680.

Berger, H. (2006). Optimal central bank design: Benchmarks for the ECB. *The Review of International Organizations, 1*(3), 207-235.

Berger, H., Nitsch, V. et Lybek, T. (2008). Central bank boards around the world: Why does membership size differ? *European Journal of Political Economy, 24*(4), 817-832.

Berk, J. et Bierut, B.K. (2010). Monetary Policy Committees: meetings and outcomes. *Contemporary Economic Policy, 28*(4), 569-588.

Berk, J.M. et Bierut, B.K. (2003). Committee structure and its implications for monetary policy decision-making. 053(2), 1-34.

Bernanke, B.S. (2001). Inflation targeting: lessons from the international experience. : *Princeton University Press*.1-392.

Bernanke, B.S. (2007). Federal Reserve communications: a speech at the Cato Institute 25th Annual Monetary Conference, Washington, DC, November 14, 2007.

Bernanke, B.S. et Mishkin, F.S. (1997). Inflation targeting: a new framework for monetary policy? *The Journal of Economic Perspectives*. 11(2) 97-116.

Besley, T., Montalvo, J.G. et Reynal-Querol, M. (2011). Do educated leaders matter? *The Economic Journal, 121*(554). 205-227.

Bilan, I. et Roman, A. (2014). Interconnections between Public Indebtedness and Inflation in Contemporary Economies. *Economics & Sociology, 7*(4), 59-70.

Blanchard, O. (2012). Monetary Policy in the Wake of the Crisis. *In the Wake of the Crisis*. 1(1) 7-13.

Blinder, A.S. (2007). Monetary policy by committee: Why and how? *European Journal of Political Economy, 23*(1), 106-123.

Blinder, A.S. (2008). The quiet revolution: Central banking goes modern. : *Yale University Press*. New haven, CT, 1-144.

Blinder, A.S. (2009). Making monetary policy by committee. *International Finance, 12*(2), 171-194.

Blinder, A.S. et Morgan, J. (2000). to the source. Are Two Heads Better Than One?: An Experimental Analysis of Group vs. Individual Decisionmaking, 1-48.

Blinder, A.S. et Morgan, J. (2005). Are two heads better than one? Monetary policy by committee. *Journal of money, credit, and Banking, 37*(5), 798-811.

Blinder, A.S. et Morgan, J. (2007). *Leadership in groups: A monetary policy experiment.* : National Bureau of Economic Research, 1-36.

Blinder, A.S. et Morgan, J. (2008). Do monetary policy committees need leaders? A report on an experiment. *The American Economic Review, 98*(2), 224-229.

Borman, W.C., Hanson, M.A., Oppler, S.H., Pulakos, E.D. et White, L.A. (1993). Role of early supervisory experience in supervisor performance. *Journal of Applied psychology, 78*(3), 443.

Brata, A.G. (2009). Innovation and Social Capital in the Small-Medium Enterprises: a case of bamboo handicraft in Indonesia, 1-12.

Braun, M. (2004). Inflation, inflation variability, and corruption. *Economics & Politics, 16*(1), 77-100.

Brémond, J. (1995). *Mieux comprendre l'économie.* (2e éd.). Paris: Liris.1-223

Breusch, T.S. et Pagan, A.R. (1979). A simple test for heteroscedasticity and random coefficient variation. *Econometrica: Journal of the Econometric Society*, 1287-1294.

Cachanosky, N. (2009). The Definition of Inflation According to Mises: Implications for the Debate on Free Banking, 1-43.

Cagle, S.G. (1990). Fiedler's contingency theory of leadership effectiveness and the appointment of a committee chairperson. *Journal of Business and Management.* 16(2), 103-110.

Campbell, R.M. et William, H.P. (1988). *L'économique macroéconomique*. [Book]. (Tremblay, G., Trad. 3rd éd.).

Caplow, T. (1957). Organizational size. *Administrative Science Quarterly*, 484-505.

Caron, M. (2007). *Budget et politiques budgétaires*. : Editions Bréal.1-127.

Carter, D.A., D'Souza, F., Simkins, B.J. et Simpson, W.G. (2010). The gender and ethnic diversity of US boards and board committees and firm financial performance. *Corporate Governance: An International Review, 18*(5), 396-414.

Carter, D.A., Simkins, B.J. et Simpson, W.G. (2003). Corporate governance, board diversity, and firm value. *Financial review, 38*(1), 33-53.

Castilla, E.J. (2005). Social networks and employee performance in a call center. *American journal of sociology, 110*(5), 1243-1283.

Chang, K.H. (2003). *Appointing central bankers: The politics of monetary policy in the United States and the European monetary union.* : Cambridge University Press.1-176.

Chappell Jr, H.W. et McGregor, R.R. (2000). A long history of FOMC voting behavior. *Southern Economic Journal*, 906-922.

Ciccarelli, M. et Mojon, B. (2010). Global inflation. *The Review of Economics and Statistics, 92*(3), 524-535.

Cobb, C.W. et Douglas, P.H. (1928). A theory of production. *The American Economic Review, 18*(1), 139-165.

Constas, H. (1958). Max Weber's two conceptions of bureaucracy. *American Journal of Sociology, 63*(4), 400-409.

Davis, J.H., Schoorman, F.D. et Donaldson, L. (1997). Toward a stewardship theory of management. *Academy of Management review, 22*(1), 20-47.

Delvaux, Y. (1994). *La dette publique: évolution depuis 1989.* : Centre de recherche et d'information socio-politiques.

Devereux, M.B. et Engel, C. (2002). Exchange rate pass-through, exchange rate volatility, and exchange rate disconnect. *Journal of Monetary economics, 49*(5), 913-940.

Di Matteo, L. (2017). *A Federal Fiscal History: Canada, 1867-2017.* : Fraser Institute.1-110.

Dokko, G., Wilk, S.L. et Rothbard, N.P. (2009). Unpacking prior experience: How career history affects job performance. *Organization Science, 20*(1), 51-68.

Donaldson, L. and Davis, J.H. (1989). *CEO Governance And Shareholder Returns*. Agency Theory Or Stewardship Theory. Paper Presented At The Annual Meeting Of The Academy Of Management. Washington, Dc.

Donaldson, L. et Davis, J.H. (1991). Stewardship theory or agency theory: CEO governance and shareholder returns. *Australian Journal of management, 16*(1), 49-64.

Doucouliagos, C. (1994). A note on the evolution of homo economicus. *Journal of Economic Issues, 28*(3), 877-883.

Downs, A. (1965). A theory of bureaucracy. *The American Economic Review, 55*(1/2), 439-446.

Dubrin, A.J. (1998). *Leadership Research Findings, Practice, and Skills, 1998* : Houghton Mifflin Company, Boston, New York.

Eijffinger, S., Mahieu, R. et Raes, L. (2015). Hawks and Doves at the FOMC. 1-26.

Erhart, S., Lehment, H. et Paz, J.L.V. (2010). Monetary policy committee size and inflation volatility. *International Economics and Economic Policy, 7*(4), 411-421.

Erhart, S. et Vasquez-Paz, J.-L. (2007). *Optimal monetary policy committee size: Theory and cross country evidence.* : MNB Working Papers, 1-32.

Fama, E.F. (1980). Agency Problems and the Theory of the Firm. *Journal of political economy, 88*(2), 288-307.

Fama, E.F. et Jensen, M.C. (1983). Separation of ownership and control. *The journal of law and Economics, 26*(2), 301-325.

Farvaque, E., Hammadou, H. et Stanek, P. (2009). Select your committee: The impact of central bankers' background on inflation. *Economie internationale*(1), 99-129.

Farvaque, E., Hammadou, H. et Stanek, P. (2011). Selecting your inflation targeters: Background and performance of monetary policy committee members. *German Economic Review, 12*(2), 223-238.

Farvaque, E., Stanek, P. et Vigeant, S. (2014). On the performance of monetary policy committees. *Kyklos, 67*(2), 177-203.

Fay, N. (2000). *The effect of group size upon influence and process in group communication*. University of Glasgow. 1-224.

Fillion, J.-F. (1996). *L'endettement du Canada et ses effets sur les taux d'intérêt réels de long terme.* : Bank of Canada. 1-34.

Fortin, P. (1994). L'endettement du secteur public canadien: une introduction au problème. *L'Actualité économique, 70*(1), 65-72.

Friedman, M. et Schwartz, A.J. (2008). *A monetary history of the United States, 1867-1960.* (3e éd.). Princeton University Press. 1-888.

Fry, B. (2008). Mastering Public Administration: From Max Weber to Dwight Waldo/BR Fry, JCN Raadschelders. *W.: A Division of Congressional Quarterly Inc.* 1-505.

Fry, M., Julius, D., Mahadeva, L., Roger, S. et Sterne, G. (2000). Key issues in the choice of monetary policy framework. *Monetary policy frameworks in a global context, 1*, 1-216.

Fuertes, A.-M., Heffernan, S. et Kalotychou, E. (2010). How do UK banks react to changing central bank rates? *Journal of Financial Services Research, 37*(2-3), 99-130.

Fuss, M. et McFadden, D. (2014). *Production Economics: A Dual Approach to Theory and Applications: Applications of the Theory of Production.* (Vol. 2) : Elsevier. 1-360.

Gavard-Perret, M.-L., Gotteland, D., Haon, C. et Jolibert, A. (2012). Méthodologie de la recherche en sciences de gestion. *Réussir son mémoire ou sa thèse*, 11-62.

Gawthrop, L.C. (1969). Bureaucratic behavior in the executive branch. (1e éd.) 1-276.

Gerlach, S. et Smets, F. (1995). The monetary transmission mechanism: evidence from the G-7 countries. working paper No. 26, 1-49.

Gerlach-Kristen, P. (2006). Monetary policy committees and interest rate setting. *European Economic Review, 50*(2), 487-507.

Gerling, K., Grüner, H.P., Kiel, A. et Schulte, E. (2005). Information acquisition and decision making in committees: A survey. *European Journal of Political Economy, 21*(3), 563-597.

Göhlmann, S. et Vaubel, R. (2007). The educational and occupational background of central bankers and its effect on inflation: An empirical analysis. *European Economic Review, 51*(4), 925-941.

Gotteland, D., Haon, C. et Jolibert, A. (2012). *Méthodologie de la recherche en sciences de gestion: Réussir son mémoire ou sa thèse.* (2e éd.) France: Pearson Education. 1-405.

Gould, J.P. et Ferguson, C.E. (1980). *Microeconomic theory.* (5e éd.) : RD Irwin. 1-556.

Gujarati, D.N. (2009). *Basic econometrics.* : Tata McGraw-Hill Education. 1-886.

Hackman, J.R. et Morris, C.G. (1975). Group tasks, group interaction process, and group performance effectiveness: A review and proposed integration. *Advances in experimental social psychology, 8*, 45-99.

Hahn, V. (2016). Designing monetary policy committees. *Journal of Economic Dynamics and Control, 65*, 47-67.

Hair Jr, J., Anderson, R.E., Tatham, R.L. et Black, W. (1995). Multiple discriminant analysis. *Multivariate data analysis*, 178-256.

Harris, M.N., Levine, P. et Spencer, C. (2011). A decade of dissent: explaining the dissent voting behavior of Bank of England MPC members. *Public Choice, 146*(3), 413-442.

Harrison, D.A., Price, K.H. et Bell, M.P. (1998). Beyond relational demography: Time and the effects of surface-and deep-level diversity on work group cohesion. *Academy of management journal, 41*(1), 96-107.

Havet, N. et Sofer, C. (2002). Les nouvelles théories économiques de la discrimination. *Travail, genre et sociétés*(1), 83-115.

Hoechle, D. (2007). Robust standard errors for panel regressions with cross-sectional dependence. *Stata Journal, 7*(3), 281.

Hurd, A.R., Barcelona, R.J. et Meldrum, J.T. (2008). *Leisure services management.* : Human Kinetics.1-387.

Jones, B.F. et Olken, B.A. (2005). Do leaders matter? National leadership and growth since World War II. *The Quarterly Journal of Economics, 120*(3), 835-864.

Jung, C, A. et Kiss, G. (2013). Voting by Monetary Policy: Evidence from the CEE Inflation-Targeting Countries.

Jung, A. (2013). Policymakers' interest rate preferences: recent evidence for three monetary policy committees. *International Journal of Central Banking, 9*(3), 150-197.

Kaifi, B.A. et Mujtaba, B.G. (2010). Transformational leadership of Afghans and Americans: A study of culture, age and gender. *Journal of Service Science and Management, 3*(01), 150.

Kandola, R. et Fullerton, J. (1994). Diversity: more than just an empty slogan. *Personnel Management-London-*, 46-46.

Kang, H., Cheng, M. et Gray, S.J. (2007). Corporate governance and board composition: Diversity and independence of Australian boards. *Corporate Governance: An International Review, 15*(2), 194-207.

Kara, A. et Nelson, E. (2003). The exchange rate and inflation in the UK. *Scottish Journal of Political Economy, 50*(5), 585-608.

Kennedy, P. (1992). A Guide to Econometrics (The MIT Press, Cambridge, Massachusetts). 1-42.

Kenneth, A. (1972). Some Mathematical Models of Race Discrimination in the Labor Market. *Racial Discrimination in Economic Life, Lexington Books*, 187-203.

Keynes, J.M. (1937). Alternative theories of the rate of interest. *The Economic Journal, 47*(186), 241-252.

Koenker, R. (1981). A note on studentizing a test for heteroscedasticity. *Journal of Econometrics, 17*(1), 107-112.

Kotur, B.R. et Anbazhagan, S. (2014). Education and Work-Experience-Influence on the Performance. *Journal of Business and Management, 16*(5), 104-110.

Krause, M.U. et Moyen, S. (2016). Public debt and changing inflation targets. *American Economic Journal: Macroeconomics, 8*(4), 142-176.

Kryvtsov, O. et Mendes, R.R. (2015). *The optimal level of the inflation target: a selective review of the literature and outstanding issues.* : Bank of Canada Discussion Paper. 1-14.

Laffer, A.B. et Miles, M.A. (1982). *International economics in an integrated world.* : Scott Foresman.1-438.

Laflèche, T. (1997). *Mesures du taux d'inflation tendanciel.* : Bank of Canada.

Laflèche, T. et Armour, J. (2006). Évaluation des mesures de l'inflation fondamentale. *Revue de la Banque du Canada*, 19-29.

Lafrance, R. et Kruger, M. (1994). Canada's international net indebtedness. *Bank of Canada Review*, 37-50.

Lee, C. et Farh, J.L. (2004). Joint effects of group efficacy and gender diversity on group cohesion and performance. *Applied Psychology, 53*(1), 136-154.

Lombardelli, C., Proudman, J. et Talbot, J. (2002). Committees versus individuals: an experimental analysis of monetary policy decision-making. 181-205.

López-Villavicencio, A. et Mignon, V. (2017). Exchange rate pass-through in emerging countries: Do the inflation environment, monetary policy regime and central bank behavior matter? *Journal of International Money and Finance, 79*, 20-38.

Lothian, J.R. et Taylor, M.P. (1996). Real exchange rate behavior: the recent float from the perspective of the past two centuries. *Journal of political economy, 104*(3), 488-509.

Lybek, T. et Morris, J. (2004). Central bank governance: A survey of boards and management. *IMF Working Paper, 226*(4), 4-50.

Macey, J.R. (1998). Winstar, Bureaucracy and Public Choice. *Supreme Court Economic Review, 6*, 173-200.

Marquaridt, D.W. (1970). Generalized inverses, ridge regression, biased linear estimation, and nonlinear estimation. *Technometrics, 12*(3), 591-612.

Martin, F.M. (2015). Debt, inflation and central bank independence. *European Economic Review, 79*, 129-150.

Masciandaro, D., Profeta, P. et Romelli, D. (2016a). Gender and monetary policymaking: Trends and drivers. *Working Paper, JEL Code: E31, E52, E58, J16*(12), 1-37.

Masciandaro, D., Profeta, P. et Romelli, D. (2016b). Gender diversity and monetary policy. *JEL-codes: E31, E51, E52, E58, J16., SUEF: The European money and Finance Forum*(4), 1-5.

Meyer, M.W. (1985). *Limits to bureaucratic growth. 3*(3) : Walter de Gruyter. 1-228

Michelberger, K. (2016). Corporate Governance Effects On Firm Performance: A Literature Review. *Regional Formation and Development Studies, 20*(3), 84-95.

Mishkin, F.S. et Schmidt-Hebbel, K. (2001). *One decade of inflation targeting in the world: what do we know and what do we need to know?* : National bureau of economic research. 1-39.

Moe, T. (1990). 'The politics of structural choice: toward a theory of public democracy'. *Organisation Theory. From Chester Barnam to the Present and Beyond.* 116-152.

Moe, T.M. (1995). Toward a Theory of Public Bureaucracy. *Organization theory: From Chester Barnard to the present and beyond*, 1-124.

M Mussa (1986). *Nominal exchange rate regimes and the behavior of real exchange rates: Evidence and implications*. Carnegie-Rochester Conference series on public policy. 25(): Elsevier. 117-214.

Naciri, A. (2015). *Traité de gouvernance d'entreprise* (2e éd). : Les Presses de l'Université du Québec.1-714.

Neter, J., Wasserman, W. et Kutner, M. (1989). *Applied Linear Regression Models. (2e ed.) Boston, Irwin* : Inc. 31–33.

Neuenkirch, M. et Neumeier, F. (2015). Party affiliation rather than former occupation: The background of central bank governors and its effect on monetary policy. *Applied Economics Letters, 22*(17), 1424-1429.

Newey, W.K. et West, K.D. (1987). Hypothesis testing with efficient method of moments estimation. *International Economic Review*, 777-787.

Nitzan, S. et Paroush, J. (1985). *Collective decision making: an economic outlook.* : CUP Archive. 1-130.

Nsubuga, Y.K.K. (2009). *Analysis of leadership styles and school performance of secondary schools in Uganda*. Nelson Mandela Metropolitan University. 1-279.

Nubukpo, K.K. (2002). L'impact de la variation des taux d'intérêt directeurs de la BCEAO sur l'inflation et la croissance dans l'UMOA. 1-38.

Obstfeld, M. (2002). *Exchange rates and adjustment: perspectives from the new open economy macroeconomics.* : National Bureau of Economic Research. 1-20.

Oritani, Y. (2010). Public governance of central banks: An approach from new institutional economics. 1-44.

Ouyang, A.Y. et Rajan, R.S. (2016). Does Inflation Targeting in Asia Reduce Exchange Rate Volatility? *International Economic Journal, 30*(2), 294-311.

Pan, Y. et Jackson, R.T. (2008). Ethnic difference in the relationship between acute inflammation and serum ferritin in US adult males. *Epidemiology & Infection, 136*(3), 421-431.

Pfeffer, J. (1983). Organizational demography. In L.L. Cummings & B.M. Staw (Eds.). [CT: JAI Press]. *Research in organizational behavior, 5*, 299-357.

Pierre, J. et Peters, B.G. (2017). The shirking bureaucrat: a theory in search of evidence? *Policy & Politics, 45*(2), 157-172.

Point, S. et Singh, V. (2003). Defining and Dimensionalising Diversity:: Evidence from Corporate Websites across Europe. *European Management Journal, 21*(6), 750-761.

Polanyi, M. (1966). *The Tacit Dimension* : Chicago: University of Chicago Press.1-105.

Policymakers' interest rate preferences: recent evidence for three monetary policy committees. (2013). *International Journal of Central Banking, 9*(3), 150-197.

Quińones, M.A., Ford, J.K. et Teachout, M.S. (1995). The relationship between work experience and job performance: A conceptual and meta-analytic review. *Personnel Psychology, 48*(4), 887-910.

Reboul, O. (2016). *La philosophie de l'éducation:«Que sais-je?» n° 2441.* : Presses universitaires de France.1-128.

Riboni, A. et Ruge-Murcia, F. (2014). Dissent in monetary policy decisions. *Journal of Monetary Economics, 66*, 137-154.

Robbins, S.P. (1997). Mary Coulter Management. *Prentice Hall (ISBN 978-0-13-216384-2).*

Rocha, M. et Curado, M. (2011). Inflation targeting and exchange rate volatility: an analysis of international experience with PANEL-GARCH. *Revista de Economia Contemporânea, 15*(2), 342-368.

Roger, S. (2010). Ciblage de l'inflation: 20 ans déjà. *Finances et Développement*. 46-49.

Rogerson, P. (2001). *Statistical methods for geography*. (1e éd.) : Sage.1-248.

Schmidt, F.L., Hunter, J.E. et Outerbridge, A.N. (1986). Impact of job experience and ability on job knowledge, work sample performance, and supervisory ratings of job performance. *Journal of applied psychology, 71*(3), 432.

Scotto, M.-J., Sappe, R. et Boyer, A. (2008). Réussir la diversité du genre. Une expérience de développement de l'égalité professionnelle femme/homme dans le secteur de la construction, souvent considéré comme «masculin»: l'exemple de CARI, entreprise de BTP dans les Alpes Maritimes. *Management & Avenir*(4), 18-41.

Sibert, A. (2006). Central banking by committee. *International Finance, 9*(2), 145-168.

Siklos, P.L. (1996). Le lien entre les régimes de change et la crédibilité. 1-545.

Smales, L.A. et Apergis, N. (2016). The influence of FOMC member characteristics on the monetary policy decision-making process. *Journal of Banking & Finance, 64*, 216-231.

Spiker, V.A., Harper, W.R. et Hayes, J.F. (1985). The effect of job experience on the maintenance proficiency of army automotive mechanics. *Human factors, 27*(3), 301-311.

Steiner, I. (1972). Effects of group size. *Group process and productivity*, 67-104.

Taylor, J.B. (2001). The role of the exchange rate in monetary-policy rules. *American Economic Review, 91*(2), 263-267.

Thiessen, G. (1996). Les orientations et interactions de la politique monétaire et de la politique budgétaire. *Revue de la Banque du Canada*, 67-72.

Thiessen, G.G. (1998). The Canadian experience with targets for inflation control. *Canadian Public Policy/Analyse de Politiques*, 415-428.

Tierean, O. et Bratucu, G. (2009). The evolution of the concept of bureaucracy. *Bulletin of the Transilvania University of Brasov. Economic Sciences. Series 2*(245).

Triandis, H.C. (1995). *New directions in social psychology* : Individualism & collectivism. (1e éd.). Boulder, CO: Westview Press.1-288.

Van Vugt, M. (2006). Evolutionary origins of leadership and followership. *Personality and Social Psychology Review, 10*(4), 354-371.

Volz, U. (2015). On the future of inflation targeting in East Asia. *Review of Development Economics, 19*(3), 638-652.

Warwick, D.P., Meade, M. et Reed, T. (1975). *A theory of public bureaucracy: Politics, personality, and organization in the state department.* : Harvard University Press.1-243.

Weber, M. (1946). *Bureaucracy. From Hans H. Gerth and C. Wright Mills (eds.) Max Weber: Essays in Sociology* : New York: Oxford University Press,(first published in 1906).1-467.

Weber, M. (1947). *The theory of social and economic organization (T. Parsons, Trans.)* : New York: Free Press.956-998.

Williamson, O.E. (1999). Public and private bureaucracies: a transaction cost economics perspectives. *The Journal of Law, Economics, and Organization, 15*(1), 306-342.

Wilson, L. (2014). A Dove to Hawk Ranking of the Martin to Yellen Federal Reserves1-11.

Yang, Z. et Tse, Y.K. (2003). Tests of Functional Form and Heteroscedasticity. 1-23.