

République Algérienne Démocratique et Populaire.
Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique
Université Mouloud Mammeri de Tizi-Ouzou.
Faculté des Sciences Economiques, Commerciales et de Gestion.
Département des Sciences Economiques.



THESE DE DOCTORAT
ES SCIENCES ECONOMIQUES

Thème

**Analyse de l'effet de la guerre des
monnaies sur la croissance économique :
cas des monnaies les plus échangées**

Réalisée par :
Mme BELGAID Lynda ép. BATACHE

Sous la direction du Professeur :
Mr HAMMOUTENE Ali

Devant le Jury:

Président : Mr GUENDOUI Brahim, Professeur, UMMTO
Rapporteur : Mr HAMMOUTENE Ali, Professeur, EHEC/Alger
Examineur : Mr LALAOUI Amor, Professeur, ESC/Koléa
Examineur : Mr BOUCHAKOUR Mohamed, Professeur, EHEC/Koléa
Examineur : Mme MATMAR Dalila, Professeur, UMMTO
Examineur : Mme BEKOUR Farida, Professeur, UMMTO

Date de soutenance :19/12/2020

Remerciements

Les mots ne seront jamais à même d'exprimer toute la gratitude et la reconnaissance que je porte à feu Monsieur Nasser BOUYAHIAOUI, mon ancien directeur de thèse. Tel un ange, il a fait son apparition dans mon cursus universitaire et ma vie en général. Il m'a fait découvrir la recherche en insistant continuellement sur l'importance de la générosité, de la créativité, de l'initiative et de l'esprit critique. Il m'a appris ce qu'il appelle l'effet multiplicateur que pouvait avoir un geste simple et désintéressé envers autrui. Il était l'incarnation même de la grandeur et de la bonté. Qu'il repose en paix et que sa place soit au paradis éternel.

Il me tient particulièrement à cœur de remercier mon encadreur Professeur Ali HAMMOUTENE, pour sa disponibilité, ses précieux conseils et ses orientations. Qu'il trouve ici l'expression de mon plus grand respect et de mon admiration pour ses qualités humaines et scientifiques qu'il ne perd pas une occasion de transmettre.

Je tiens également à remercier les membres de jury, qui, en dépit de leurs emplois de temps chargés, ont accepté d'évaluer ma thèse. Je m'engage ici à tenir compte et de manière rigoureuse de leurs remarques et propositions qui seront sans doute des plus constructives.

Je remercie, au final, toute personne m'ayant facilité ce long et captivant chemin de recherche, qui, j'espère sera couronné d'une thèse ayant une plus-value scientifique et une pertinence d'analyse.

Dédicaces

A la mémoire de Mr N. Bouyahiaoui

A mes parents

A mon mari

A mes frères et à ma sœur

Sommaire

Remerciements.....	I
Dédicaces.....	II
Introduction générale.....	1
Chapitre I. La guerre économique mondiale.....	13
I. Revue de la littérature sur la guerre économique.....	15
II. La guerre économique, une guerre pour la croissance.....	31
III. L'intelligence économique au service de la puissance.....	39
Chapitre II. La politique monétaire : théories, objectifs et mécanismes.....	54
I. Les fondements théoriques de la politique monétaire.....	56
II. Objectif et instruments de la politique monétaire.....	67
Chapitre III. La politique de change : le canal de transmission monétaire en vogue.....	85
I. Le marché de change.....	87
II. Les théories explicatives des déterminants du taux de change.....	97
III. Les indicateurs de taux de change.....	110
Chapitre IV. La guerre des monnaies et la croissance économique.....	119
I. La relation entre mésalignement du change et croissance économique.....	123
II. La guerre des monnaies dans le système monétaire international.....	143
Chapitre IV. Etude empirique.....	153
I. Outils économétriques.....	155
II. Construction du modèle économétrique.....	170
III. Présentation et analyse des résultats.....	182
Conclusion générale.....	195
Bibliographie.....	202
Annexes.....	220
Table des matières	276

Liste des tableaux

Tableau 1. La recherche relative au concept de guerre économique : par région, période et discipline.....	17
Tableau 2. Typologie des sanctions américaines.....	24
Tableau 3. Les contours de la guerre économique.....	26
Tableau 4. La guerre économique : tentative d'approche globale.....	36
Tableau 5. Volume journalier mondial des opérations de change (en milliards d'USD)..	88
Tableau 6. Typologie des régimes de change selon Reinhart et Rogoff (2004).....	96
Tableau 7. Soldes de la balance des paiements.....	98
Tableau 8. Les différents capital-moteurs de la croissance endogène.....	137
Tableau 9. Les variables du modèle.....	174
Tableau 10. Présentation des pays de l'échantillon.....	176
Tableau 11. Résumé des effets attendus des variables explicatives sur la croissance... 	178
Tableau 12. Résultats du test Hsiao.....	180
Tableau 13. Résultats du test de Hausman.....	181
Tableau 14. Résultats de l'estimation du modèle à effets fixes.....	183
Tableau 15. Relation entre les résidus du modèle et les variables explicatives.....	185

Liste des schémas

Schéma 1. Architecture de la recherche.....	10
Schéma 2. Les différentes formes de la guerre économique.....	37
Schéma 3. Mise en relation entre objectif et instrument de la politique monétaire.....	67
Schéma 4. Le carré magique de N. Kaldor.....	68
Schéma 5. Les canaux de transmission de la politique monétaire.....	70
Schéma 5. Illustration synthétique des mécanismes de transmission monétaire.....	63
Schéma 6. Les instruments de la politique monétaire.....	74
Schéma 7. La fixation du taux d'intérêt.....	76
Schéma 8. Les canaux de transmission de la politique monétaire non conventionnelles.....	77
Schéma 9. La balance des transactions courantes et le taux de change.....	99
Schéma 10. L'enchaînement vertueux de la dévaluation.....	128
Schéma 11. Les sources traditionnelles de la croissance.....	134
Schéma 12. L'économétrie comme conjonction de quatre disciplines.....	157
Schéma 13. Fonctionnement d'un modèle économique.....	158
Schéma 14. Tests d'hypothèses sur données de Panel.....	168
Schéma 15. Le modèle à estimer.....	175

Liste des Graphiques

Graphique 1. L'équilibre entre l'offre et la demande de monnaie	61
Graphique 2. Les taux d'intérêt directeurs de quelque banques centrales (en %)......	72
Graphique 3. Evolution du total du bilan de l'Eurosystème, sous l'effet des principales mesures de politique monétaire depuis 2004 à décembre 2018.....	82
Graphique 4. Évolution de la taille du bilan de la Réserve fédérale et de la BCE.....	83
Graphique 5. Les monnaies les plus échangées en 2013 et 2016.....	91
Graphique 6. La courbe en J.....	101
Graphique 7. Le nombre de fois que le concept « guerre des monnaies » est cité selon Google, de 2006 à nos jours.....	123
Graphique 8. Evolution de l'inflation aux USA, 1900-2012.....	146
Graphique 9. Evolution de l'inflation aux Etats-Unis de 1960 à 2017.....	147
Graphique 10. Test de normalité des résidus.....	184

Lise des annexes

Annexe 1. Les principes généraux du monétarisme.....	221
Annexe 2. Evolution du concept d'Intelligence économique.....	222
Annexe 3. Les points forts et les limites de l'open market.....	223
Annexe 4. Statistiques descriptives des variables	224
Annexe 5. Représentations graphiques des différentes séries temporelles de la base de données.....	225

Liste des abréviations

BCE :	Banque Centrale Européenne
BDP :	Balance Des Paiements
BEER :	Taux de Change d'Equilibre Comportemental (Behavior Equilibrium Exchange Rate)
CAD :	Dollar Canadien
CHF :	Franc Suisse
CNY :	Yuan Chinois
EUR :	Euro
Fed :	Réserve Fédérale
FEER :	Taux de Change d'Equilibre Fondamental (Fundamental Equilibrium Exchange Rate)
FMI :	Fond Monétaire International
GBP :	Great Britain Pound (Livre Sterling)
IDE :	Investissements Directs Etrangers
IE :	Intelligence Economique
JPN :	Yen Japonais
MCO :	Moindres Carrés Ordinaires
MKN :	Peso Mexicain
NATREX :	Taux de Change d'équilibre Naturel (Naturel Exchange Rate)
NSA :	National Security Agency
PIB :	Produit Intérieur Brut
PTI :	Parité des Taux d'Intérêt
PTIC :	Parité des Taux d'Intérêt Couverte
PTINC :	Parité des Taux d'Intérêt Non Couverte
QE :	Quantitative Easing
SEK :	Couronne Suédoise
SME :	Système Monétaire Européen

SMI :	Systeme Monétaire International
TCEN :	Taux de Change Effectif Nominal
TCER :	Taux de Change Effectif Réel
TCN :	Taux de Change Nominal
TCR :	Taux de Change Réel
USA :	United Stats Of America (Etats Unis d'Amérique)
USD :	Dollar Américain

Introduction générale

« Il est impossible de faire la guerre sans hommes, d'entretenir des hommes sans soldes, de fournir à leur solde sans tributs, de lever des tributs sans commerce. »

Le mercantiliste français Antoine de Montchrestien, 1615.

Les Etats se lancèrent pendant longtemps dans des guerres armées où mort d'hommes était inévitable. Cependant, à la fin de la seconde guerre mondiale et sous l'avènement des armes nucléaires risquant de faire sombrer l'humanité dans une guerre apocalyptique, la guerre économique s'est présentée comme étant la stratégie de puissance ultime des pays dans une course infernale à la croissance. En effet, l'intégration et l'interdépendance poussées des économies ainsi que l'exacerbation de la concurrence qui en résulte conduisent les gouvernements à développer un potentiel industriel et des stratégies commerciales et financières en mesure d'apporter de la compétitivité et de la croissance sur leur territoire (Delbecque & Harbulot, 2011).

Depuis l'Antiquité à nos jours, en passant par les mercantilistes qui stipulaient que pour accroître la puissance du prince, il était essentiel de développer le commerce national et de combattre le commerce étranger, le monde n'a cessé de connaître des situations conflictuelles sur le plan économique. La richesse, synonyme de puissance, est convoitée par tous les acteurs économiques, grandes firmes ou Etats-nations. Cette situation débouche souvent sur des affrontements concurrentiels dits guerre économique. Bien que ce terme soit d'apparition récente et qu'on le renvoie généralement à la fin de la guerre froide, toutefois des pratiques et même des références ont été mentionnées bien avant notre ère.

Dans l'ouvrage de Herzog (1915), intitulé « Le plan de guerre commerciale de l'Allemagne », nous retrouvons les prémisses de ce genre de guerre. L'auteur a suggéré une série de conseils aux gouvernants, notamment sur la conservation des secrets stratégiques, l'art du camouflage commercial, l'espionnage industriel et la place du capital dans cette guerre économique. Des pratiques qui sont d'un usage quotidien de nos jours, tels que, l'affaire Snowden du nom de l'analyste de la NSA qui a révélé un gigantesque plan d'espionnage américain de ses partenaires économiques dans le monde entier. Ainsi, l'Etat stratège se substitue à l'Etat omnipotent et planificateur (Laidi A. 2010), il riposte par cette pratique de

guerre économique qui désignerait la stratégie économique agressive d'un opérateur dont l'objectif supérieur est de maintenir ou d'augmenter sa puissance économique.¹

Les formes que revêt la guerre économique sont nombreuses et diverses, elles sont fondées sur une conjonction entre les intérêts économiques des entreprises et les intérêts des politiques de puissance des Etats². Les conflictualités tournent ainsi autour de l'énergie, de l'eau, de la santé, de la cyber-sécurité, ou encore du développement durable³ et de la sécurité alimentaire. Ces conflictualités relèvent de différents domaines, elles peuvent être monétaires, financières, commerciales, industrielles, informationnelles ou technologiques.

❖ Intérêt du sujet

De nouvelles formes de conflictualités se sont succédées aux confrontations politico-militaires et idéologiques. Celles-ci ont débouché sur des affrontements concurrentiels d'une ampleur sans précédent d'où l'intérêt de notre thème. Ce dernier réside principalement dans la compréhension du concept de « guerre économique » dont le débat sur sa viabilité persiste encore, de ses formes et des pratiques qu'elle revêt, et de l'appréhension des motivations de l'existence de telles pratiques.

La guerre économique est un sujet d'étude et de débat quasi-inexistant dans les pays en voie de développement et connaît une absence de légitimité. Ceci est dû à la volonté de dissimulation de la finalité des affrontements économiques. Néanmoins, la colonisation occidentale, selon Nadoulek B. (2008), couramment justifiée par un « idéal civilisateur », avait en réalité des enjeux économiques et géopolitiques loin des prétextes civilisatrices scandés.⁴

Par ailleurs, après un long travail de recherche traitant du relatif déclin des Etat-nations ainsi que de leur perte de souveraineté sous la pression de la mondialisation, et après avoir constaté que ces deniers sont confrontés à une situation économique mondiale conflictuelle, nous nous sommes intéressés à la littérature sur le retour d'un Etat stratège qui s'implique dans la mondialisation moyennant des stratégies de quête de puissance et d'implication dans l'économie, à en témoigner son rôle durant la crise économique mondiale de 2008. Depuis cette dernière période, l'usage de la politique monétaire, conventionnelle soit-elle ou pas, était et

¹ Laidi A, « Les Etats en guerre économique », éd du seuil, Paris, 2010, p 27.

² Nadoulek B, « La guerre économique mondiale pour le contrôle des ressources naturelles », Géoéconomie, éd Choiseul. 2008 n° 45, p 25.

³ Delbecque E, & Harbulot C, « La guerre économique », P.U.F. « Que sais-je ? », 2011, pp 3-8.

⁴Nadoulek B, 2008, Op.cit. p 24.

reste à nos jours d'un usage fréquent par les autorités monétaires de plusieurs pays. Ce fait, suscite particulièrement notre intérêt aux cas de la guerre des monnaies.

Notre motivation trouve son essence dans certains constats faits à partir de nos lectures. Le monde est désormais passé d'une logique géopolitique à une logique géoéconomique, et la puissance d'un Etat se mesure principalement au degré de dynamisme de son économie. L'affirmation de tout Etat dans l'échiquier international passe inévitablement par la force économique du pays, notamment par sa force monétaire, financière et industrielle. Et c'est dans ce sillage que la politique publique d'intelligence économique est considérée comme l'arme qui vise à converger l'intérêt de l'Etat et celui de ses entreprises nationales en vue d'accroître sa force économique et ainsi sa puissance géostratégique. Il nous est, de ce fait, inenvisageable d'exclure l'aspect cognitif des affrontements économiques, nous avons donc intégré une partie importante relative aux dispositifs nationaux d'intelligence économique étant le support inconditionnel de toute stratégie de guerre économique.

❖ **Objectif de la thèse**

L'objectif de la thèse est, dans un premiers temps, de contribuer à l'explication de la situation économique conflictuelle mondiale ainsi qu'à éclairer la scène scientifique sur une réalité bien ancrée. Il s'agit, dans un second temps, d'analyser la relation entre la variabilité du taux de change, dans le cadre des stratégies de guerre des monnaies, sur la croissance économique. En outre, nous rejoignons pleinement le postulat de Harbulot C. (2013), qui considère qu'étudier la guerre économique implique de passer du non-dit au dit, ce qui est un exercice difficile compte tenu de la volonté quasi universelle de masquer la nature des affrontements non-militaires.

Par ailleurs, le flottement général des monnaies a favorisé l'instabilité du contexte économique mondiale à en témoigner plusieurs crises dont celle de 2008. Cette dernière crise a renouvelé l'engouement des théoriciens à expliquer l'effet des désajustements monétaires sur la croissance économique. Les pays s'accusent mutuellement d'avoir des monnaies sous-évaluées et d'user de cet instrument à des fins de gain de compétitivité. Plusieurs auteurs ont analysé récemment (à partir de 2008) la relation entre la variabilité du taux de change et la croissance économique et c'est à ce niveau que notre contribution aspire à la relier à l'explication de la guerre des monnaies.

❖ **Objet de la recherche**

Dans le contexte économique actuel, détruire la richesse d'un pays par le marché peut s'avérer plus dévastateur qu'une attaque armée visant la flotte de son ennemie. En effet, la guerre économique fait que certains objectifs stratégiques, atteints par une action militaire dans le passé, peuvent actuellement l'être grâce à des tactiques alternatives issues de la sphère économique. Le volet le plus important est la guerre monétaire. Cette dernière présente des aspects à la fois offensifs et défensifs.

En vue de garantir la croissance de leurs économies, les Etats sont souvent amenés à déterminer un taux de change favorable de leurs monnaies. Ce constat est tout aussi valable en régime de change fixe qu'en change flottants. En effet, les Etats disposent via leurs autorités monétaires respectives, d'instruments permettant de faire varier la valeur de leur monnaie. En période de crise par exemple, pour parer au ralentissement de l'activité économique, les pays ont tendance à baisser la valeur de leurs devises afin de rendre leurs exportations meilleurs marché. Il s'agit de la stratégie de dévaluation compétitive. On parle de guerre des monnaies lorsque plusieurs pays ont recours simultanément à ce genre de stratégies.⁵

❖ **Problématique de la recherche**

Il semble actuellement que la guerre froide ait engendré une nouvelle guerre non-politique et non militaire mais économique. Plusieurs explications peuvent être données aux motivations et aux conséquences de l'existence de telles pratiques. Celle qui revient le plus dans la littérature est la recherche de la croissance via un gain de compétitivité dans un monde globalisé, moyennant une politique monétaire expansionniste et de plus en plus non-conventionnelle. En effet, à première vue, les questions auxquelles essaient de répondre les autorités monétaires paraissent simples : fixer ou laisser flotter sa monnaie, maintenir une monnaie forte ou faible. Néanmoins, dans la réalité, le choix reste extraordinairement complexe compte tenu des enjeux et des répercussions sur la quasi-totalité des autres variables de l'économie, notamment la croissance économique.

La problématique de notre recherche se posera en ces termes : **La croissance économique constitue-t-elle un véritable justificatif de recours à la guerre des monnaies ?**

⁵ Harbulot C, (Dir), « Manuel d'Intelligence économique », éd Presses Universitaires de France, Paris, 2012.

Plusieurs sous-questions sont également à envisager afin de compléter l'analyse de la problématique principale notamment :

- La variabilité du taux de change a-t-elle une incidence significative sur la croissance économique, au point de constituer un justificatif de guerre des monnaies ?
- Quels sont les variables macroéconomiques qui ont un impact sur la croissance économique ?

❖ Hypothèses de la recherche

La question de la surévaluation et de la sous-évaluation des monnaies est l'une des questions qui taraudent les relations économiques internationales et qui est à l'origine de beaucoup de litiges commerciaux entre pays. Nous nous intéresserons dans ce présent travail uniquement aux variations des taux de change et à leur effet sur la croissance économique sans tenir compte du degré de sur ou de sous-évaluation.

Comme cela sera étalé dans le présent travail, une variation du taux de change se transmet de plusieurs manières à l'économie réelle et de ce fait à la création de richesse, en l'occurrence à la croissance économique. La dévaluation monétaire a comme principal effet l'amélioration du solde de la balance commerciale en rendant les exportations plus compétitives sur le plan international (Rickards J. 2011). Cette compétitivité, dénommée compétitivité-prix, assure des débouchés aux secteurs exportateurs qui contribuent à la création de richesses et d'emplois. Esambert B. (1991) retient comme justificatif à une stratégie de dévaluation, comme ce fut le cas aux USA en 1971 et en 1973, le rétablissement de la balance commerciale (amélioration du solde commercial).⁶ Autre cas, celui de la zone euro, en effet, selon les résultats de Boisseu C. (2010), une baisse de la valeur de l'euro serait favorable à la croissance économique.

Le premier postulat que nous pouvons dégager d'une partie de la littérature est que la richesse des pays, en l'occurrence le Produit Intérieur Brut, évoluerait négativement à la valeur de leurs monnaies et la guerre des monnaies serait justifiée par une course à la croissance économique. Ainsi nous pouvons formuler la première hypothèse de notre travail en ces termes :

⁶ Esambert B, « La guerre économique mondiale », éd Olivier Orban, Paris, 1991, p 45.

(H1) *La dévaluation compétitive est une stratégie élaborée et mise en place par les pays en vue de stimuler la croissance économique.*

Par ailleurs, il existe d'autres auteurs qui soutiennent le postulat inverse, à savoir que la stratégie des dévaluations compétitives n'a pas de relation significative avec la croissance économique. Citons Phornchanok C. & Roy K. (2016) qui, en analysant le cas de 185 pays, ont abouti au résultat qu'aucune preuve ne montre que la stratégie de dépréciation de la monnaie augmente significativement le taux de croissance d'un pays.⁷ Dans le même sens, Johnson, Ostry et Subramanian (2007), estiment que la dévaluation n'a pas de répercussion sur la croissance économique. L'argumentaire en défaveur d'une stratégie de dévaluation construit notamment par Rickards (2011) est le fait que les coûts d'intrants seraient plus élevés, en plus du risque des stratégies de représailles mises en œuvre par les partenaires économiques. La croissance économique ne saurait ainsi expliquer la guerre des monnaies dans la mesure où cette première est plutôt tirée par des facteurs autres que la manipulation du taux de change. Il convient de ce fait, d'énoncer la seconde hypothèse de notre travail en ces termes :

(H2) *La dévaluation monétaire n'a pas d'effet significatif sur la croissance économique.*

❖ **Contexte de la recherche**

La présente thèse s'inscrit fondamentalement dans l'analyse des relations économiques internationales qui, depuis la nuit des temps, sont caractérisées par une conflictualité, tantôt avouée tantôt dissimulée. Elle se focalise néanmoins sur l'aspect macroéconomique et financier. Les relations économiques internationales sont étudiées par une panoplie de sciences notamment la géopolitique, l'économie, la sociologie, la géographie et la politique, ce qui en fait un domaine multidisciplinaire.

Durant la crise des supprimes et bien que les premières craintes des banques centrales étaient celles des conséquences inflationnistes et de la hausse des prix des produits de bases, mais une fois l'impact réel de la crise s'est fait ressentir, toutes les banques centrales se sont tournées vers un assouplissement monétaire en réduisant les taux directeurs de manière agressive. Dans les économies où le niveau des taux d'intérêt était déjà bas, comme ce fut le cas au Japon et aux Etats-Unis, le mécanisme de transmission des taux d'intérêt a été compromis par la limite inférieure zéro, ce qui a nécessité le recours à des politiques monétaires « non

⁷ Phornchanok C, & Roy K, « Currency Wars: Who Gains from the Battle? », Discussion Paper No. 18, February 9, 2016.

conventionnelles ». En Asie, seul le Japon a eu recours à l'assouplissement quantitatif, alors que les autres économies ont adopté des mesures d'assouplissement du crédit.⁸

Bien que nous nous efforcerons d'ancrer notre étude dans l'enchaînement chronologique et temporel des évènements monétaires internationaux, et des avancés théoriques en matière de politique monétaire et de change, mais le contexte temporel de la présente thèse se restreindra à une période de 28 années incluant la crise des subprimes. Dans la partie empirique et dans le souci d'avoir des séries temporelles significatives, puisque l'étude de la croissance économique et ses déterminants nécessite des études de long terme, nous nous concentrerons sur la période allant de 1990 à 2017.

❖ Démarche méthodologique

L'approche méthodologique sur laquelle s'appuie notre recherche est l'approche hypothético-déductive. Celle-ci est une méthode de recherche de relations causales entre des phénomènes qui consiste à émettre des hypothèses en s'appuyant sur une phase exploratoire (dites inductive) et à les vérifier dans une deuxième phase dites déductive, en recourant à une analyse économétrique de données.

Afin de mener à bien notre recherche et d'analyser la question fondamentale présentée précédemment, nous avons opté dans une première phase pour une étude théorique de notre sujet. Il s'agit d'un essai d'analyse de l'état de l'art sur la guerre des monnaies et des thématiques associées, dans laquelle nous passerons en revue l'essentiel de la littérature en la matière afin de dégager un paradigme si toutefois ce dernier existe. L'objectif de la revue de la littérature est de comprendre les mécanismes théoriques qui régissent le sujet, ce qui permettra d'énoncer des hypothèses, de modéliser économétriquement le problème et d'interpréter les résultats.

La phase déductive de notre travail s'effectuera grâce à l'analyse en données de Panel sur un échantillon de 12 pays, coïncidant avec les monnaies les plus échangées dans les flux économiques mondiaux, sur une durée de 28 ans soit un total de 336 observations. Il s'agit d'essayer de déceler une relation qui existerait entre la variation de la valeur de leurs monnaies respectives et l'évolution de leur richesse (croissance du PIB/Tête) en introduisant d'autres variables de contrôle qui influent potentiellement sur la croissance économique.

⁸ Masahiro K, Peter J. Morgan, and Shinji T, « Monetary and Currency Policy Management in Asia », Asian Development Bank Institute, Japon, 2012.

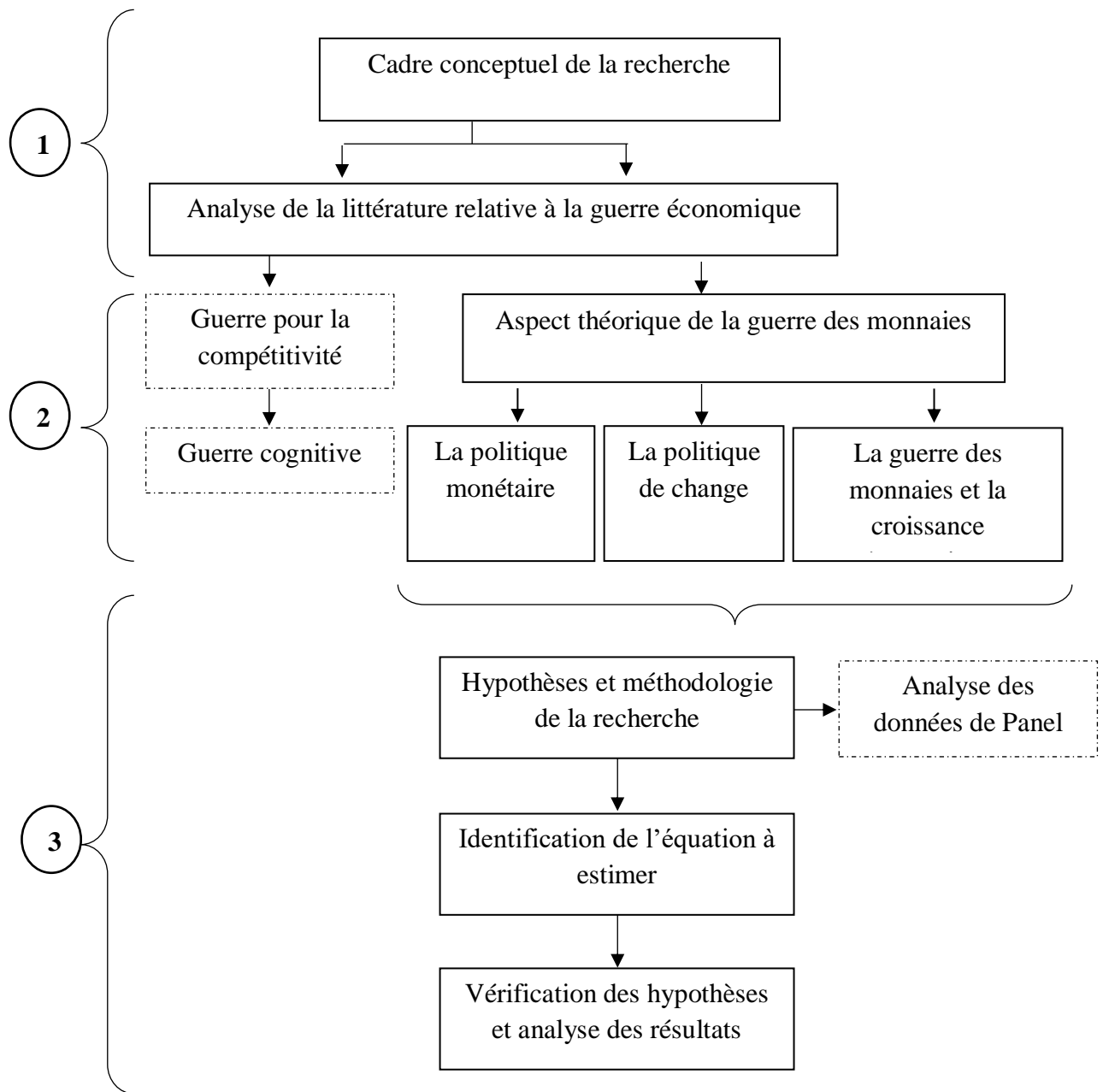
❖ Architecture de la thèse

Notre recherche s'articule en trois étapes comme cela est repris dans le schéma 1 ci-après. Nous allons, dans un premier temps, ancrer notre sujet dans son aspect large à savoir la guerre économique. Nous voulons par-là, mettre au grand jour un phénomène longtemps délaissé notamment dans le tiers-monde, ainsi que d'ancrer la guerre des monnaies dans la réalité des relations économiques internationales caractérisée fondamentalement par l'antagonisme et le manque de coopération.

Nous allons ensuite analyser théoriquement les mécanismes de guerre des monnaies, grâce à deux chapitres consacrés l'un à la politique monétaire et l'autre à la politique de change. Nous allons étaler de manière didactiques les éléments de base de la politique monétaire en revenant sur ses fondements théoriques, ses objectifs et ses instruments ainsi que sur les canaux de transmission monétaire. Nous nous étalerons ensuite plus en détails, dans le chapitre trois, sur le canal du taux de change en faisant un rappel sur les fondamentaux du marché de change, les déterminants du taux de change ainsi que ses principaux indicateurs.

Dans un troisième temps, nous aurons recours à l'analyse économétrique des données en vue de vérifier les hypothèses énoncées en introduction. Nous allons établir un modèle sous forme d'une équation à estimer en nous inspirant de la littérature empirique antérieure. Notre étude porte sur un échantillon en données de panel composé de 12 pays correspondant aux monnaies les plus échangées, sur la période allant de 1990 à 2017, soit un total de 336 observations.

Schéma 1. Architecture de la recherche



Source. Conception personnelle

❖ Structure de la thèse

Afin d'analyser et de répondre à la problématique posée, cette thèse sera structurée en cinq chapitres :

Le premier chapitre revient sur les contributions des principaux auteurs qui ont étudié la problématique de guerre économique via des ouvrages, travaux empiriques ou rapports. Le but est d'en recueillir leurs contributions respectives et de retenir des enseignements et de dégager une définition de la guerre économique nous permettant d'échapper à l'ambiguïté dans le reste de notre travail. La revue de la littérature vient dans notre étude justifier notre thème de recherche en l'encrant dans la littérature disponible et en soulignant sa contribution à l'évolution du contexte géopolitique mondial actuel. Elle nous permettra également de situer notre sujet par rapport aux recherches antérieures et à évaluer l'étendue et la profondeur de la recherche sur ce domaine ainsi que d'identifier des questions ou des aspects potentiels du sujet qui exigent plus d'investigation. Le dernier point abordé dans ce chapitre est d'analyser le rôle de l'intelligence économique dans la consolidation de la guerre économique mondiale. Il incombera d'aborder l'importance de la maîtrise de l'information et du champ cognitif pour l'Etat et pour l'entreprise. Nous reviendrons également sur la guerre de l'information ayant recours aux dispositifs nationaux d'intelligence économique.

Dans le deuxième chapitre, nous étalerons les principaux éléments théoriques relatifs à la politique monétaire dans le but d'expliquer les soubassements théoriques de la guerre des monnaies. Nous reviendrons, de ce fait, sur les grands courants de pensée qui ont eu pour mérite de getter les fondements théoriques de la politique monétaire ainsi que sur les objectifs et les instruments de cette dernière, tout en nous attardant sur les instruments non-conventionnels qui font actuellement couler beaucoup d'encre, tant leur utilisation est synonyme d'agressivité économique transfrontalière.

Nous étalerons dans le troisième chapitre, les principaux éléments théoriques relatifs à la politique de change, ainsi que ses déterminants et les différentes représentations de cette variable clé des relations économiques internationales. Nous présenterons, en l'occurrence, les aspects structurels du marché de change en nous focalisant sur les monnaies les plus échangées, les théories explicatives des déterminants du taux de change, pour terminer avec ses différents indicateurs.

Dans le quatrième chapitre, nous examinerons la littérature théorique et empirique traitant, d'abord de la définition de la guerre des monnaies, puis de la relation entre la dévaluation monétaire et la croissance économique. Nous reviendrons également dans ce chapitre-là sur l'identification de trois principales guerres mondiales des monnaies dans l'histoire du système monétaire international.

Le cinquième et dernier chapitre sera consacré à l'étude empirique de la problématique et sera structuré en trois principaux points. Dans le premier, nous exposerons les outils économétriques dont on fera usage dans la vérification des hypothèses. Dans le second, nous reviendrons brièvement sur la littérature nous permettant de justifier nos hypothèses, ainsi que d'exprimer notre problématique sous forme de modèle mathématique afin de pouvoir l'analyser économétriquement, de présenter les variables, l'échantillon et la base de données. Nous analyserons enfin les résultats de l'étude en les confrontant aux travaux antérieurs et en interprétant les résultats.

**Chapitre I. La
guerre
économique mondiale**

Introduction

Le contexte mondial actuel est miné de conflits de multiples natures. Les rivalités entre les nations, les entreprises et autres organismes s'amplifient sous l'effet de la globalisation des espaces et du progrès technique. Ces rivalités incitent les acteurs de la scène mondiale à se doter de stratégies agressives, principalement économiques, en vue d'accroître leurs richesses et de ce fait, leurs puissances. Ces stratégies sont nombreuses, difficiles à répertorier et à distinguer. Elles sont, néanmoins, regroupées dans la dénomination de guerre économique. Le monde est passé d'une guerre réelle et physique à une guerre métaphorisée dans laquelle les relations commerciales et financières sont perçues sous forme d'antagonisme et de marchés à conquérir.

La guerre économique est habituellement menée en situation de concurrence exacerbée. Cela implique des pratiques déloyales telles que l'utilisation de stratégies visant à nuire ou à affaiblir une économie adverse dans un but de puissance et de domination. L'éventail des stratégies que nous pouvons inclure dans la définition de guerre économique est d'une diversité invraisemblable. Il est, de ce fait, indispensable d'analyser la littérature en la matière.

Il s'agit, dans ce chapitre, de revenir sur les contributions des principaux auteurs qui ont étudié la guerre économique à travers des ouvrages, des travaux empiriques ou des rapports. Ceci nous permettra de recueillir leurs apports respectifs, de pouvoir retenir des enseignements et de dégager une définition rigoureuse qui nous permettra d'éviter les ambiguïtés dans le reste de notre travail. Nous reviendrons également dans le dernier paragraphe sur l'aspect informationnel de la guerre économique. L'intelligence économique, principal support de la guerre cognitive et de la stratégie offensive des Etats est l'attribut primordial à toute étude portant sur la guerre économique.

I. Revue de la littérature sur la guerre économique

En mettant en exergue la nécessité de clarifier le concept de guerre économique, Munier. F et al (2009) estime que la guerre économique « *est le prisme, même déformant, à travers lequel il nous faut lire notre monde actuel, il importe d'en saisir ses contours* »⁹. Il est en l'occurrence indispensable de revenir sur les recherches effectuées dans le sens de l'analyse du concept de guerre économique et des différentes définitions qui y ressortent. Les travaux académiques menés en la matière ne se limitent pas à expliquer ce qu'est « la guerre économique » mais analysent ses éléments, ses acteurs et ses stratégies.

1. Essai de définitions

1.1. La guerre économique : Etymologie du concept

Le terme « guerre » vient du francique *werra*, qui a éliminé le terme latin *bellum*.¹⁰ Ce mot est défini dans le dictionnaire de la langue française, comme étant : « *la lutte armée entre Etats ; la situation de conflit qu'elle implique* ». Il s'agit également de « *la lutte entre puissances menée parallèlement à ou en dehors d'un conflit armé, ex : guerre économique (...)* l'action entreprise pour supprimer ou détruire quelque chose. » Le dictionnaire propose quelques synonymes notamment lutte, conflit et hostilité.¹¹ Il importe ainsi peu que le conflit engage des moyens militaires, idéologiques, médiatiques ou économiques, ce qui importe par contre, c'est la finalité de l'action qui est de détruire ou d'affaiblir l'adversaire qui peut être un « ennemi » ou « un concurrent ».

Le mot « économie » du grec *oikonomia* ou administration de la maison désigne l'art de réduire ses dépenses dans la gestion de ses revenus.¹² Il s'agit de la loi (*nomos*) de la maison (*oikos*), art de gouverner une famille ou un groupe de familles. A première vue, l'économie n'a rien à voir avec la guerre comme le confirme sa définition moderne selon laquelle l'économie s'entend comme l'ensemble des flux de biens, de services et de financements : comme telle, elle relève d'une combinatoire d'intérêts privés guidés par l'échange de gré à gré.¹³ L'économie est ainsi différente de la guerre qui, elle, oppose deux Etats à propos d'un différend insurmontable sans l'épreuve de la force comme l'explique Laupies F. (2014) en

⁹ Munier F, et al. « La guerre économique », Rapport Anteios 2010, PUF, 2009, p 2.

¹⁰ Dauzat A. & al. « Dictionnaire étymologique », édition Larousse, Paris, 1964, p 358.

¹¹ Dictionnaire encyclopédique, « Le Petit Larousse illustré », Edition Larousse, Paris, 1995, p 498.

¹² Idem. p 367.

¹³ Laupies F, « Le prolongement de la guerre par d'autres moyens », in : « Nous sommes en guerre économique », revue conflit, Hors-série, n°1, hiver 2014, p 11.

faisant les oppositions suivantes : « *l'économie et la guerre s'opposent comme s'opposent le privé et le public, l'entente négociée et le rapport de force, la convergence d'intérêt et l'incompatibilité des intérêts.* »¹⁴

Cependant, le postulat de la convergence des objectifs de la guerre et de l'économie est à évoquer. Laupies F. (2014), cite le libéral Benjamin Constant (1819), qui fait l'apologie des vertus du commerce comme suit :

*« La guerre et le commerce ne sont que deux moyens différents d'atteindre le même but, celui de posséder ce que l'on désire. Le commerce n'est qu'un hommage rendu à la force du possesseur par l'aspirant à la possession. C'est une tentative pour obtenir de gré à gré ce qu'on n'espère plus conquérir par la violence. »*¹⁵

Laupies. F (2014), conclut que l'économie n'a rien à voir avec l'illusion de la convergence d'intérêts, il s'agit d'abord du désir de l'emporter sur l'autre.¹⁶ Il n'est ainsi pas erroné d'assembler les deux termes de guerre et d'économie si le second sert de moyen pour aboutir à la finalité escomptée par le premier, à savoir des parts de marché, richesse et puissance.

1.2. La guerre économique dans la recherche académique

Harbulot C. & Lucas D. (2004) ont élaboré le tableau 1, qui retrace la recherche académique relative à la guerre économique selon trois critères : la région, la période et la discipline. Ils relèvent ainsi une suprématie et un dynamisme naturel des théoriciens américains en la matière contrairement à leurs homologues européens qui, pour leur part, ont moins abordé le sujet. Bien derrière, on retrouve les chercheurs du reste du monde notamment africains et asiatiques pour lesquels la recherche dans ce domaine est quasi-nulle.

En terme de vitalité et selon toujours la référence précédente, on constate un plus grand intérêt accordé au concept de guerre économique à partir de 1950. Cela peut être renvoyé à la fin de la Seconde Guerre Mondiale et à la fin des rivalités armées. La course à la richesse se fera désormais de manière moins affichée à savoir par l'économie.

¹⁴ Laupies Frédéric, 2014, Op. Cit. p 11.

¹⁵ Idem. p 11.

¹⁶ Idem. p 11.

Par discipline, le constat est le même pour les trois régions considérées. Les disciplines pour lesquelles la guerre économique constitue un sujet d'étude important sont la politique et la sociologie, suivies par l'économie, la gestion, l'histoire et la géographie. Les sciences, qui sont à la traîne sont les sciences juridiques et la philosophie. Harbulot C. & Lucas D. (2004) expliquent cela par le fait que les dispositions législatives et réglementaires nationales ou internationales n'ont pas encore intégré les manœuvres d'agressivité concurrentielle. La charge de la preuve est un exercice difficile lorsqu'il s'agit de démontrer l'effectivité de mouvements informationnels offensifs.¹⁷

Tableau 1. La recherche relative au concept de guerre économique : par région, période et discipline

	Vitalité de la recherche sur le concept de guerre économique		Volume de recherches par discipline				
	Avant 1995	Depuis 1995	Sciences politiques et sociologie	Sciences économiques et gestion	Histoire et géographie	Sciences juridiques	Philosophie
Etats Unies	Moyenne	Forte	Très forte	Forte	Forte	Faible	Faible
Europe	Moyenne	Moyenne	Moyenne	Moyenne	Faible	Très faible	Nulle
« Reste du monde »	Nulle	Faible	Faible	Faible	Faible	Nulle	Nulle

Source. Harbulot C. et Lucas D., « La France a-t-elle une stratégie de puissance économique? », édition Lavauzelle, Paris, 2004, p 8.

1.3. La guerre économique dans la littérature francophone

Un nombre restreint d'auteurs francophones s'est intéressé à la guerre économique comme sujet d'étude. Hormis les travaux initiés par l'Ecole de Guerre Economique, Harbulot C. (2004) dénonce l'absence de réflexions sur le sujet en France ce qui a pour conséquence

¹⁷ Harbulot C, et Lucas D, « La France a-t-elle une stratégie de puissance économique ? », éd Lavauzelle 2004, p 7.

d'amoindrir la possibilité d'émergence d'un corpus théorique significatif, laissant la voie aux académiciens anglo-saxons.¹⁸ Berthaud P. & Kebabdjian G. (2006) mettent l'accent sur l'ambiguïté qui caractérise le concept de guerre économique, ce dernier est loin d'être claire, contrairement à ceux de guerre commerciale et de conflit économique. Ils considèrent qu' : « *Une guerre commerciale suppose l'affrontement de deux ou plusieurs pays par l'intermédiaire de mesures de représailles, sous la forme de droits de douane, de restrictions aux importations ou d'autres instruments.* »¹⁹

Nous avons, toutefois, pris le soin de relever les principales contributions des auteurs francophones au sujet de la guerre économique. Celles-ci sont hétérogènes, tant du point de vue des orientations que des éléments qu'elles imputent à la guerre économique. Les auteurs mettent tantôt l'accent sur les parts de marché, tantôt sur l'hypercompétition de l'économie mondiale, tantôt sur la guerre pour les ressources rares.

L'un des fervents défenseurs français de la guerre économique est Esambert B. stipule dès 1991, que l'économie se globalise et que la conquête des marchés et des technologies a pris la place des anciennes conquêtes territoriales et coloniales.²⁰ Il rapporte que : « *Le monde est désormais en état de guerre économique mondiale, et il ne s'agit pas seulement d'une récupération du vocabulaire militaire. Le conflit est réel, et ses lignes de force orientent l'action des nations et la vie des individus [...] C'est en exportant plus de produits, de services, d'"invisibles" que chaque nation essaie de gagner cette guerre d'un genre nouveau dont les entreprises forment les armées et les chômeurs les victimes.* »²¹ D'autres auteurs, se focalisent également sur cet aspect de recherche de parts de marché, Teulon (2004), pour qui le motif principal de la guerre économique est la compétitivité, estime qu'elle désigne l'ensemble des moyens utilisés par un pays à l'encontre des autres pour défendre ses parts de marché ou accroître sa puissance²². En revanche, Harbulot C. & Delbecque E. (2011) dépassent la seule motivation de compétitivité et élargissent le champ des sujets stratégiques particulièrement conflictuels à l'énergie, l'eau, la santé, la cybersécurité, la préservation de certains périmètres

¹⁸ Harbulot C, & Lucas D, Op.Cit., 2004, p 7.

¹⁹ Berthaud P, & Kebabdjian G, « La question politique en économie internationale », éd la découverte, Paris, 2006, p 190.

²⁰ Esambert B, 1991, Op.Cit., p. 9.

²¹ Idem. p. 9.

²² Idem. p 4.

sensibles des économies nationales, ou encore le développement durable.²³ La guerre économique est ainsi « *l'expression extrême des rapports de force non-militaires.* »²⁴

Lorot P. (2009), en plus des stratégies de conquête des marchés, renvoie la guerre économique à son aspect de protection de l'économie nationale ; selon lui les stratégies d'ordre économique, notamment commerciales, mises en œuvre par les Etats visant à protéger leur économie nationale ou certains éléments de celle-ci, à aider leurs entreprises nationales à acquérir la maîtrise de technologies clés et/ou à conquérir certains segments du marché mondial relatifs à la production ou à la commercialisation d'un produit ou d'une gamme de produits sensibles.²⁵ La conquête de ces marchés mondiaux est importante, « *en ce que leur possession ou leur contrôle (marchés mondiaux) confère à son détenteur un élément de puissance et de rayonnement international et concourt au renforcement de son potentiel économique et social* ». ²⁶

Munier F. et al. (2009) affirment que la guerre économique s'inscrit dans un contexte de conflit entre nations sous la forme d'actions économiques violentes à l'instar de l'embargo, du boycott et de mesures de contingentement. Ils estiment que : « *Les armes économiques sont mises au service d'un projet politique, le plus souvent l'affaiblissement d'une cible. Cette guerre économique s'apparente à une guerre par l'économie.* »²⁷ Et il rajoute : « *rime avant tout, pour un Etat, avec sa capacité à modifier les conditions de la concurrence, à transformer le contexte économique à son profit afin de conserver des emplois, à s'assurer de sa domination technologique, commerciale, économique et, partant, politique.* »²⁸

D'autres auteurs mettent plutôt l'accent sur la globalisation de l'économie mondiale et renvoient la guerre économique à la montée de l'hypercompétition, et l'écroulement des forteresses des monopoles et des oligopoles qui en découle. Pour D'aveni R. (1995) le temps de la douceur, des collusions tacites et des confrontations soigneusement évitées, l'époque où il était grossier de détruire un concurrent est finie. Au contraire, il s'agit là d'une nouvelle vision du monde où les vainqueurs raflent tout et où les combattants d'importance inégale recourent à

²³ Delbecque E, & Harbulot C., 2011, Op.Cit., pp 3-8.

²⁴ Harbulot C., « Pour avoir un devenir, il faut penser la puissance », in : « Nous sommes en guerre économique », revue conflit, Hors-série, n°1, 2014, p 13.

²⁵Lorot P, « De la géopolitique à la géoéconomie », in : Géoéconomie, N°50, Les conflits de la mondialisation, Choiseul, 2009, p 14.

²⁶Idem. p 14.

²⁷ Munier F, & al., 2010, Op.Cit., p 4.

²⁸ Idem. p 4.

toutes les tactiques possibles.²⁹ Pour Huissoud J. M & Munier F. (2009), c'est la volonté de puissance qui stimule le combat entre les nations. La puissance rime pour un Etat à sa capacité à modifier les conditions de la concurrence, à transformer le contexte économique à son profit afin de conserver des emplois, à s'assurer de sa domination technologique, commerciale, économique et, partant, politique.³⁰

Par ailleurs, l'une des sources les plus importantes de conflits entre Etats sont les ressources rares. Gauchon P. (2014) renvoie la guerre économique à l'affrontement entre Etats-nations pour contrôler des ressources rares nécessaires à leurs économies. Autrement dit, à contrôler l'ensemble des ressources indispensables au bon fonctionnement de l'économie et donc à l'indépendance et à la puissance de la nation : les matières premières et, en tout premier lieu, le pétrole, les capitaux, la technologie, les cerveaux et les clients.³¹

L'observation des techniques asiatiques, nord-européennes et américaines, a amené Harbulot C. & Pichot-Duclos J. (1996) à identifier plusieurs constantes de la guerre économique, à savoir :³²

- Les démarches concurrentielles classiques sont souvent supplantées par des démarches souterraines dans les affrontements commerciaux et technologiques.
- Le camouflage des acteurs est devenu un élément essentiel dans le montage de ces démarches souterraines.
- Les principes humanitaires sont l'objet de manipulation croissante comme vecteur de dissimulation de stratégies de conquêtes commerciales.
- Elles incluent à la fois les manœuvres d'influence, les opérations illégales d'ingérence et d'espionnage industriel et les techniques modernes de guerre de l'information.

Guiseppe G. (2016) et Harbulot C. (2004) mettent la lumière sur l'étendue de la guerre économique. Harbulot C. (2004) en donne une définition des plus larges, qui permet d'imputer à la guerre économique un éventail étendu de stratégies, à la seule condition qu'elles aient recours à des allocations économiques et qu'elles concourent à des objectifs nationaux, il stipule que : « *la guerre économique est une stratégie agressive fondée sur l'utilisation des*

²⁹ D'aveni R, « Hypercompétition », éd Vuibert, Paris, 1995, p 371.

³⁰ Huissoud J-M et Munier F, « La guerre économique », éd PUF, Paris, 2009, p 4.

³¹ Gauchon P, « Nous sommes en guerre économique ! », in : « Nous sommes en guerre économique », revue conflit, Hors-série, n°1, 2014, pp 8-9.

³² Harbulot C, & Pichot-Duclos J, « Le faux débat sur la guerre économique », La revue de défense nationale, Paris, 1996, pp 7-8.

allocations économiques afin de parvenir à la réalisation des objectifs nationaux. »³³ Par ailleurs, Giuseppe G. (2016) considère que la menace ne se présente plus d'un point de vue géographique, dans l'affrontement de deux puissances, mais celle-ci est plutôt asymétrique, différente, elle change constamment, voyage sur le net, elle est immédiate et s'adresse à tout le système. Ces cibles ne sont plus militaires ou politiques, mais plutôt des intérêts commerciaux, industriels, scientifiques, technologiques et financiers, d'où la réorientation du renseignement qui est appelé dorénavant à se structurer autour de nouvelles missions. Ce dernier, se voit incombé de nouvelles tâches, notamment de protéger non seulement le système dans son ensemble, mais également les maillons faibles de la filière productive. Cela exige une étroite interaction entre le renseignement et le secteur privé, avec toutes les difficultés que cela comporte. Giuseppe G. (2016) termine en estimant que les crises traversées par l'économie mondiale, avec la physionomie industrielle et commerciale de notre époque, nous portent à considérer avec beaucoup d'attention l'idée de «guerre économique».³⁴

Enfin, évoquant l'aspect antédiluvien de la guerre économique, Bossrele E. (2011) la renvoie : « *à la mise en œuvre par les Etats d'un ensemble de pratiques orientées vers la recherche de puissance économique, commerciale, industrielle, technologique et/ou financière, certaines d'entre elles sont loin d'être neuves dans l'histoire du capitalisme.* »³⁵

1.4. Dans la littérature anglo-saxonne

Comme il a été expliqué plus haut, les auteurs anglo-saxons sont les premiers à s'être intéressés au sujet de la guerre économique. Weintraub S. (1942) mentionne la guerre économique dès 1942 et, à l'instar de Lorot P. (2009) Esambert B. (1992) Teulon (2004) et Harbulot C. & Delbecq E. (2011), il lui confère le but de pourchasser les parts de marché et estime qu'il s'agit d'une stratégie agressive permettant à l'Etat ou à d'autres organismes de détenir le monopole.³⁶

Par ailleurs, en mettant l'accent sur l'objectif de puissance des pays qui s'engagent dans les stratégies de guerre économique, Robert L. A. (1959) estime que la guerre économique est la tentative d'améliorer la position économique, militaire et politique d'un pays à travers les

³³ Harbulot C, & Lucas D, 2004, Op.Cit., p 5.

³⁴ Giuseppe G, « Guerre économique et guerre cognitive », Tribune Libre N° 64, Centre Français de Recherche sur le Renseignement, Paris, 2016, p 1.

³⁵ Bosserelle É, « La guerre économique, forme moderne de la guerre ? », Revue Française de Socio-Économie (n° 8), 2011, p. 167-186.

³⁶ Weintraub S, "Price Cutting and Economic Warfare", Southern Economic Journal, Vol. 8, No. 3 (Jan., 1942), pp. 309-322.

relations économiques avec l'étranger. Une nation est dite engagée dans la guerre économique si, en poursuivant des avantages commerciaux, son action lui améliore sa position relative. Les actions qu'entreprennent les nations dans le cadre de la guerre économique n'assurent pas toujours le succès, l'échec peut survenir, et même que l'action peut avoir l'effet inverse. Ce qui compte réellement, c'est la position d'un pays dans la hiérarchie du pouvoir, sa position par rapport à d'autres pays. La question n'est pas de savoir si l'action accomplie par un pays entraîne des gains plus importants que ceux d'autres pays, ou de subir des pertes moins importantes que celles que subissent d'autres pays. Le temps et l'espace sont des éléments cruciaux dans la guerre économique. Ainsi, un pays peut, dans certaines circonstances, estimer qu'un gain à court terme fera plus que compenser une perte à long terme. De même, un pays peut absorber une perte à court terme de la position si elle prévoit que dans le long terme, les actions permettront d'améliorer sa position. Un pays peut aussi prendre volontiers une perte dans un domaine si le gain dans un autre est suffisamment grand.³⁷

Toujours selon Robert L. A. (1959), la guerre économique répond, habituellement, à trois objectifs principaux : économique, politique et militaire. Objectifs qui ne sont mutuellement pas exclusifs. Tous peuvent être poursuivis simultanément, et tous peuvent être poursuivis, à des degrés divers, par les mêmes actions. L'équilibre précis entre eux est déterminé par les objectifs globaux du pays. Beaucoup de combinaisons possibles existent: un pays peut absorber une perte économique s'il y a une politique militaire, ou le gain politico-militaire, ou s'il n'y a pas de changement, sauf pour un gain net suffisant dans l'un des autres éléments. Le but d'entreprendre une guerre économique est rarement singulier, il est plutôt généralement une décision complexe qui fait intervenir, dans une certaine mesure, l'ensemble de ces facteurs.³⁸

L'un des aspects les plus en vogue de la guerre économique est l'usage de la politique monétaire et de la politique de change en vue d'améliorer sa position relative dans la hiérarchie mondiale. Maj S. (2007) estime que dans le monde actuel marqué par la globalisation et l'intégration économique, un pays économiquement puissant ne dispose pas seulement des blocus économiques, des embargos sur les armes, des sanctions commerciales et des menaces militaires pour contraindre un autre pays. Au-delà de ces actions, un pays pourrait ajuster sa propre stratégie financière, à l'aide de la réévaluation ou de la dévaluation de sa monnaie

³⁷ Robert L A, "State Trading and Economic Warfare", in: *Law and Contemporary Problems*, n°24 Spring, 1959, pp 256-275.

³⁸ Idem.

comme stratégie principale pour séduire l'opinion publique et provoquer une crise financière dans le pays visé, et à terme, affaiblir la puissance globale du pays comme le ferai la force militaire.³⁹ Par ailleurs, Rickard J. (2011), ayant beaucoup écrit au sujet de la guerre des monnaies, distingue trois chocs monétaires internationaux qu'il nomme première, deuxième et troisième guerre des monnaies correspondant respectivement à : la grande récession des années 1930, la chute de Breton Wood et à la crise actuelle.⁴⁰

Egil T. (1993) a effectué une approche par le droit international. Pour cet auteur, la guerre économique implique une perturbation coercitive intense de l'économie du pays adverse visant à diminuer sa puissance. Elle est analytiquement différente de la guerre militaire qui attaque les capacités militaires de l'adversaire plutôt que ses ressources économiques.⁴¹

Selon Miroslav Krč & Vendula Hynková (2016) la guerre économique est venue remplacer la guerre froide, et la conquête d'un marché est venue remplacer la conquête d'un pays. L'objectif de ce genre de guerre se résume à exporter le plus possible et à obtenir la plus grande part possible du commerce mondial. La guerre économique signifie ainsi un conflit visant à soutenir l'économie nationale ou à affaiblir les économies d'autres pays ou régions⁴² notamment via des sanctions comme cela est repris dans le tableau 2. Ce dernier retrace la typologie des sanctions que le gouvernement des USA inflige à ses partenaires dans le cadre de la guerre économique.

Rosenberg Elizabeth & al. (2016) ont développé une approche par les sanctions économiques qu'inflige un pays vis-à-vis de ses partenaires économiques. Elle subdivise les sanctions en quatre catégories à savoir : des sanctions commerciales, financière et non financières ainsi que des sanctions sectorielles comme cela est repris dans le tableau 2.

³⁹Maj Scott P. N, "Economic Warfare: A Study of U.S. and China Strategy Using the Economic Element of National Power", School of Advanced Military Studies United States Army Command and General Staff College Fort Leavenworth, Kansas, 2007, p 30.

⁴⁰Rickard J, « Currency Wars : the making of the next global crisis », Penguin Group, England, 2011.

⁴¹ Egil Tor, "The History of Economic Warfare: International Law, Effectiveness, Strategies", Journal of Peace Research, Vol. 30, No. 2, 1993, p 151.

⁴² Miroslav K & Vendula H, « Current Economic Warfare », The 10th International Days of Statistics and Economics, Prague, September 8-10, 2016, pp 934-943.

Tableau 2. Typologie des sanctions américaines

Type		Description	Avantages perçus	Inconvénients perçus
Sanctions commerciales		Réduire le trafic transfrontalier d'investissement et de commerce de bien et service	Maximiser les effets économiques sur les pays cible	Effet négatif sur les populations civiles faciles à contourner
Sanctions ciblées	Financières	Perturber la capacité des individus et des entités d'accéder au système financier international, plutôt que de cibler l'économie dans son ensemble.	Maximiser les effets sur la cible : une forte participation du secteur privé renforcera les effets économiques et commerciaux et dissuadera les évadés.	Peut porter atteinte au statut du dollar sur le marché financier international : peut avoir un impact sur des parties tierces non-impliquées
	Non-financières	Perturber les déplacements et les lois sur le visa pour les individus	Minimise les dommages collatéraux : mise au point étroite maximise les chances d'une coopération internationale	Manque de succès pour générer des concessions : question à propos du traitement des droits de la cible.
Sanctions Sectorielles		Interdire des transactions spécifiques pour certains secteurs spécifiques.	Minimise les dommages collatéraux : mise au point étroite maximise les chances d'une coopération internationale	Manque de succès pour générer des résultats décisifs.

Source. Rosenberg Elizabeth & al. « The New Tools Of Economic Warfare, Effects and Effectiveness of Contemporary U.S. Financial Sanctions », Center for a New American Security, 2016.

1.5. Les contours de la guerre économique

Il s'agit dans ce qui suit, de rassembler les enseignements que nous avons relevés de la littérature relative à la définition de la guerre économique, et cela dans le but de dégager une définition claire, vaste et qui échappe à l'ambiguïté qui caractérise la littérature en la matière. Par ailleurs, l'analyse de cette dernière nous renseigne sur l'inexistence d'une définition universellement acceptée. Pour ce, nous avons opté pour une définition aussi large que possible, incluant un éventail étendu de significations et de stratégies conflictuelles.

La guerre économique est, de ce fait, un affrontement, un conflit, un combat entre nations en quête de puissance. C'est un fait multilatéral. Il s'agit de l'ensemble des moyens économiques mobilisés par un Etat en vue d'augmenter sa puissance et/ou l'utilisation de moyens autres qu'économiques en vue d'augmenter sa richesse.

A partir de l'analyse de la littérature sur la guerre économique, nous pouvons tenter de cerner les contours de ce concept en proposant des réponses à un certain nombre de questions reprises dans le tableau 3 ci-après.

Tableau 3. Les contours de la guerre économique

Où ?	Contexte d'apparition	Depuis toujours mais s'amplifie avec la mondialisation, la montée de l'hypercompétition, et l'écroulement des forteresses des monopoles et des oligopoles qui en découle.
Quoi ?	De quoi s'agit-il ?	L'affrontement de deux ou plusieurs pays, en quête de puissance, par l'intermédiaire de stratégies économiques.
Comment ?	Par quel moyen ?	<ul style="list-style-type: none"> - Intelligence Economique et guerre cognitive, espionnage industriel, débauchage concurrentiel, contrefaçon, dumping, lobbying, influence, opérations illégales d'ingérence et d'espionnage industriel. - Pratiques mercantilistes : droits de douane, restrictions aux importations, contingentement. - Pratiques de sanction : embargo, boycott... - La manipulation du taux de change via des politiques monétaires et de change.
Pourquoi ?	Quels sont les enjeux ?	<ul style="list-style-type: none"> - Les parts de marché et la compétitivité nationale. - Les ressources rares : l'énergie, l'eau, la santé, la cybersécurité, - le développement durable, la technologie, l'éducation, l'innovation, les hydrocarbures, les capitaux, la technologie, les cerveaux.
Qui ?	Qui est en guerre économique ?	Principalement les Etats mais aussi les entreprises, la société civile et l'infosphère.

Source. Elaboré à partir de la littérature

Il importe cependant de signaler que les mesures de guerre économique connaissent des limites. Ces dernières sont selon Miroslav Krč & Vendula Hynková (2016) les suivantes :

- Les sanctions, telles que les embargos, les quotas, les tarifs, le gel des fonds ne peuvent être efficace qu'en cas où elles sont appliquées par un groupe de pays.
- L'efficacité des instruments de guerre économique tend à diminuer avec le temps, car les pays victimes arrivent à trouver des solutions.

- Les sanctions influent davantage sur la population que sur l'élite politique ciblée.
- Le danger de l'effet boomerang des mesures de guerre économique à cause de la mondialisation ce qui peut endommager l'économie du pays qui les a mis en œuvre.⁴³

1.6. La proximité entre la guerre et l'économie

Il s'agit ici, d'expliquer le rapprochement qui existerait entre les deux concepts de guerre et d'économie. Gauchon P. (2014) met l'accent sur l'amplification de la guerre économique en période de crise, toutefois, celle-ci ne disparaît jamais. C'est la raréfaction des ressources en période de crise et de ralentissement de la dynamique économique qui favorise la conflictualité des relations. L'auteur estime que : « *La guerre économique connaît des hauts et des bas. En période de pénurie de ressources ou de crise qui rend le client rare, elle s'aggrave et les conflits deviennent plus brutaux. Sinon, elle s'apaise. Mais elle ne disparaît jamais puisque son but ultime est l'accroissement de richesse et de puissance.* »⁴⁴

La guerre économique est une guerre avec ses camps, ses fronts, ses victimes et ses vainqueurs. Les camps et les fronts sont moins bien dessinés que sur les champs de bataille comme le démontrent les entreprises qui délocalisent. Les opérations restent discrètes, les populations ne ressentent pas toujours les enjeux, les attaques massives sont rares, les armes préférées des deux camps sont la manipulation, le retournement, la démoralisation et l'influence. Cependant et d'après Gauchon. P. (2014), si l'objectif de la guerre et celui de la guerre économique sont identiques, à savoir l'accroissement de la richesse et de la puissance d'un pays, les méthodes utilisées sont cependant différentes. Néanmoins, les Etats n'hésitent pas à employer la force armée si nécessaire, comme pour s'accaparer des sources d'énergie dans le monde. Dès lors, la guerre économique s'appuie sur la guerre tout court.⁴⁵ C'est ainsi que de véritables stratégies géoéconomiques se sont imposées au sein des politiques de puissance des plus grandes nations.⁴⁶

⁴³ Miroslav K & Vendula H, 2016, Op.Cit., pp 934-943.

⁴⁴ Gauchon P, 2014, Op.Cit., p 9.

⁴⁵ Idem. p 6-10.

⁴⁶ Delbecq E & Harbulot C, 2011, Op.Cit., p 120.

2. Les facteurs favorisant l'émergence de la guerre économique

Plusieurs facteurs sont à l'origine de rivalités entre les opérateurs économiques. Les plus significatifs sont la doctrine capitaliste et le libéralisme qu'elle prône ainsi que la mondialisation avec ce qu'elle suppose d'hyper-compétition.

Selon Harbulot C. et Lucas D. (2004), l'économie ne peut plus être considérée comme étant pacifique et fondée sur la seule création de valeurs et la redistribution libre et équitable des richesses. L'équilibre naturel des marchés, fruit de la philosophie occidentale, tend à s'effacer devant la matérialisation des désirs suprêmes dont font preuve les Etats dominants à l'instar de l'influence stratégique, de la normalisation et de la quête de puissance.⁴⁷

Par ailleurs, Laidi A. (2010) affirme que plus **le système capitaliste** empêche l'Etat d'intervenir en lui interdisant de pratiquer de grandes politiques industrielles au nom du libéralisme, plus l'Etat met en place des stratégies de contournement pour préserver et/ou augmenter sa puissance.⁴⁸ C'est ainsi que Harbulot C. et Lucas D. (2004) considèrent que les Etats les plus avancés, se livrent à des batailles commerciales, culturelles et sociétales d'une ampleur inédite, en s'appuyant sur les théories classiques du réalisme, à savoir le développement de sa capacité à la domination. Les entreprises du système capitaliste, généralement multinationales, sont devenues nécessairement multinationales et bénéficient de mesures de soutien à la conquête de marchés et d'appuis gouvernementaux destinés à la promotion de leurs intérêts marchands, notamment, un contexte économique favorable via la manipulation des taux de change, le renseignement, les politiques de *brain drain*, la diplomatie économique, etc.⁴⁹

La guerre économique peut également être renvoyée au **déclin économique et industriel des grandes puissances**. En effet, la notion de guerre économique semble de plus en plus reliée à la crainte, par les grandes puissances, du rattrapage par de nouvelles puissances, ce qui explique le fait que c'est aux Etats-Unis et en France que ce concept est le plus à la mode. Deux pays accusant de longues phases de déficits commerciaux et touchés par une désindustrialisation réelle. Colle D. (2014) estime que l'Allemagne n'en parle plus du fait de la grande compétitivité dont jouissent ses entreprises.⁵⁰

⁴⁷ Harbulot C., & Lucas D., 2004, Op.Cit. p 3.

⁴⁸ Laidi A., 2010, Op.Cit., p 30.

⁴⁹ Harbulot C., et Didier L., 2004, Op.cit. p 4.

⁵⁰ Colle D., « Les théoriciens de la guerre économique », in : « Nous sommes en guerre économique », revue conflit, Hors-série, n°1, 2014, p 16.

Par ailleurs, la fin de la Seconde Guerre Mondiale a permis d'une part aux pays du bloc occidental de s'engager dans une rivalité économique profitable pour tous et d'autre part, la guerre froide contraignait les nations du bloc ouest à une solidarité qui limitait les effets de leurs rivalités économiques. Cependant, l'équilibre qui s'est rompu en 1991 avec la chute de l'Union soviétique donna naissance à la guerre économique. Cet événement fut décisif du fait d'avoir déplacé les politiques de puissance du terrain militaire au terrain économique (rivalité autour des ressources, parts de marché...) et d'en avoir fait un conflit mondialisé.⁵¹ En effet, c'est principalement après la fin de la Guerre Froide que les rapports de force entre les puissances se sont articulés autour de problématiques économiques. De nos jours, la plupart des gouvernements ne cherchent plus à conquérir des terres ou à établir leur propre domination sur de nouvelles populations, mais tentent de bâtir un potentiel technologique, industriel et commercial en mesure d'apporter de l'argent et de l'occupation sur leur propre territoire. La mondialisation a transformé la concurrence en guerre économique.⁵²

Par ailleurs, la guerre économique dans son acception contemporaine est, selon Harbulot C. et Lucas D. (2004), « **filles de la mondialisation** » et nul ne peut en être à l'écart.⁵³ La mondialisation est un processus dont le moteur principal est le développement des échanges économiques internationaux et qui tend à accroître l'interdépendance économique entre les pays et les régions et provoque une plus grande intégration des économies sur le plan mondial. L'expansion porte sur une pluralité de dimensions, notamment les échanges commerciaux, les flux d'investissement, les flux financiers, les flux d'information et les flux migratoires. La mondialisation renvoie ainsi à un processus dynamique permettant aux ressources nationales de devenir plus mobiles à l'échelle internationale.⁵⁴

3. La guerre économique dans les courants de pensée

3.1. Chez les mercantilistes et les néo-mercantilistes

Les premiers théoriciens de la guerre économique, selon Gauchon P. (2014), sont sans doute les mercantilistes, pour qui, il existe des ressources indispensables à la puissance et à la richesse des nations. L'importance de l'enjeu nécessitait une mobilisation comparable à celle d'un véritable conflit, et dans cet effort collectif, un rôle essentiel revenait à l'Etat. Ces

⁵¹ Munier F, « la guerre économique d'hier à aujourd'hui », in : « Nous sommes en guerre économique », revue conflit, Hors-série, n°1, 2014, pp 20-21.

⁵² Giuseppe G, Op.Cit., 2016, p 2.

⁵³ Harbulot C, & Lucas D, 2004, Op.Cit. p 4.

⁵⁴ OCDE, « Manuel de l'OCDE sur les indicateurs de la mondialisation économique », OCDE, 2005, p 11.

ressources vitales pour les Etats étaient constituées par les métaux précieux, l'or et l'argent qui faisaient la puissance du souverain.⁵⁵ Selon les mercantilistes, le commerce international doit servir à remplir les caisses de l'Etat. Il faut donc que la balance commerciale soit excédentaire et des stratégies économiques sont ainsi mises en place. Certains mercantilistes ou néo-mercantilistes parlent de guerre économique pour désigner la concurrence exacerbée entre entreprises, celle-ci se manifestant par des pratiques agressives (espionnage industriel, dumping ...).

Dans une optique impérialiste et de conflits armés, la guerre économique peut consister en une action militaire ayant des finalités économiques. On parle aussi de guerre économique pour souligner l'importance de la dimension industrielle du conflit, la guerre économique permet aussi de faire pression sur les populations ennemies, grâce au blocus par exemple.

3.2. Les libéraux et la paix durable

Les nations qui négocient entre elles deviennent réciproquement dépendantes, si l'une a intérêt à acheter, l'autre aura intérêt à vendre. Le commerce serait dans ce cas un antidote à la guerre. Cette théorie est principalement le fait de Montesquieu (1748) qui estime que : « *le commerce guérit des préjugés destructeurs, et c'est presque une règle générale, que partout où il y a du commerce, il y a des mœurs douces, et que partout où il y a des mœurs douces, il y a du commerce* »⁵⁶.

Les arguments que prodiguent les auteurs libéraux afin de justifier leur théorie de la paix par le doux commerce sont nombreux. Paquin S. (2008) rappelle la divergence de ces arguments d'un auteur à un autre et les synthétise et retient les suivant : l'interdépendance économique, le libre-échange, la coordination des politiques monétaires, le régime démocrate, ainsi que les institutions internationales.⁵⁷

Certains auteurs ont pu croire que la pacification allait s'accomplir avec la mondialisation.⁵⁸ Or, le libéralisme qui prône la libre concurrence est défini selon De Veroey (2009) comme étant : « *Un système basé sur la propriété privée et dans lequel les décisions de production se font par l'initiative décentralisée des agents économiques, principalement par les firmes, dans un but d'obtention de profit, sous la guidance du système des prix et dans un*

⁵⁵ Gauchon P, 2014, Op.Cit., p 6.

⁵⁶ Paquin S, « La nouvelle économie politique internationale », éd Arman Colin, Paris, 2008, p 101.

⁵⁷ Idem. p 101.

⁵⁸ Munier F, 2014, Op.Cit., p 20.

contexte de concurrence... Ce système s'appuie pour fonctionner sur un levier comportemental puissant, la recherche de l'intérêt personnel. »⁵⁹. Cette définition du libéralisme est la preuve formelle et indéfectible que la recherche de l'intérêt personnel pour un agent économique (individu, entreprise ou Etat...) renvoi inévitablement à l'usage de stratégies (levier comportemental) assurant la maximisation de l'intérêt personnel au détriment de l'intérêt d'autres agents.

L'approche libérale insiste tout de même à ne considérer le concept de guerre économique que comme une métaphore, voir le réfuter complètement. Les défenseurs de ce courant fondent leur analyse sur la transposition de la rhétorique militaire vers l'économie.⁶⁰ Harbulot C. et Lucas D. (2004) désapprouvent ce point de vue et assurent qu' : « *En réfutant catégoriquement le concept de guerre économique, en l'érigeant au rang de dogme, les intellectuels libéraux et leurs héritiers ont commis un mensonge pathétique qu'ils s'évertuent à défendre au nom d'un idéalisme aussi dévoyé que désespéré. »⁶¹*

II. La guerre économique, une guerre pour la croissance

Les contours de la guerre économique étant tracés, il nous reste à analyser ses éléments : les opérateurs qui y sont acteurs, les armes et stratégies adoptées en vue d'atteindre l'objectif de la guerre économique à savoir richesse et puissance.

1. Les acteurs de la guerre économique

La guerre économique concerne essentiellement les Etats-nations, mais pas seulement. Les entreprises jouent également un rôle important, tantôt au profit de leurs Etats d'origine tantôt à leur encontre, notamment en délocalisant massivement, en transférant des technologies à l'étranger, voir même en y installant leurs directions. Les opérateurs qui pratiquent des stratégies de guerre économique sont multiples et de natures hétérogènes : les Etats, les entreprises, la société civile et l'infosphère pour ne citer que les plus importants.

1.1. Les Etats-Nations

Dans les relations internationales contemporaines, les agents ayant la compétence de représenter les différentes populations sur la scène mondiale sont les Etats-Nations. A la fin du

⁵⁹ De Vroey M, « Le libéralisme économique et la crise », Mai 2009, p 2.

⁶⁰ Harbulot C, & Lucas D, 2004, Op.Cit., p 4.

⁶¹ Idem. p 2.

moyen-âge, les conditions qui prévalaient au cours des siècles passés se sont brutalement modifiées, notamment sur le plan politique, avec la désagrégation de l'ordre féodal et la constitution des Etats-nations. Ce modèle étatique s'est étendu et s'est imposé comme modèle de l'organisation politique. Il s'est ainsi construit autour des concepts de nation (groupe humain), eux-mêmes constituée autour d'une figure abstraite, l'Etat, perçu comme un principe d'ordre et de cohésion, disposant du monopole de la contrainte, et existant à travers un appareil structuré de domination, mais également sur le concept de souveraineté qui est le principe d'organisation de la société.

La notion de guerre économique suppose que ces Etats-nations conservent toute leur importance. Aux yeux de certains auteurs, la mondialisation abaisse les frontières et réduit le fait national. D'un autre côté, elle contraint les Etats à intervenir fortement pour lutter contre ses effets pervers comme la montée des inégalités ou, justement, pour défendre l'économie nationale que celle-ci ouvre à la compétition internationale.⁶² Pour Munier. F (2014) les Etats ont endossé un rôle de chef militaire, à la conquête des marchés et des ressources pour assurer leur puissance, l'enrichissement de leurs entreprises et de leurs concitoyens.⁶³ Harbulot. C (2014) affirme dès lors que : « *Oui, bien sûr, ce sont eux (les Etats) qui ont les moyens matériels et la vision de long terme qui est nécessaire (à la guerre économique).* »⁶⁴

C'est ainsi dire que les Etats restent les régulateurs les plus influents de l'échiquier économique international, et cela malgré les différentes contraintes qui pèsent sur eux, à commencer par les organisations internationales. Ce qui a vraiment changé aujourd'hui, c'est le fait que les Etats doivent tenir compte de nombreux stakeholders (ONG, instances internationales, entreprises, médias) et à mener les stratégies adéquates. Cependant, ils conservent un rôle d'arbitre que les autres acteurs ne font que mettre en lumière, en sollicitant régulièrement leur intervention.⁶⁵

1.2. Les entreprises

L'acteur privé de la guerre économique, lequel quelques-fois, est difficile à dissocier du public est l'entreprise. Giuseppe G. (2016) estime que la plupart des entreprises comptent sur l'Etat pour les aider à se protéger de la concurrence déloyale, de l'espionnage économique, du détournement de marque et de toutes les manipulations de leurs concurrentes étrangères. Les

⁶² Gauchon P, 2014, Op.Cit., p 9.

⁶³ Munier F, 2014, Op.Cit., pp 20-21.

⁶⁴ Harbulot C, 2014, Op.Cit., p 13.

⁶⁵ Giuseppe G, Op.Cit.,2016, p2.

théories peuvent enseigner que l'Etat ne doit pas se mêler de la vie des entreprises, les entreprises font preuve de pragmatisme et se tournent vers l'Etat pour leur protection.⁶⁶ Les entreprises ont ainsi, et face au nouveau scénario géoéconomique hypercompétitif, adopté comme instrument de compétitivité et de sécurité économique le contrôle de l'information stratégique et adopté l'intelligence économique dans l'élaboration de leur stratégie.⁶⁷

Schmidt (1991) va même jusqu'à restreindre la guerre économique à cette catégorie d'acteurs et distingue de ce fait deux catégories différentes de guerres. La guerre économique qui se déroule entre les firmes et la guerre militaire qui intervient entre les nations. La guerre économique apparaît ainsi réservée exclusivement aux actions entreprises par des agents économiques contre la volonté d'autres agents opérant sur le même champ, à l'occasion de transactions portant sur des biens économiques privés.⁶⁸ Bosserelle (2011) cite D'Aveni (1995) pour qui l'agressivité concurrentielle reste la seule stratégie de survie pour les entreprises dans un environnement économique hypercompétitif. « *Les entreprises ne peuvent plus se fonder sur la vieille idéologie du fair-play et de la courtoisie. Elles prennent conscience de la nécessité d'une nouvelle idéologie de l'hypercompétition. Les plus agressives d'entre elles savent très bien qu'elles ne se battent plus sur des marchés nationaux, relativement tranquilles et isolés. Elles sont, au contraire, au beau milieu d'une lutte à mort, d'une guerre mondiale* ». ⁶⁹

1.3. La société civile et l'infosphère

L'élargissement des débats sur les questions sociales concernant l'activité des entreprises et des Etats, la popularisation de l'utilisation d'Internet ainsi que l'implication croissante de la justice dans le contrôle de l'action des entreprises, induisent une augmentation des attaques informationnelles contre les entreprises de la part des acteurs de la société civile. Les débats sur les risques associés à l'environnement, le développement durable, l'investissement socialement responsable et la responsabilité sociale des entreprises, amplifient la légitimité des questions sociales.⁷⁰ Boniface P. (2017) considère d'ailleurs que la montée en puissance de l'opinion publique est l'une des tendances structurelles des relations

⁶⁶ Giuseppe G, Op.Cit., 2016, p 9.

⁶⁷ Idem. p2.

⁶⁸ Bosserelle É, 2011, Op.Cit., pp 167-186.

⁶⁹ Idem. pp167-186.

⁷⁰ Giuseppe G, 2016, Op.Cit., p2.

internationales actuelles, d'autant plus que son poids est important dans l'orientation des stratégies publiques.⁷¹

Giuseppe G. (2016) renvoie l'importance prise par les conflits économiques à l'infosphère. Il explique que cette dernière n'est pas constituée d'une catégorie de personnes physiques ou juridiques, mais plutôt d'une dynamique, c'est-à-dire, d'un ensemble d'interventions et de messages diffusés à travers les médias et le web. Lancée dans l'infosphère, une déclaration peut acquérir le pouvoir de déclencher des polémiques féroces, des réactions politiques dures, des crises médiatiques, des atteintes à la réputation aux dépens des entreprises. C'est ainsi que par exemple une attaque à l'image et à la réputation d'une marque représentant un capital stratégique peut impacter les activités commerciales et financières des entreprises.⁷²

Il est notamment venu dans un référentiel de la Délégation Interministérielle française à L'intelligence Economique en 2015 que désormais, un nouvel espace d'affrontement et d'influence apparaît, le « cyberspace », qui, tout comme l'espace physique, demande des règles de jeu et dans lequel les Etats, les entreprises, les acteurs privés et toute les « parties prenantes » déploient de nouvelles cyber-stratégies. Les multinationales d'Internet, qui maîtrisent l'accès mondial aux données de toutes sortes, défient la puissance des Etats et placent les industries et les services en dépendance stratégique.⁷³ Boniface P. (2017) va même jusqu'à considérer les cyberguerres comme étant l'un des dix défis majeurs de la géopolitique et des relations internationales.⁷⁴

2. La diversité des armes de la guerre économique : approche par les ressources

Les ressources rares pour lesquelles les nations font la guerre économique sont nombreuses et d'une diversité extrême. Les clients (parts de marché), les matières premières stratégiques, la technologie, les cerveaux, les capitaux et le capital immatériel coïncident ainsi avec des champs de bataille entre nations qui s'engagent dans des stratégies défensives et offensives en usant de plusieurs politiques économiques à l'instar de la politique industrielle, monétaire, commerciale ou fiscale, la politique de la science et de l'éducation, la politique de l'intelligence économique et de l'influence, la politique migratoire, voir même l'intervention

⁷¹ Boniface P, « La géopolitique, Les relations internationales », édition Eyrolles Pratique, Paris, 2011.

⁷² Giuseppe G, 2016, Op.Cit., pp 2-3.

⁷³ « Intelligence économique, références et notions-clés », Délégation Interministérielle à l'intelligence Economique, Premier ministre, Paris, 2015, p 20.

⁷⁴ Boniface P, 2011, Op.Cit.

militaire. Il s'agit, pour l'Etat, de s'appropriier des dites matières rares, mais éventuellement d'en priver ses concurrents ou du moins de les placer en situation de dépendance.⁷⁵

C'est dans ce sens que Fontanel J. (2005) considère que les droits de douane, les obstacles administratifs, le financement des exportations, l'intelligence économique et l'innovation soutenue par l'Etat constituent des armes décisives de guerre économique. La bureaucratie d'Etat (ce qui n'est pas le cas des pays en développement) établie son pouvoir en protégeant les intérêts économiques vitaux par ce que l'on dénomme la géo-économie. Cette dernière se substitue à la politique de puissance et à la guerre armée et est mise à la disposition des entreprises des secteurs stratégiques. L'exemple que cite Fontanel J. (2005) dans son récit sont la Central Intelligence Agency (CIA) et la National Security Agency (NSA) aux Etats-Unis qui, selon lui, contrôlent des accords, affaiblissent les situations d'entreprises non américaines concurrentes et informent des innovations les plus récentes.⁷⁶

Munier F. (2014) revient plus en détail sur l'approche par les ressources rares de la guerre économique dans le tableau 4 ci-après.

⁷⁵ Gauchon P, 2014, Op.Cit., p 10.

⁷⁶ Fontanel J, « Guerres et conflits économiques », OPU, Université Pierre Mendès France, Grenoble, 2005, p 21.

Tableau 4. La guerre économique : tentative d'approche globale

Ressource rare	Stratégie défensive	Stratégie offensive	Rôle de l'Etat	Principales politiques
Clients	Protéger le marché national	Pénétrer le marché international	Lutter contre la concurrence déloyale Soutenir les exportateurs et la compétitivité de l'économie Eventuellement ouvrir les marchés par la force	Politique industrielle Politique monétaire Protectionnisme sous ses formes Intervention militaire Soutien aux exportations
Matières premières stratégiques	Garantir les approvisionnements nationaux	Contrôler les approvisionnements des concurrents Eventuellement les couper	Soutenir les entreprises qui possèdent des concessions à l'étranger. Etablir des accords commerciaux avec les pays exportateurs & Eventuellement s'ouvrir les approvisionnements par la force. Favoriser l'innovation pour trouver des produits de substitution.	Politique commerciale et d'aide au Sud. Soutien aux investissements directs. Politique de la science et de l'innovation. Interventions militaires.
Technologies	Protéger la technologie nationale	S'approprier les technologies des concurrents & Développer les technologies nationales	Favoriser l'innovation Développer le renseignement économique Lutter contre l'espionnage économique	Politique de la science Politique de l'éducation Politique d'intelligence économique
Cerveaux	Conserver les travailleurs hautement qualifiés et Développer leur nombre	Attirer les travailleurs hautement qualifiés d'autres pays (brain drain)	Développer l'éducation et la formation Développer des programmes attractifs pour les étudiants étrangers Créer des conditions attractives pour les cadres étrangers	Politique de l'éducation Politique migratoire Politique fiscale
Capitaux	Contrôler les entrées de capitaux Contrôler les sorties de capitaux débouchant sur des délocalisations	Encourager l'implantation des firmes nationales à l'étranger quand elles peuvent prendre le contrôle de ressources rares	Adopter des mesures de patriotisme économique (nécessité d'autorisation pour une entreprise étrangère qui investit dans un secteur sensible) et Soutenir l'implantation des FMN à l'étranger	Politique dite de « patriotisme économique » Politiques de prêts et de garanties
Capital immatériel	Protéger l'image de marque du pays et de son entreprise	Affaiblir l'image de marque des concurrents & Améliorer celle du pays et de ses entreprises	Investir les nouveaux territoires d'Internet	Politique d'intelligence économique et stratégies d'influence

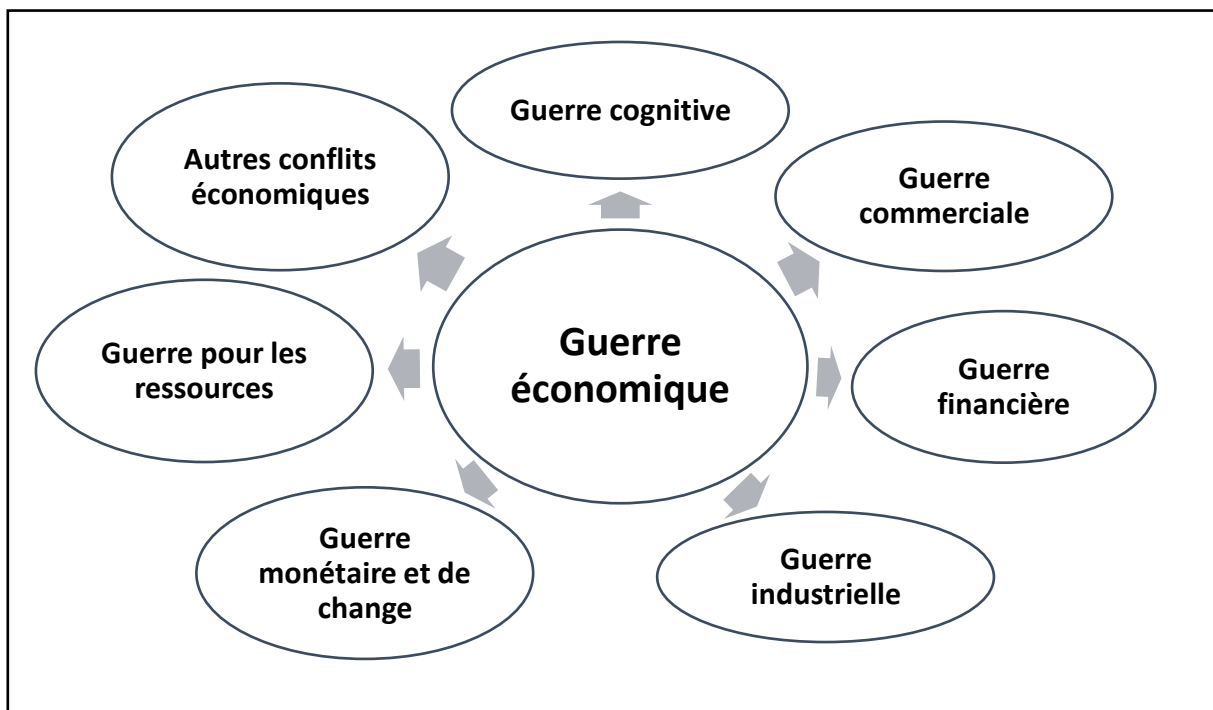
Source. Adapté de : Munier Frédérique, « La guerre économique d'hier à aujourd'hui », in : « Nous sommes en guerre économique », revue conflit, Hors-série, n°1, hiver, 2014, p 24.

3. Les différentes guerres économiques

L'efficacité des mesures de guerre économique dépend selon Miroslav K. & Vendula H. (2016) de beaucoup de facteurs relatifs à plusieurs domaines de conflits, citant : la maîtrise du cyberspace, de la finance et des médias sociaux, le recours à des fusions dans des secteurs stratégiques ainsi qu'à des mesures financières telles que le fait d'affaiblir la monnaie, augmenter l'inflation, augmenter ou diminuer les prix des biens.⁷⁷

En évoquant la guerre économique, il s'agit en réalité de différentes déclinaisons en fonction de l'enjeu tel qu'il est repris dans le schéma 2. A partir de la littérature analysée précédemment, nous avons relevé les principales formes (champs) de guerre économique existantes. Il convient ainsi de citer les plus importantes : la guerre cognitive, la guerre pour les ressources, la guerre commerciale, industrielle, financière et la guerre monétaire et de change.

Schéma 2. Les différentes formes de la guerre économique



Source. Adapté de la revue de la littérature sur la guerre économique

⁷⁷ Miroslav K & Vendula H, 2016, Op.Cit., pp 934-943.

4. La compétitivité, principale finalité de la guerre économique

La tendance actuelle dans la littérature économique consiste à expliquer les relations internationales comme étant des relations de compétition. En effet, l'enjeu permanent pour les Etats est d'améliorer leurs situations relatives dans la hiérarchie économique mondiale, principalement par une course aux parts de marchés. La croissance est tirée par les exportations, ce qui se traduit par la recherche de gains de compétitivité susceptibles de limiter la croissance économique dans d'autres pays.

Le pari pour les experts monétaires et financiers qui se sont réunis à Bretton Woods en 1944 était de concevoir un système permettant aux pays de corriger leurs déséquilibres extérieurs sans recourir aux dévaluations compétitives.⁷⁸ Cependant, suite à la chute de ce système monétaire et l'instauration de la libéralisation financière, la donne a changé. Et de manière implicite ou explicite, les pays s'engagèrent dans des stratégies de dévaluations compétitives. Ainsi, les politiques de compétitivité sont devenues les nouveaux instruments indispensables dans le contexte d'ouverture des économies nationales sur leur environnement mondial. En conséquence, à mesure que les économies nationales s'ouvrent, leur aptitude à la compétitivité internationale devient une condition pour la poursuite de leur développement économique.⁷⁹

Etant un concept dynamique, la compétitivité ne possède pas de définition unique comme en témoigne la littérature en la matière. Très complexe à cerner, ce concept diffère selon l'auteur, l'époque et le niveau selon lequel on l'appréhende. La compétitive ne signifie pas la même chose au niveau microéconomique qu'au niveau macroéconomique, de même que plusieurs distinctions sont faites, notamment, la compétitivité prix et la compétitivité coût. Il est stipulé dans le rapport Fontagne (2006) que la compétitivité est la capacité d'une nation à améliorer durablement le niveau de vie de ses habitants et à leur procurer un haut niveau d'emploi et de cohésion sociale tout en préservant l'environnement.⁸⁰ Pour Tyson (1992), en parlant de l'économie américaine, la compétitivité est : « *la capacité qu'a notre économie de produire des biens et des services qui soient à la hauteur des exigences des marchés*

⁷⁸ Ghosh A R, « Sous les feux de la rampe », in : revue Finances & Développement, 2014.

⁷⁹ Bresser-Pereira L C, « Mondialisation et compétition », éd. la Découverte, Paris, 2009, In : www.cairn.info, consulté le : 22/12/13.

⁸⁰ « Perspectives de politique économique », ministère de l'économie et du commerce extérieur du Luxembourg, 2016, n°6, p 11.

internationaux tout en permettant au niveau de vie de nos compatriotes d'augmenter de façon soutenable »⁸¹.

Lachaal L. (2001) retient également la prérogative de la croissance économique et de la soutenabilité de cette dernière et affirme que la compétitivité est : *« la capacité de maintenir, dans une économie globale, un taux de croissance acceptable du niveau de vie de la population avec une distribution équitable, tout en offrant un emploi à tous ceux désirant travailler sans pour autant réduire le potentiel de croissance du niveau de vie des générations futures »⁸².*

La définition de la compétitivité qui explique la mise en œuvre des stratégies de dévaluations compétitives et donc de guerre des monnaies, est celle donnée par Sharples et Milham (1990), qui estiment que : *« La compétitivité est la capacité de fournir des biens et services au temps, place et forme requise par les acheteurs étrangers à prix égal ou meilleur que celui des autres fournisseurs potentiels tout en gagnant au moins le coût d'opportunité des ressources employées »⁸³. Une industrie est ainsi dite compétitive si « elle possède la capacité de gagner un profit et maintenir une part du marché domestique et/ou international ».⁸⁴ Par ailleurs, les facteurs qui peuvent affecter la compétitivité sont nombreux et hétérogènes. La compétitivité étant le résultat d'un ensemble de facteurs aussi bien nationaux qu'internationaux tels que le taux de change et des conditions qui relèvent du marché mondial.*

III. L'intelligence économique au service de la puissance

La guerre économique est une guerre silencieuse dont le but ultime est l'extension permanente du champ d'influence. Les Etats et les entreprises sont les acteurs principaux de cette guerre dans laquelle ils peuvent ou pas faire front commun. Pour survivre à l'ère de l'exacerbation de la concurrence chaque acteur doit protéger son propre patrimoine d'informations et, en même temps, s'efforcer de connaître celui de ses concurrents.⁸⁵ Ainsi donc, il sera question dans ce présent paragraphe d'analyser l'apport de l'intelligence économique dans la course à la puissance par et dans l'économie. Il incombera d'aborder

⁸¹ Esposito M-C et al., « Mondialisation et domination économique : la dynamique anglo-saxonne », éd ECONOMICA, Paris, 1997, p 159.

⁸² Lachaal L., « La compétitivité : Concepts, définitions et applications », In : Laajimi A. (ed.), Arfa L. (ed.). Le futur des échanges agro-alimentaires dans le bassin méditerranéen : Les enjeux de la mondialisation et les défis de la compétitivité. Zaragoza : CIHEAM, in : Cahiers Options Méditerranéennes, n° 57, 2001, p 30.

⁸³ Idem, p 30.

⁸⁴ Idem, p 30.

⁸⁵ Valeriu I, « Economic Intelligence », in : Journal of Knowledge Management, Economics and Information Technology, Décembre 2013, pp 182-198.

l'importance de la maîtrise de l'information et du champ cognitif pour l'Etat et pour l'entreprise dans une véritable guerre de l'information.

1. L'information et la stratégie d'intelligence économique

L'information n'est plus seulement vectrice de connaissance mais figure également au centre des enjeux politiques, économiques, culturels et sociaux. Elle est considérée comme une arme offensive dans le cadre des affrontements concurrentiels globaux que l'on dénomme guerre cognitive. Les Etats comme les entreprises sont de plus en plus objet de pratiques offensives d'intelligence économique (attaque d'un produit ou altération de l'image) qui sont génératrices de déstabilisations durables et profondes. Harbulot. C et Lucas. D, (2004) expliquent l'importance de l'information et du champ cognitif dans l'élaboration des stratégies en affirmant que désormais « *les attitudes agressives, les dynamiques de prédation, les stratégies de déstabilisation et de contrôle entre Nations se mènent sur les champs cognitifs et de l'information, théâtres virtuels inaccessibles à l'obscur majorité.* »⁸⁶

Selon la délégation interministérielle française à l'intelligence économique (2015), les termes fondateurs de l'intelligence économique ne sont autres que : donnée, information, connaissance et savoir. La chaîne de l'information est définie comme celle qui se déploie depuis la donnée et l'information jusqu'à la constitution de la connaissance et du savoir. La « donnée » qui constitue la base de la chaîne devient « information » par un travail de qualification et de contextualisation puis « connaissance » et ainsi « savoir » une fois celle-ci partagée et analysée. L'information et la connaissance servent le processus de prise de décisions et le pilotage de la stratégie.⁸⁷ Coissard S. et al (2010) estiment que les connaissances et le savoir représentent l'avantage comparatif du XXIe siècle et fondent la richesse.⁸⁸

Gauchon P. (2014), pour sa part souligne l'intime relation entre l'information et la puissance en revenant sur le rôle clé du savoir qu'il considère comme « *le fondement décisif de la puissance. Pas de guerre économique, ou pas de guerre économique efficace, sans intelligence économique. C'est dans ce domaine que le changement est le plus net.* »⁸⁹

⁸⁶ Harbulot C & Lucas D, 2004, Op.Cit., p 3.

⁸⁷ « Intelligence économique, références et notions-clés », Délégation Interministérielle à L'intelligence Economique, Premier ministre, Paris, 2015, p14.

⁸⁸ Coissard S & al., « Guerre économique et sécurité internationale. Une approche comparative des systèmes institutionnels d'intelligence économique », Revue internationale d'intelligence économique 2010/2 (Vol 2), pp 233-250.

⁸⁹ Gauchon P, 2014, Op.Cit., p 10.

Le domaine d'activité ayant comme matière première l'information est l'informatique qui est, à son tour, l'un des outils privilégiés de l'intelligence économique. Gauchon P. (2014) revient sur l'importance de l'informatique et la relie directement à la guerre économique : « *Elle est devenue l'une des hantises des entreprises et le meilleur moyen de se renseigner, de détourner des technologies, de lancer des campagnes de dénigrement ou de mener des stratégies d'influence. La guerre économique se mène derrière les ordinateurs, ses forces spéciales sont composées de hackers et d'oreilles gigantesques pointées vers le reste du monde.* »⁹⁰

Force alors est de signaler le caractère impératif de maîtriser l'information stratégique dans un environnement concurrentiel ainsi que le fait que ceux qui ne s'y assujettissent pas seront inévitablement distancés. Dufau. J-P (2010) souligne ainsi qu'en ayant un surcroît d'informations, on possède un temps d'avance. La maîtrise de l'information permet de mettre en œuvre des stratégies gagnantes à partir de démarches d'influence et de contre influence pour répondre aux opérations de déstabilisation des concurrents.⁹¹

Juillet A. (2014) affirme que l'intelligence économique, permet à l'opérateur économique d'avoir accès à des données sur l'adversaire/concurrent. C'est ainsi qu'une campagne d'influence bien ciblée sur les défauts de ce dernier permettra de le déstabiliser vis-à-vis du marché et des consommateurs habituels ou potentiels. La pratique d'une intelligence économique aux outils sans cesse modernisés permet en l'occurrence à l'entreprise ou à l'Etat de devenir plus performant, plus rapide et mieux positionné.⁹²

La communication virtuelle et les réseaux intégrés prennent de plus en plus de place dans les activités économiques. La logique de marché exige la plus grande transparence qui mène à une ouverture et un partage des données. Le *big data*⁹³ produit par les organisations et les individus, renforce le pouvoir des acteurs qui maîtrisent l'information. Cette dernière est source d'innovation et de richesse et fait l'objet de convoitises tant qu'elle génère un haut niveau de valeur. Les faits présentés conduisent ainsi les Etats à protéger leurs données

⁹⁰ Gauchon P, 2014, Op.Cit., p 10.

⁹¹ Dufau J-P, « L'intelligence économique », assemblée parlementaire de la francophonie, document N°19, XXXVIème Session Dakar, 6 au 7 juillet 2010, p 7.

⁹² Juillet A, « De la guerre économique à l'intelligence économique », in : « Nous sommes en guerre économique », revue conflit, Hors-série, n°1, hiver 2014, p 71.

⁹³ Le traitement en masse de données

stratégiques relatives aux individus, aux entreprises et à eux-mêmes, dans une logique de sécurité et d'influence et use ainsi de l'intelligence économique.⁹⁴

2. L'intelligence économique : mise au point conceptuelle

Dans le contexte présent caractérisé par la globalisation des économies et l'informatisation des procédures, la maîtrise de l'information devient un facteur de compétitivité. L'information permet une prise de décision pertinente. Une fois les besoins en informations définis et les sources identifiées, captée et recueillie, l'information sera ensuite exploitée et permettra d'adapter les axes stratégiques et ainsi lancer les actions. La démarche ayant cette intention comme prérogative est l'intelligence économique. Cette dernière, bien qu'ayant fait l'objet de divers travaux conceptuels est loin de faire l'unanimité des auteurs quant à sa définition. Articles et ouvrages se sont succédés pour imputer un rôle clé à l'intelligence économique : celui de la substitution de la démarche réactive par la démarche anticipative dans la stratégie des agents économiques. Il est au préalable important que la signification du concept d'Intelligence économique ait beaucoup évolué dans le temps, tiré par le contexte économique qui prévaut dans chaque époque (Voir Annexe 2).

Dans l'étude de l'intelligence économique on se heurte dès le commencement à un large éventail de concepts tant francophones qu'anglo-saxons et la littérature en la matière exprime des avis hétéroclites. Dans la littérature anglo-saxonne, ce sont les deux concepts de *business intelligence* et de *competitive intelligence* qu'on retrouve. Bien que liés, les deux concepts renvoient à deux processus distincts. Alors que *business intelligence* (littéralement intelligence des affaires) renvoie exclusivement à la gestion des données internes d'une entreprise. C'est à dire la collecte, l'analyse, la transformation et le stockage de ces données dans un *Data Warehouse* afin d'en faire des informations intelligentes. La *competitive intelligence* littéralement l'intelligence concurrentielle quant à elle est axée sur les données de l'environnement externe de l'entreprise, autrement dit, il s'agit de l'action consistant à rassembler, analyser et distribuer des informations concernant les produits, les clients, les concurrents et tous les aspects de l'environnement qui permet à l'organisation d'évoluer. Toutefois, les deux dimensions de l'intelligence : *business* et *competitive*, sont au même pied d'égalité quant à leur importance pour aider les cadres et les gestionnaires à prendre des

⁹⁴ « Intelligence économique, références et notions-clés », Délégation Interministérielle à L'intelligence Economique, Premier ministre, Paris, 2015, p19.

décisions stratégiques pertinentes pour la survie, la performance et la compétitivité de l'organisation.

Troisième concept, l'intelligence économique (IE), est issu de la littérature francophone. Récent et large de sens, ce concept est « une traduction globale des concepts anglo-saxons de « competitive intelligence » (intelligence des rivalités concurrentielles), d'« information management » (gestion de l'information en interne) et de « competitive knowledge » (recherche et gestion de l'information stratégique). »⁹⁵ C'est dans ce sens que la délégation interministérielle française à l'intelligence économique (2015) explique que l'intelligence économique est : « *fondée sur une approche plus globale et plus intégratrice que le concept anglo-saxon de competitive intelligence. Elle se distingue également du concept de business intelligence, qui se concentre sur l'exploitation automatisée de l'information et a permis de développer les techniques d'exploration de données (data-mining), qui elles-mêmes sont bouleversées par l'avènement des techniques, outils et usages de l'analyse des données en masse (big data analytics ou « exploitation de données massives»)* ». ⁹⁶

Loin de se limiter à la pratique de la veille, l'IE renvoi aux techniques et méthodes formalisées par les grandes entreprises américaines et britanniques pour la définition de leurs stratégies concurrentielles ; il s'agit également d'un concept mis en œuvre progressivement par des Etats dont certains, l'élèvent au rang de politique nationale.⁹⁷ L'IE prolonge les différentes pratiques de veille (scientifique, technologique, commerciale, concurrentielle, financière, juridique, réglementaire...) et de protection du patrimoine, en prenant totalement en compte les actions d'influence qui peuvent être menées par les Etats ou les entreprises lorsqu'ils formulent leurs stratégies, ainsi que leurs opérations d'information et de désinformation.⁹⁸ Il s'agit, particulièrement au niveau de l'Etat d'un moyen de favoriser la compétitivité du pays et celles des entreprises nationales.

En France, bien que des travaux antérieurs existent, c'est principalement le rapport de Martre. H (2004) qui a initié le débat sur l'intelligence économique, celle-ci y est définie comme : « *L'ensemble des actions coordonnées de recherche, de traitement et de distribution en vue de son exploitation, de l'information utile aux acteurs économiques. Ces diverses actions*

⁹⁵ Conesa P, « L'intelligence économique et stratégique : L'organisation française », Janvier 2004, p 1.

⁹⁶ « Intelligence économique, références et notions-clés », Délégation Interministérielle à L'intelligence Economique, Premier ministre, Paris, 2015, p13.

⁹⁷ Clerc P, « Intelligence économique : enjeux et perspectives », p 325, <http://www.unesco.org>, lu le : 21/12/14.

⁹⁸ Idem.

sont menées légalement avec toutes les garanties de protection nécessaires à la préservation du patrimoine de l'entreprise, dans les meilleures conditions de qualité, de délais et de coût »⁹⁹.

Selon Juillet. A (2006), l'IE est un mode de gouvernance dont l'objet est la maîtrise de l'information stratégique et qui a pour finalité la compétitivité et la sécurité de l'économie et des entreprises d'où son intime relation avec la guerre économique.¹⁰⁰ L'IE est un facteur de performance et un instrument de pilotage de tout organisme ou Etat.¹⁰¹ Partant, il s'agit de l'ensemble des actions de surveillance de l'environnement national et international en vue de recueillir, traiter, analyser et diffuser toute information utile aux acteurs économiques. Elle intègre la protection (sécurité) de l'information ainsi produite et son utilisation dans des actions d'influence et de lobbying¹⁰². Il est important de souligner l'importance du caractère légal et déontologique de l'IE ce qui la distinguera de l'espionnage économique.

Pour l'Association des professionnels de l'information et de la documentation, il s'agit de : « *L'Ensemble des actions coordonnées de recherche, de traitement et de distribution en vue de son exploitation, de l'information utile aux acteurs économiques. Ces diverses actions sont menées légalement avec toutes les garanties de protection nécessaires à la préservation du patrimoine de l'organisme, dans les meilleures conditions de qualité, de délais et de coûts.* »¹⁰³

Selon la délégation interministérielle française à l'intelligence économique (2015), l'intelligence économique se décline en trois volets tout aussi importants les uns que les autres. Il s'agit de la veille/anticipation, maîtrise des risques/sécurité économique qui consiste en la protection du patrimoine informationnel et enfin du volet proactif sur l'environnement en l'occurrence l'influence. C'est ainsi que l'intelligence économique contribue à réduire l'incertitude pour aider à la mise en œuvre de stratégies et à un pilotage pertinent de l'entité.¹⁰⁴

⁹⁹ Martre H, « Intelligence économique et stratégie d'entreprise », Rapport du Groupe, Commissariat général du plan, la documentation française, 1994, p 11.

¹⁰⁰ Juillet A, 2006, p 5.

¹⁰¹ « L'intelligence économique, Guide pratique pour les PME », rapport du CIE MEDEF, 2006, Paris, p 11.

¹⁰² « Manuel De Formation En Intelligence Economique En Algérie », septembre 2010, p 12

¹⁰³ <http://www.adbs.fr/intelligence-economique-17453.htm?RH=ACCUEIL>, consulté le : 03/11/2016.

¹⁰⁴ « Intelligence économique, références et notions-clés », Délégation Interministérielle à L'intelligence Economique, Premier ministre, Paris, 2015, p13.

Il convient enfin de noter que, selon le domaine d'application, l'IE donne lieu à plusieurs avatars notamment l'intelligence technologique, financière, juridique, culturelle, sportive, émotionnelle, territoriale, etc.¹⁰⁵

Harbulot C. (1992) définit l'intelligence économique comme la recherche et l'interprétation systématique de l'information, dans un objectif de connaissance des intentions et des capacités des acteurs. Elle englobe toutes les opérations de surveillance de l'environnement concurrentiel (protection, veille, influence) et se distingue du renseignement traditionnel :¹⁰⁶

- Par la nature de son champ d'application, c'est-à-dire des informations ouvertes acquises exclusivement dans le respect d'une déontologie définie par les entreprises et les collectivités concernées ;
- Par la nature de ses acteurs, car ceux-là ne se limitent pas seulement aux spécialistes mais aussi à l'ensemble des personnels et de l'encadrement qui sont impliqués dans un processus de culture collective de l'information ;
- Par ses spécificités culturelles dans la mesure où chaque économie nationale génère un modèle spécifique d'intelligence économique dont l'impact dans l'élaboration et la mise en œuvre des stratégies industrielles est variable selon les pays.¹⁰⁷

3. La guerre cognitive

La guerre de l'information englobe indistinctement toutes les actions humaines, techniques, technologiques permettant de détruire, de modifier, de corrompre, de dénaturer ou de pirater l'information, les flux d'informations ou les données d'un tiers (pays, Etat, entité administrative, économique ou militaire). L'objectif est de brouiller, d'altérer chez l'adversaire sa capacité de perception, de réception, de traitement, d'analyse et de stockage de la connaissance. A terme, le pays qui aurait maîtrisé tous ces constituants pourrait parvenir à une véritable domination de la sphère informationnelle. D'autant plus que la guerre de l'information est devenue inévitable dans la mesure où celle-ci exerce trois fonctions capitales : appropriation

¹⁰⁵ « Intelligence économique, références et notions-clés », Délégation Interministérielle à L'intelligence Economique, Premier ministre, Paris, 2015, p 13.

¹⁰⁶ Harbulot C, « La machine de guerre économique, Etats-Unis, Japon, Europe », édition Economica, Paris, 1992, P 91.

¹⁰⁷ Idem. P 91.

(renseignement), interdiction (limitation de l'accès à l'information) et manipulation (intoxication).¹⁰⁸

L'expression utilisée dans le contexte stratégique français est celle de « guerre cognitive », définie comme la capacité à utiliser les connaissances dans un but conflictuel. En particulier, Giuseppe Gagliano (2016) reconnaît qu'il y a dans la guerre cognitive un combat entre différentes capacités à obtenir, produire, et/ou entraver certaines connaissances, selon des rapports de force marqués par le binôme « fort contre faible » ou, inversement, par celui de « faible contre fort ». ¹⁰⁹

4. L'intelligence économique : un instrument de puissance

L'appel au développement de l'intelligence économique se justifie selon Yablonsky Serge et al, (2009) par l'insuffisance des instruments de pilotage traditionnels et individuels, ainsi que par l'importance d'être informé avant les autres et d'utiliser des outils de veille, car il est primordial pour toute entité de comprendre et d'anticiper les mutations qui affectent son environnement. L'information est ainsi devenue stratégique et à ce titre elle est indispensable pour prendre une bonne décision, d'où l'importance de protéger les informations et les actifs stratégiques. Il est, de ce fait, nécessaire de revoir l'approche de l'information et d'organiser le partage de celle-ci afin de pouvoir la capitaliser en interne¹¹⁰. Toute entité économique est, dès lors, dans l'obligation de faire émerger un système d'intelligence économique en son sein.

Les deux volets essentiels d'une démarche d'intelligence économique sont le volet défensif et le volet offensif. Le premier se compose de la protection et de la défense du patrimoine informationnel à savoir : informations sensibles, savoir-faire et technologies. Ce volet doit, entre autres : admettre que toute entreprise possédant un patrimoine informationnel, doit être en mesure de détecter et hiérarchiser les risques et d'identifier les menaces potentielles, de classer ces informations en fonction des risques et des préjudices potentiels, d'enregistrer les dysfonctionnements et de concevoir des plans de crises ; d'évaluer régulièrement son dispositif de sécurité et enfin de trouver des solutions pour faire face aux difficultés. Le second volet, offensif, doit quant à lui, saisir les opportunités, imaginer les tendances et anticiper sur la

¹⁰⁸Routier T, « Guerre et économie : une relation fusionnelle ? », Paris, février 2009, http://www.irenees.net/bdf_fiche-analyse-868_fr.html, consulté le : 01/04/15.

¹⁰⁹ Giuseppe G, 2016, Op.Cit., p 6.

¹¹⁰ Yablonsky S & al, 2009, Op.cit. p 40.

concurrence.¹¹¹ Il est constitué par la Veille qui vise à éclairer le contexte, l'environnement de l'entreprise et à clarifier les conditions de la compétitivité et l'influence qui selon le contexte peut devenir défensive.

On s'accorde, dès lors, à imputer à l'intelligence économique sur le plan opérationnel trois volets tout aussi importants les uns que les autres : la veille, la sécurité (la protection) et l'influence (le lobbying).

4.1. La veille

La veille est la première étape d'un dispositif d'IE. L'information en est la matière première, dont l'importance dans un monde interconnecté, dynamique et hyper compétitif n'est plus à démontrer. Toute organisation est dès lors amenée à disposer d'une structure de veille. Une stratégie de veille comporte des étapes précises à travers lesquelles différents acteurs sont impliqués. L'objectif de cette démarche étant de transformer les informations en connaissances de façon à favoriser la prise de décisions. Toute information devient stratégique par son utilisation. La fonction de renseignement extérieur au sein d'une entreprise est une démarche méthodique et structurée, qui fait appel à un réels savoir-faire. L'information est la matière première du renseignement, qui est à son tour une information élaborée, pertinente et utile, correspondant aux besoins de celui qui la reçoit¹¹².

La veille est indispensable aux stratégies de sécurité et d'influence et consiste à collecter, traiter, hiérarchiser, analyser, valider, mettre en forme et diffuser de manière méthodique des informations rassemblées à partir de nombreuses sources ouvertes et légalement accessibles, en utilisant des compétences pluridisciplinaires. Elle permet d'obtenir des connaissances utiles à partir d'un grand nombre d'informations. Le knowledge management contribue à l'efficacité de la veille en organisant la circulation et la diffusion de la connaissance au sein de l'entité, pour la transformer en intelligence collective et en innovation.¹¹³

L'objectif de la veille est d'abord de produire de la connaissance dans le but de se positionner face à l'environnement extérieur et international et de devancer la concurrence en privilégiant la compétitivité. C'est aussi, de s'enrichir des bonnes pratiques d'autres acteurs par

¹¹¹ Yablonsky S et al, 2009, Op.cit. p 41.

¹¹² Ghalamallah I, « Proposition d'un modèle d'analyse exploratoire multidimensionnelle dans un contexte d'Intelligence Economique », thèse de doctorat de l'université de Toulouse, le 18 Décembre 2009, p 38.

¹¹³ « Intelligence économique, références et notions-clés », Délégation Interministérielle à L'intelligence Economique, Premier ministre, Paris, 2015, p 25.

la mise à jour permanente et de réduire l'incertitude par l'anticipation.¹¹⁴ La veille est une expression qui englobe plusieurs types de veilles spécifiques selon le domaine d'application, notamment la veille technologique, scientifique, concurrentielle, commerciale, juridique...¹¹⁵

➤ **L'anticipation**

L'anticipation est une démarche qui permet de prévoir les évolutions dans le but d'agir en conséquence. Celle-ci est fondée sur la prévision et la prospective et permet une adaptation permanente des moyens et des solutions. L'anticipation nécessite un capital informationnel régulièrement actualisé par les résultats de la veille et apporte à cette dernière une valeur prédictive. L'anticipation offre à la veille la capacité de réduction des incertitudes, une prise de décision pertinente ainsi que la mise en place de stratégies de protection et d'influence.¹¹⁶

Il serait toutefois faux de croire que la veille et l'anticipation sont des dispositifs figés. En effet, ceux-ci diffèrent en fonction du type d'entité dans laquelle ils sont appliqués (entreprise, État, collectivité territoriale, établissement de recherche publique, ONG.), de son secteur d'activité, de sa taille et de son champ d'action. L'homme y occupe une place importante vu son expérience et ses capacités de détection et d'analyse ce qui fait que le succès de la veille et de l'anticipation soit lié à la gestion des ressources humaines de l'entité en question.¹¹⁷

4.2. La protection du patrimoine informationnel

Tout Etat ou entreprise recèle une immensité d'informations sensibles qui nécessite la plus haute protection contre les différentes tentatives des tiers de s'en accaparer ce qui nuirait sans doute à l'Etat ou à l'Entreprise en question. Le deuxième volet de l'intelligence économique est la protection. Selon le cercle français d'intelligence économique (2006), le système d'intelligence économique protège l'entité, par la prise en compte globale des risques et des menaces relevant de la sécurité, de la sûreté, de l'environnement et du management.¹¹⁸

4.3. L'influence

L'intelligence économique permet à toutes les entreprises, la conduite d'action d'influence et de lobbying. Les lobbies désignent des associations de personnes qui peuvent

¹¹⁴ « Intelligence économique, références et notions-clés », Délégation Interministérielle à L'intelligence Economique, Premier ministre, Paris, 2015, p 25.

¹¹⁵ Ghulamallah I, 2009, Op.cit.p 39

¹¹⁶ Délégation Interministérielle à L'intelligence Economique, 2015, Op.Cit., p 25.

¹¹⁷ Idem. p 25.

¹¹⁸ « L'intelligence économique, Guide pratique pour les PME », Op.Cit., pp 33-34.

s'organiser, soit de façon formelle (officielle) dans certains pays comme aux USA, soit de façon informelle (officieuse) dans d'autres comme en France. Les lobbies exercent des pressions sur les parlementaires et autres hommes politiques en particulier, et sur tout autre centre de décision en général. Le lobbying est un ensemble de pressions plus ou moins occultes sur les décisions prises par le pouvoir politique dans l'objectif de satisfaire des intérêts particuliers, d'une entreprise par exemple.¹¹⁹ Le lobby est donc un groupe de personnes et/ou une organisation qui tente d'influencer les lois, les réglementations, l'établissement des normes (industrielles par exemple), les décisions, pour favoriser ses propres intérêts.

5. L'intelligence économique au service de l'Etat

Les stratégies internes d'intelligence économique, adoptées récemment par de nombreux gouvernements, réservent aux opérateurs privés un rôle central dans le maintien de la sécurité, en les dotant d'infrastructures informatiques et de ce qui représente le bien primaire de l'ère numérique : les données. Par intelligence économique, on entend justement l'ensemble des activités de collecte et de transformation des informations, de surveillance de la concurrence, de protection des informations stratégiques, de capitalisation des connaissances afin de contrôler et d'influencer l'environnement économique mondial. C'est donc, un instrument de détention du pouvoir à la disposition d'un Etat.¹²⁰

On confond souvent l'Intelligence Economique avec l'espionnage industriel qui est, un phénomène difficile à cerner même s'il est utilisé comme instrument de guerre économique, à la fois parce que les sociétés qui en sont victimes ne communiquent pas à son sujet, et parce qu'il est difficile à circonscrire juridiquement et, par conséquent, à dénoncer. Un des volets de l'IE qui est habituellement utilisé par les Etats en guerre économique est le lobbying, c'est-à-dire une stratégie d'influence qui vise directement les décisionnaires des institutions internationales à travers une action vouée à influencer notamment l'élaboration des normes. Les Etats sont particulièrement marqués par le problème de la prolifération des normes et, pour une action de lobbying, participer et influencer le processus d'élaboration, interprétation ou application des mesures législatives et, en général, influencer directement ou indirectement, toute intervention ou décision des pouvoirs publics, s'avère absolument stratégique. L'influence

¹¹⁹« L'intelligence économique, Guide pratique pour les PME », Op.Cit., p 29.

¹²⁰ Giuseppe G, 2016, Op.Cit., p 2.

est le cœur du commerce international et, par conséquent, se rapprocher des centres décisionnaires est devenu un passage obligé de la compétition internationale.¹²¹

En général, toutes ces pratiques répondent à une stratégie d'influence : les communications d'influence sont aussi les plus difficiles à identifier et à combattre étant donné qu'elles sont parfaitement légales : il s'agit là d'une « guerre de l'information » basée sur des principes simples mais néfastes quand ils sont combinés, tels que :

- L'argument moral, donc la possibilité de provoquer une crise en s'appuyant sur une argumentation éthique ;
- L'offense au politiquement correct, à travers la rupture des schémas culturels et psychologiques du moment ;
- Le choix des cibles, dans le sens où plus le capital de légitimité des acteurs est faible, plus l'attaque informationnelle provoquera une surenchère médiatique ;
- La notoriété des acteurs ;
- le critère d'opportunité ou le retentissement de l'environnement.¹²²

L'Etat peut s'engager du côté des entreprises, comme une tutelle bienveillante (Danet D. 2002), afin de renforcer leurs capacités de bonne gouvernance en répondant, dans le cadre des nouveaux instruments de gouvernance, à trois principaux objectifs¹²³ :

- **Anticiper** : l'Etat, dans le cadre de l'anticipation peut se porter producteur d'études prospectives. Il renseigne et informe les entreprises, sur l'avenir à moyen/long terme dans le domaine des marchés, des techniques ou des mutations du futur susceptible de les déstabiliser.
- **Produire des informations et des moyens de traitement adaptés** : il s'agit de mettre l'accent sur les procédures et les moyens de diffusion de l'Etat envers les entreprises, dans le cadre de l'IE.
- **Accompagner** : l'Etat doit mettre à la disposition des entreprises des guides d'action en vue de la conquête des marchés extérieurs.

¹²¹ Giuseppe G, 2016, Op.Cit., p 3.

¹²² Idem., p 3.

¹²³ Danet D, « L'intelligence économique : de l'Etat à l'entreprise », Les Cahiers du numérique, 2002/1 Vol.3, p 149.

6. Le système national d'intelligence économique

Les Etats prennent de plus en plus conscience de l'importance de la mise en place d'un Système National D'intelligence Economique qui peut être défini comme l'ensemble des pratiques et des stratégies d'interprétation de l'information utile et des connaissances, développées et partagées au cœur d'une nation entre ses différents niveaux d'organisation : Etat, agences gouvernementales, autorités locales, entreprises, système éducatif, associations professionnelles, syndicats, etc. Le système national d'intelligence économique, élément imminent de la guerre économique, a trois finalités :¹²⁴

- Le développement des capacités d'interprétation et de compréhension des environnements par les différents acteurs économiques ;
- La production de connaissances partagées et d'ajustement d'actions concertées ou collectives adaptées aux enjeux de la mondialisation ;
- La mise en œuvre de stratégies d'influence, comme promotion du modèle de développement économique et social national sur les marchés extérieurs.

Dans un contexte de guerre économique, chaque pays est contraint de s'allier avec ses concurrents possédant une partie de la puissance et de la technologie, c'est ainsi que la maîtrise des systèmes nationaux d'intelligence économique devient une priorité. Ce dernier est, selon, Clerc Ph. & Pautrat R., (1999) « *la combinaison des pratiques et des savoir-faire de production et d'interprétation des connaissances, développés à l'échelle d'un pays entre différentes institutions (Etat, Administration, entreprises, Universités, réseaux consulaires, syndicats professionnels... »*¹²⁵

Laidi A. (2010) explique que bien que le système d'intelligence économique diffère d'un pays à un autres en suivant plusieurs facteurs notamment les doctrines, les instruments et outils mis en place, mais son objectif reste le même : soutenir l'économie nationale ainsi que les entreprises globalisées considérées comme champions nationaux et qui doivent être appuyées, accompagnées et protégées dans leur course aux marchés. Laidi.A, (2010) se réfère dans son ouvrage à l'analyse des systèmes nationaux les plus actifs notamment ceux des Etats-Unis, du

¹²⁴ Clerc P, Op.Cit., p 330.

¹²⁵ Clerc P & Pautrat R, « Intelligence économique », Encyclopédie de la gestion et du management, E.G.M, éd. Dalloz, 1999, p 510.

Japon, de la Chine, de la Grande-Bretagne et de la Russie et rajoute également celui de la France.¹²⁶

Selon la délégation interministérielle française à l'intelligence économique (2015), en plus d'être un mode de gouvernance et un domaine de recherche, l'intelligence économique est aussi une politique publique mise en œuvre pour contribuer à la compétitivité des entreprises et des territoires et préserver et créer de l'emploi, en anticipant et promouvant internationalement. Elle diffère néanmoins des politiques sectorielles ou thématiques, en raison de la diversité des critères qui la structurent. Cette politique publique est fondée sur la notion d'intérêt stratégique, qu'il faut identifier, protéger et promouvoir. Elle est liée à la notion d'intérêt général et comprend donc nécessairement une vision politique.¹²⁷

Néanmoins, l'un des aspects les plus importants des dispositifs nationaux d'intelligence économique est leur caractère offensif. En effet, Robert D. S. (2000) affirme que l'absence d'une stratégie nationale de l'information est synonyme d'un abandon et d'un échec face à un adversaire.¹²⁸ Dans le même ordre d'idée, Guilhon B. & Levet J.L. (2003) affirment que les affrontements économiques, en l'occurrence la guerre économique, sont régis et animés par les dispositifs nationaux d'intelligence économique.¹²⁹

Conclusion

Bien que la revue de la littérature sur la guerre économique soit relativement abondante notamment à partir de la crise des subprimes, l'absence d'un corpus théorique ainsi que d'une définition claire et non ambiguë est à déplorer. A partir de l'analyse de cette littérature, nous pouvons affirmer que la puissance et l'avenir économique d'un pays et de tout autre organisme dépend en grande partie de sa réussite sur les marchés mondiaux. C'est ainsi que la guerre économique désigne les stratégies d'accroissement de puissance par l'économie et les rapports de force qu'elle génère.

Nous avons retracé dans ce chapitre les contours de la guerre économique, notamment en analysant ses éléments constitutifs en termes de rapports de forces, d'instruments, d'acteurs,

¹²⁶ Laidi A, Op.Cit., p149.

¹²⁷ « Intelligence économique, références et notions-clés », Délégation Interministérielle à L'intelligence Economique, Premier ministre, Paris, 2015, pp 14-16.

¹²⁸ Robert D S, « On intelligence, Spies and Secrecy in an Open World », AFCEA International Press, Fairfax, 2000.

¹²⁹ Guilhon B et Levet J-L, « De l'Intelligence économique à l'économie de la connaissance », éd. Economica, Paris, 2003, p 148.

d'enjeux et de stratégies. Cette analyse de la littérature reste toutefois sommaire, ce qui nous a contraint à développer dans le dernier paragraphe la réalité institutionnelle de la guerre économique à savoir l'instauration des dispositifs nationaux d'intelligence économique.

L'objectif assigné à ce chapitre est d'ancrer le concept de guerre économique dans la littérature étant donné qu'il s'agit de l'assise fondamentale de notre sujet d'étude en l'occurrence la guerre des monnaies. Cette dernière semble être la nouvelle forme de confrontation économique des temps actuels. Ceci a attiré notre attention en vue d'étudier le pourquoi de la prolifération des stratégies économiques basées sur la manipulation des taux de changes. A cet effet, et dans les trois prochains chapitres nous nous efforcerons de fonder théoriquement la guerre des monnaies dans la théorie relative à la politique monétaire et à la politique de change.

Chapitre II. La politique monétaire : théories, objectifs et mécanismes

Introduction

La politique économique permet aux gouvernements de réguler l'activité économique en interne ou à réagir, à priori ou à posteriori, aux chocs externes. Les décideurs, conscients de l'importance de ces instruments sont tentés d'aller au-delà de cet aspect régulateur de la politique économique en les orientant vers des stratégies offensives notamment en usant de la politique monétaire.

Les autorités monétaires peuvent agir sur l'offre de monnaie mais pas sur sa demande. La demande de monnaie est difficile à calculer étant la sommation des demandes individuelles de tous les agents économiques. Pour agir sur la masse monétaire en circulation, on utilise beaucoup d'instruments à l'instar du taux d'intérêt, des réserves obligatoires ou encore, l'émission de titres. La politique monétaire désigne alors l'ensemble des décisions relatives à la gestion de la masse monétaire dans une économie donnée. Elle consiste à fournir les liquidités nécessaires au bon fonctionnement de l'économie et à sa croissance tout en veillant à la stabilité de la monnaie. Cependant, elle peut également être utilisée dans le cadre d'une stratégie offensive en agissant délibérément sur la valeur du taux de change et ainsi en faire une arme de guerre économique.

Néanmoins, dans les pays développés, le taux d'intérêt, canal fétiche de la transmission monétaire, est devenu obsolète après la baisse spectaculaire des taux directeurs dès l'automne 2008 aboutissant à une situation de trappe à liquidité. En effet, les taux d'intérêt directeurs avoisinant « zéro » n'ont, en l'occurrence, plus aucun effet incitatif sur la demande et l'offre de crédits.¹³⁰ En Mars 2016 la BCE fait passer son taux directeur à 0% et le taux de la facilité de dépôt à - 0,40%, elle ne s'arrête pas là, puisqu'elle annonce également une série d'opérations ciblées de refinancement à 4 ans et annonce l'élargissement du programme d'assouplissement quantitatif aux obligations d'entreprises.¹³¹ Beaucoup de banques centrales ont ainsi abandonné ce canal traditionnel du taux d'intérêt au profit d'instruments de politique monétaire dits non conventionnels.

Nous reviendrons, de ce fait, dans ce chapitre sur les grands courants de pensée qui ont eu pour mérite d'édifier les fondements théoriques de la politique monétaire ainsi que sur ses objectifs et ses instruments. Nous nous attarderons sur les instruments non conventionnels qui

¹³⁰ L'Oeillet G & Roudaut N, « L'indépendance des banques centrales a-t-elle limité le recours aux politiques monétaires non-conventionnelles lors de la crise économique? » Université de Bretagne Sud – IREA, 2018, p 6.

¹³¹ « Les politiques monétaires non conventionnelles », Banque de France, Janvier 2019.

font actuellement couler beaucoup d'encre tant leur utilisation est synonyme d'agressivité économique transfrontalière.

I. Les fondements théoriques de la politique monétaire

De nombreux courants de pensée se sont succédés dans l'analyse de la politique monétaire. Nous étalerons ci-après leurs apports respectifs à l'appréhension de ce genre de politiques ainsi que sur leurs similitudes et leurs divergences.

1. La politique monétaire chez les classiques

1.1. La neutralité de la monnaie

Les origines du principe de neutralité de la monnaie remontent à la loi des débouchés de J. B. Say. En effet, cette dernière stipule, selon Goux J. F. (2011), que la monnaie ne peut être recherchée pour elle-même puisque les revenus distribués lors de la production sous forme de profits et de salaires, serviront de débouchés permettant de racheter cette même production sous réserve que la monnaie ne fasse objet de thésaurisation.¹³² Par ailleurs, les principaux auteurs qui ont marqué le courant monétaire chez les classiques sont, entre autres, Irving Fisher avec la théorie quantitative de la monnaie suivie par Milton Friedman qui est venu renforcer les conclusions classiques grâce à l'approche monétariste.

Le fondement de base de cette approche est ainsi la neutralité de la monnaie par rapport à la sphère réelle. Selon Andolfatto D. (2008) cela veut dire que les phénomènes monétaires n'ont pas d'incidences sur les conditions de l'échange, la monnaie n'est qu'un moyen de règlement et n'a aucune valeur pour les agents qui la détiennent.¹³³ La monnaie n'est donc pas recherchée pour elle-même selon Harriby J. M et al. (2018), mais pour ce qu'elle est capable d'acquérir. De cela résulte le constat que la mise en circulation d'une masse monétaire supplémentaire aura pour seule conséquence l'ajustement des prix relatifs et l'augmentation générale des prix à savoir de l'inflation.¹³⁴ La monnaie, est ainsi, un simple instrument de détention temporaire du pouvoir d'achat en vue d'effectuer des achats futurs de biens et services.¹³⁵

¹³² Goux J-F, « Macroéconomie monétaire et financière, théories, institutions, politiques », éd. Economica, Paris, 2011, p 206.

¹³³ Andolfatto D, « Macroeconomic Theory and Policy », Simon Fraser University, 2008, p 178.

¹³⁴ Brana S & Cazals M, « La monnaie », éd Dunod, 3ème, Paris, 2014, p 38.

¹³⁵ Harriby J.M. et al., « La monnaie, un enjeu politique », édition du Seuil, Paris, 2018, p 57.

À long terme, une modification de la quantité de monnaie dans l'économie se traduira par une modification du niveau général des prix mais ne provoquera pas de changements dans les variables réelles telles que la production ou l'emploi. L'évolution de ces derniers est, à long terme, essentiellement déterminés par des facteurs réels tels que la technologie, la croissance démographique, des préférences des agents économiques et de tous les aspects du cadre institutionnel de l'économie (Nous y reviendrons dans le chapitre IV). Selon ce principe, à long terme, la banque centrale ne peut pas influencer la croissance économique en modifiant la masse monétaire. L'inflation est ainsi un phénomène purement monétaire. En effet, les périodes prolongées d'inflation élevée sont généralement associées à une croissance monétaire élevée que la banque centrale peut contrôler à long terme.¹³⁶

1.2. La théorie quantitative de la monnaie

Le principe de neutralité de la monnaie a, par la suite, été approfondi par Irving Fisher dès 1911 dans ce qu'on dénomme la théorie quantitative de la monnaie, formalisée par l'équation suivante : $MV = PT$.¹³⁷ Cette équation souligne le fait que toute augmentation de la masse monétaire qui ne serait issue d'une hausse des transactions économiques, se traduira essentiellement par l'augmentation générale des prix (inflation). Réciproquement, il est possible de lutter contre l'inflation en réduisant la quantité de monnaie en circulation, et cela sans générer de conséquences sur le niveau réel de la production.¹³⁸ Irving Fisher, en élaborant l'équation de la théorie quantitative de la monnaie, explique que lorsque la vitesse de circulation de la monnaie (V) et les transactions économiques (production) (T) sont constantes, une variation de la masse monétaire (M) entraîne une variation du niveau général des prix (P). Par conséquent, la masse monétaire (M) doit s'adapter aux échanges de biens dans une économie afin d'éviter l'inflation. La masse monétaire ne doit donc pas augmenter plus vite que l'activité économique au risque d'induire de l'inflation.

Selon Jagdish Handa (2009), l'énoncé de la théorie quantitative de la monnaie a beaucoup évolué dans le temps mais reste toutefois fidèle à la même conclusion que, à l'équilibre, une variation dans la masse monétaire entraîne une variation proportionnée dans le

¹³⁶ « The Monetary Policy of the ECB », , European Central Bank, Allemagne, ISBN 978-92-899-0778-1, 2011, pp 55-56

¹³⁷ Où M constitue la masse monétaire, V la vitesse de circulation de la monnaie, P le Niveau général des prix et T les transactions économiques (production).

¹³⁸ Abraham-Frois G, « Eléments de dynamique économique, fluctuations et croissance », éd Dalloz, 5ème édition, Paris, 1986, p 142.

niveau des prix et n'aura pas de répercussion sur les fondamentaux réels de l'économie.¹³⁹ Les monétaristes soutiennent ainsi que la monnaie est exogène et neutre. Exogène dans la mesure où sa quantité est fixée par les autorités monétaires, et neutre car elle n'agit pas sur la production, elle agit uniquement sur les prix. L'inflation est donc d'origine monétaire, liée à un excès de monnaie dans l'économie.¹⁴⁰ La théorie quantitative de la monnaie implique ainsi selon Salin P. (2016) que les prix monétaires des produits augmentent s'il y a une rareté relative croissante des produits par rapport à la monnaie. Autrement dit, une abondance relative croissante de la monnaie par rapport aux produits.¹⁴¹

2. La demande de monnaie de l'école de Cambridge

Les auteurs de l'école de Cambridge dont A. Marshall (1922) et A.C. Pigou (1917), proposent d'écrire la demande de monnaie (M_d) par les agents comme une fonction du niveau de leur revenu (Y), du niveau général des prix (P) et de la proportion « k » de leur revenu qu'ils souhaitent détenir sous forme de monnaie (encaisse désirée). Ils proposent ainsi la formule suivante¹⁴² : $M_d = k \cdot P \cdot Y$. Si le revenu ou le niveau des prix augmente, la demande de monnaie augmentera dans une proportion « k ».

Nous pouvons réécrire l'équation précédente de telle façon à faire apparaître P dans la partie gauche. On obtient ainsi une expression du phénomène d'encaisse réel. En effet, M_d/P , la quantité d'encaisse de monnaie « corrigée » par le niveau des prix, représente le pouvoir d'achat de cette encaisse. Cette dernière est une fraction k du revenu réel, c'est-à-dire du pouvoir d'achat que procure le revenu. Les agents vont donc essayer de se constituer une encaisse de monnaie dont le pouvoir d'achat sera une part constante k de leur vrai revenu. Si les prix augmentent, les agents vont augmenter leur encaisse et donc leur demande de monnaie, et le pouvoir d'achat de cette dernière sera préservé. Les agents sont ainsi rationnels et ne sont pas victime d'une illusion monétaire.¹⁴³

En parallèle, A. C. Pigou (1917) développe un postulat non contradictoire à celui de A. Marshall (1922). Il met l'accent sur le rôle de la monnaie en tant qu'instrument de paiement et réserve de valeur et propose la fonction suivante :

¹³⁹ Jagdish H, « Monetary Economics », éd 2, éd Routledge, Abingdon, Oxon 2009, p 34.

¹⁴⁰ Harribey J.M. et al., 2018, Op.Cit., pp 57-58.

¹⁴¹ Salin P, « Les systèmes monétaires, des besoins individuels aux réalités internationales », édition Odile Jacob, Paris, 2016, p 65

¹⁴² Brana S & Cazals M, 2014, Op.Cit., p 40.

¹⁴³ Idem. p 40.

$$M/P = kY(c + h(1 - c))$$

Avec :

Y : Revenu réel

k : Pourcentage du revenu détenu en unités monétaires

M/P : Masse monétaire en valeur réelle

M : Masse monétaire nominal

P : Niveau général des prix

c : Proportion de la liquidité détenue en monnaie légale

h : Proportion de la monnaie légale sur les dépôts bancaires

La demande de monnaie y apparaît comme une demande d'encaisse réelle. Les agents économiques sont considérés rationnels et ne succombent pas à l'illusion monétaire. En effet, ils sont sensibles aux variations du niveau général des prix en considérant l'encaisse réelle M/P . Si M augmente alors l'encaisse réelle M/P augmente et devient excessive. Les agents économiques se débarrassent du surplus de monnaie faisant augmenter la demande de bien ainsi que les prix P aboutissant à une nouvelle situation d'équilibre.¹⁴⁴

3. La politique monétaire chez les keynésiens

Bien que le paradigme keynésien ait connu une variété invraisemblable de modélisations, toutefois celles-ci s'accordent sur le fait que lorsque l'économie se situe en dehors de l'équilibre général walrasien, le gouvernement et les autorités monétaires peuvent améliorer les performances réelles de l'économie par le biais de leurs politiques macroéconomiques, notamment la politique monétaire. Contrairement au paradigme classique, le keynésien envisage la possibilité d'écarts graves par rapport à l'équilibre général de l'économie et que le gouvernement et les autorités monétaires sont dans l'obligation d'agir au risque que la reprise soit lente ou impossible.¹⁴⁵

La deuxième rupture avec le paradigme classique est l'hypothèse de rigidité des prix qui est souvent considérée comme un autre thème récurrent des modèles keynésiens. Bien que cette

¹⁴⁴ Goux J-F, 2011, Op.Cit., p 213.

¹⁴⁵ Jagdish H, 2009, Op.Cit., p 26.

hypothèse puisse imposer des écarts par rapport à un équilibre général, elle n'est cependant pas considérée nécessairement la cause ou le seul motif d'écarts potentiels.¹⁴⁶

La principale rupture théorique de l'approche keynésienne de celle dite classique est la réfutation de la neutralité de la monnaie, qui est, pour Keynes, désirée pour elle-même. En effet, à côté du motif de transaction, il existerait une demande de monnaie de spéculation et de précaution. Keynes introduit ce qu'il appelle la « préférence pour la liquidité ». La deuxième rupture réside dans la réfutation de la dichotomie énoncée par les classiques entre la sphère réelle et la sphère monétaire. Pour les classiques, qui introduisent dans leur analyse le taux d'intérêt, ce dernier est déterminé dans la sphère monétaire et a une incidence importante sur l'activité économique.¹⁴⁷ Ainsi, les prix sont fixes à court terme et l'offre ne crée par la demande, il convient de stimuler la demande effective (anticipée) pour que la demande globale soit égale à l'offre globale.

Keynes J. M. (1971) explique que lorsqu'on anticipe une baisse des prix, la production ralentie, à l'inverse si c'est une hausse des prix qui est anticipée alors la production sera stimulée. Une variation dans les prix relatifs influe nécessairement sur le niveau de la production.¹⁴⁸ Il insiste particulièrement sur le danger de la déflation et écrit : « *Une crainte générale d'une baisse des prix peut bloquer le processus de production complètement. En effet, si une baisse des prix est attendue, on ne trouve plus assez d'esprits aventureux pour jouer à la hausse de manière spéculative.* »¹⁴⁹

Keynes montre qu'une politique monétaire peut s'avérer indispensable pour parvenir au plein emploi. Dans une situation de sous-emploi, il convient d'accroître la quantité de monnaie en circulation, pour que les taux d'intérêt baissent et que l'investissement augmente jusqu'à ce que le plein emploi soit réalisé. Notons que la baisse des taux d'intérêt ne nuit pas à l'épargne étant donné que celle-ci dépend du revenu (et non du marché des fonds prêtables). La politique monétaire peut cependant être inefficace, dès lors que la baisse du taux d'intérêt dépasse un certain seuil. La préférence pour la liquidité devient absolue et la hausse de la quantité de monnaie en circulation ne se traduit plus par une baisse des taux d'intérêt. Cette situation est plus connue sous le nom de « Trappe à liquidités ».

¹⁴⁶ Jagdish H, 2009, Op.Cit., p 26.

¹⁴⁷ Brana S & Cazals M, 2014, Op.Cit., p 45.

¹⁴⁸ Keynes J-M, « Essais sur la monnaie et l'économie », Traduction et présentation de Michel Panoff, éd. Payot, Paris, 1971, pp 31-32

¹⁴⁹ Idem. pp 31-32

Keynes est parti de l'égalité suivante : $M = L = L_1(Y) + L_2(i)$

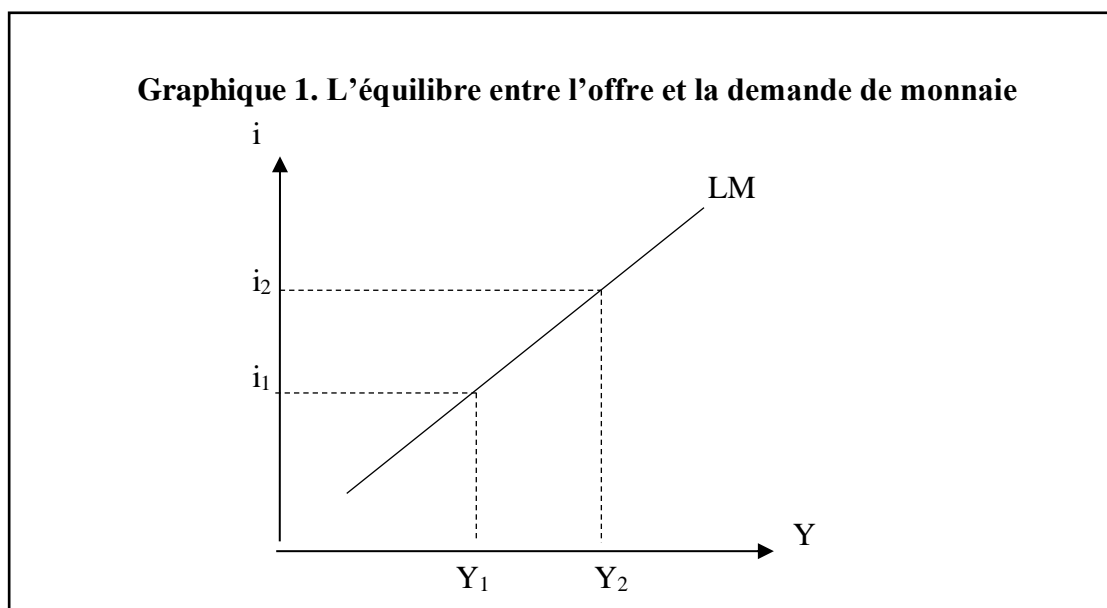
Tel que :

- $L_1(Y)$ est la demande de monnaie pour motif de précaution et de transaction qui est une fonction croissante du revenu (Y).
- $L_2(i)$ est la demande de monnaie pour motif de spéculation qui est une fonction décroissante du taux d'intérêt (i).

En conséquence, en situation d'équilibre, lorsque l'offre de monnaie est égale à sa demande ($L=M$), deux cas se présentent :

- Si « i » augmente, l'encaisse de spéculation $L_2(i)$ baisse, pour garder l'équilibre il faut que $L_1(Y)$ augmente, mais pour que $L_1(Y)$ augmente, il faut que Y augmente.
- Si « i » baisse, l'encaisse de spéculation $L_2(i)$ augmente, pour garder l'équilibre il faut que $L_1(Y)$ baisse, mais pour que $L_1(Y)$ baisse, il faut que Y baisse.

Cette relation directe entre i et Y est appelée la courbe LM et est représentée par le graphique suivant :



Source. Mankiw Gregory N., Taylor Mark P., « Principes de l'économie moderne », éd de boeck, p 2011, p 942.

Plus le taux d'intérêt « i » s'élève, et plus la demande de monnaie pour le motif de spéculation baisse, ainsi, d'avantage de monnaie devient disponible pour assurer les transactions. Le revenu Y augmente lorsque toute la monnaie aurait servi aux transactions économiques. La courbe LM désigne ainsi les différentes combinaisons d'équilibre entre l'offre de monnaie et sa demande.

L'analyse keynésienne traditionnelle suggère que la politique monétaire est incapable de faire sortir l'économie d'une situation de trappe à liquidité, puisque selon ce courant la liquidité supplémentaire injectée par les autorités monétaires sera thésaurisée. En effet, dans cette situation, les agents ne sont pas plus incités à augmenter l'acquisition de titres puisque leur rémunération est nulle.¹⁵⁰

Pour Keynes, une politique monétaire provoque surtout une variation des taux d'intérêts. Une hausse dans l'offre de monnaie entraîne une baisse du taux d'intérêt ce qui est meilleur pour les entreprises car le coût de l'emprunt n'est pas important. A l'inverse, une baisse entraîne une hausse du taux d'intérêt. Parallèlement et en économie ouverte, une variation du taux d'intérêt agit sur le taux de change en orientant l'offre et la demande de monnaie. Une augmentation du taux d'intérêt dans une économie provoque la hausse du rendement des capitaux et ainsi de la demande de monnaie et provoque son appréciation.

4. La politique monétaire chez les monétaristes

Pour les monétaristes, la demande de monnaie dépend de trois séries de facteurs à savoir, la richesse totale, qui limite la valeur globale de ce que l'on peut acquérir ; les prix et le rendement de la monnaie ; les goûts et préférences propres à ceux qui détiennent ces actifs. La fonction de demande de monnaie des monétaristes repose ainsi sur les variables suivantes : les rendements des actions et des obligations, le rendement des biens matériels, le niveau général des prix, le revenu permanent et le rendement du capital humain. La demande de monnaie varie proportionnellement à la valeur de la monnaie, autrement dit, en fonction du niveau général des prix.¹⁵¹

Ainsi, c'est en réaction à la théorie keynésienne et à la montée de l'inflation dans les années 70's que les monétaristes chercheront à défendre la théorie quantitative de la monnaie. Friedman constate une très grande liaison positive empirique entre les variations de la masse monétaire et celle des prix. La théorie quantitative de la monnaie serait ainsi vérifiée dans la réalité sur une longue période. Il existe selon l'analyse monétariste un taux de croissance naturel de la production en longue période et qui ne dépend que de facteurs appartenant à la sphère réelle à savoir : population active, quantité de travail, stock de capital et salaires réels. Il y aurait par ailleurs, un taux de chômage naturel qui correspond à ce taux de croissance de longue

¹⁵⁰ Bordes C, « Les politiques monétaires, quel renouvellement avec la crise ? », In : Problèmes économiques, Septembre 2013, p 64

¹⁵¹ Brana S & Cazals M, 2014, Op.Cit., p 42.

période. La très rigoureuse règle monétariste adressée aux autorités monétaires qui est en parfaite opposition avec le Keynésianisme, est ainsi que la masse monétaire doit progresser à un taux déterminé, égale au taux de croissance à long terme de la production.¹⁵²

Partant de la courbe de Phillips, qui montre une relation empirique inverse entre le taux de chômage et le taux d'inflation, E. Phelps (1967) et M. Friedman (1968) ont montré, que cette courbe ne fonctionnait qu'à court terme et qu'il n'y avait pas d'arbitrage possible à long terme, ils ont ainsi mis en évidence le rôle des anticipations. Dans le cas d'une hausse des salaires et donc d'une politique monétaire expansionniste, les agents économiques seront victimes d'une illusion monétaire en pensant qu'ils bénéficient d'une augmentation de leur pouvoir d'achat, ils se mettraient ainsi à consommer davantage avant de se rendre compte que les prix ont augmenté. Ces erreurs d'anticipation seront corrigées progressivement par le mécanisme des anticipations adaptatives.¹⁵³

Suite aux travaux des monétaristes, on s'est aperçu que la crédibilité des décisions de politique monétaire prenait une importance cruciale dans la lutte contre l'inflation, considérée comme principal objectif. La transparence et l'indépendance des banques centrales ont dès lors été jugées indispensables pour asseoir les bases de l'Ecole monétariste. De ce fait, l'indépendance dont ont profité la Fed, puis la Bundesbank (après la seconde guerre mondiale) a été accordée à la plupart des banques centrales sous le motif de les éloigner des pressions du pouvoir politique, susceptible d'utiliser l'instrument monétaire à des fins de relance conjoncturelle. La théorie quantitative forme ainsi, la base de plusieurs principes et prescriptions fondamentaux du monétarisme :

- La neutralité de la monnaie à long terme : une augmentation du stock de monnaie est suivie d'une hausse du niveau général des prix à long terme, sans effet sur les facteurs réels tels que la consommation ou la production.
- La non-neutralité de la monnaie à court terme : une augmentation du stock de monnaie a des effets temporaires sur la production réelle (PIB) et sur l'emploi à court terme, car les salaires et les prix mettent du temps à s'ajuster (on dit qu'ils sont rigides).
- Une règle constante de croissance de la monnaie : Milton Friedman a proposé une règle monétaire fixe, selon laquelle la Fed devrait être tenue de viser un taux de croissance de la monnaie égal au taux de croissance du PIB réel, ce qui laisserait le niveau des prix inchangé.

¹⁵² Brana S & Cazals M, 2014, Op.Cit., p 43.

¹⁵³ Friedman M, « The role of monetary Policy », in : The American Economic Review, Volume LVIII, N°1, March 1968.

- La flexibilité des taux d'intérêt : la règle de croissance de la monnaie est destinée à assurer la flexibilité des taux d'intérêt, lesquels influent sur le coût du crédit, afin que les emprunteurs et les prêteurs puissent tenir compte de l'inflation anticipée ainsi que des variations des taux d'intérêt réels.¹⁵⁴

5. Les approches contemporaines

Le prolongement contemporain des deux visions, classique et keynésienne, marque une divergence de fond bien que dans les deux courants soit introduit la notion des anticipations rationnelles. Ces dernières sont formées sur la base d'un traitement rationnel des informations dont dispose l'agent économique et suivant un « bon » modèle de théorie économique.¹⁵⁵

5.1. La nouvelle économie classique

La vision nouvelle de l'économie classique ne diffère pas fondamentalement de l'ancienne. En effet, les mécanismes d'ajustement spontanés et permanents des prix assureraient le rééquilibrage automatique des marchés grâce aux anticipations rationnelles des agents économiques en fonction de leur connaissance parfaite de l'information, d'où l'impossibilité de tomber dans l'illusion monétaire. Une quantité de monnaie supplémentaire dans l'économie ne serait donc pas accompagnée d'une variation de la demande globale, de l'investissement, de la production et de la croissance, mais uniquement par une variation de l'indice général des prix et donc de l'inflation. Nous retrouvons encore une fois la notion de neutralité de la monnaie de leurs prédécesseurs. Pour les nouveaux classiques comme pour les anciens, l'objectif ultime des autorités monétaires reste la stabilité des prix moyennant une règle stricte d'émission monétaire suivant l'évolution naturelle de la richesse.¹⁵⁶

La théorie de la neutralité de la monnaie a également été modifiée par l'école de Cambridge comme mentionné plus haut. En effet, ce courant a le mérite d'avoir introduit le comportement de détention d'encaisses monétaires des agents économiques. Ainsi la quantité de monnaie en circulation et le niveau des prix ne dépendent pas uniquement du choix des autorités monétaires, mais aussi du comportement des agents économiques.¹⁵⁷

¹⁵⁴ Jahan S & Papageorgiou C, « Qu'est-ce que le monétarisme ? », in : Finances & développement, FMI, Mars, 2014, pp 38-39.

¹⁵⁵ Brana S & Cazals M, 2014, Op.Cit., p 56.

¹⁵⁶ Idem. p 56.

¹⁵⁷ Harribey J.M. et al., 2018, Op.Cit., p 58.

5.2. La nouvelle économie keynésienne

Comme les néoclassiques, les néokeynésiens suivent leurs prédécesseurs et soutiennent l'idée que des déséquilibres peuvent survenir dans l'économie et que ceux-là peuvent persister à cause de rigidité réelles ou nominales. Les rigidités nominales sont par exemple dues à des contrats fixant les prix ou les salaires. Par ailleurs, on parle de rigidités réelles lorsque les valeurs réelles telles que les taux d'intérêt réels ou les salaires réelles se fixent à des niveaux qui ne permettent pas le plein emploi des ressources. Pour les néokeynésiens la politique monétaire dispose d'une certaine efficacité sur la sphère réelle par des interventions discrétionnaires en vue d'influencer l'emploi et la production.¹⁵⁸

Les néo-keynésiens persistent ainsi sur l'hypothèse de la non-neutralité à court terme de la politique monétaire du fait de la présence de rigidités nominales. En effet, les variations des taux d'intérêt nominaux à court terme, qu'elles soient choisies directement par la banque centrale ou induites par des variations de la masse monétaire, ne sont pas compensées par des variations uniques de l'inflation anticipée, conduisant ainsi aux variations des taux d'intérêt réels. Ces derniers entraînent des modifications de la consommation et de l'investissement et, par voie de conséquence, de la production et de l'emploi par les entreprises.¹⁵⁹ L'approche keynésienne s'est ainsi écartée de la théorie quantitative de la monnaie et opte pour un modèle macroéconomique complet où il intègre l'analyse du secteur monétaire à l'analyse de l'économie en général, ce qui a conduit à une approche moderne de l'analyse de la demande de monnaie.¹⁶⁰

Les néokeynésiens ayant constaté l'inefficacité des politiques monétaires, ils ont misé sur le canal des anticipations comme canal privilégiée de la politique monétaire. En effet, la transparence et la communication permet d'ancrer les anticipations d'inflation des agents économiques sur la cible avancée par la banque centrale ce qui permet de réduire l'incertitude. Le forward guidance, l'un des nouveaux instruments de la politique monétaire consiste à juste titre à maîtriser les anticipations d'inflation en annonçant à l'avance les taux directeurs, afin d'orienter les taux d'intérêt, de court et de long terme.¹⁶¹

¹⁵⁸ Brana S & Cazals M, 2014, Op.Cit, p 57.

¹⁵⁹ Galdi J, « Monetary Policy, Inflation, and the Business Cycle, An Introduction to the New Keynesian Framework », Princeton University Press, Princeton and Oxford, 2008, 5.

¹⁶⁰ Jagdish H, 2009, Op.Cit., p 34.

¹⁶¹ Harribey J.M. et al., 2018, Op.Cit., p 128.

Ainsi le premier jeudi de chaque mois, la BCE et la banques d'Angleterre procèdent, avec l'appui d'une bonne stratégie de communication, à la modification des taux directeurs ce qui en fait 12 dates par an de modifications connues à l'avance contre 8 par an à la Fed et à la banque du Canada. Ces modifications des taux sont très faibles (0,25 point de pourcentage en général sauf crise), restent limitées compte à leurs impacts sur le coût du crédit mais sont principalement utilisées comme signal.¹⁶²

Néanmoins, la crise de 2007-2008 a remis en question cette stratégie axée principalement sur une communication ciblée et les banques centrales ont dû innover en termes d'instruments de politique monétaire. L'instabilité financière, la crise bancaire, le risque important de déflation et la baisse de la croissance de la production a également obligées sérieusement à se soucier de la croissance de la production. En effet, une fois le canal traditionnel des taux d'intérêt baissés à 0 % sans pour autant résorber la crise, les banques centrales se sont trouvées face à l'obligation de se rabattre sur des politiques monétaires non conventionnelles appelées ZIRP (Zero Interest Rate Policy, politique à taux d'intérêt zéro). Ainsi, en plus de leur rôle traditionnel de prêteur en dernier ressort du secteur bancaire en assurant la liquidité, les banques centrales se sont trouvées avec un nouveau rôle de contrepartiste en dernier ressort en assurant la liquidité des actifs et donc des marchés financiers. Ce dernier rôle consiste en trois nouveaux instruments à savoir¹⁶³ :

- L'assouplissement du crédit (qualitative easing) en élargissant les conditions d'intervention de la banque centrale,
- L'assouplissement quantitatif (quantitative easing) en achetant massivement des titres sur les marchés financiers,
- Le guidage par anticipation des taux à court terme (forward guidance) via une stratégie de communication en annonçant à l'avance l'orientation future de la politique monétaire.

Walsh Carl E. (2010) explique que tout comme le suggère la théorie keynésienne, le néo keynésianisme communément appelé « modèles d'équilibre général stochastique dynamique moderne (DSGE) » adopte également l'idée que c'est la demande globale qui joue le rôle central dans la détermination de la production à court terme et le fait que certaines fluctuations

¹⁶² Harribey J.M. et al., 2018, Op.Cit., p 128.

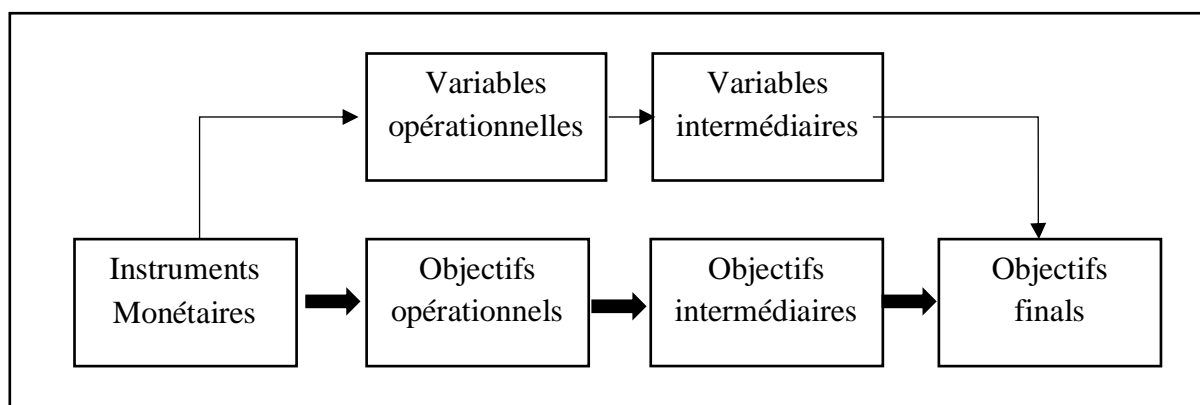
¹⁶³ Idem. p 129.

peuvent et doivent être atténuées par une politique monétaire ou budgétaire anticyclique.¹⁶⁴ C'est dans le même ordre d'idée que Kempf H. (2013) qualifie le modèle de synthèse néo-keynésien de la fin des années 1990, de modèle à caractère aléatoire de la dynamique économique. C'est cette caractéristique qui est à l'origine de l'importance accordée par cette théorie à la politique monétaire notamment dans l'ancrage des anticipations qui favorise un sentier d'évolution future stable et connu de tous.¹⁶⁵

II. Objectif et instruments de la politique monétaire

Nous aborderons dans l'élément suivant les objectifs de la politique monétaire. L'action des autorités monétaires passe par plusieurs étapes avant de pouvoir influencer l'économie réelle. La banque centrale dispose d'un nombre d'instruments qu'elle manipule en vue de faire évoluer des variables intermédiaires dites objectives intermédiaires qui entretiennent une relation causale avec les objectifs finaux (voir schéma ci-après).

Schéma 3. Mise en relation entre objectif et instrument de la politique monétaire



Source. Adapté de : Goux Jean-François, « Macroéconomie monétaire et financière, théories, institutions, politiques », éd. Economica, Paris, 2011, p 267.

1. Les objectifs de la politique monétaire

1.1. Les objectifs finaux

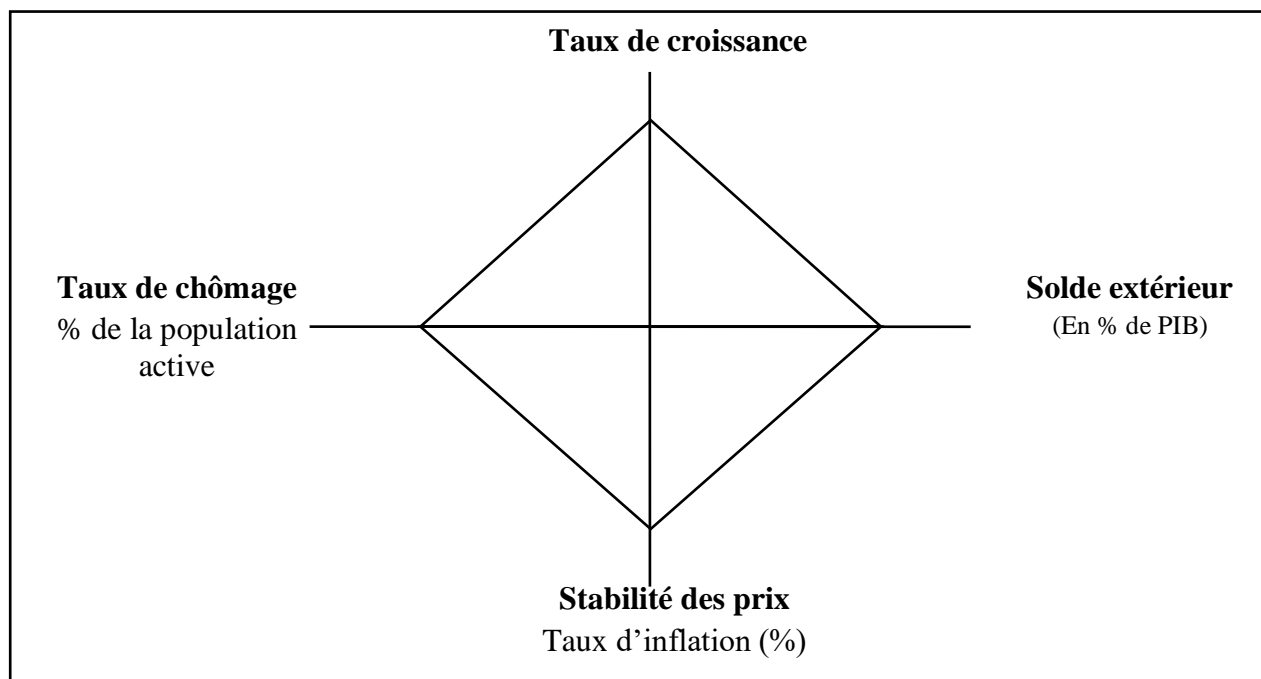
La politique monétaire ne peut agir directement sur les objectifs dits finaux car les banques centrales n'ont qu'un contrôle très indirect sur ces grandeurs économiques, qui

¹⁶⁴ Walsh C-E., « Monetary Theory and Policy », Third Edition, The MIT Press Cambridge Massachusetts, 2010, p 329.

¹⁶⁵ Kempf H., « Le cadre théorique de la politique économique : quelles évolutions ? », in : Problèmes économiques, numéro spécial « comprendre les politiques économiques », La documentation française, Paris, Septembre 2013, pp 5-11.

réagissent avec des décalages assez longs et variables aux impulsions de la politique monétaire, et ne sont observées qu'avec un retard important et une périodicité assez espacée. Les objectifs finals de la politique monétaire, repris dans le schéma 4, sont habituellement représentés par le « carré magique » et sont en nombre de quatre : équilibre extérieur, stabilité des prix, croissance économique et plein emploi. La spécificité de ce dit carré magique est le fait que les objectifs qu'il représente ne peuvent être atteints simultanément vu leur caractère contradictoire.

Schéma 4. Le carré magique de N. Kaldor



Source. Capul Jean Yves, « L'économie et les sciences sociales de A à Z », édition Hatier, Paris, 2004, p 330.

Il n'est cependant possible d'atteindre un ou deux objectifs finals, selon le choix des autorités monétaires du pays, qu'en passant par des objectifs dits intermédiaires : objectifs quantitatifs, de change et de taux d'intérêt.

1.2. Objectifs intermédiaires

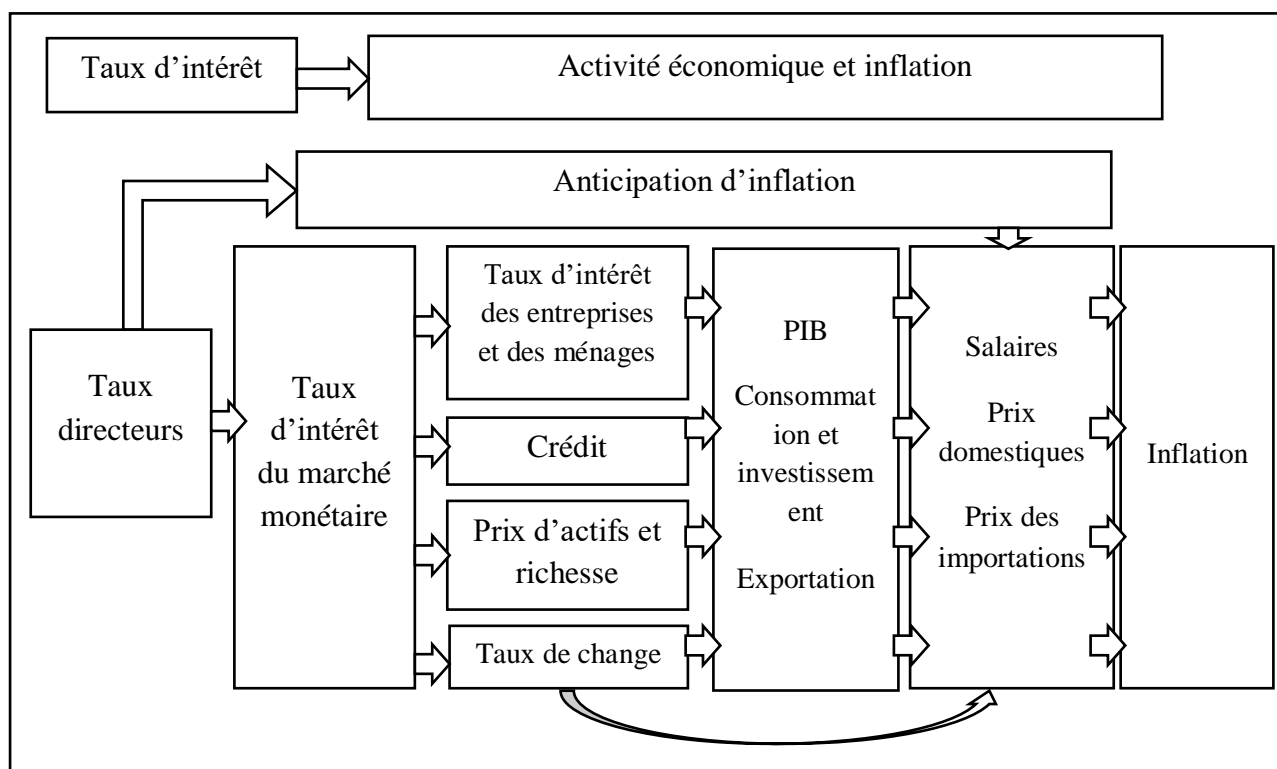
Les objectifs intermédiaires précédemment introduits n'ont pas de valeur en elles-mêmes, si ce n'est leur corrélation avec les buts finaux avec lesquels elles entretiennent une relation causale. Ils sont mieux contrôlables et plus rapidement observés que les objectifs ultimes.

- **Objectifs quantitatifs** : La Banque centrale fixe un taux de croissance de la masse monétaire qu'il ne faut pas dépasser.
- **Objectifs de change** : La Banque centrale peut utiliser des instruments monétaires pour atteindre un taux de change voulu, qui lui permettra soit de relancer ses exportations par une dépréciation, soit baisser les prix de ses importations grâce à une appréciation.
- **Objectifs de taux d'intérêt** : La banque centrale modifie le taux d'intérêt selon les objectifs qu'elle cherche à atteindre. Ainsi, pour favoriser l'épargne, la Banque Centrale relève le taux d'intérêt, à l'inverse, la baisse du taux d'intérêt encourage l'investissement et stimule la croissance.

2. Les canaux de transmission monétaires

La banque centrale est le fournisseur monopoliste de la base monétaire, elle est ainsi en mesure d'influencer les conditions du marché monétaire et de piloter les taux d'intérêt à court terme. En effet, une modification des taux d'intérêt du marché monétaire anime des mécanismes qui influent sur l'évolution des variables économiques telles que la production ou le niveau des prix. Ces mécanismes de transmission sont complexes bien que leurs caractéristiques générales semblent être bien comprises.¹⁶⁶ Les canaux de transmission monétaire désignent donc les biais par lesquels les décisions des autorités monétaires se répercutent sur l'économie en générale comme c'est schématisé ci-après.

¹⁶⁶ « The Monetary Policy of the ECB », ISBN 978-92-899-0778-1, European Central Bank, Allemagne, 2011, p 55.

Schéma 5. Les canaux de transmission de la politique monétaire

Source. Dees Stéphane, « Macroéconomie financière », édition Dunod, Paris, 2019, p 116.

2.1. Canaux traditionnels de taux d'intérêt

La chaîne de causes à effets liant les décisions de politique monétaire à l'économie réelle commence par un changement des taux d'intérêt officiels fixés par la banque centrale pour ses propres opérations. La banque centrale influe de ce fait sur le coût de financement des banques commerciales, qui doivent à leur tour répercuter ces coûts sur leurs prêts lorsqu'elles prêtent à leurs clients. La banque centrale exerce ainsi une influence importante sur les conditions du marché monétaire en orientant les taux d'intérêt.¹⁶⁷

Ce canal consiste en l'effet de la variation des taux d'intérêt sur la demande finale en agissant sur les dépenses de consommation des ménages et sur l'investissement des entreprises. Des taux d'intérêts plus élevés découragent l'investissement à cause de la hausse du coût de financement et de la contrainte financière que va supporter l'entreprise. Dans le cas où l'entreprise s'autofinance, elle peut trouver préférable de faire un placement financier qui s'avèrera plus rentable qu'un réinvestissement. L'investissement se trouvera ainsi réduit, la

¹⁶⁷ « The Monetary Policy of the ECB », European Central Bank, ISBN 978-92-899-0778-1, Allemagne, 2011, p 59.

production des biens aussi, réduisant la pression inflationniste.¹⁶⁸ Le canal du coût du crédit agit sur la demande agrégée via le coût du crédit.¹⁶⁹

En parallèle, cette hausse des taux d'intérêt peut affecter le comportement des ménages de deux manières. D'abord un arbitrage entre consommation et épargne sera fait, dans ce cas l'épargne se substitue en partie à la consommation et réduit de ce fait la pression inflationniste. Ceci réduira également les dépenses financées à crédit par les ménages mais aussi le revenu des ménages ayant contracté des crédits et qui voient leur charge financière augmentée suite à la hausse des taux. La demande des ménages se trouve ainsi réduite et par la même la pression inflationniste.¹⁷⁰

En résumé, le mécanisme de transmission monétaire par les taux d'intérêt dit classique se déroule en trois étapes :

- Transmission des modifications des taux directeurs aux taux d'intérêt du marché.
- Transmission des variations des taux du marché aux taux créditeurs et débiteurs des banques.
- Influence des variations des taux d'intérêt réels sur la demande agrégée.¹⁷¹

Pour finir et dans le cadre de la guerre des monnaies, Blanchard O. (2016) a examiné les accusations réciproques de guerres des devises entre pays émergents et pays développés et des demandes de coordination accrue, notamment à partir de la dernière crise économique mondiale. Il explique que dans les pays émergents les banques centrales sont loin d'être indépendantes ce qui peut favoriser potentiellement le champ de la coordination bien que ces pays soient en désaccord quant à l'augmentation ou à la diminution des taux d'intérêt. Ainsi, l'instrument qu'utilisent ces pays pour se prémunir des effets indésirables des taux de changes des pays développés est non pas le canal des taux d'intérêt mais celui du contrôle du capital.¹⁷²

D'ailleurs, dans un premier temps et en réponse à la crise de 2008, les banques centrales des pays du G4 à savoir les Etats-Unis, le Japon, la zone euro et le Royaume-Uni se sont lancées

¹⁶⁸ Brana S & Cazals M, 2014, Op.Cit., p 108.

¹⁶⁹ Drumetz F & al. « Politique monétaire », édition De Boeck, 2^{ème} éd, Paris, 2015, p 197.

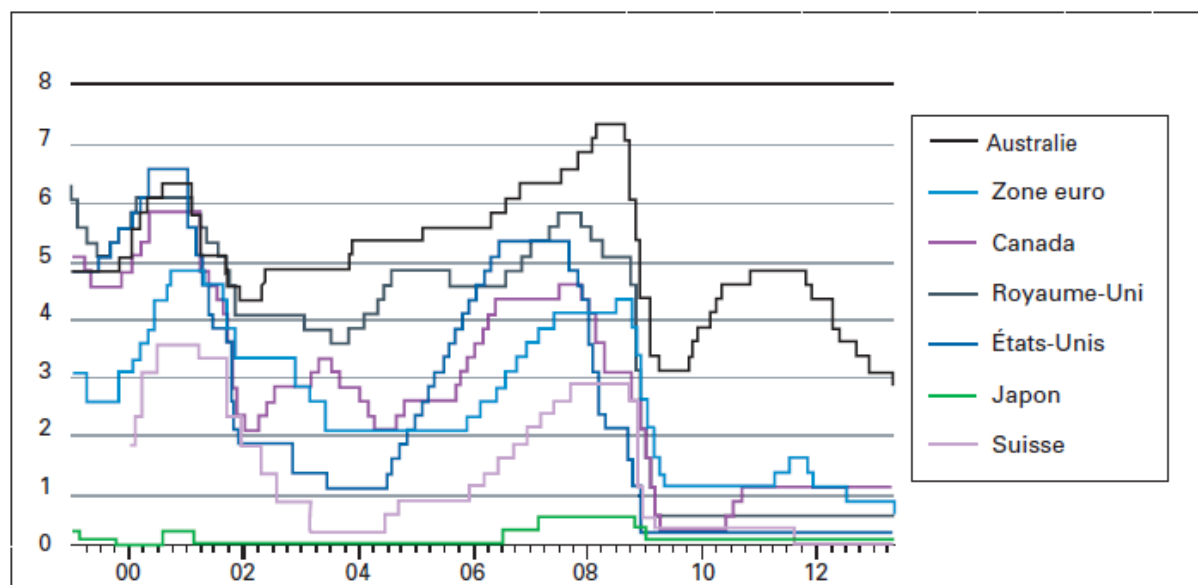
¹⁷⁰ Brana S & Cazals M, 2014, Op.Cit., p 108.

¹⁷¹ Drumetz F & al. 2015, Op.Cit., pp 195-197.

¹⁷² Blanchard O, « Currency Wars, Coordination, and Capital Controls », Peterson Institute for International Economics, Massachusetts Avenue, Washington, DC, Working Paper, July 2016, p 20.

dans la pratique d'une politique de taux d'intérêt très accommodante (comme le montre le graphique 2 avant de recourir à des politiques non conventionnelles.¹⁷³

Graphique 2. Les taux d'intérêt directeurs de quelques banques centrales (en %)



Source. Bordes Christian, « Les politiques monétaires, quel renouvellement avec la crise ? »,
In : Problèmes économiques, Septembre 2013, p 65

2.2. Canal du taux de change

Avec l'avènement du flottement des monnaies et de l'ouverture financière internationale, le canal de transmission monétaire par le taux de change a beaucoup gagné en importance. En effet, une hausse des taux d'intérêt a pour conséquence une attractivité accrue des placements en monnaie nationale par rapport à des placements libellés en monnaies étrangères ce qui induit l'appréciation de la monnaie nationale.¹⁷⁴ A contrario, une baisse des taux d'intérêt rend la monnaie nationale moins attractive, entraînant ainsi sa dépréciation et donc une baisse des prix nationaux par rapport aux prix étrangers. Il en résulte une hausse des exportations favorable à la production nationale.

En résumé le taux de change et les autres actifs sont susceptibles de transmettre les impulsions de la politique monétaire à l'économie réelle, et cela en passant par deux étapes :

¹⁷³ Bordes C, 2013, Op.Cit., p 61

¹⁷⁴ Brana S & Cazals M, 2014, Op.Cit., p 110.

- L'influence de la politique monétaire sur le taux de change comme cela est expliqué par la théorie de la parité non couverte des taux d'intérêt. Cette théorie stipule qu'un assouplissement de politique monétaire aux Etats-Unis par exemple réduit l'attrait des placements en dollars par rapport aux placements en devises étrangères entraînant une sortie de capitaux et une baisse du taux de change nominal du dollar
- La transmission des variations du taux de change à l'inflation et à l'activité économique : une variation du taux de change influence les importations et les exportations du pays considéré. En effet, une variation du taux de change affecte le prix des importations d'une part en les renchérissant et crée de l'inflation interne, et les prix des exportations d'autres parts et *in fine* la production.¹⁷⁵

2.3. Canal du cours des actions

Une baisse du taux d'intérêt réduit l'attrait des obligations au profit des actions dont le cours progresse en conséquence, si bien que la valeur boursière des entreprises s'élève par rapport au coût de renouvellement du capital. A contrario, une politique monétaire restrictive a comme conséquence la réduction des liquidités entre les mains des agents non financiers et afin de parer à cette situation ces derniers vont liquider une partie de leur portefeuille d'action pour augmenter reconstituer leur encaisse désirée faisant par la même baisser le prix des actions. Cette situation affectera les dépenses d'investissement et de consommation. En premier lieu, une baisse des cours des actions feront que les entreprises n'auront plus intérêt à emmètre des actions pour se financer car ça va leur couter cher vu le rendement réduit des actions. Les entreprises auront plus intérêt à acheter un capital déjà existant telle d'autres entreprises vu le faible prix des actions. En second lieu, la consommation des ménages sera également affectée par la baisse des cours des actions. En effet, les ménages détenant des actions verront leur richesse diminuée et vont ainsi diminuer leur dépense de consommation et ainsi la baisse de l'activité.¹⁷⁶

2.4. Canal du crédit

Une politique monétaire expansionniste, qui contribue à accroître les réserves et les dépôts bancaires, augmente la quantité de prêts bancaires disponibles. Cette augmentation du volume de prêts conduira à une hausse des dépenses d'investissement des entreprises et de consommation des ménages notamment des biens durables.

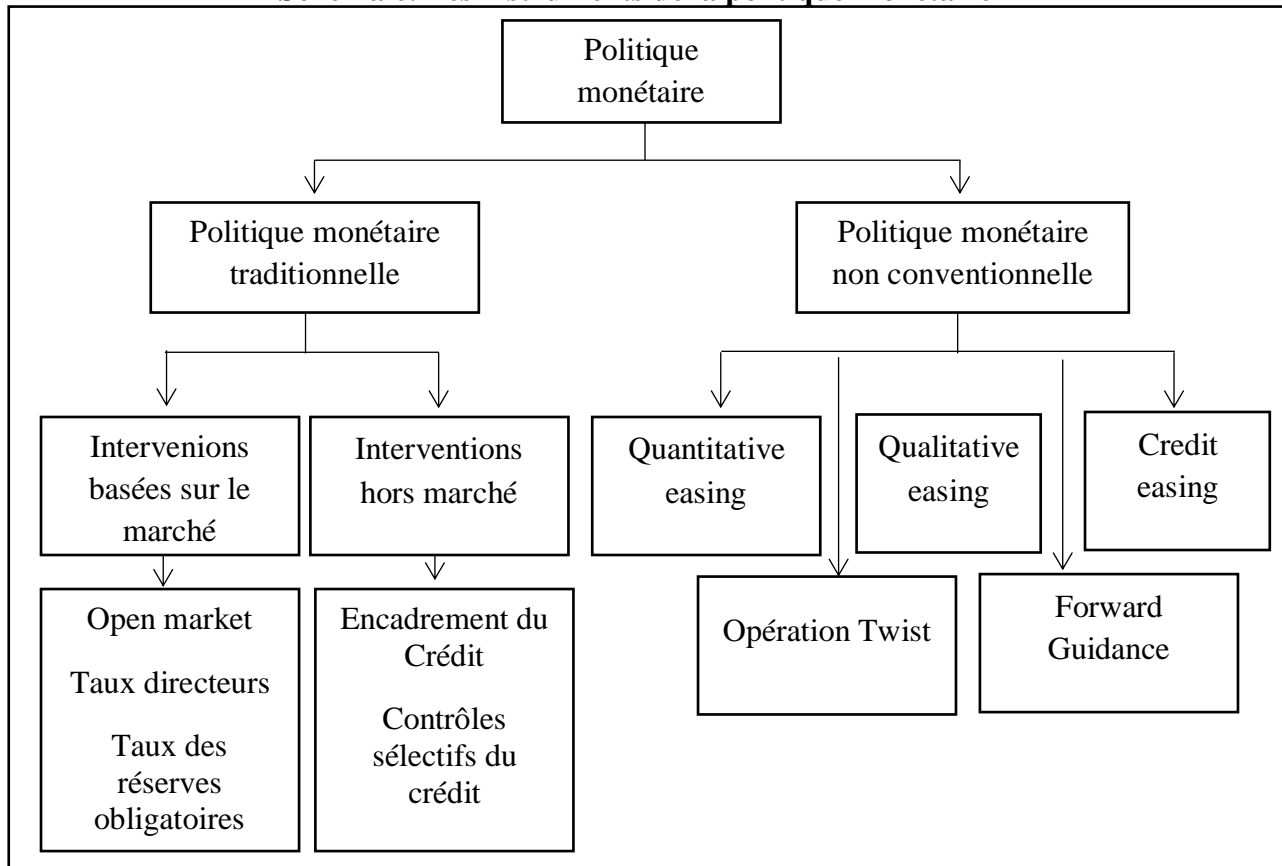
¹⁷⁵ Drumetz F & al. 2015, Op.Cit., pp 199-200.

¹⁷⁶ Brana S & Cazals M, 2014, Op.Cit., p 111.

3. Les instruments de la politique monétaire

Afin d'atteindre les objectifs cités précédemment, les autorités monétaires disposent d'une multitude d'instruments monétaires, quelques-uns sont dits conventionnels d'autres non conventionnels (schéma 6).

Schéma 6. Les instruments de la politique monétaire



Adapté de : Akacem Kada et Selka Asma, « Les Politiques Monétaires Dans Le Monde Avant Et Apres La Crise Financière Et Economique Mondiale De 2008 », in : « Recherches économiques et managériale N° 18, Décembre 2015, pp 36-52.

3.1. Les instruments conventionnels

Les banques centrales peuvent modifier le volume des réserves de tout le système bancaire, soit directement, par des opérations d'open market, soit indirectement par la manipulation des taux directeurs et des taux des réserves obligatoires.¹⁷⁷ Les instruments directs de politique monétaire consistent en la sélectivité des crédits et de leur encadrement. Ce dernier désigne une mesure réglementaire que les autorités monétaires imposent aux banques et

¹⁷⁷ Akacem K et Selka A, « Les Politiques Monétaires Dans Le Monde Avant Et Apres La Crise Financière Et Economique Mondiale De 2008 », in : « Recherches économiques et managériale – N° 18 –Décembre 2015, pp 38.

consiste à respecter un certain pourcentage d'augmentation annuelle des crédits qu'elles distribuent.¹⁷⁸

Dans le cadre du maniement de la politique monétaire, les autorités monétaires ont recours à un certain nombre d'instruments dits indirects, dont les plus importants sont :

3.1.1. Les réserves obligatoires

Une augmentation dans le taux de réserves obligatoires oblige les banques à détenir une plus grande fraction de leurs dépôts sous forme de réserves.¹⁷⁹ Il s'agit d'une proportion des dépôts à vue, parfois à terme ou des crédits, déposée sous forme de monnaie centrale par les banques auprès de la banque centrale.¹⁸⁰

3.1.2. L'émission de titres (open market)

Lorsque le trésor public veut réduire la liquidité, celui-ci vend les titres (politique monétaire restrictive) et quand il veut l'augmenter il les rachète. Les opérations d'open market consistent ainsi en l'achat ou la vente par la banque centrale de certificats du trésor. En achetant ces certificats, la banque centrale contribue à l'augmentation de la masse monétaire. Dans le cas inverse, en les vendant la banque centrale reçoit des billets en échange et contribue donc au rétrécissement de la masse monétaire.¹⁸¹ Cette opération recèle néanmoins des points forts et des points faibles comme cela est repris dans l'annexe 3.

3.1.3. Le taux d'intérêt directeur

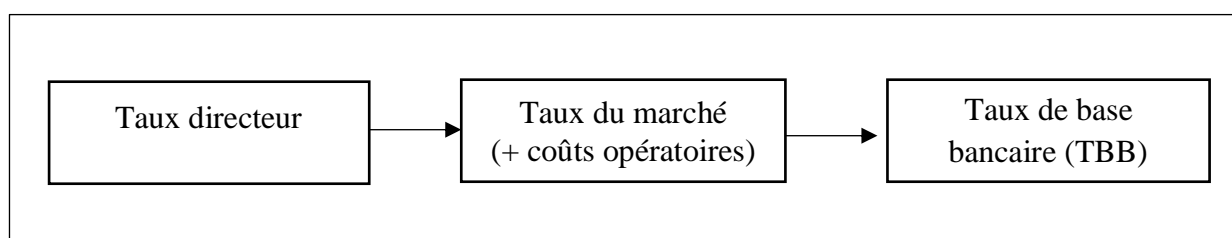
La banque centrale utilise le taux d'intérêt en vue d'influer sur le volume de la masse monétaire en circulation. Ainsi, en cas d'inflation, celle-ci opte pour une politique monétaire restrictive en augmentant le taux d'intérêt afin de réduire la masse monétaire. A contrario, en cas de crise économique (ralentissement de l'activité) la banque centrale fait recours à une politique expansionniste visant à augmenter la masse monétaire afin de redynamiser l'investissement suivant un taux d'intérêt bas.

¹⁷⁸ Capul J-Y, « L'économie et les sciences sociales de A à Z », édition Hatier, Paris, 2004, p 123.

¹⁷⁹ Stiglitz J.E et al. « Principes d'économie moderne », éd. De boeck, Paris, 2010, p 594.

¹⁸⁰ Goux J-F, 2011, Op.Cit., p 257.

¹⁸¹ Roland G, « Economie Politique », p 393.

Schéma 7. La fixation du taux d'intérêt

Source. Adapté de : Goux Jean-François, « Macroéconomie monétaire et financière, théories, institutions, politiques », éd. Economica, Paris, 2011, p 257.

3.1.4. Le taux de réescompte

Il s'agit des différents concours que la banque centrale peut accorder aux banques en leur achetant des effets publics ou privés. L'objectif étant d'influencer le coût du crédit car une variation du taux de l'escompte peut modifier la demande de crédits de l'économie.¹⁸² L'augmentation de ce taux rend le crédit plus cher aux banques qui vont détenir moins de réserves, ce qui diminue la masse monétaire en circulation.¹⁸³

3.2. Les instruments de la politique monétaire non conventionnelle

La politique monétaire non conventionnelle consiste en des instruments de politique monétaire utilisés par la banque centrale lorsqu'elle ne peut plus user des taux d'intérêt et que la crise n'est pas encore résorbée, situation qu'on appelle trappe à liquidité. Blot C. et al. (2010) expliquent ce phénomène en ces mots : « *L'image de la trappe correspond à l'idée que toute monnaie supplémentaire émise par la banque centrale est immédiatement absorbée (comme si elle tombait dans une trappe) par une demande de monnaie qui devient infiniment élastique au taux d'intérêt. Monnaie et titres deviennent alors parfaitement substituables.* »¹⁸⁴

En effet, au début de 2009, la crise ne cessait de s'amplifier et les indicateurs conjoncturels de la sphère réelle à se dégrader et les banques ne fournissaient plus de crédit comme avant. Les banques centrales ont d'abord eu recours aux instruments conventionnels, soit la baisse des taux directeurs qui a atteint ses limites dès le début de 2009 en se rapprochant du taux plancher de « 0 » notamment aux Etats-Unis, au Royaume-Uni et au Japon.¹⁸⁵ La

¹⁸² Communauté Economique Européenne, « Les instruments de la politique monétaire dans les pays de la communauté économique européenne », services des publications des Communautés Européennes, 8051/ 1/VII/, Bruxelles, 1962, p 30

¹⁸³ Roland G, « Economie Politique », p 393.

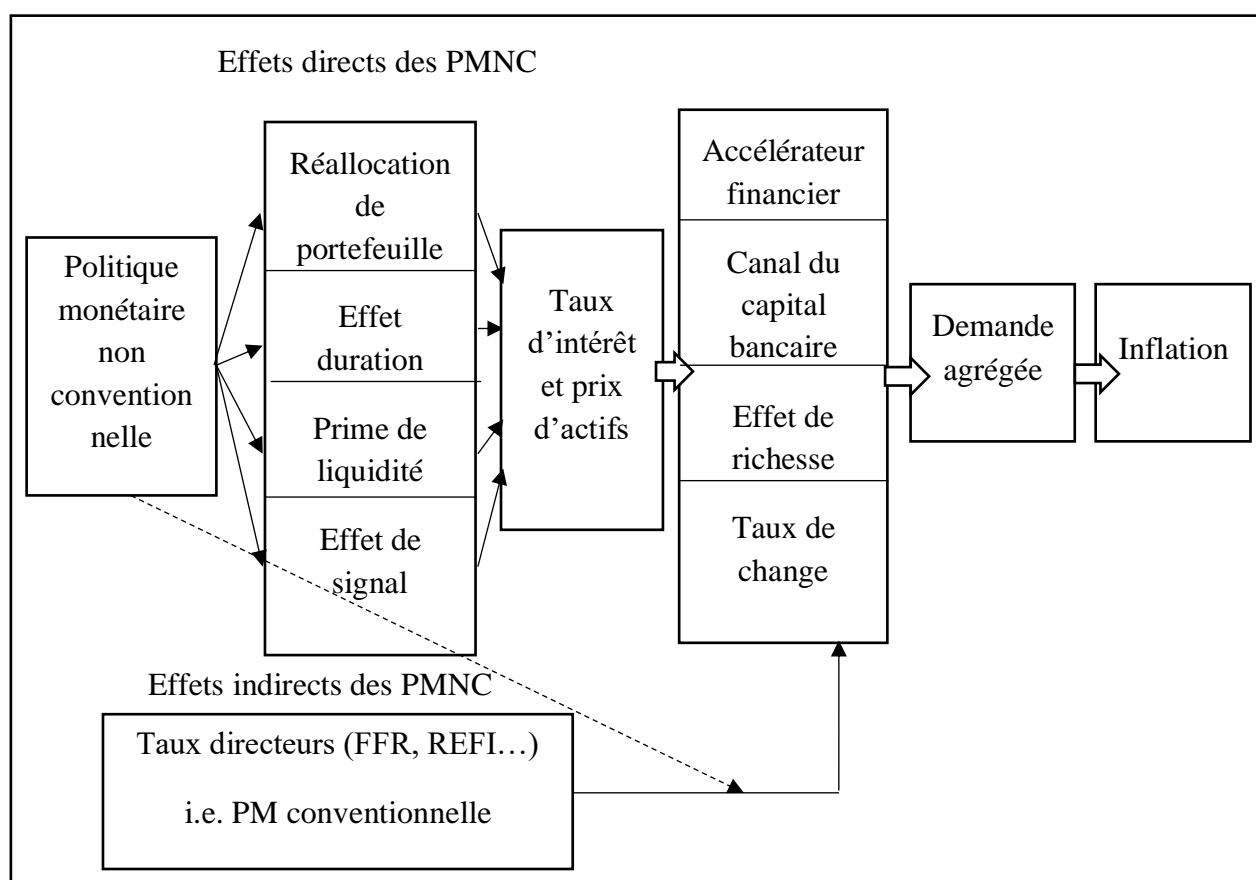
¹⁸⁴ Blot C & al. « Politiques monétaires : attention à la trappe », in : Revue De l'OFCE, n°150, Octobre 2010, pp 274-300.

¹⁸⁵ Masahiro K, Peter J.M, & Shinji T, 2012, Op.Cit.

politique monétaire non conventionnelle s'est ainsi présentée comme une innovation de la part des banques centrale en vue d'injecter directement des liquidités susceptibles de débloquent le marché interbancaire.¹⁸⁶

Par ailleurs, il est à noter que la dénomination « non-conventionnelle » est réservée uniquement aux politiques qui passent essentiellement par des actions transitant par le bilan de la banque centrale.¹⁸⁷

Schéma 8. Les canaux de transmission de la politique monétaire non conventionnelle



Source. Dees Stéphane, « Macroéconomie financière », édition Dunod, Paris, 2019, p 132.

3.2.1. Annonce d'une cible d'inflation / niveau des prix

Le keynésianisme soutient l'idée que la politique monétaire est inefficace en situation de trappe à liquidité comme expliqué plus haut. Les néokeynésiens, quant à eux, mettent en exergue une vision novatrice et plus subtile de la gestion des anticipations sur la masse monétaire future et non plus sur la masse monétaire courante. Cette nouvelle stratégie consiste

¹⁸⁶ Le Bayon S & al., « Politique monétaire : actions concertées », In : revue de l'OCDE, n°190, Avril 2009, pp 292-312.

¹⁸⁷ L'oeillet G, & Roudaut N, 2018, Op.Cit., p 7.

en l'annonce d'une cible d'inflation et d'une expansion monétaire future. Selon Soumare (2009) ceci exige un mécanisme d'engagement des autorités monétaires permettant de soutenir l'annonce. En effet, Cette stratégie a plus de chance de fonctionner si elle inclut des prévisions d'inflation publiées, des rapports transparents sur l'inflation, et d'autres éléments qui accentuent l'engagement de la cible d'inflation. Une autre variante de cette stratégie est celle d'annoncer une trajectoire de la pente à la hausse de la cible pour le niveau des prix qui peut être augmentée à 1 ou 2 % par an, comme il a été suggéré pour le Japon par Svensson (2001) et plus récemment par Bernanke (2003). Ainsi, en situation de trappe à liquidité, cet instrument peut aider à démontrer l'engagement de la banque centrale.¹⁸⁸

Cette démarche dite également *forward-looking* repose sur trois propriétés des projections d'inflation que sont : être contrôlable, être prévisible et avoir des indicateurs avancés à un terme cohérent avec l'horizon de la politique monétaire.¹⁸⁹

Il s'agit donc d'influencer les anticipations de taux d'intérêt futurs en recourant à la communication notamment à travers des signaux que la banque centrale peut envoyer aux investisseurs, afin d'influer sur les anticipations des marchés, qui sont importants dans la transmission de la politique monétaire. Depuis 2012-2013, la Fed, la BCE et la banque d'Angleterre utilisent cette méthode dénommée *Forward guidance*. Ces banques permettent aux agents économiques d'avoir une meilleure visibilité et de faire reposer leurs projets sur des perspectives plus stables.¹⁹⁰ L'exemple donné par L'oeillet G. & Roudaut N. (2018) est le fait que la banque centrale prend l'engagement, de maintenir à un niveau proche de zéro le taux d'intérêt directeur pendant une période donnée. Ce qui va ancrer les anticipations de taux d'intérêt futurs à un bas niveau et provoquera une baisse du taux d'intérêt réel par l'effet combiné de la baisse des taux nominaux et l'augmentation des anticipations d'inflation.¹⁹¹ En résumé, cette méthode consiste à essayer d'influencer les marchés, en rendant public et d'une manière claire et transparente, la politique monétaire qui sera suivie dans le futur, ainsi que les conditions et l'horizon temporel de ces politiques non conventionnelles.¹⁹²

¹⁸⁸ Soumare I, « La politique monétaire à taux zéro et ses implications sur les marchés financiers: le cas de la banque du Japon ». Economies et finances. Thèse de doctorat, Université de Rouen, 2009, pp 21-23.

¹⁸⁹ Goux J-F, 2011, Op.Cit., p 271.

¹⁹⁰ « Les politiques monétaires non conventionnelles », banque de France, Janvier 2019.

¹⁹¹ L'oeillet G, & Roudaut N, 2018, Op.Cit., p 9.

¹⁹² Akacem K & Selka A, « Les politiques monétaires dans le monde avant et après la crise financière et économique mondiale de 2008 », in : « Recherches économiques et managériale – N° 18 – Décembre 2015, pp 41-44.

3.2.2. Quantitative easing

Avec l'assouplissement quantitatif communément appelé « quantitative easing », la banque centrale augmente fortement la taille de son bilan en créant des quantités importantes de monnaie centrale afin de garantir les paiements interbancaires, ce qui facilite grandement le refinancement des banques de second rang. Globalement, les banques centrales ont multiplié par 3 leur bilan après 2008. La BCE a, au départ, réagi avec plus d'hésitations et dans de moindres proportions que les autres banques centrales, donnant ainsi clairement la priorité à son objectif de stabilité des prix, avant de changer d'attitude face à la très forte détérioration de la situation de la zone euro.¹⁹³

Le quantitative easing permet de prévenir et circonscrire la crise de liquidités qu'a connue le marché monétaire après la chute de Lehman Brothers. L'assouplissement quantitatif fonctionnera dès lors que l'injection de liquidités débouche effectivement en l'achat de titres financiers qui se substituent à la monnaie dans les portefeuilles des agents. Cet élan d'acquisition permettra alors d'augmenter le prix de ces titres et d'en réduire le taux de rendement, ce qui incitera les investisseurs à se lancer dans des nouveaux projets. Enfin, cette option de politique monétaire permet d'envoyer un signal sur la trajectoire des taux d'intérêt qui devraient durablement rester faibles. Bernanke et al. (2004) reconnaissent un impact relativement modéré pour l'unique expérience japonaise.¹⁹⁴

3.2.3. Le changement de la composition du bilan : le qualitative easing

Contrairement à l'assouplissement quantitatif qui touche à la taille du bilan de la banque centrale, l'assouplissement qualitatif également appelé « qualitative easing » est un changement dans la composition de l'actif du bilan en accumulant des actifs privés et donc des actifs plus risqués et moins liquides. Cette opération permet de favoriser les crédits octroyés au secteur privé (aux entreprises et aux ménages) en leur offrant les liquidités nécessaires à leur activité et permettre la transmission de la politique monétaire sans recourir aux banques de second rang.¹⁹⁵ Ainsi cette modification qualitative de l'actif du bilan ne touche pas nécessairement à sa taille, elle consiste en l'acquisition non conventionnelle d'actifs à l'instar de ceux adossés à des crédits hypothécaires par exemple.

¹⁹³ Harribey J.M. et al., 2018, Op.Cit., p 130.

¹⁹⁴ L'oeillet G & Roudaut N, 2018, Op.Cit., pp 6-7.

¹⁹⁵ Akacem K & Selka A, 2015, Op.Cit., pp 41-44.

Le mécanisme de ce genre d'instrument consiste en l'achat, par la banque centrale, de titres de long terme contre des titres de court terme afin de fluidifier le marché et de faciliter la détente sur les taux de long terme. L'œillet G. & Roudaut N. (2018) renvoient l'aspect non conventionnel de cette instrument de politique monétaire au fait de racheter des titres "toxiques" afin de les sortir des bilans des banques commerciales et de les "isoler" dans celui de la banque centrale.¹⁹⁶

Le credit easing consiste alors à augmenter la masse monétaire par l'achat de bons du Trésor et des actifs du secteur privé (pouvant être des actifs risqués), et à long terme, la banque centrale peut dès lors continuer à baisser les taux d'intérêt à moyen et long terme même en situation de taux directeur ayant atteint le plancher zéro.¹⁹⁷

Par ailleurs, l'arbitrage entre le quantitative et le qualitatif easing reposent sur le type de financement de l'économie. Si l'économie est basée principalement sur l'intermédiation bancaire elle optera pour la première option, si l'économie est plutôt orientée vers le financement direct via les marchés financiers elle optera plutôt pour le credit easing afin de répondre aux besoins de financement des agents privés.¹⁹⁸

3.2.4. Opération twist

Il s'agit de manière simple d'une opération swap, en l'achat par la Fed par exemple de quelques centaines de milliards de dollars de titres du Trésor à long terme financés par la vente de titres du Trésor à court terme. Cela permet de réduire l'inflation induite par le Quantitative easing et continuer à abaisser les taux d'intérêt à long terme ce qui, comme une politique monétaire conventionnelle, permet de stimuler l'activité économique en incitant les ménages et les entreprises à dépenser et donc à augmenter la demande globale et ainsi la production.¹⁹⁹

3.3. L'effet du QE sur le taux de change

Comme expliqué précédemment, le quantitative easing consiste en une politique monétaire expansionniste où la banque centrale injecte des liquidités dans l'économie en achetant de grandes quantités d'actifs financiers à long terme, dans l'objectif d'augmenter leurs prix et ainsi réduire leurs rendements. Il s'agit d'intervenir de façon massive, généralisée et

¹⁹⁶ L'œillet G, & Roudaut N, 2018, Op.Cit., p 8.

¹⁹⁷ Akacem K, et Selka A., 2015, Op.Cit., pp 41-44.

¹⁹⁸ L'œillet G, & Roudaut N, 2018, Op.Cit., p 8.

¹⁹⁹ Akacem K, & Selka A, 2015, Op.Cit., pp 41-44.

prolongée sur les marchés financiers en achetant des actifs aux banques.²⁰⁰ Ceci aura pour conséquence de baisser les taux d'intérêt à long terme qui est considéré comme un stimulus aux investissements des entreprises et des ménages.²⁰¹

Dans la conjoncture économique actuelle, il semble nécessaire de revenir sur le cas des Etats-Unis et de la BCE pour expliquer l'effet du quantitative easing sur les taux de change. En effet, la Fed a acheté massivement des titres à long terme à hauteur de plus de 2000 milliards de dollars de fin 2008 et juin 2011 et a ainsi vu son bilan passer de 6% du PIB avant la crise de 2007-2008 à près de 20 % fin 2011. Cela a suscité une crainte de la part de leurs principaux partenaires économiques principalement la Chine en ce que ces mesures peuvent être utilisées en vue d'obtenir la dépréciation du dollar et utiliser leur monnaie comme arme commerciale. D'ailleurs, il convient de rappeler que par la suite, les banques d'Angleterre et du Japon ont également acheté massivement des titres publics, dans le but de stimuler la croissance économique faisant passer le bilan de la Banque d'Angleterre de moins de 7 % du PIB avant la crise à près de 24% en juin 2012.²⁰² Ces actions peuvent être interpréter comme des manipulations des taux et les pays accusés de faire des dévaluations compétitives.

La BCE a annoncé dès Décembre 2016 et octobre 2017 l'extension du QE jusqu'en décembre 2017 puis septembre 2018. Ainsi, les achats mensuels de titres sont passés de 80 à 60 milliards puis à 30 milliards par mois (voir graphique 3). Le fait de retarder la fin du QE constitue en soi un signal expansionniste bien que l'objectif final de préparer les marchés financiers à la normalisation de la politique monétaire. Ceci a été initié au début par la réserve Fédérale aux Etats-Unis en janvier 2014 mais énoncé déjà en 2013. Pour le cas des Etats-Unis, la réduction des achats de titres est faite graduellement, passant de 85 milliards de dollars avant janvier 2014 à un arrêt effectif des achats fin octobre 2014. La stratégie de la Fed et qui a effectivement été mise en œuvre à partir d'octobre 2017 étant de réduire la taille de son bilan.²⁰³ D'ailleurs, depuis cette date, la Fed ne renouvelle plus tous les titres qu'elle détient et qui sont arrivés à échéance. De la fin de 2014, la Fed continuait à intervenir sur le marché des bons du Trésor et des *Mortgage-Backed Securities* (les titres adossés sur le marché hypothécaire) afin de maintenir la taille de son bilan à un niveau stable. La stratégie consiste à ce que les achats

²⁰⁰ « Les politiques monétaires non conventionnelles », banque de France, Janvier 2019.

²⁰¹ Akacem K, & Selka A, 2015, Op.Cit., pp 41-44.

²⁰² Dupuy M, « Les effets des politiques de Quantitative Easing sur les taux de change : Les enseignements de l'expérience américaine », LAREFI Working Paper N°2013-02, 2013, p 8.

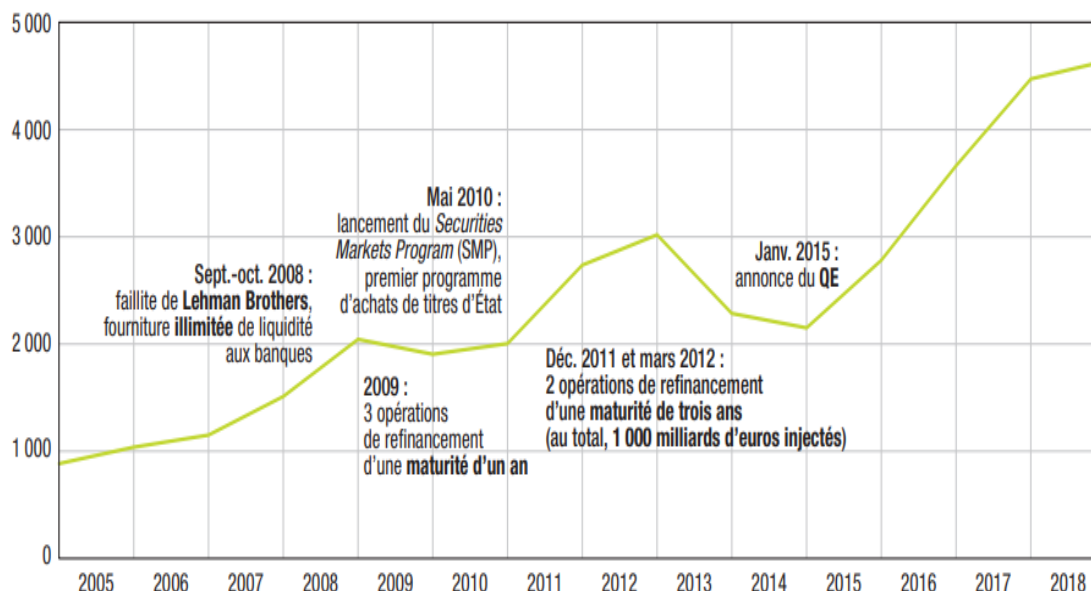
²⁰³ Blot C, & Hubert P, « Quels effets attendre de la réduction du bilan des banques centrales ? », Revue de l'OFCE, n°152, (2017), p 2.

de titres se réduisent de 10 milliards de dollars pendant trois mois, puis de 10 milliards tous les trois mois jusqu'à atteindre les 50 milliards à partir d'octobre 2018. (Voir graphique 4).

L'analyse de Blot C. et Hubert P. (2017) tend à montrer que si les marchés anticipent un rythme de normalisation de la politique monétaire plus important que les annonces de la BCE, le retour à la normal de la politique monétaire peut se faire à moindre coût en évitant tout risque de volatilité accrue et n'ayant pas systématiquement un effet positif sur les taux d'intérêt.²⁰⁴ D'ailleurs, en Janvier 2019 l'Eurosystème a arrêté l'achat d'actifs (en réinvestissant toutefois les montants des actifs arrivant à échéance).²⁰⁵

Graphique 3. Evolution du total du bilan de l'Eurosystème, sous l'effet des principales mesures de politique monétaire depuis 2004 à décembre 2018.

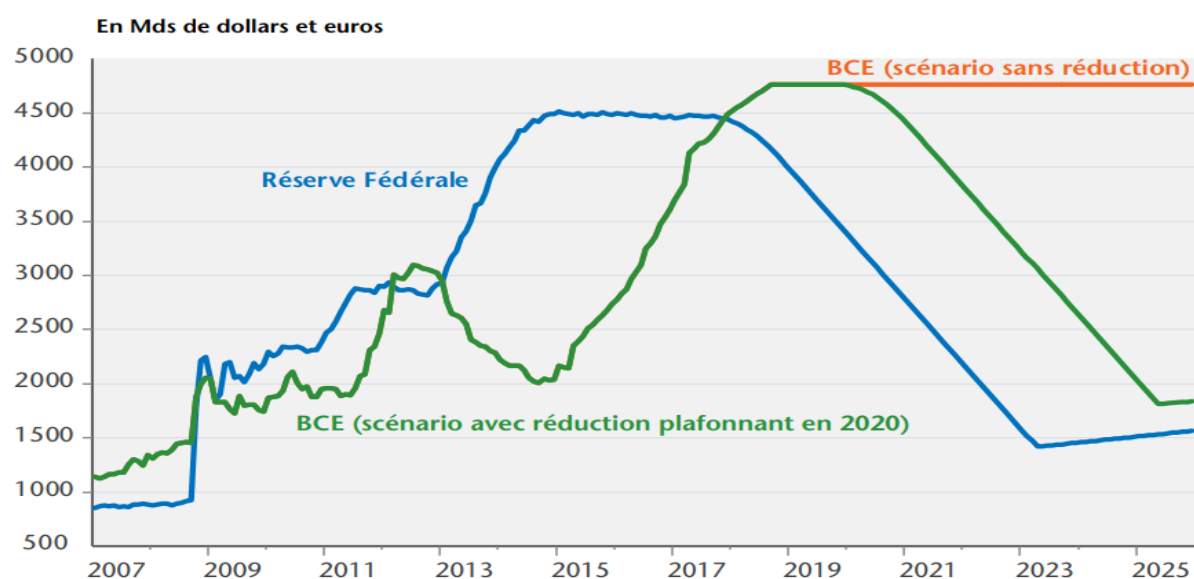
(en milliards d'euros)



Source. Banque de France.

²⁰⁴ Blot C, & Hubert P, « Quels effets attendre de la réduction du bilan des banques centrales ? », Revue de l'OFCE, n°152, (2017), p 2.

²⁰⁵ « Les politiques monétaires non conventionnelles », banque de France, Janvier 2019.

Graphique 4. Évolution de la taille du bilan de la Réserve fédérale et de la BCE

Source. Blot Christophe et Hubert Paul, « Quels effets attendre de la réduction du bilan des banques centrales ? », Revue de l'OFCE, n°152, (2017), p 4.

Il est important d'identifier les canaux de transmission des effets des quantitatifs easing au taux de change. Ce genre de mesure agit de manière indirecte sur la valeur du taux de change, son impact passe par d'autres variables notamment : les taux d'intérêt à long terme, les effets de la réallocation des portefeuilles des agents induits par l'augmentation de la liquidité et enfin par le taux d'inflation. Les résultats de l'étude de Michel Dupuy (2013) concernant les effets des mesures monétaires non conventionnelles sur le taux de change à partir du cas des Etats-Unis sont que ce genre de politiques pourraient être utilisées à des fins protectionnistes, afin d'obtenir une dépréciation du taux de change dans le cadre plus large de guerre des monnaies. Ces politiques ont en effet provoqué une dépréciation du dollar, notamment vis-à-vis de l'euro, ce qui a permis d'améliorer la compétitivité-prix du pays. L'efficacité du Quantitative Easing comme arme protectionniste n'est pas pour autant garanti, dans la mesure où le commerce extérieur américain est peu sensible aux variations du cours du dollar.²⁰⁶

Conclusion

Nous avons exposé brièvement dans ce chapitre les principaux éléments de la politique monétaire et avons essayé d'expliquer son usage dans la stimulation de l'activité économique en situation de crise ou en dehors. Plusieurs instruments, conventionnels soient-ils ou non, sont aux mains de la banque centrale. Ces derniers permettent d'atteindre des objectifs finaux

²⁰⁶ Dupuy M, 2013, Op.Cit., p 9.

principalement de croissance économique, suivant des canaux de transmission monétaire. En effet, les impulsions des autorités monétaires, en vue de stimuler l'activité économique, passent principalement par le canal du taux de change, ce qui en fait une variable stratégique. (Nous y reviendrons plus en détails dans le chapitre qui suit).

Par ailleurs, nous avons expliqué dans quelle mesure la politique monétaire devient inefficace en cas de survenue d'une situation de trappe à liquidité. Cette dernière apparaît lorsque la banque centrale ne peut plus recourir à une politique monétaire expansionniste car les taux directeurs ont atteint la barre de zéro. Ce phénomène a été observé pour la première fois lors de la grande dépression aux Etats-Unis en 1930 ou au Japon durant les années 1990 et 2000.

Durant la crise de 2008 aux USA, lorsque ces instruments de politique monétaire dits traditionnels se sont avérés inefficaces, les autorités monétaires se sont mises à innover et à avoir recours à des instruments non conventionnels. Plusieurs pays ont été également tentés par ces politiques monétaires expansionnistes et une vague de condamnations réciproques s'est déferlée entre les principales puissances économiques mondiales, s'accusant mutuellement de faire des dévaluations compétitives dans le cadre d'une guerre des monnaies.

Il est toutefois à signaler que les mesures de politique monétaire mettent un temps à influencer sur l'économie, d'autant plus que d'une part, l'ampleur des effets peuvent varier en fonction de la situation économique et d'autre part l'évolution de la conjoncture économique est continuellement influencée par des chocs provenant de sources diverses (ex : variations des prix de l'énergie, politique budgétaire).

**Chapitre III. La
politique de change :
le canal de
transmission
monétaire en vogue**

Introduction

La manipulation du taux de change constitue l'un des moteurs modernes de la croissance économique. En effet, plusieurs auteurs, ont analysé l'effet d'une politique de dévaluations compétitives, mais leurs conclusions divergent. Certains affirment, qu'en théorie, il devrait y avoir une interrelation positive entre ce genre de stratégies et la croissance économique dans les pays qui s'y prêtent, tandis que d'autres concluent à une relation insignifiante. Cette divergence réside dans l'importance des gains et des pertes relatives à une variation du taux de change compte tenu de la structure macroéconomique des pays ainsi que du contexte économique mondiale.

Une monnaie faible offre des avantages, notamment des gains de compétitivité, des parts de marché et de ce fait de croissance. Toutefois, ce constat n'est pas toujours aussi évident. Ainsi, une monnaie forte offre également une panoplie d'avantages à l'instar de la réduction des coûts des importations, la limitation de l'inflation importée voir inciter progressivement les entreprises nationales à réaliser des efforts de productivité afin d'adapter leur offre et monter en gamme.

Krugman et Al. (2012) estiment que le taux de change constitue une variable fondamentale tant il exerce une importante influence sur la balance courante ainsi que sur la plupart des variables macroéconomiques.²⁰⁷ En vertu de quoi les autorités monétaires mettent en place des stratégies et des régimes de change qu'elles estiment être adéquats. Un régime de change est simplement la méthode par laquelle un gouvernement gère sa monnaie dans le cadre de la politique monétaire. Un pays peut choisir diverses façons d'influer, implicitement ou explicitement, son propre taux de change par rapport à ceux d'autres pays.

C'est dans ce sillage que Plihon D. (2012) qualifie le taux de change de variable clé par laquelle sont censées s'ajuster entre elles les économies nationales.²⁰⁸ Plusieurs théoriciens se sont succédés dans l'élaboration d'un corpus théorique relatif à la politique de change et à ses orientations stratégiques. Les théories en la matière se trouvent fortement influencées par le contexte économique de chaque période et de chaque pays. Nous présentons, dans le chapitre suivant, les principaux éléments théoriques relatifs à la politique de change afin d'expliquer comment le taux de change constitue la pierre angulaire de notre sujet, en l'occurrence la guerre des monnaies.

²⁰⁷ Krugman P, & al. « Economie internationale », 9ème édition, Pearson Education, France, 2012, p 353.

²⁰⁸ Plihon D, « Les taux de change », éd Hibr, Alger, 2014, p 43.

I. Le marché de change

Avant d'entamer les questions fondamentales de la détermination des taux de change et leur importance au sein du Système Monétaire International (SMI), il convient d'arborer les aspects structurels du marché de change de manière didactique. Le marché de change n'existe physiquement nulle part, il s'agit plutôt d'opérateurs qui interviennent via des terminaux informatiques partout dans le monde. Nous présenterons dans ce qui suit les différents composants du marché de change.

1. Présentation du marché de change

1.1. Importance du marché de change

Le taux de change est une variable économique d'une importance capitale et c'est celle qui attise le plus de débats et de recherches. Il s'agit d'une variable stratégique dans le sens où elle sert à mesurer les prix des monnaies nationales les unes par rapport aux autres, elle est donc au centre des relations entre pays.²⁰⁹ Les monnaies sont échangées sur le marché de change sur lequel l'information circule vite et sans obstacle. Le marché des changes est simplement un marché sur lequel on achète et on vend des devises, puisque des opérations de conversion sont nécessaires pour le paiement des transactions internationales.²¹⁰ Il ne connaît pas de frontières ce qui en fait un marché mondial et un marché en continu. Les opérateurs ne se rencontrent pas physiquement mais communiquent plutôt par des instruments modernes de transmission et des réseaux d'information spécialisés (Swift, Reuters, Telerate) ainsi que par des systèmes d'information.

Le marché de change est le marché le plus volumineux à l'échelle internationale et ne cesse de s'amplifier. La Banque de Règlements Internationaux (BRI) affirme que le volume des opérations quotidiennes sur l'ensemble des places financières a été multiplié fois cinq d'Avril 1989 à Avril 2010, passant de 620 à 3981 milliards de dollars²¹¹ et ont atteint en moyenne 5100 milliards de dollars par jour en avril 2016. Ce chiffre est cependant en baisse par rapport aux 5400 milliards de dollars enregistrés en avril 2013. Les opérations au comptant ont reculé à 1700 milliards de dollars en avril 2016, contre 2000 milliards de dollars en avril 2013 (Voir tableau 5). Les swaps cambistes ont, quant à eux, augmenté à 2400 milliards de dollars par jour,

²⁰⁹ Gueutin C-A, « L'essentiel de l'économie internationale », éd. Ellipses, Paris, 2013, p 91.

²¹⁰ Guillochon B & Kawecki A, « Economie Internationale, Commerce et macroéconomie », éd. Dunod, Paris, 2009, p 297.

²¹¹ Plihon D, 2014, Op.Cit., p 39.

et les opérations à terme de gré à gré ont atteint 700 milliards de dollars par jour. Toujours selon la BRI, en avril 2016, les bureaux de vente de cinq pays, à savoir le Royaume-Uni, les Etats-Unis, Singapour, la RAS de Hong Kong et le Japon ont servi d'intermédiaire pour 77% des opérations de change, contre 75% en Avril 2013 et 71% en Avril 2010.²¹²

Tableau 5. Volume journalier mondial des opérations de change (en milliards d'USD)

Instrument	2001	2004	2007	2010	2013	2016
Foreign exchange instruments	1,239	1,934	3,324	3,973	5,357	5,067
Spot transactions	386	631	1,005	1,489	2,047	1,652
Outright forwards	130	209	362	475	679	700
Foreign exchange swaps	656	954	1,714	1,759	2,240	2,378
Currency swaps	7	21	31	43	54	82
Options and other products	60	119	212	207	337	254
<i>Memo:</i>						
<i>Turnover at April 2016 exchange rates</i>	<i>1,381</i>	<i>1,884</i>	<i>3,123</i>	<i>3,667</i>	<i>4,917</i>	<i>5,067</i>
<i>Exchange-traded derivatives</i>	<i>12</i>	<i>25</i>	<i>77</i>	<i>145</i>	<i>145</i>	<i>115</i>

Source. Banque de Règlements internationaux, Foreign exchange turnover in April 2016, Monetary and Economic Department, September 2016, p 9.

1.2. Les compartiments du marché de change

Le marché de change est scindé en marché au comptant et marché à terme selon la période séparant la date de conclusion du contrat et celle de son exécution.

- **Le marché au comptant :** Egalement appelé « *spot* », le marché au comptant est un marché sur lequel les contrats sont exécutés dès leur conclusion ou dans un court délai de 24 à 48 heures. La livraison des devises a ainsi lieu dans les deux jours ouvrables suivant la date de la négociation, au cours de change décidé par les deux parties.
- **Le marché à terme :** une opération de change est dite à terme lorsque le cours des devises est fixé immédiatement mais que les devises ne seront livrées qu'ultérieurement. Les contrats à terme sont des engagements fermes d'acheter ou de vendre une quantité convenue d'un actif (devise dans ce cas), à un prix fixé à l'avance et à une date ultérieure.

²¹² Banque de Règlements Internationaux, Foreign exchange turnover in April 2016, Monetary and Economic Department, September 2016, p 3.

1.3. Les opérateurs du marché de change

Le marché des changes est un marché de gré à gré et complètement décentralisé. Il est de ce fait, impossible pour les intervenants de fixer des prix monopolistiques.²¹³ Dans le marché de change, on y trouve trois catégories d'opérateurs :

- Les entreprises, les gestionnaires de fonds et les particuliers qui se situent en amont du marché ;
- Les autorités monétaires et plus particulièrement les banques centrales qui interviennent pour réguler les fluctuations de change compte tenu des objectifs tracés par la politique économique. En règle générale, la banque centrale intervient en régime de change fixe afin de maintenir la valeur de la monnaie dans les limites des fluctuations autorisées mais n'intervient pas, en principe, dans un régime de change flottant ;²¹⁴
- Les banques et les courtiers (*brokers*) qui assurent le fonctionnement quotidien du marché. Les banques, via les cambistes, sont des intermédiaires pour les opérations de change et les plus actives d'entre elles constituent les *market makers*, ce qui en fait un marché interbancaire. Toutefois, les entreprises multinationales effectuent également des opérations de change pour leur propre compte, notamment dans le cadre des transactions entre maison-mère et filiales.²¹⁵

1.4. Les opérations de change

La couverture contre le risque de change, la spéculation et l'arbitrage sont les trois catégories d'opérations effectuées sur le marché de change dont dépend son équilibre.

- **La couverture (hedging) :** Un agent économique se couvre quand il prend sur le marché une position inverse de celle engendrée par l'opération qu'il veut couvrir. Les agents ont ce comportement à cause des variations imprévisibles du taux de change et des taux d'intérêt sur le marché.²¹⁶
- **L'arbitrage :** Les opérations d'arbitrage sont celles qui proviennent des imperfections du marché. Les agents qui repèrent certains écarts de cours peuvent en tirer profit par des

²¹³ Lien K, « Day Trading and Swing Trading the Currency Market », éd John Wiley & Sons, Inc. New Jersey, 2009, p 17.

²¹⁴Guillochon B & Kawecki A, 2009, Op.Cit., p 298.

²¹⁵ Plihon D, 2014, Op.Cit., pp 7-8.

²¹⁶Guillochon B, & Kawecki A, 2009, Op.Cit., p 299.

opérations d'arbitrage. Ces opérations font elles-mêmes disparaître les écarts de cours qui leur ont donné naissance.²¹⁷

- **La spéculation** : À l'inverse de celui qui se couvre face l'incertitude du taux de change, le spéculateur prend volontairement un risque²¹⁸ et cherche à tirer parti des fluctuations des taux de change dans l'espoir d'obtenir un gain. La spéculation consiste dès lors, pour Guillochon Bernard & Kawecky Anni (2009), à acheter une monnaie dans le souhait de la revendre plus cher, ou vendre une monnaie dans le souhait de la racheter moins cher.²¹⁹

Le rôle déstabilisateur de la spéculation réside dans le fait que contrairement à une période d'accalmie du marché de change où la spéculation joue un rôle d'équilibre, en période de crise, les mouvements de parité étant considérés comme durable, la spéculation est dès lors déstabilisante dans le sens où elle joue un rôle amplificateur des mouvements de parité. Les spéculateurs poursuivent la hausse des monnaies fortes en vue de les acheter et leur dépréciation en vue de les vendre. Le cours des devises peut ainsi varier d'une manière importante en une seule journée. Alors que la spéculation en période de crise tend à déstabiliser les marchés, l'arbitrage tend à éliminer les déséquilibres et à rendre les marchés parfaits.²²⁰

1.5. Les monnaies les plus échangées

En Avril 2016, le dollar américain est toujours la devise la plus échangée avec 88% du volume des transactions tandis que l'euro, le yen et le dollar australien ont perdu des parts de marché. Parallèlement, de nombreuses devises des marchés émergents ont augmenté leurs parts. Le renminbi a doublé sa part, passant à 4%, pour devenir la huitième monnaie la plus négociée au monde et la monnaie des marchés émergents la plus négociée, dépassant le peso mexicain. L'augmentation de la part du renminbi est principalement due à la hausse des échanges par rapport au dollar américain. En avril 2016, près de 95% du volume des opérations en renminbi était contre le dollar américain.²²¹

Ainsi, les dix monnaies les plus échangées sur le marché des changes, comme repris dans le graphique 4, sont respectivement : le Dollar Américain (USD), l'Euro (EUR), le Yen Japonais (JPN), la Livre Sterling (GBP), le Dollar Canadien (CAD), le Franc Suisse (CHF), le

²¹⁷Guillochon B, & Kawecky A, 2009, Op.Cit., p 300.

²¹⁸Gueutin C-A, 2013, Op.Cit., p 95.

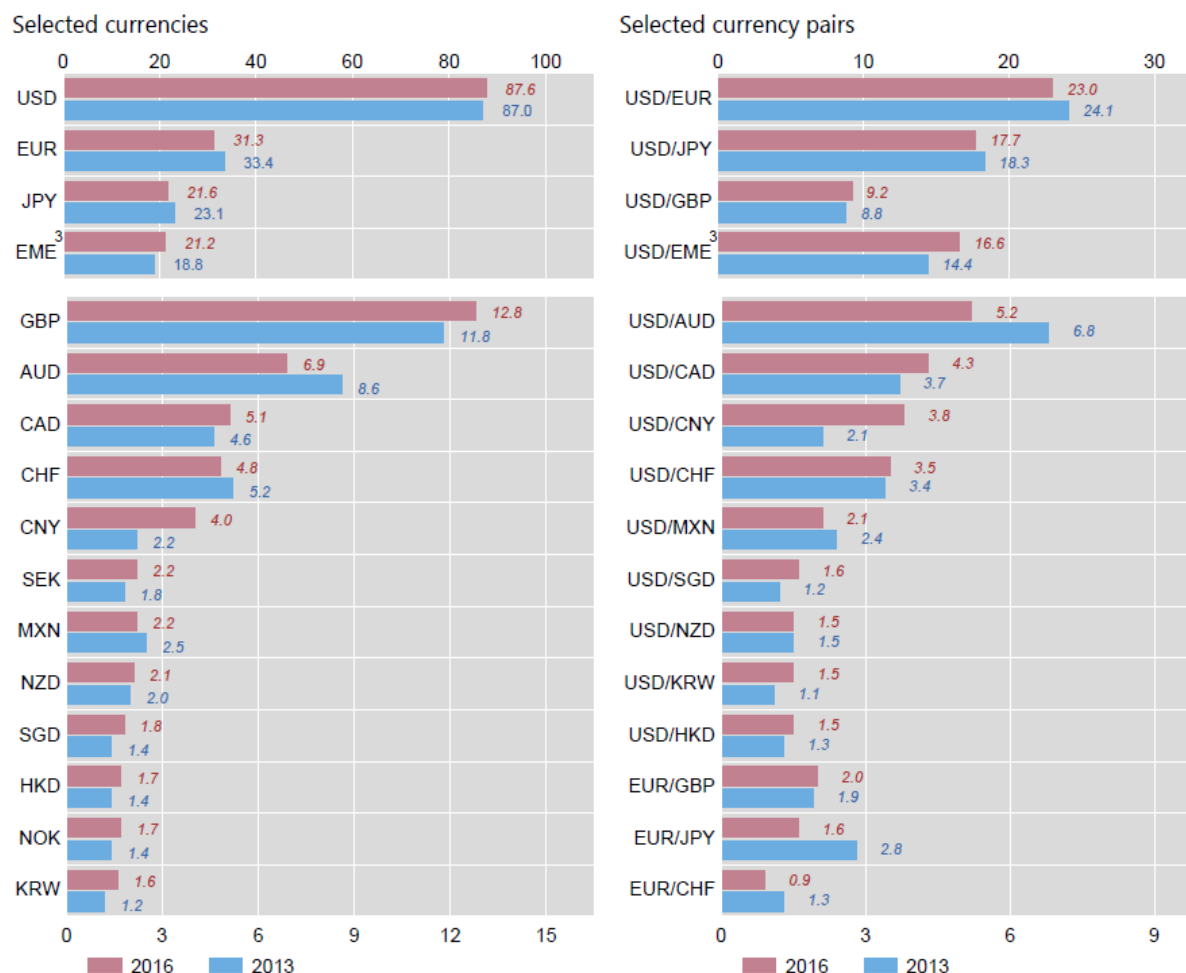
²¹⁹Guillochon B, & Kawecky A, 2009, Op.Cit., p 299.

²²⁰Plihon D, 2014, Op. Cit., p 34 et p 37.

²²¹ Banque de Règlements internationaux, Foreign exchange turnover in April 2016, Monetary and Economic Department, September 2016, p 3.

Yuan Chinois (CNY), la Couronne Suédoise (SEK), le Peso Mexicain (MKN) et le Dollar Néozélandais (NZD).

Graphique 5. Les monnaies les plus échangées en 2013 et 2016



Source. Banque de Règlements internationaux, Foreign exchange turnover in April, 2016, Monetary and Economic Department, September 2016, p 5.

1.6. L'instabilité du marché de change

Le marché de change est l'un des marchés les plus instables ce qui a motivé les économistes à proposer des mesures compensatoires telle que de prélever une taxe sur l'ensemble des opérations de change, proposition désignée «taxe Tobin»²²². Notons qu'on parle d'instabilité du marché de change lorsque les fluctuations des cours de change, sont plus importantes que ce que les fondamentaux de l'économie indiquent.²²³

²²² Pour plus de détails sur le sujet voir : Jégourel Yves, « La taxe Tobin », éd La découverte, Paris, 2002.

²²³ OCDE, « Instabilité des marchés de change et taxes sur les opérations financières », in : « Perspectives économiques de l'OCDE », n°71, OCDE, 2002, p 222.

L'instabilité des cours de change caractérise principalement la période à partir de 1971 lors de l'avènement du flottement des monnaies. Les variations des cours étaient devenues importantes notamment en longue période. C'est ainsi que, le dollar par exemple, s'est apprécié de 80% contre les monnaies européennes (« bulle du dollar ») puis s'est déprécié de 1985 à juillet 1991. La monnaie américaine a ensuite connu une hausse de l'ordre de 30 % de 1995 à 1998 ce qui a provoqué les crises des monnaies asiatiques en 1997/1998.²²⁴

Lors de l'introduction de l'euro en 1999, le dollar s'est apprécié de 45% contre cette nouvelle monnaie mais perd rapidement 75% de sa valeur contre euro de 2002 à 2010. Historiquement, l'Allemagne et le Japon puis récemment la Chine, ont utilisé leurs monnaies afin d'accroître leur puissance industrielle et par la même économique.²²⁵

2. Les motifs de recours au marché de change

Tout comme le prix du blé ou du café sur un marché concurrentiel, le taux de change est déterminé par la confrontation d'une offre et d'une demande. Lorsque l'offre de dollar, par exemple, est supérieure à sa demande, sa valeur baisse et vis-vers-ça. Les opérateurs sur le marché de change achètent ou vendent de la monnaie pour trois principales raisons : les échanges commerciaux, les prêts et les emprunts internationaux et la spéculation.

2.1. Exportations et importations

Le premier motif de recours au marché de change est les transactions commerciales internationales. L'offre du dollar sur le marché de change par exemple provient des importations européennes vers les USA, la demande du dollar provient des exportations américaines vers l'Europe. Ainsi, une entreprise américaine ayant exporté ses produits vers l'Europe, se retrouve avec des euros qu'elle peut, soit convertir en dollar, soit les vendre à une entreprise américaine qui les utilisera pour acquérir des biens européens pour les importer aux USA ou enfin, les prêter à un emprunteur européen.²²⁶

Quand le dollar est faible, les importations américaines (exportations européennes) sont faibles car les avoirs en dollar permettent d'acheter moins d'euros. Autrement dit, du point de vue des américains les produits européens sont chers. Il faut beaucoup de dollars pour acheter des produits européens. Inversement, lorsque le dollar est fort, les importations américaines

²²⁴ Plihon D, 2014, Op.Cit., p 39.

²²⁵ Idem. p 39.

²²⁶ Stiglitz J.E et al. 2010, Op.Cit., p 712.

(exportations européennes) sont fortes car les avoirs en dollar permettent d'acheter plus d'euros. Autrement dit, du point de vue des américains les produits européens sont bon marché.²²⁷ Cet arbitrage du point de vue européen permet de déterminer un taux de change d'équilibre qui correspond à l'égalité entre les importations et les exportations de part et d'autre.

2.2. Prêts et emprunts à l'étranger

Mishkin F. (2013) rappelle qu'en s'accéléralant, la mondialisation financière pousse à l'intégration poussée des marchés financiers. Les entreprises nationales ont ainsi la latitude d'emprunter sur le marché nationale ou sur le marché étrangers.²²⁸ En l'occurrence, le deuxième motif de recours au marché de change est les prêts et les emprunts à l'étranger effectués sur des marchés financiers. Ils influent sur l'offre et la demande de monnaie et de ce fait sur les taux de changes. Au début des années 1980 par exemple, il y a eu une exportation importante de capitaux vers les USA, ce qui a considérablement fait apprécier la valeur du dollar.²²⁹

Les opérations de prêts et d'emprunts à l'étranger sont effectuées lorsque des opérateurs cherchent à maximiser le rendement de leur portefeuille. Ils déplacent sans cesse²³⁰ leur fonds d'une place financière à une autre en fonction du rendement le plus élevé. Si des investisseurs souhaitent tirer profit des taux de rendement existant dans un pays, pour toute sorte d'actifs (actions, obligations, actifs immobiliers...), pour acheter ces actifs il faut posséder la monnaie de ce pays, et la demande de cette dernière sera élevée ce qui provoque l'appréciation de cette monnaie et inversement, en cas de vente d'actifs. De cette explication, STIGITZ et al. (2010), déduisent une relation directe entre les taux d'intérêt et le taux de change d'équilibre. Une hausse des taux d'intérêt aux USA, par exemple, provoque une hausse dans la demande du dollar et ainsi son appréciation. Une baisse, par contre aura l'effet inverse, c'est-à-dire une hausse de son offre et sa dépréciation²³¹

2.3. Spéculation

La grande majorité du volume des transactions sur devises est basée sur la spéculation, en effet, Galant M. & Dolan B. (2007) estiment à plus de 90% du volume quotidien des

²²⁷ Stiglitz J.E et al. 2010, Op.Cit., pp 712-713.

²²⁸ Mishkin F, « Monnaie, banque et marchés financiers », éd Pearson, 10^{ème} édition, France, 2013, p 17.

²²⁹ Roland G, « Economie Politique », p 413.

²³⁰ Les capitaux ne sont pas parfaitement mobiles comme laisse croire quelques économistes. Ils sont en réalité fortement mobiles car il n'y a pas que le rendement qui détermine leur déplacement mais également des facteurs tels que la stabilité politique et économique. STIGLITZ J.E et al. « Principes d'économie moderne », éd. De Boeck, Paris, 2010, p 714.

²³¹ Stiglitz J.E et al. 2010, Op.Cit., pp 714-715.

transactions qui en découlent.²³² La spéculation sur les changes est, selon Stiglitz et al. (2010), le fait de rechercher une monnaie parce que l'on espère tirer profit de son appréciation future. Les anticipations concernant le taux de change provoquent des répercussions immédiates. Tous les investissements à l'étranger tiennent compte de ces anticipations sur les taux de change, car toute demande d'actif dépend des anticipations concernant le prix de vente de cet actif dans le futur.²³³ Gueutin C-A (2013) explique qu'il s'agit dans ce cas d'une demande de monnaie pour elle-même et non une demande en vue d'effectuer un investissement ou un paiement.²³⁴

Il est toutefois important de signaler que la spéculation joue un rôle important dans la détermination des taux de change. En effet, si les spéculateurs anticipent une appréciation de la Livre Sterling ou une dépréciation de l'Euro, la demande de la Livre va augmenter et celle de l'Euro baisser. On appelle, ce phénomène une prophétie auto-réalisatrice dans la mesure où la demande supplémentaire de la Livre va effectivement la tirer vers l'appréciation et inversement pour l'euro.²³⁵

3. Les régimes de change

Choisir un régime de change est une décision stratégique très importante pour les pays en ce que cela implique en termes de performance macroéconomique, notamment via la variabilité du taux de change. Le régime de change désigne, selon Owoundi F. (2015), l'ensemble des règles qui régissent l'intervention des autorités monétaires sur le marché des changes, de manière directe ou indirecte, dans le but de définir la parité ou la valeur de sa monnaie.²³⁶ Greutin C-A (2013) le définit également comme étant un ensemble de lois qui détermine le comportement du taux de change d'une ou de plusieurs monnaies et donc de l'intervention des autorités monétaires sur le marché des changes.²³⁷ Il s'agit donc du mode d'ajustement macro-économique des économies, d'où l'obligation de bien le délimiter en prenant en considération ses effets positifs et ses effets négatifs, selon le contexte macroéconomique national et international du pays.

²³² Galant M & Dolan B, « Currency Trading for Dummies », Wiley Publishing, Inc, 2007, p 4.

²³³ Stiglitz J.E et al. 2010, Op.Cit., p 715.

²³⁴ Gueutin C-A, 2013, Op.Cit., p 95.

²³⁵ Roland G, « Economie Politique », 413.

²³⁶ Owoundi F, « Mésalignements du taux de change et croissance économique en Afrique subsaharienne », thèse de doctorat université de Poitiers, Soutenue le 07 décembre 2015, p 32 et p 65

²³⁷ Gueutin C-A, 2013, Op.Cit., p 103.

3.1. Les deux régimes de change extrêmes

Habituellement on distingue deux régimes de change extrêmes, à savoir le régime de change fixe et le régime de change flottant. Le régime de change fixe est un système où les autorités monétaires se sont engagées à maintenir une parité stable de leur monnaie vis-à-vis du reste du monde.²³⁸ Ce genre de régimes engage les autorités monétaires à maintenir la valeur de la monnaie nationale invariable contre l'or, une autre monnaie ou un panier de monnaies. Mais dans ce dernier cas, si la composition du panier n'est pas annoncée publiquement, le gouvernement peut modifier le taux de change en modifiant le panier. La forme la moins restrictive de ce genre de régime de change est le rattachement fixe mais ajustable dans laquelle le gouvernement promet de maintenir le taux de change constant, tout en précisant qu'il modifiera le taux de change si cela est jugé souhaitable. Cela procure les avantages de la stabilité du taux de change à court terme ainsi que la possibilité d'agir en cas de besoin.²³⁹

En revanche, dans un régime de change flexible, le taux de change flotte librement selon la loi de l'offre et de la demande. On dit que la politique monétaire est autonome puisque la banque centrale renonce au contrôle du TCN.²⁴⁰ Ainsi donc, dans ce type de régime, le taux de change est un taux que les autorités monétaires ne cherchent pas à maintenir à un niveau annoncé à l'avance. Cela n'empêche pas les autorités monétaires à s'intéresser au taux de change et peuvent intervenir pour stabiliser la monnaie ou essayer de l'empêcher de varier plus qu'elles ne le jugent acceptable. Elles utilisent pour cela la politique monétaire via notamment la politique de taux d'intérêt afin d'influer le taux de change sans que ça soit explicite et public.²⁴¹

3.1. La classification officielle

La classification officielle des régimes de change désigne celle faite sur la base des déclarations des pays. Le FMI s'en est servi pour en faire sa première terminologie entre 1975 et 1998. Cette classification distingue trois catégories à savoir : l'arrimage ferme, l'arrimage souple et le flottement. Seulement, constatant qu'il existait des divergences entre les déclarations des pays et leurs actions effectives, le FMI a revu sa terminologie. Ainsi, la classification du FMI datant de 1999 repose sur des analyses qualitatives et quantitatives de la politique de change et de la politique monétaire. Huit types de régimes ont été identifiés, à

²³⁸ Gueutin C-A, 2013, Op.Cit., p 104.

²³⁹ Frieden Jeffrey A., « Currency Politics, The Political Economy of Exchange Rate Policy », Princeton University Press, Princeton and Oxford, 2014, p 3.

²⁴⁰ Lahrière-Revil A, « Les régimes de change », in : CEPI, « L'économie mondiale », édition La Découverte, collection Repères, Paris, 1999, pp 93-103.

²⁴¹ Frieden J-A., 2014, Op.Cit., p 3.

savoir : le flottement indépendant ; le flottement géré sans annonce préalable sur la trajectoire du taux de change ; les bandes de fluctuations mobiles ; les parités mobiles ; l'arrimage à l'intérieur d'une bande de fluctuation ; les caisses d'émission et les régimes sans monnaie officielle distincte. ²⁴²

3.2. Les classifications de facto

Il existe d'autres classifications des régimes de change proposant d'améliorer la nouvelle classification du FMI à partir d'une analyse statistique portant sur la volatilité des taux de change nominaux et les réserves de change ou en intégrant les données de taux de change sur les marchés parallèles et en introduisant de nouvelles catégories, notamment celle des régimes dits de « chute libre » (*freely falling*) qui comprend les pays dont l'inflation annuelle est supérieure à 40%. Ces classifications comprennent 14 types de régimes regroupés de façon sommaire en 5 grandes catégories (voir Tableau 6).

Tableau 6. Typologie des régimes de change selon Reinhart et Rogoff (2004)

Catégories "brutes"	Type de régime de change
1	Sans monnaie officielle distincte Caisse d'émission Bande de fluctuation inférieure ou égale à $\pm 2\%$ avec annonce préalable 1) Arrimage <i>De facto</i>
2	Parité glissante avec annonce préalable Bande de fluctuation glissante inférieure ou égale à $\pm 2\%$ avec annonce préalable Parité glissante <i>De facto</i> Bande de fluctuation glissante inférieure ou égale à $\pm 2\%$ <i>De facto</i>
3	Bande de fluctuation supérieure ou égale à $\pm 2\%$ avec annonce préalable Bande de fluctuation glissante <i>De facto</i> inférieure ou égale à $\pm 5\%$ Bande de fluctuation mobile inférieure ou égale à $\pm 2\%$ Flottement géré
4	Flottement libre
5	Régime de « chute libre »

Source. Owoundi Ferdinand, « Mésalignements du taux de change et croissance économique en Afrique subsaharienne », thèse de doctorat université de Poitiers, Soutenue le 07 décembre 2015, p34.

²⁴² Owoundi F, 2015, Op.Cit., p 33.

II. Les théories explicatives des déterminants du taux de change

Gaucan V. & Maiorescu T. (2010) expliquent que les facteurs qui affectent l'offre et la demande de monnaie sur le marché de change peuvent être classés en trois catégories : économiques, politiques et psychologiques. Les premiers sont relatifs aux conditions économiques du pays telles que la politique fiscale et la politique monétaire, les déficits ou les excédents budgétaires, les niveaux et les tendances de la balance commerciale, les niveaux et les tendances de l'inflation, la croissance économique et la santé. Les conditions politiques telle qu'une période électorale ou une instabilité politique qui peuvent avoir de sérieuses répercussions sur la valeur de la monnaie. Enfin, la psychologie du marché est un facteur majeur pour la variation journalière des cours. Les spéculateurs réagissent immédiatement à une annonce économique.²⁴³

Néanmoins, les théories en matière de détermination des cours de change sont divisées en trois principales catégories : celles basées sur des facteurs réels, celles qui se fondent sur des facteurs financiers ainsi que celles qui joignent simultanément dans leur analyse les facteurs réels et les facteurs financiers.

1. Les modèles de change fondés sur les variables réelles

1.1. La théorie de la balance des paiements

L'une des théories développées durant la période qui précède le flottement généralisé des monnaies est celle développée notamment par Mundell (1960) et Fleming (1962) qui fait reposer la détermination du taux de change sur l'état du solde des échanges extérieurs, lui-même relié au niveau de la demande interne et des taux d'intérêt. C'est ainsi que les pays à balance courante déficitaire sont ceux ayant une monnaie faible et inversement pour ceux ayant une balance excédentaire.²⁴⁴ Cette approche a prévalu dans le système de Bretton Woods et établissait un lien important entre les ajustements du change et les déséquilibres des opérations courantes recensées dans la balance des paiements. Cette dernière étant définie par Salin P. (2015) comme étant un compte qui retrace les transactions marchandes effectuées pendant une

²⁴³Gaucan V, & Maiorescu T, « Introduction To The Foreign Exchange Market », in : Journal of Knowledge Management, Economics and Information Technology », 15 December 2010, pp 1-8.

²⁴⁴ Plihon D, 2014, Op.Cit., p 45.

période, généralement l'année, par les résidents d'un pays avec le reste du monde.²⁴⁵ Sa structure est reprise dans le tableau 7.

Tableau 7. Soldes de la balance des paiements

Transactions	Soldes					
Marchandises	Commercial	Biens et services	Opérations courantes	Opérations courante et compte de capital	Solde à Financer	Balance globale
Services						
Revenus						
Transferts courants						
Transferts de capital						
Acquisitions d'actifs non financiers non produits						
Investissements directs						
Autres mouvements de capitaux, hors mouvements de capitaux du services bancaires et de la banque centrale						
Mouvements de capitaux du secteur bancaire et de la banque centrale						Financement monétaire de la Balance des paiements

Sources. Guillochon Bernard & Kawecki Anni, « Economie Internationale, Commerce et macroéconomie », éd. Dunod, Paris, 2009, p 196.

Selon Abadie L. & Mercier-Suissa C. (2011)²⁴⁶ et Gueutin C-A. (2013)²⁴⁷, la logique de cette théorie est que lorsqu'un pays importe un produit, le paiement se fera dans la monnaie

²⁴⁵ Salin P, 2016, Op.Cit., p 91.

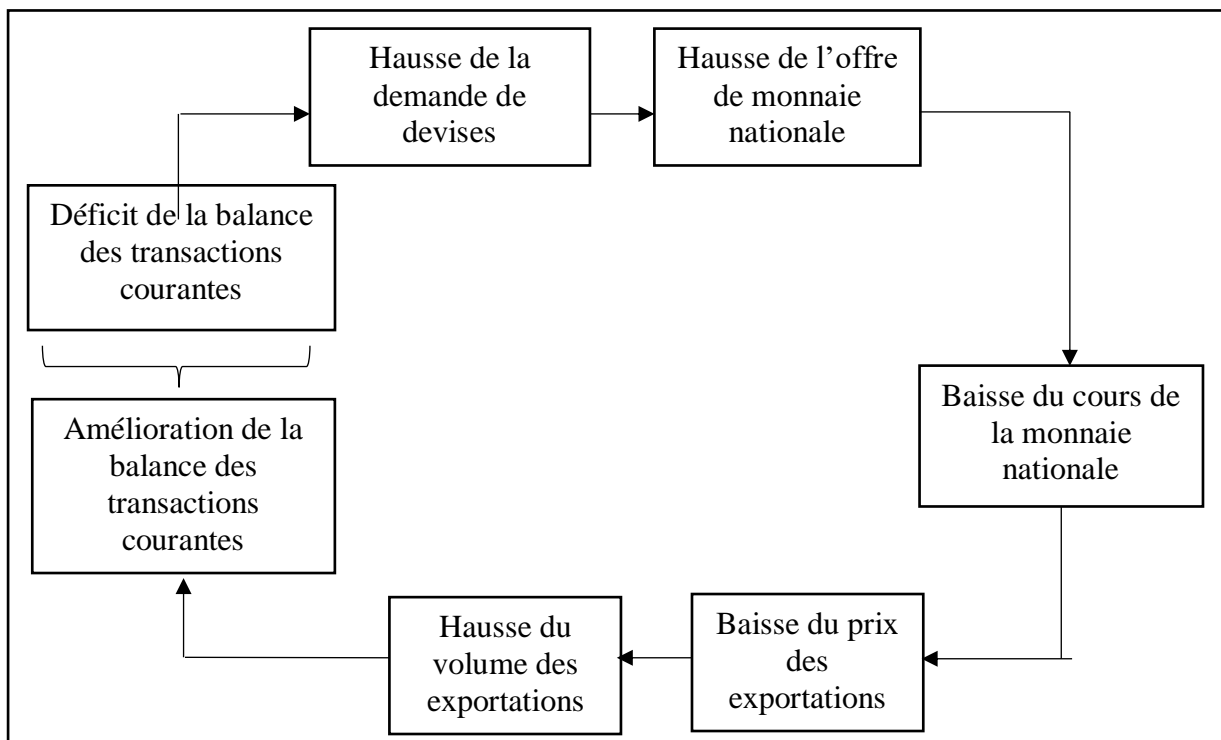
²⁴⁶ Abadie L, & Mercier-Suissa C, « Finance internationale, marchés des changes et gestion des risques financiers », éd. Armand Colin, Paris, 2011, p 77.

²⁴⁷Gueutin C-A, 2013, Op.Cit., p 94.

du pays exportateur, il doit donc acheter la devise en question et vendre sa propre monnaie, chose qui fait varier le taux de change. Si la balance courante d'un pays est déficitaire (les importations sont supérieures aux exportations), la demande des devises pour effectuer des paiements à l'étranger sera supérieure à l'offre de ces mêmes devises. La monnaie nationale aura tendance à se déprécier par rapport aux autres monnaies, et inversement en cas d'excédent de la balance courante.

En parallèle et dans un raisonnement dynamique des ajustements des taux de change, la faible valeur de la monnaie nationale permet, par la suite, au pays d'exporter davantage, et la devise s'appréciera de nouveau par l'intermédiaire du phénomène inverse. Ainsi, les taux de change devront être à leur niveau optimum lorsque la balance des transactions courante est stable.²⁴⁸ Le taux de change peut ainsi être appréhendé selon Mucchielli J.L. & Mayer T. (2005) comme étant un mécanisme d'ajustement de l'état des échanges extérieurs d'un pays, en permettant de changer les prix relatifs des biens nationaux et étrangers et de rendre les biens domestiques plus compétitifs.²⁴⁹ (Voir Schéma 9)

Schéma 9. La balance des transactions courantes et le taux de change



Source. Gueutin Claire-Agnès, « L'essentiel de l'économie internationale », éd. Ellipses, Paris, 2013, p 100.

²⁴⁸ Abadie L, & Mercier-Suissa C, 2011, Op.Cit. p 77.

²⁴⁹ Mucchielli J-L & Mayer T, « Economie Internationale », éd. Dalloz, Paris, 2005, p 74.

1.2. La théorie des élasticités critiques

Nous développerons dans ce qui suit l'apport de Marshall et Lerner dans l'explication de l'effet de la dépréciation du change sur le solde de la balance courante, en revenant sur l'argumentaire théorique du décalage temporel avec lequel une dépréciation réelle de la monnaie agit sur la balance courante.

1.2.1. Énoncé du théorème

La condition de Marshall-Lerner, aussi appelée théorème des élasticités critiques, énonce qu'une dépréciation réelle (appréciation réelle) du taux de change, améliore (détériore) la balance commerciale d'un pays, si la somme des valeurs absolues des élasticités-prix de son offre d'exportation et de sa demande d'importation est supérieure à un.²⁵⁰ Cette approche s'intéresse donc au solde courant de la Balance des paiements (BDP) en cherchant à définir sous quelles conditions une modification (variation) du taux de change pourrait compenser l'inadéquation des termes de l'échange. Elle est développée dans les années 1930 pour répondre à l'échec des changes flottants dans le rétablissement de l'équilibre de la BDP. Ce théorème essaie d'affirmer que l'effet-volume positif engendré par une dépréciation doit être suffisamment intense pour compenser l'effet-prix négatif. Néanmoins, Guillochon B. & Kawecki A. (2009) estiment que les effets d'une variation du taux de change sur le solde commercial sont plus complexe qu'il n'y paraît à première vue.²⁵¹

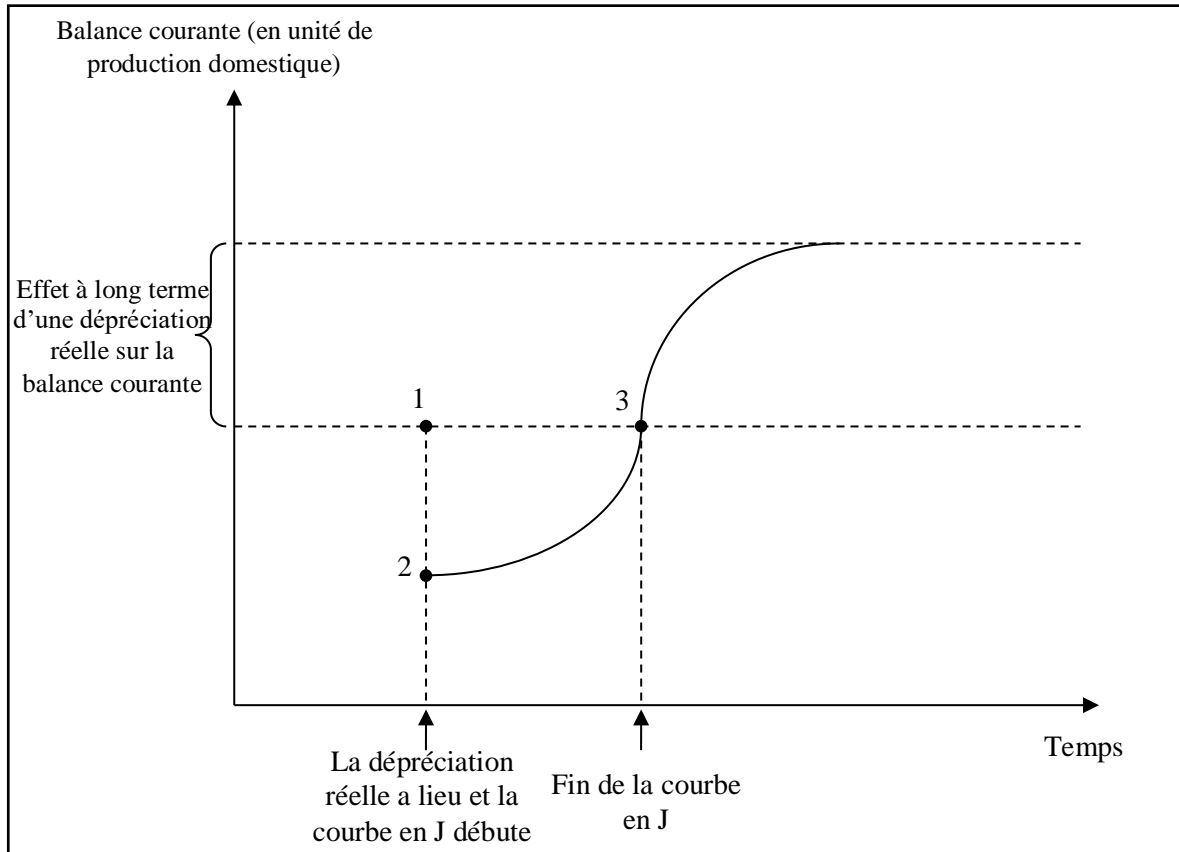
Comme repris dans le graphique 6, Krugman P. (2012), Guillochon Bernard & Kawecki Anni (2009) et Gueutin C-A (2013, p 101) expliquent que selon ce théorème, la balance courante mesurée en termes de production domestique, peut se détériorer significativement juste après une dépréciation réelle de la monnaie (du point 1 au point 2), dans la mesure où la plupart des ordres d'importation et d'exportation sont donnés plusieurs mois avant sur la base de l'ancien taux de change. Même après que les anciens contrats d'importation et d'exportation ont été exécutés, un certain temps est nécessaire avant que les nouveaux échanges ne s'ajustent complètement au changement des prix relatifs.²⁵² La période de redressement s'installera selon Guillochon Bernard & Kawecki Anni (2009) dans un délai pouvant dépasser une année.²⁵³

²⁵⁰ Roland G, « Economie Politique », p 411.

²⁵¹ Guillochon B, & Kawecki A, 2009, Op.Cit., p 239.

²⁵² Krugman P, & al. Op.Cit., 2012, pp 502-503.

²⁵³ Guillochon B, & Kawecki A, 2009, Op.Cit., p 243.

Graphique 6. La courbe en J

Source. Krugman Paul et al. « Economie internationale », 9^{ème} édition, Pearson Education, France, 2012, p 502.

En effet, d'une part, les exportateurs pourraient être amenés à installer de nouvelles unités de production et à embaucher de nouveaux salariés. D'autre part, les importations se composent en partie de biens intermédiaires utilisés par les industries domestiques. L'ajustement des importations se produira donc graduellement, à mesure que les importateurs adoptent de nouvelles techniques de production économisant ces biens intermédiaires. Ces délais d'ajustement se traduisent par une amélioration graduelle de la balance courante (déplacement du point 2 au point 3). Finalement, l'amélioration de la balance courante se ralentit lorsque l'ajustement à la dépréciation réelle s'achève.²⁵⁴

1.2.2. Les équations du théorème

Afin de mieux expliquer l'effet d'une dévaluation monétaire sur la balance courante selon le théorème des élasticités critiques, nous reprenons la démonstration mathématique de Mucchielli J-L. & Mayer T. (2005). La balance commerciale s'écrit comme suit :

²⁵⁴ Krugman P, & al. 2012, Op.Cit., pp 502-503.

$$BC = PX(e) - eP^*M(e)$$

Où X , M et e représentent respectivement les exportations, les importations, et le taux de change à l'incertain. Par ailleurs, les élasticités-prix des importations et des exportations par rapport à une variation du taux de change, ε_M et ε_X , peuvent être écrites comme suit :

$$\varepsilon_M = \frac{\partial M}{\partial e} \frac{e}{M} < 0 \text{ et } \varepsilon_X = \frac{\partial X}{\partial e} \frac{e}{X} > 0$$

En dérivant le solde commercial par rapport à une hausse de e (le cas d'une dévaluation), on peut étudier le signe afin d'en déduire l'effet :

$$\begin{aligned} \frac{\partial BC}{\partial e} &= P \frac{\partial X}{\partial e} - (p^*M + \frac{\partial M}{\partial e} eP^*) \\ &= \frac{PX}{e} \varepsilon_X - P^*M(1 + \varepsilon_M) \\ &= P^*M \left(\frac{PX}{eP^*M} \varepsilon_X - \varepsilon_M - 1 \right) \end{aligned}$$

On trouve alors une condition suffisante pour que l'impact soit positif en situation initial d'équilibre :

$$\frac{\partial BC}{\partial e} = 0 \text{ si } BC = 0 \text{ et } \Rightarrow |\varepsilon_X| + |\varepsilon_M| > 1$$

Ce qui signifie que l'impact sur les quantités échangées de la dévaluation doit être suffisamment important pour compenser l'impact négatif sur les prix.²⁵⁵ La dernière formule est appelée condition de Marshall-Lerner ou encore théorème des élasticités-critiques. Elle stipule qu'une dépréciation réelle de la monnaie améliore la balance commerciale à la condition que la somme des valeurs absolues des élasticités-prix de l'offre d'exportation et de la demande d'importation soit supérieure à l'unité. Ce qui revient à affirmer que l'effet-volume positif engendré par une dépréciation doit être suffisamment important pour compenser l'effet-prix négatif. Ainsi, il semble primordial de connaître le niveau des élasticités du commerce extérieur en vue d'analyser la conjoncture ainsi que pour la conduite de la politique macroéconomique.²⁵⁶

²⁵⁵ Mucchielli J-L & Mayer T, 2005, Op.Cit., p 83.

²⁵⁶ Guillochon B, & Kawecki A, 2009, Op.Cit., p 241.

1.3. La théorie de la Parité du Pouvoir d'Achat

Communément appelé PPA, la théorie de la Parité du Pouvoir d'achat a été mentionnée par Azpilcueta Navarro au 16^{ème} siècle, puis par David Hume et Ricardo au 18^{ème} siècle. Elle n'a cependant été formalisée que grâce à l'économiste Cassel en 1916 où il traite du taux d'équilibre et des distorsions des prix et explique que c'est les variations des parités qui compensent celles du différentiel de prix entre pays.²⁵⁷

Bien qu'elle soit critiquée sur bien des points, cette théorie reste une référence dans l'analyse économique notamment de long terme pour l'école libérale. Le point central de cette analyse est que si les biens échangés sur le plan international sont parfaitement substituables, une relation entre prix et taux de change existe. La PPA permet de déterminer le taux de change nominal bilatéral ou multilatéral entre pays. Elle est expliquée par la théorie du prix unique qui stipule que la concurrence parfaite (absence totale des entraves à la circulation des biens et donc de coûts de transaction et de barrières tarifaires et non tarifaires) induit la loi du prix unique.²⁵⁸

Il existe, par ailleurs, clairement une relation entre les deux indices, celui de l'inflation et celui de la PPA et ce dernier indique le taux de change au comptant reflétant le différentiel d'inflation entre pays. Bien que l'indice le plus utilisé soit l'indice de prix à la consommation,²⁵⁹ mais il n'existe cependant pas de consensus entre les économistes concernant le choix de l'indice de mesure de la PPA, Adouka L. (2011) relève ce qui suit :

- Cassel (1928) et Hawtray (1919) proposent l'indice de référence le plus élevé possible.
- Pigou (1930), Viner (1930) et Bunting (1939) sont partisans d'un indice ne contenant que les biens faisant l'objet du commerce international.
- Marshall (1923) et Keynes (1930), pour eux, c'est l'indice de prix à la consommation.
- Ellis (1936) et Haberler (1945) proposent l'indice des prix de gros.
- Pereff (1926) et (1967) recommande l'utilisation de l'indice de prix des biens non marchands, tel que l'indice des salaires.²⁶⁰

²⁵⁷ Plihon D, 2014, Op.Cit., p 46.

²⁵⁸ Yaya Seydou C, « Régimes de change et performances économiques en Afrique Sub-saharienne. Thèse de doctorat, Université Nice Sophia Antipolis, 2014, pp 75-85

²⁵⁹ Sa faiblesse est que cet indice se base sur un panier de biens et de services, qui diffèrent d'un pays à l'autre et qui comprennent des produits non échangés à l'extérieur (Adouka L. 2011)

²⁶⁰ Adouka L, « Modélisation du taux de change du dinar algérien à l'aide des modèles ECMP », Thèse pour l'obtention de doctorat Es-sciences en Sciences Economiques, Université de Tlemcen, Algérie, 2010-2011, pp 39-47

1.3.1. La version absolue de la PPA

La Parité du Pouvoir d'Achat (PPA) est la valeur de la monnaie qui égalise les prix entre deux pays.²⁶¹ Cela repose sur la loi du prix unique qui régit les marchés concurrentiels selon laquelle un même bien doit avoir le même prix, quel que soit le pays où il est vendu.²⁶² En effet, si un produit donné est produit et vendu localement au prix P , s'il est produit à l'étranger, il doit être vendu au même prix P^* à l'étranger. Le Taux de Change Nominal (TCN) défini à l'incertain et noté E est donné par l'équation (1) :

$$E_t = \frac{P_t}{P_t^*} \quad (1)$$

Il est par conséquent logique que si $P_t > E_t \cdot P_{t^*}$ le produit étranger est meilleur marché et se vendra mieux, le producteur domestique essaiera d'aligner son prix à celui étranger, sans quoi la demande de devises des agents économiques qui veulent acheter à l'étranger va provoquer une hausse du TCN (dépréciation) jusqu'à ce que le prix domestique soit identique au prix étranger, après la conversion dans la même monnaie.

L'équation (1) suppose que le rapport des pouvoirs d'achat est égal à l'unité. Donc, le TCR, notée par la variable Q_t , est égal à l'unité. De ce fait les prix domestiques ne peuvent s'écarter durablement de ceux du reste du monde sur le long terme, cela suppose que le TCN qui est déterminé par le marché ou par les autorités respectivement en change flexible ou fixe, est celui de la PPA. Dans le premier cas, le taux de change d'équilibre sera rétabli instantanément par le marché de change, alors que dans le second cas c'est du fait des variations instantanées des prix qu'il sera rétabli.

$$Q_t = \frac{E_t P_t^*}{P_t} = 1 \quad (2)$$

Dans le cas de l'absence de la flexibilité parfaite des prix en change fixe (si les prix sont déterminés par des conditions spécifiques d'un pays à un autre) les autorités monétaires ne pourront pas défendre indéfiniment la parité fixe ce qui les obligera à y renoncer et à dévaluer leur monnaie. Ainsi le Taux de change nominal d'équilibre est donné par la PPA absolue qui est soumise à quelques conditions énoncées par Yaya Seydou Camara (2014).

²⁶¹ Mucchielli J-L & Mayer T, 2005, Op.Cit., p 76.

²⁶²Guillochon B, & Kawecki A, 2009, Op.Cit., p 304.

Cette version de la PPA semble peu plausible compte tenu du fait qu'elle n'est pas vérifiable pour plusieurs raisons :

- Selon la version absolue de la PPA, le taux de change est égal au rapport entre le prix intérieur et le prix extérieur d'un panier de produits, le taux de change réel est de ce fait constant et stationnaire chose qui semble irréaliste.²⁶³
- Les prix sont relatifs aux conditions spécifiques de chaque pays ce qui remet en cause la loi du prix unique ;
- L'existence de biens et services non échangeables pour lesquels l'arbitrage ne joue pas;
- Les coûts de transaction considérables qui accompagnent l'échange de bien et qui rendent l'arbitrage coûteux ;
- La composition différente, d'un pays à l'autre, du panier des biens et de services visés par les mesures des niveaux nationaux des prix.
- Les biens et services produits dans des pays différents sont supposés être parfaitement homogènes alors qu'en réalité certains biens diffèrent selon les spécificités de chaque pays.²⁶⁴

1.3.2. La version relative de la PPA

Nous avons expliqué plus haut la théorie de la PPA absolue et les conditions qui la régissent faisant qu'elle peut ne pas être vérifiée. La PPA relative rejette la thèse que le niveau de taux de change soit égal au rapport du niveau absolu des prix domestiques et étrangers. Elle est ainsi donnée par la relation suivante (k étant une constante) :

$$\frac{P_t}{P_t^*} = k \cdot E_t \quad (3)$$

La PPA relative postule que la variation du TCN dans le temps est égale au différentiel des taux d'inflation. On obtient l'équation (4) par dérivation logarithmique de l'équation (3), qui est une formulation de la PPA relative :

$$\dot{p}_t - \dot{p}_t^* = \dot{e}_t \quad (4) \quad \text{les variables en minuscule sont en } \log \text{ et le point au-dessus indique qu'il s'agit d'une variation}$$

²⁶³ Adouka L, 2010-2011, Op.Cit., p 39-47.

²⁶⁴Guillochon B, & Kaweckı A, 2009, Op.Cit., p 304.

L'excès d'inflation dans un pays par rapport à un autre est compensé par la dépréciation du TCN du pays de référence, donc la variation du TCR est nulle. Ainsi, le TCR demeure constant dans le temps et cela est donné par la relation (5) :

$$\dot{q}_t = \dot{e}_t + \dot{p}_t^* - \dot{p}_t = 0 \Rightarrow \dot{e}_t = \dot{p}_t - \dot{p}_t^* \quad (5)$$

$$Q_t = \frac{E_t P^*}{P} = \frac{1}{k}$$

La relation (5) est obtenue par dérivation du *log* du TCR et elle est la conséquence de la relation (4). Cette relation est la formalisation de la deuxième condition de réalisation de la PPA absolue. La relation (5) explique que la variation du taux de change doit être identique ou presque au différentiel des taux d'inflation. La PPA relative est une formalisation plus pragmatique de la théorie quantitative de la monnaie, qui stipule la neutralité de la monnaie.

Tout comme pour la version absolue de la PPA, la version relative n'est pas plus convaincante sur le plan empirique. En effet, à l'expression du très long terme, la PPA relative reposant également sur la loi du prix unique ne semble pas plausible vu les déférences de prix que recèle le prix d'un produit bien qu'identique dans deux pays. Guillochon B. & Kawecki A. (2009) rappellent les résultats de Frenkel sur des données mensuelles allant de 1973 à 1979, portant sur le dollar, le yen et le deutschemark, qui ne montrent absolument pas de liaison significative entre les écarts d'inflation et l'évolution des taux de change bilatéraux.²⁶⁵

2. Les modèles de change fondés sur les variables financières

2.1. La Théorie de la Parité des Taux d'Intérêt

Il s'agit là d'une extension de la PPA au marché des actifs financiers notamment le marché de change, où on admet facilement le fait que les coûts de transaction et d'information sont nuls, ou du moins négligeables.

2.1.1. La théorie de la Parité des Taux D'intérêt Couverte

La théorie de la parité des taux d'Intérêt (PTI) considère que les transactions sur devises liées aux comportements d'arbitrage entre actifs libellés dans des monnaies différentes priment par rapport à celles relatives au commerce international qui sont pour leurs parts considérées comme négligeables. En effet, il n'existerait pas d'entraves institutionnelles à la libre

²⁶⁵Guillochon B, & Kawecki A, 2009, Op.Cit., pp 305-307.

circulation des capitaux ce qui fait que les actifs libellés dans deux monnaies différentes soient substituables.²⁶⁶

Ainsi, Yaya Seydou Camara (2014) résonne comme suit : un agent peut placer une somme d'argent A soit en monnaie nationale au taux d'intérêt nominal i_t , ou en monnaie étrangère au taux d'intérêt étranger i_t^* . Notons E le taux de change entre l'économie domestique et le Reste du Monde en cotation à l'incertain, avec E_t le taux spot, E_{t+1} le taux *forward* et e la variation entre les deux taux. Après une période, l'agent sera face à l'arbitrage suivant :²⁶⁷

$$A(1 + i_t) = (A/E_t) (1 + i_t^*)E_{t+1}$$

D'où :

$$\frac{E_{t+1}}{E_t} = \frac{1+i_t}{1+i_t^*}$$

$$E_{t+1} = E_t(1 + \dot{e}_t)$$

$$\dot{e}_t = \frac{i_t - i_t^*}{1+i_t^*} \quad (\text{PTIC})$$

Selon cette relation, il faut d'abord convertir l'actif A en devise étrangère (A/E_t) puis le reconvertir en monnaie domestique en fin de période $((A/E_t)(1 + i_t^*)(E_{t+1}))$ afin de choisir entre les deux options (le placer en monnaie domestique ou en devise). Par simplification on obtient l'équation qui représente la PTIC, car les deux placements sont faits dans la même banque et les risques encourus sont les mêmes pour les deux placements. On aboutit à l'équation ci-dessous où \dot{e}_t est la variation du taux de change :²⁶⁸

$$\dot{e}_t = i_t - i_t^*$$

En résumé, selon la théorie de taux d'intérêt couverts, le taux d'intérêt domestique est égal au taux d'intérêt étranger soit diminué du taux de report, ou augmenté du taux de déport, de la monnaie domestique.²⁶⁹

²⁶⁶Guillochon B, & Kawecki A, 2009, Op.Cit., p 314.

²⁶⁷ Yaya Seydou C, 2014, Op.Cit., p 81.

²⁶⁸ Idem. p 82.

²⁶⁹Guillochon B, & Kawecki A, 2009, Op.Cit., p 318.

2.1.2. La Parité du Taux D'intérêt Non Couverte

La théorie de la Parité du Taux D'intérêt Non Couverte (PTINC) renvoie au fait qu'il soit impératif de prendre en considération le degré de risque en investissant. Il s'agit là d'une notion qui s'appuie sur deux hypothèses principales : l'efficacité des marchés financiers (particulièrement celui des changes) ainsi que l'hypothèse des anticipations rationnelles. L'équilibre des anticipations rationnelles est obtenu, selon Yaya Seydou Camara (2014), lorsque les rendements anticipés des placements en monnaie nationale et en devise étrangère sont égaux.

En effet, lors de la prise de sa décision, un agent économique compare le rendement du placement à l'étranger et le coût d'opportunité sur le placement domestique auquel il renonce. Avec un capital d'une unité de monnaie domestique, par exemple, l'équilibre d'anticipations rationnelles peut s'écrire :

$$(1 + i_t) = \frac{1}{E_t} (1 + i_t^*) E_{t+1}^a$$

$$\frac{E_{t+1}^a}{E_t} = \frac{1+i_t}{1+i_t^*}$$

La première relation est la PTINC, et E_{t+1}^a est le taux de change anticipé pour la période $t + 1$. En posant que $\dot{e}^a = \frac{E_{t+1}^a - E_t}{E_t}$ (la variation anticipée du taux de change en pourcentage) et en admettant les approximations que dans le cas de la PTIC, on aboutit à la relation ci-dessous, qui est la relation simplifiée de la PTINC.²⁷⁰

$$\dot{e}^a = i_t - i_t^*$$

Selon la dernière équation, Guillochon B. & Kawecki A. (2009), résumant le résultat de la théorie de PTINC comme suit : « le taux d'intérêt domestique est égal au taux d'intérêt étranger, diminué du taux de variation anticipé du taux de change ». ²⁷¹

2.2. La théorie des bulles spéculatives

D'une manière générale, une bulle spéculative est le décalage important susceptible d'apparaître entre la sphère réelle et la sphère financière (ex : marché des actions, marché de

²⁷⁰ Yaya Seydou C, 2014, Op.Cit., p 84.

²⁷¹ Guillochon B, & Kawecki A, 2009, Op.Cit., p 315.

l'immobilier, marché de change...).²⁷² Dans le cas particulier de la théorie des bulles spéculatives, celle-ci repose sur l'existence d'un écart entre la valeur réelle d'une monnaie et sa valeur sur le marché. En d'autres termes, elle tente d'expliquer les mouvements du taux de change à travers des facteurs d'anticipations qui n'ont pas de lien direct avec les facteurs fondamentaux. L'écart entre la valeur réelle et la valeur du marché est appelé « bulle spéculative ». De ce fait, le taux de change peut s'écrire :²⁷³

$$S = S^{eq} + B$$

Où :

S : Le taux de change du marché.

S^{eq} : Le taux de change d'équilibre

B : La bulle spéculative

L'idée novatrice de cette théorie est le fait que les agents prévoient l'appréciation d'une devise sans intégrer toute l'information disponible, il en résulte un excès de demande en faveur de cette monnaie, dont le taux de change s'apprécie et s'écarte de sa valeur économique fondamentale créant ainsi une bulle qui finit par éclater.²⁷⁴ En d'autres termes, c'est le caractère auto-réalisateur des anticipations qui fait apparaître des bulles spéculatives ce qui va conduire à une appréciation ou dépréciation anormalement forte d'une monnaie faisant même varier de manière durable les fondamentaux de l'économie.²⁷⁵

2.4. Le modèle des choix de portefeuille

L'économie est considérée dans cette approche comme étant un ensemble de marchés d'actifs, principalement monétaires et financiers. L'évolution du taux de change relève donc d'une logique patrimoniale, elle reflète les arbitrages permanents entre actifs transitant nécessairement par le marché des changes. Les premiers modèles d'équilibre de portefeuille ont été développés par McKinnon (1969), Branson (1975) et Kouri (1976).

Selon cette théorie, les agents arbitrent en fonction de considérations de rendement et de risque sous l'hypothèse de la substituabilité imparfaite des actifs domestiques et étrangers.

²⁷² Gueutin C-A, 2013, Op.Cit., p 85.

²⁷³ Alioui F, « Les déterminants du taux de change en Algérie : Quelle ampleur du taux de change parallèle ? », thèse de doctorat en Finance, université De Tlemcen, 2015/2016, p 56.

²⁷⁴ Idem. p 56.

²⁷⁵ Roland G, « Economie Politique », p 416.

Ainsi, une divergence peut exister entre le taux d'intérêt national (r) et le taux de rendement des actifs étrangers ($r^* - \dot{e}_a$). Cet écart qui représente la prime de risque influence les choix de portefeuille.²⁷⁶

3. Les modèles de change fondés sur les variables réelles et financières

3.1. La théorie de la surréaction des taux de change (overshooting)

La théorie de la surréaction des taux de change, initiée par Dornbusch en 1976, a pour mérite d'analyser l'instabilité des taux de change et de rallier les deux approches réelle et financière de la détermination des taux de change. Elle suggère que l'instabilité de ces derniers est dû au fait que les vitesses d'ajustement sont différentes sur les marchés financiers et les marchés des biens et services. Alors que les prix sur le marché des biens sont rigides, ceux des marchés financiers s'ajustent simultanément à l'offre et à la demande.

La dynamique du taux de change est la résultante des différences d'ajustement des marchés, en effet, les marchés financiers où se fixent les taux de change et les taux d'intérêt s'ajustent instantanément tandis que le marché des biens ne s'ajuste que lentement.²⁷⁷

III. Les indicateurs de taux de change

Nous présentons dans ce qui suit les différents indicateurs de taux de change afin de justifier notre choix d'utilisation des indicateurs réels dans la présente thèse, car reflétant mieux le pouvoir d'achat relatifs des monnaies et ainsi la compétitivité de ces pays.

1. Les indicateurs nominaux

1.1. Le taux de change nominal

Le taux de change nominal (TCN) est le taux établi sur le marché de change et auquel deux monnaies sont échangées sans tenir compte de la différence de leurs pouvoirs d'achat. Krugman et al. (2012) définissent le taux de change nominal comme étant « *le prix d'une monnaie exprimé dans une autre monnaie* ». ²⁷⁸ Ainsi, une hausse du cours désigne une dépréciation de la monnaie nationale en cas de cotation à l'incertain et une appréciation de la

²⁷⁶ Guillochon B, & Kawecki A, 2009, Op.Cit., p 326.

²⁷⁷ Idem. p 321.

²⁷⁸ Krugman P, & al. 2012, Op.Cit., p 353.

monnaie nationale en cotation au certain.²⁷⁹ Les cotations sur le marché au comptant se traduisent concrètement par deux prix : un cour acheteur et un cour vendeur, la différence entre les deux représente la marge de la banque.

Le Taux de Change Nominal n'est cependant pas adéquat aux comparaisons internationales compte tenu du caractère multilatéral des échanges commerciaux des pays, il serait ainsi plus opportun de s'intéresser aux variations de la valeur d'une monnaie par rapport à celles de ses principaux partenaires commerciaux à savoir le taux de change effectif.²⁸⁰

Le taux de change à terme (T) est défini à partir du taux au comptant (E) en fonction de la relation suivante : $T = E * (1 + r' / 1 + r)$, où r et r' sont respectivement les taux d'intérêt pour le terme convenu dans chacun des deux pays. Quand $r = r'$, $T = E$: il y a parité des deux taux. Quand $r > r'$, $T > E$: le taux à terme cote un "report". Quand $r < r'$, $T < E$: le taux à terme cote au contraire un "déport".²⁸¹

Il est important aussi de rappeler que le taux de change que constate le marché des changes, dit aussi taux de change courant, peut être exprimé par deux écritures :

- **La cotation au certain**, utilisée dans les pays anglo-saxons, indique le nombre d'unités monétaires étrangères équivalant à une unité de monnaie nationale. Ex : 1EUR = 1.40 USD
- **La cotation à l'incertain**, utilisée à Paris, indique le nombre d'unités monétaires nationales correspondant à une unité de monnaie étrangère. Ex : 1USD = 0.71EUR. Lorsque l'euro s'apprécie, son cours côté au certain s'élève, et son cours côté à l'incertain baisse.

La cotation à l'incertain est inversement proportionnelle à la cotation au certain, dans la mesure où une appréciation (dépréciation) de la devise étrangère entraîne une dépréciation (appréciation) du taux de change au certain de la monnaie nationale.²⁸²

1.2. Le taux de change effectif nominal

Le taux de change effectif nominal (TCEN) est un taux mesuré à partir des parités nominales. C'est un indice du taux de change tenant compte de l'importance des relations

²⁷⁹ Mucchielli J-L & Mayer T, 2005, Op.Cit, p 75.

²⁸⁰ Owoundi F, 2015, Op.Cit., p 22.

²⁸¹ Socrat G, « Le taux de change et la demande touristique », Thèse de doctorat, Economies et finances. Université Toulouse le Mirail - Toulouse II, 2013, pp 12-13.

²⁸² Idem. p 13.

commerciales avec les autres pays.²⁸³ Contrairement au taux de change nominal bilatéral, le taux de change effectif est une moyenne des taux bilatéraux de cette monnaie pondérée par le poids relatif de chaque pays étranger dans le commerce extérieur du pays considéré.

Selon Owoundi F. (2015), le taux de change effectif nominal (TCEN) décrit l'évolution moyenne des taux de change bilatéraux de la monnaie d'un pays par rapport aux monnaies de ses principaux partenaires ou concurrents commerciaux.²⁸⁴ L'usage des formules des moyennes a permis à Owoundi F. (2015) d'obtenir les indices arithmétique (TCEN₁) et harmonique (TCEN₂) suivants²⁸⁵ :

$$TCEN1_t = 100 \sum_{i=1}^n k_j \overline{E_{it}} \quad (1)$$

$$TCEN2_t = 100 / \sum_{i=1}^n k_j \overline{R_{it}} \quad (2)$$

Où R et E sont les taux de change bilatéraux définis par rapport à une période de référence 0 .

$\overline{R_{it}} = \frac{R_{it}}{R_{i0}}$ et $\overline{E_{it}} = \frac{E_{it}}{E_{i0}}$, avec R_{it} , le cours de change coté à l'incertain de la monnaie domestique par rapport à son *jème* partenaire au temps t ; E_{it} est le cours coté au certain, et k_j désigne les coefficients de pondération. Mais dans la pratique, ces deux indices sont peu indiqués puisque les interprétations qui en découlent divergent sensiblement.

Par ailleurs, l'usage d'une moyenne géométrique permet de calculer deux indices équivalents (TCEN_{3t}) et (TCEN_{4t}) à partir des formules suivantes

$$TCEN3_t = 100 \prod_{i=1}^n \overline{E_{it}^{K_j}} \quad (3)$$

$$TCEN4_t = 100 / \prod_{i=1}^n \overline{R_{it}^{K_j}} \quad (4)$$

Owoundi F. (2015) explique que la moyenne géométrique est généralement employée dans la pratique, mais dans tous les cas de figures l'évolution du TCEN ne permet pas de rendre compte de la compétitivité extérieure du pays d'où l'importance de recours aux indicateurs réels.

²⁸³ Roland Gérard, « Economie Politique », p 409.

²⁸⁴ Son expression formelle dépend du mode de cotation et du type de moyenne utilisée.

²⁸⁵ Nous retenons les formules présentées par : Owoundi Ferdinand, 2015.

2. Les indicateurs réels

2.1. Le Taux De Change Réel ²⁸⁶

Le TCR entre deux monnaies est calculé en multipliant le taux de change nominal (le coût d'achat d'un euro en dollars par exemple) par le ratio des prix entre les deux pays. L'équation de base est $TCR = t (P^*/P)$, où t est le taux de change nominal, P^* le prix moyen d'un produit national, et P le prix moyen du même produit dans le pays partenaire.²⁸⁷ Le TCR est donc le taux de change nominal, corrigé par le rapport des prix.²⁸⁸ C'est une notion proche des termes de l'échange. Il évolue fondamentalement avec le différentiel d'inflation, c'est à dire la différence entre l'inflation intérieure et extérieure.²⁸⁹

Le taux de change réel interne (Q_{int}) exprime le rapport du prix des biens non échangeables (P_{NE}) sur le prix des biens échangeables (P_E), soit :

$$Q_{int} = \frac{P_{NE}}{P_E}$$

Le TCR externe (Q_{ext}) correspond au produit entre le taux de change nominal coté à l'incertain (R) et le rapport de l'indice des prix étrangers (P^*) sur celui des prix domestiques (P), comme l'indique l'équation ci-dessous.

$$Q_{ext} = R \frac{P^*}{P}$$

Le TCR représente ainsi la compétitivité-prix du pays domestique.²⁹⁰ Il est aussi à noter qu'il peut être relié à une distinction entre biens échangeables et non échangeables. En effet, une transformation logarithmique permet de réécrire cette équation comme suit :

$$q_{ext} = r - (p^* - p)$$

²⁸⁶ Les formules reprises sont tirées de : Owoundi F, « Mésalignements du taux de change et croissance économique en Afrique subsaharienne », thèse de doctorat université de Poitiers, Soutenue le 07 décembre 2015, p 25.

²⁸⁷ Catao Luis A.V., « A quoi sert le taux de change réel ? », in : Finances & Développement, Septembre 2007, p 47.

²⁸⁸ Mucchielli J-L & Mayer T, 2005, Op.Cit, p 75.

²⁸⁹ Roland G, « Economie Politique », p 415.

²⁹⁰ Mucchielli J-L & Mayer T, 2005, Op.Cit, p 75.

Si l'on considère que les paniers de référence nationaux et étrangers sont constitués à la fois de biens échangeables et non échangeables, alors les indices de prix domestique (p) et étranger (p^*) sont respectivement²⁹¹ :

$$p = (1 - \alpha)p_E + \alpha p_{NE}$$

$$p^* = (1 - \alpha^*)p_E^* + \alpha^* p_{NE}^*$$

Où α et α^* désignent les parts des biens non échangeables dans les économies domestique et étrangère respectivement. En remplaçant les indices de prix de l'équation précédente par leurs équivalents, on obtient :

$$q_{ext} = r - p_E^* + P_E - [\alpha^*(p_{NE}^* - p_E^*) - \alpha(p_{NE} - p_E)]$$

3. Le Taux De Change Effectif Réel

Le taux de change effectif réel (TCER) est une moyenne pondérée des TCR bilatéraux entre un pays et ses principaux partenaires commerciaux. Il permet ainsi d'apprécier les variations du pouvoir d'achat d'une monnaie dans un intervalle de temps donné, ce qui fait de lui un indicateur fiable de la compétitivité d'une économie. Son expression formelle s'obtient en corrigeant celle du TCEN par une approximation des variations des prix relatifs. Précisément :

$$TCER_t = 100 \prod_{i=1}^n \left[\frac{\bar{E}_{it}}{\bar{P}_{it}} \right]^{k_i}$$

où E_{it} est l'indice du cours de change coté au certain de la monnaie du pays référence par rapport à son $i^{\text{ème}}$ partenaire ; P_{it} est le ratio de l'indice de prix du $i^{\text{ème}}$ partenaire à l'instant t , sur l'indice des prix domestiques au même instant ; les k_i sont les coefficients de pondération normalisés de la devise du partenaire « i ». ²⁹²

4. Taux de change d'équilibre

4.1. Le taux de change d'équilibre fondamental

Selon Williamson, le taux de change d'équilibre, qu'il nomme Taux De Change D'équilibre Fondamental (*Fundamental Equilibrium Exchange Rate* ou FEER), est le taux de

²⁹¹ Owoundi F, 2015, Op.Cit., p 24.

²⁹² Idem. pp 26-27.

change qui assure à moyen terme la réalisation simultanée de l'équilibre interne et de l'équilibre externe. L'équilibre interne est représenté par une relation négative entre la production potentielle et le taux de change réel. En effet, une hausse des prix sur le marché national n'est pas associée totalement à une diminution du pouvoir d'achat des salariés, le coût de travail supporté par les entreprises augmente ce qui aboutit à une augmentation du taux de chômage d'équilibre, par conséquent, il y aura une diminution durable de la production potentielle. L'équilibre externe est représenté par une relation positive entre la production et le taux de change réel résultant des échanges avec le reste du monde. En effet, pour maintenir la balance courante à un niveau soutenable, toute hausse des exportations initiée par une dépréciation réelle devra être contrebalancée par une augmentation équivalente des importations, à terme. Afin de réaliser cette condition, il est nécessaire d'avoir une augmentation de la production.²⁹³

Le FEER est le taux de change qui garantit l'égalité entre la balance courante et les flux de capitaux sous-jacents, ou transactions sur les actifs à long terme. Les variations du taux de change effectif réel doivent conduire à l'égalité entre la balance courante sous-jacente et la balance courante « cible » qui résulte de l'équilibre de moyen terme entre épargne et investissement.²⁹⁴

Le modèle FEER repose sur l'hypothèse que le taux de change réel assure simultanément l'équilibre macroéconomique interne et externe. Le premier correspond au niveau de plein emploi des facteurs de production et de la maîtrise de l'inflation de l'économie étudiée. Le second correspond par contre aux flux de capitaux soutenables désirés entre deux pays en situation d'équilibre interne.²⁹⁵

4.2. Le taux de change d'équilibre comportemental

Le modèle BEER (Behavioural Equilibrium Exchange Rate) a été développé par MacDonald (1997) et Clark et MacDonald (1998). Il s'agit d'une approche basée sur la valeur

²⁹³ Socrat G, 2013, Op.cit., pp 13-14.

²⁹⁴ Rey S, « Des insuffisances de la PPA à l'apport du NATREX : une revue critique des théories du taux de change réel d'équilibre », Centre d'Analyse Théorique et de Traitement des données économique, Université de Pau et des Pays de l'Adour, 2009

²⁹⁵ Chicoine P, « les déterminants fondamentaux du taux de change réel à long terme, une approche NATREX appliquée au dollar canadien », thèse en vue de l'obtention du grade de maîtrise ès sciences, HEC Montréal, 2004, p 16.

actuelle réalisée des variables explicatives. En effet, ce modèle s'appuie sur les relations de long terme qui existent entre le taux de change réel et diverses variables macroéconomiques.²⁹⁶

Cette approche consiste à retenir un ensemble de variables fondamentales pouvant influencer le taux de change réel de long terme. Ces variables sont entre autres : les termes de l'échange, la productivité du travail, le prix du pétrole, le stock d'actifs étrangers nets et le taux de chômage, puis de déterminer des relations de cointégration entre le taux de change et ces variables.²⁹⁷

4.3. Le taux de change réel naturel

Le concept du Taux de Change Réel Naturel (NATREX), introduit par Stein (1997), correspond au taux de change qui assure l'équilibre de la balance des paiements en l'absence des facteurs cycliques et spéculatifs. Autrement dit, le NATREX est compatible avec la réalisation simultanée à long terme des équilibres interne et externe de l'économie. Pour le déterminer, le point de départ de l'analyse est l'idée qu'à long terme tout excès de l'investissement par rapport à l'épargne nationale est financé par l'emprunt externe, de sorte que l'équilibre du marché réel coïncide avec l'équilibre externe de l'économie via les variations du taux de change réel. Formellement, cette idée est traduite par l'équation fondamentale de marché suivante²⁹⁸ :

$$I - S + CC = 0 \quad (1)$$

Où I représente l'investissement social ; S est l'épargne sociale ; et CC représente le compte courant. L'équation (1) montre alors qu'en partant d'une situation d'équilibre à la période initiale ($S - I = CC$), tout choc externe qui crée une différence négative entre l'épargne et l'investissement entraîne de fait des entrées de capitaux. Ces dernières entraînent à leur tour l'appréciation réelle de la monnaie ainsi que la détérioration du compte courant jusqu'au retour à la situation d'équilibre initial. Le taux de change réel est donc la variable qui réalise l'ajustement à l'équilibre de long terme. Ce raisonnement simple constitue le fondement de l'approche NATREX en général, à partir duquel les deux déclinaisons susmentionnées ont été élaborées. Nous présentons avant tout la formalisation de la dynamique du TCR, afin de mettre

²⁹⁶ Chicoine P, « les déterminants fondamentaux du taux de change réel à long terme, une approche NATREX appliquée au dollar canadien », thèse en vue de l'obtention du grade de maîtrise ès sciences, HEC Montréal, 2004, P 19.

²⁹⁷ Bouveret A, & Sterdyniak H, « Les Modèles De Taux De Change : Équilibre de long terme, dynamique et hystérèse », revue de l'OFCE, n°93, avril 2005, pp 246-286.

²⁹⁸ Owoundi F, 2015, Op.Cit., p 67.

en lumière les difficultés de sa mise en application, ce qui nous permettra par la suite de justifier notre choix pour la seconde déclinaison.²⁹⁹

Rey S. (2009) explique que le NATREX est le taux de change réel qui prévaut lorsque les facteurs cycliques/spéculatifs n'ont plus d'influence et que le taux de chômage est à son niveau naturel. L'approche du NATREX développée par Stein (1990, 1994) relie le taux de change réel à un ensemble de variables fondamentales, endogènes et exogènes à moyen terme, exogènes à long terme, variables qui expliquent l'épargne, l'investissement et la balance courante.³⁰⁰ Fidaa B. A. et Al. (2012) expliquent qu'empiriquement, dans l'approche NATREX, il s'agit initialement d'identifier et de modéliser les variables fondamentales de l'économie à l'instar de l'épargne, de la productivité, de la dette nette qui influent sur les fluctuations du TCR.³⁰¹

Conclusion

Le taux de change est un outil clé de politique économique qui joue un rôle déterminant dans les échanges avec l'extérieur. Il permet de tirer profit du commerce international et des flux de capitaux. C'est aussi par le biais de cet outil que sont transmis les chocs d'une économie à l'autre. Par conséquent, les modalités de fonctionnement du taux de change sont déterminantes pour une bonne gestion de ces chocs exogènes.

Une mauvaise gestion du taux de change peut avoir des conséquences désastreuses pour l'économie d'où l'importance de déterminer clairement les objectifs de la politique de change dans le cadre d'un régime de change. Ce dernier étant la méthode par laquelle un gouvernement gère sa monnaie. Un pays peut choisir diverses façons de gérer, implicitement ou explicitement, son propre taux de change par rapport à celui d'autres monnaies.

Le taux de change est fixé (ou fortement influencé) par la politique économique. L'une des plus importantes à l'influencer est la politique monétaire et c'est particulièrement le cas dans une économie ouverte. Les autorités monétaires doivent évaluer au préalable les gains et les pertes de leurs actions. Harribey J.M. & al. (2018) expliquent qu'historiquement, deux

²⁹⁹ Owoundi F, 2015, Op.Cit., pp 67-68.

³⁰⁰ Rey S, « L'apport du NATREX à la modélisation des taux de change d'équilibre : théorie et application au dollar canadien », in : L'Actualité économique, vol. 85, n° 2, 2009, p. 131-181.

³⁰¹ Fidaa B A, Shahb S, Zulfiq A, and Zakariac M, « Estimating Equilibrium Real Exchange Rate Through NATREX Approach: A Case of Pakistan », in : Journal of Basic and Applied Scientific Research, 2012, pp 3642-3645.

différentes stratégies de change ont été mises en œuvre : une stratégie agressive dite la guerre des monnaies, consistant à utiliser le taux de change comme une arme pour améliorer l'activité économique et agir positivement sur la croissance économique, ainsi que celle au contraire fondée sur la coopération entre pays en recourant à des accords internationaux ou régionaux.³⁰²

Il est important toutefois de souligner que l'écart du taux de change par rapport à sa valeur d'équilibre est souvent difficile à déterminer. Ce qui n'est tout aussi pas évident à déterminer est la valeur future du change. En effet, bien qu'il existe un certain consensus sur le fait que la détermination des taux de change dépend des facteurs financiers à court terme et davantage des facteurs réels à plus long terme.³⁰³ Mais, beaucoup d'auteurs à l'instar de Serge R. (2009) estiment que le modèle de marche aléatoire (*random walk*) est mieux adapté pour rendre compte du comportement des taux de change nominaux et réels.³⁰⁴

Ainsi donc, la conclusion qui se dégage de ce qui précède est que l'impact des dévaluations, et donc de la guerre des monnaies sur les performances économiques et notamment son impact sur la croissance économique peut être polémique s'il s'inscrit dans une logique de guerre des monnaies. C'est précisément ce postulat que nous nous sommes donné pour objectif d'explorer empiriquement.

³⁰² Harribey J.M. et al., 2018, Op.Cit., p 186.

³⁰³ Plihon D, 2014, Op.Cit., p 52.

³⁰⁴ Rey S, 2009, Op.Cit.

**Chapitre IV. La
guerre des monnaies
et la croissance
économique**

Introduction

L'objectif initial de cette thèse est d'identifier et de quantifier l'interrelation qui lie la variabilité du change et la croissance économique, en illustrant avec une étude économétrique relative à un échantillon de pays correspondant aux monnaies les plus échangées. Seulement, il n'existe pas de consensus dans la littérature quant aux effets des dévaluations compétitives sur la croissance économique.³⁰⁵ L'analyse de la littérature, tant théorique qu'empirique menées dans ce sens et selon leurs résultats, divergent principalement en deux catégories ce qui va fonder nos hypothèses de recherche.

De l'analyse de la littérature relative aux facteurs macroéconomiques motivant le recours aux dévaluations compétitives, nous retenons le motif de croissance économique. La croissance n'est cependant pas uniquement motivée par la dévaluation monétaire mais également par d'autres facteurs que nous intégrerons dans notre analyse en vue de renforcer la solidité de nos résultats.

Nous reviendrons dans le présent chapitre sur les mécanismes de transmission des variations du change vers la croissance économique. Cette étude est d'autant intéressante que la littérature à ce sujet semble se multiplier ces dernières années compte tenu de l'importance de la question. Owoundi F. (2015) souligne l'aspect complexe de la formalisation théorique de l'intégration des variations du change dans l'analyse de la croissance, et le fait que ça soit négligé puisque les modèles de croissance néoclassiques et endogènes se focalisent sur les sources potentielles que sont : la diffusion technologique, l'épargne ou encore l'investissement en capital au sens large.

Comme souligné précédemment ce n'est que très récemment que certains auteurs ont tenté d'accorder un rôle central au Taux de Change dans la croissance économique (Rodrik, 2008 ; Gala, 2008 ; Razmi et al., 2012 ; Owondi, 2015). Ce dernier subdivise la littérature à ce sujet en deux littératures complémentaires, une littérature orthodoxe fondée sur l'analyse traditionnelle de la croissance d'une part, et une littérature hétérodoxe d'autre part qui se caractérise par son originalité conçues autour des sources non usuelles de la croissance. Owondi (2015) souligne toutefois que bien que ces deux littératures convergent vers un résultat identique en l'occurrence l'effet bénéfique de la sous-évaluation mais que les vérifications

³⁰⁵ Phornchanok C, & Roy K., 2016, Op.Cit.

empiriques censées être fondées sur ces analyses théoriques diffèrent sensiblement dans leur démarche et ne convergent pas nécessairement vers un résultat unique.³⁰⁶

I. La relation entre variabilité du change et croissance économique

Nous examinerons dans ce qui suit la littérature qui analyse théoriquement et empiriquement la relation entre la dévaluation monétaire et la croissance économique. Le taux de change étant un instrument de politique économique, sa détermination revêt une importance cruciale car il affecte d'autres grandeurs macroéconomiques. Ainsi, les effets attendus d'une variation du change sont nombreux et plus ou moins importants.

1. La croissance économique, objectif ultime de la guerre des monnaies

Le principal effet attendu d'une dévaluation monétaire est d'éviter le risque de déflation, tout en soutenant la croissance économique, car cela va permettre de booster les exportations tout en renchérissant le prix des importations. Ceci doit théoriquement générer une hausse de la production, donc du PIB. Cependant, les avantages d'une monnaie faible sont tels qu'ils peuvent engendrer une spirale dénommée « guerre des monnaies ».

1.1. La guerre des monnaies : essai de définition

Bien que l'expression de guerre des monnaies soit de plus en plus en vogue dans la littérature sur les conflits économiques, elle demeure toutefois mal définie. Elle est utilisée de manière ambiguë dès qu'une fluctuation des taux de changes se produit. Néanmoins en termes de littérature, les travaux empiriques s'y intéressent de plus en plus notamment à partir de la crise des subprimes et le recours aux politiques monétaires non conventionnelles.

Le taux de change est un instrument de politique économique puissant qui est susceptible de redresser, dans certaines conditions, la situation de la balance commerciale ainsi que de la balance des paiements du pays concerné. Il permet également d'orienter la structure intérieure de l'économie vers les secteurs les plus productifs, à savoir ceux produisant des biens échangeables. Une monnaie faible aura tendance à favoriser les exportations car elle rend les produits nationaux plus compétitifs. Au contraire, les importations coûteront plus cher. A l'inverse, une monnaie forte entraînera la diminution du prix des importations, mais rendra les prix des produits à l'exportation moins compétitifs. Il existe donc des avantages et des

³⁰⁶ Owoundi F, 2015, Op.Cit., pp 124.

inconvénients aux deux situations.³⁰⁷ Une décision de dévaluation est prise compte tenue de la position commerciale du pays sur le plan international et de sa situation économique. D'ailleurs, Plihon D. (2014) nous rappelle que l'Allemagne et le Japon puis récemment la Chine, ont utilisé leurs monnaies afin d'accroître leur puissance industrielle et par la même, économique.³⁰⁸

Le concept de « guerre monétaire » est cité en 1991 par Esambert dans son ouvrage « La guerre économique mondiale ». Il explique que les droits de douane ne font souvent pas le poids en termes de protectionnisme devant les dévaluations monétaires et ces dernières constituent l'une des armes défensives de la guerre économique. Esambert (1991) cite comme première dans le genre, les deux « Nixon-shocks » aux USA au début des années soixante-dix en dévaluant deux fois le dollar soit en 1971 et 1973. Les Etats-Unis ont dès lors opté pour le moyen le plus facile de rétablir leur balance commerciale.³⁰⁹

Pour Rickards J. (2011) la guerre des monnaies consiste à ce qu'un pays mène des dévaluations compétitives de sa monnaie contre les monnaies d'autres pays comme ce fut le cas lors de la Grande Dépression et des stratégies d'appauvrissement du voisin (beggar-thy-neighbor). La guerre des monnaies rappelle également d'autres événements notamment durant les années 1970 lorsque les Etats-Unis ont rompu le lien du dollar avec l'or afin de l'affaiblir ou encore les crises de la livre sterling, du peso mexicain et du rouble russe respectivement en 1992, 1994 et 1998. Ce genre de stratégies et habituellement mené en situation de stagnation, d'inflation, d'austérité, de panique financière et d'autres déséquilibres macroéconomiques. Rickards (2011) estime que rien de positif n'émane d'une guerre des devises.³¹⁰ Dans les années 1980 par exemple, et avant la création de la zone euro, les pays membres du Système Monétaire Européen (SME) avaient, tour à tour, succombé aux gains potentiels des dévaluations compétitives, notamment l'Italie en 1984 et en 1992-1993.³¹¹

Marcelo et al. (2013) expliquent que dès le début de 2013, l'expression « guerre des monnaies » est de plus en plus en vogue dans le monde entier. En effet, les universitaires, les opérateurs du marché, les politiciens et les médias ont beaucoup débattu des répercussions des politiques monétaires expansionnistes, adoptées depuis la Grande Récession. Les politiques de

³⁰⁷ MEDEF, « L'Europe que veulent les entreprises », éd. L'Europe en question(s), Paris, 2014, p 22.

³⁰⁸ Plihon D, 2014, Op.Cit., p 8.

³⁰⁹ Esambert B, 1991, Op. Cit., p 45.

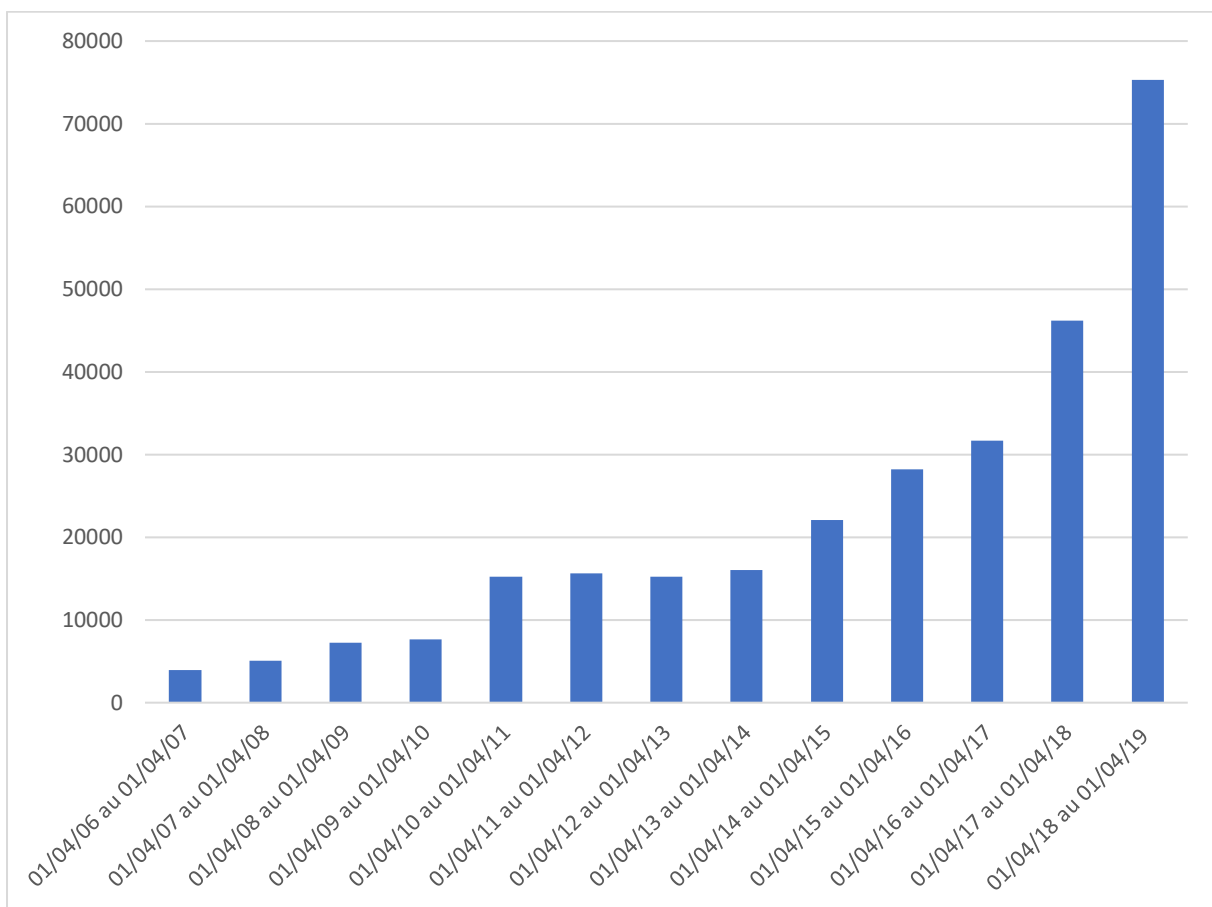
³¹⁰ Rickards J, 2011, Op.Cit., p 31.

³¹¹ Creel J et Le Cacheux J, « La nouvelle désinflation compétitive européenne », Revue de l'OFCE, Juillet 2006, p 14.

Quantitatif Easing (QE) menées par la Réserve fédérale et de la Banque d'Angleterre ont eu un fort effet secondaire sur le reste du monde particulièrement concernant les taux de change.³¹²

Nous avons vérifié le regain d'intérêt énoncé par Marcelo et Al. (2013) en établissant le graphique 7 ci-dessous à partir des données du moteur de recherche Google. Il semble clairement que le concept de « guerre des monnaies » apparait de manière beaucoup plus importante à partir du début de 2014.

Graphique 7. Le nombre de fois que le concept « guerre des monnaies » est cité selon Google, de 2006 à nos jours



Source. Etabli à partir des données du moteur de recherche Google le : 09/04/2019

³¹² Marcelo L. Moura, Fatima R. Pereira & Guilherme de Moraes Attuy, « Currency Wars in Action: How Foreign Exchange Interventions Work in an Emerging Economy », Insuper Working Paper WPE: 304/2013 Mars 2013, p 2.

La crise économique mondiale de 2008, a ainsi réitéré une nouvelle fois les conflits de taux de change mené par les pays en vue de relancer leur croissance économique dans une économie mondiale en crise. Au lieu de parler d'une nouvelle guerre des monnaies, on utilise d'autres expressions telles que « rééquilibrage » et « ajustement » pour décrire leurs efforts à réaligner les taux de change afin d'atteindre les objectifs souhaités.³¹³ Benassy-Quere et al. (2014) qualifient la guerre des monnaies de course à la dépréciation monétaire qui ne peut que mal finir et la définissent comme suit : « *On appelle « guerre des monnaies » une situation dans laquelle des pays ou zones monétaires tentent d'affaiblir leur monnaie de manière à gagner des parts de marché au détriment d'autres pays ou zones monétaires.* »³¹⁴

Benassy-Quere et al. (2014) concluent par un constat, celui de l'inévitabilité de l'apparition de conflits monétaires entre grandes puissances dans un système monétaire international où tous les pays ne peuvent simultanément déprécier (ou apprécier) leurs monnaies. Ils suggèrent à cet effet, le développement de politiques macro-prudentielles actives et une coordination forte entre banques centrales en cas de crise.³¹⁵

Parlant plus tard de l'actualité du sujet, Benassy-Quere et al. (2017) expliquent qu'après des décennies de progrès continu vers l'intégration du commerce mondial, la question du protectionnisme est revenue au sommet de l'agenda politique depuis le début des années 2010. Les mouvements importants des taux de change enregistrés à la suite de la crise mondiale ont soulevé des inquiétudes au sujet de la guerre monétaire mondiale. En effet, c'est dans le contexte de la crise de 2008 et des taux d'intérêt proches de zéro que cette question de guerre monétaire a été remise à l'ordre du jour. Un volet important de la littérature récente montre que l'application de taux proches de zéro augmente le risque de politiques non coopératives appelées « *beggar-thy-neighbor* » littéralement traduites par « politique d'appauvrissement du voisin ». En effet, en dépréciant sa monnaie, une économie peut exporter partiellement sa récession à l'étranger en exploitant un excédent de compte courant.³¹⁶

De manière large et synthétique, Harribey J.M. et al., (2018) renvoi l'expression « guerre des monnaies » à l'utilisation de la politique monétaire afin de maintenir sous-évaluée la valeur

³¹³ Rickards J, 2011, Op.Cit., p 31.

³¹⁴ Benassy-Quere A, Gourinchas P-O, Martin Philippe et Plantin Guillaume, « L'euro dans la guerre des monnaies », Les notes du conseil d'analyse économique, n° 11, janvier 2014, p 2.

³¹⁵ Idem. p 12.

³¹⁶ Benassy-Querey A, Bussierezand M, Wibaux P, « Trade and currency weapons compared », Work in progress, June 22, 2017, p 5.

externe de sa monnaie par les mécanismes exposés dans le chapitre II. Il signale toutefois que cette stratégie ne peut être couronnée de succès que si elle n'est pas généralisée.³¹⁷

2. Les effets positifs de la dévaluation monétaire

Nous exposons dans ce qui suit les effets positifs recherchés par les autorités monétaires en recourant à la dévaluation monétaire. Gueutin C-A (2013) rappelle qu'une monnaie est dite faible si elle est sous-évaluée par rapport au taux de change qui permettrait d'égaliser les prix nationaux et ceux étrangers.³¹⁸ Toutefois, comme expliqué en introduction de la présente thèse, il s'agit dans le cadre de ce paragraphe d'exposer les arguments en faveur et en défaveur de l'effet d'une variation de la valeur du TCR, en faisant abstraction de son degré de sous ou de surévaluation.

2.1. L'amélioration de la croissance économique

Les premières mises en évidence du lien entre le TCR et la croissance économique ont été proposées dans les travaux sur la stratégie de croissance tirée par les exportations. C'est habituellement dans une situation de croissance interne insuffisante, de taux de chômage élevé, de croissance faible ou en déclin, d'un secteur bancaire faible et d'une détérioration des finances publiques que les pays se lancent dans les dévaluations compétitives. Dans ce genre de situations, il est difficile de générer de la croissance par des moyens purement internes et la promotion des exportations au moyen d'une monnaie dévaluée devient le moteur de croissance. Selon les principes de la comptabilité nationale et précisément à l'équilibre macroéconomique en économie ouverte³¹⁹, les composantes du PIB sont : la consommation des ménages (C), la formation brut de capital fixe (investissement, I), les dépenses (consommation) publiques (G) et les exportations nettes à savoir exportations (X) moins importations (M), selon l'équation suivante³²⁰ :

$$\text{PIB} = C + I + G + (X - M)$$

Une économie en crise connaît une stagnation ou une diminution de la consommation (C) en raison du chômage, d'un endettement excessif ou des deux. L'investissement (I) est étroitement lié à la consommation dans la mesure où une entreprise n'augmentera pas son investissement si elle anticipe une consommation faible. Par ailleurs, les dépenses publiques

³¹⁷ Harribey J.M. et al., 2018, Op.Cit., p 186.

³¹⁸ Gueutin C-A, 2013, Op.Cit., p 98.

³¹⁹ Abraham-Frois G, 1986, Op.Cit., p 14.

³²⁰ Rickards J, 2011, Op.Cit., p 31.

(G) peuvent être revues à la hausse comme c'est recommandé par l'économie keynésienne afin de favoriser la croissance. Le problème est que les gouvernements comptent sur les impôts ou la fiscalité pour augmenter leurs dépenses en période de récession et que les électeurs refusent souvent de les soutenir particulièrement lorsque le fardeau fiscal est déjà élevé. Il y a des contraintes politiques sur la capacité des gouvernements à augmenter les dépenses gouvernementales en période de difficultés économiques et la politique budgétaire perd de sa crédibilité. Ainsi, dans une économie où il est impossible d'augmenter la consommation, l'investissement et les dépenses gouvernementales, le seul moyen de favoriser la croissance est d'augmenter les exportations nettes ($X - M$) et le moyen le plus rapide est de déprécier sa monnaie.³²¹

Selon Jacquemot P. (1989), à partir d'une dévaluation monétaire, les autorités monétaires recherchent trois effets positifs, à savoir :

- Un changement dans les prix relatifs améliorant la compétitivité à l'exportation des biens et services ce qui améliore la balance commerciale ;
- La réduction de la demande globale car en cas de caractère excédentaire cela est à l'origine de déséquilibres tant internes qu'externes ;
- Une réallocation sélective des revenus par la modification des prix relatifs intérieurs favorisant un déplacement des facteurs de production en direction des secteurs «exposés» au commerce international (secteur exportateur et secteur d'import-substitution) et aux dépens des secteurs « abrités » (c'est-à-dire tournés vers le marché domestique).³²²

De Boissieu C. (2010) estime que pour le cas particulier de la zone euro une baisse de la valeur de l'euro est favorable à la croissance économique.³²³ Mais paradoxalement, Rodrik D. (2008) estime que cette relation positive ne vaut que pour les pays en développement, et disparaît lorsque l'échantillon est limité aux pays les plus riches, et il devient plus fort plus le pays est pauvre.³²⁴ En parallèle, selon toujours Rodrik, D. (2008), bien que la sous-évaluation facilite la croissance, mais il estime qu'il y a peu de signes de non-linéarité dans la relation

³²¹ Rickards J, 2011, Op.Cit., p 32.

³²² Jacquemot P, « Rôle du taux de change dans l'ajustement d'une économie à faible revenu. Une revue de la littérature récente », In: Tiers-Monde, tome 30, n°118, 1989. pp. 357-402.

³²³ De Boissieu C, « De la crise financière à la guerre des monnaies », in : Questions internationales n° 43, mai-juin 2010, pp 44-49.

³²⁴ Rodrik, D., « The Real Exchange Rate and Economic Growth », *Brookings Papers on Economic Activity* 2, 2008, pp 365-412.

entre le taux de change réel d'un pays et sa croissance économique, une augmentation de la sous-évaluation stimule aussi fortement la croissance économique qu'une diminution de la surévaluation.

Edwards S. (1989) rappelle que la Banque mondiale considère qu'en moyenne une surévaluation du change d'un pays de l'ordre de 10 % cause une perte de 0,8 % de croissance du PIB et de 1,8% de croissance des exportations.³²⁵ En revanche, Selon la théorie de l'ajustement par le change, Jacquemot P. (1989) considère que la dévaluation ne peut être efficace dans l'amélioration de la croissance du PIB dans une économie que si cette dernière ne connaît pas une forte dégradation de ses termes de l'échange, dispose d'une élasticité de la demande élevée, dispose d'un appareil de production diversifié, où les transferts intersectoriels des facteurs de production ne se heurtent à aucune rigidité structurelle et où les acteurs sociaux ne tentent pas d'indexer leurs revenus nominaux sur l'évolution du taux de change et des prix intérieurs.³²⁶

2.2. Amélioration de la compétitivité et du solde commercial

Comme énoncé plus haut, la dévaluation monétaire a comme principal effet d'améliorer le solde de la balance commerciale en rendant les exportations plus compétitives sur le plan international. Parallèlement, les produits étrangers se renchérissent ce qui limite les importations.³²⁷ La faiblesse relative du Yuan par exemple, accentue la compétitivité des produits chinois sur les marchés étrangers, déjà relativement importante, étant donné le faible niveau des coûts de production. Cette compétitivité-prix assure des débouchés aux secteurs exportateurs, firmes étrangères implantées en Chine qui contribuent majoritairement à la création de richesses et d'emplois en Chine.

Esambert B. (1991) retient comme justificatif à une stratégie de dévaluation, comme ce fut le cas aux USA en 1971 et 1973, le rétablissement de la balance commerciale (amélioration du solde commercial).³²⁸ Il existerait ainsi une corrélation négative entre le taux de change et la balance commerciale, autrement dit, la dévaluation monétaire améliore le solde courant.

C'est principalement par la modification des termes de l'échange que la dévaluation monétaire agit sur le rétablissement de l'équilibre des paiements extérieurs ainsi que sur la

³²⁵ Edwards S., « Exchange Rate Misalignment in Developing Countries », World Bank, occasional paper n°2, 1989.

³²⁶ Jacquemot P, 1989. Op.Cit., pp. 357-402.

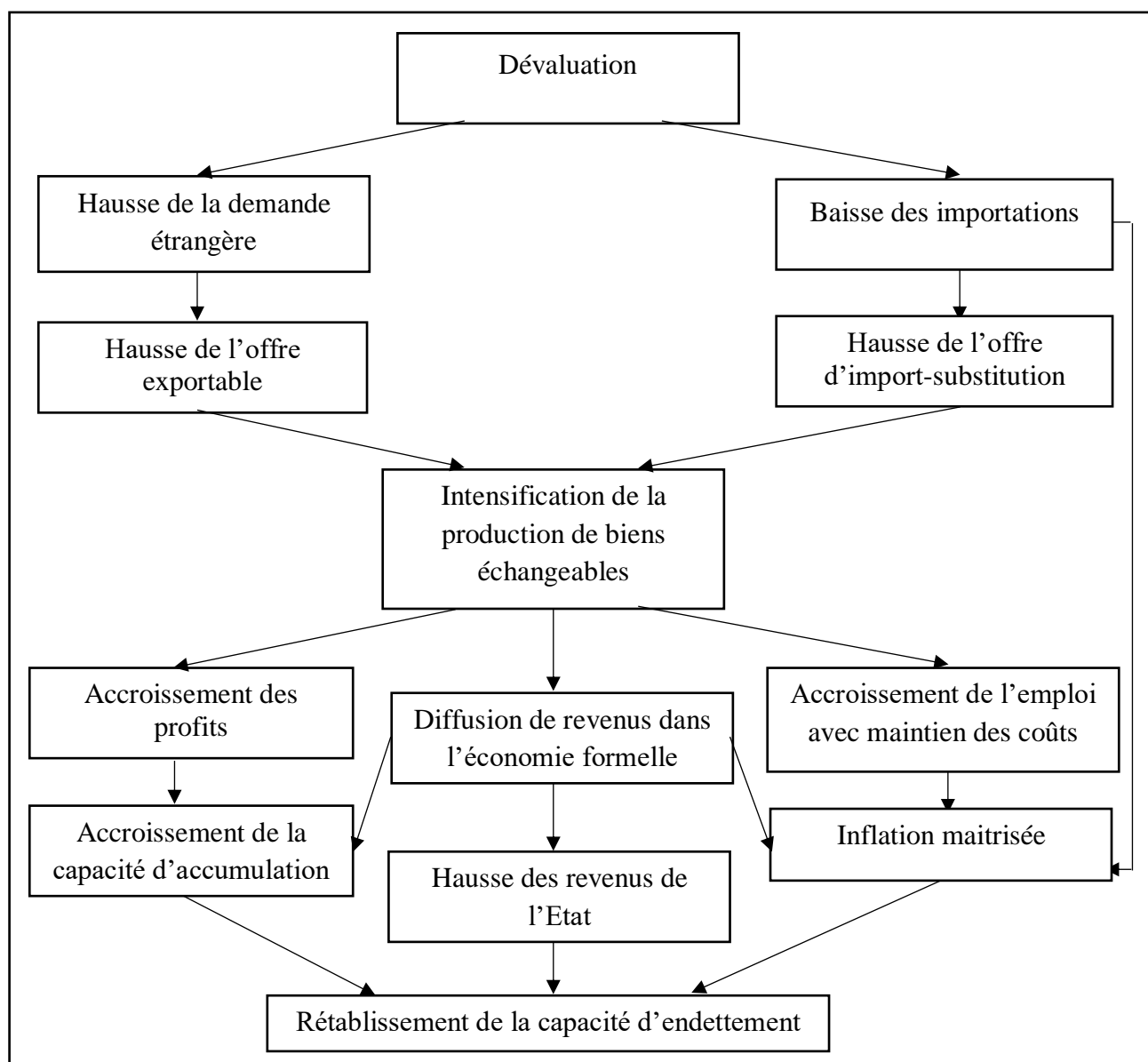
³²⁷ Gueutin C-A, 2013, Op.Cit., p 99.

³²⁸ Esambert B, 1991, Op.Cit., p45.

compétitivité.³²⁹ Rickards J. (2011) estime que l'amélioration de la compétitivité dû à la dévaluation ne se limite pas uniquement aux biens expédiés à l'étranger mais s'étend à tous les biens et services marchands et incorporels et la dévaluation peut être un puissant moteur de croissance, de création d'emplois et de rentabilité.³³⁰

L'enchaînement par lequel la dévaluation agit au final sur la croissance économique est repris dans le schéma 10.

Schéma 10. L'enchaînement vertueux de la dévaluation



Source. Jacquemot Pierre, « Rôle du taux de change dans l'ajustement d'une économie à faible revenu. Une revue de la littérature récente », In: Tiers-Monde, tome 30, n°118, 1989. pp. 357-402.

³²⁹ Regragui F, « La dévaluation monétaire : quels fondements théoriques pour quel impact ? (Cas du dirham) », In : Revue JBE, Volume 2, n°1, 2014, pp 51-58.

³³⁰ Rickards J, 2011, Op.Cit., p 32.

4. Les entraves et les effets pervers de la dévaluation monétaire

Les autorités monétaires doivent prendre conscience que les bienfaits de la dévaluation monétaire peuvent être nuancés, puisque celle-ci connaît un certain nombre d'entraves que Mucchielli Jean-Louis & Mayer Thierry (2005) reprennent comme suit :

- La première limite est liée au comportement des firmes qui, en cas de dévaluation, préfèrent augmenter leur prix au lieu de répercuter la baisse des prix aux consommateurs, car ils anticipent une plus forte demande sur leur production.
- La deuxième limite est relative à la retenue salariale dans le pays. En effet, si $\frac{P}{P^*}$ augmente aussi vite que e , il n'y aura pas d'effet sur la compétitivité et donc sur la balance commerciale.
- La troisième limite est relative aux capacités industrielles et productives du pays en mesure de profiter de l'effet d'amélioration de la compétitivité prix dû à la dévaluation.
- La dernière limite est relative au fait que la dévaluation n'a aucune répercussion sur la compétitivité hors-prix qui est plus déterminante au sein de l'économie.³³¹
- L'inflation relative à l'enchérissement des importations annule l'effet bénéfique de la baisse du taux de change.³³²

Aussi, bien que la dévaluation semble avoir des effets positifs sur l'économie mais elle recèle également des effets néfastes qu'il est primordial d'identifier et de prendre en compte lors de l'élaboration de la stratégie de taux de change par les autorités monétaire d'un pays. Nous retiendrons en l'occurrence, selon Abraham-Frois G (1986), Richard (2011), Gueutin C-A. (2013), Bordes C. (2013), Owoundi F (2015), ce qui suit :

Des coûts d'intrants plus élevés. Avec la globalisation des processus productifs, chaque partie de la chaîne d'approvisionnement et d'innovation gagnera une partie du bénéfice global en fonction de sa contribution à l'ensemble. Ainsi, il s'agit de plusieurs taux de change qui sont pris en compte : la monnaie de la vente finale ainsi que les monnaies de tous les intrants intermédiaires et les transactions de la chaîne d'approvisionnement. Un pays qui déprécie sa monnaie peut faire en sorte que les ventes finales paraissent moins chères de l'étranger, mais peut se causer du tort car il faut davantage de devises pour acheter divers intrants.³³³

³³¹ Mucchielli J-L & Mayer T, 2005, Op.Cit, p 83.

³³² Gueutin C-A, 2013, Op.Cit., p 102.

³³³ Rickards, 2011, Op.Cit., p 32-33.

Le risque d'un cercle vicieux de dépréciation. Abraham-Frois G (1986) affirme que la dépréciation monétaire trop rapide s'auto-entretient dans le cadre d'un cercle vicieux. Il explique que lorsque la monnaie se déprécie, les produits étrangers que le pays est dans l'obligation d'acquérir se renchérissent, les prix intérieurs augmentent créant de l'inflation, le déficit extérieur se creuse d'où une nouvelle dépréciation de la monnaie.³³⁴

L'Inflation. Gueutin C-A. (2013) considère que le principal risque encouru par les pays qui dévaluent leurs monnaies est l'inflation. En effet, certains biens dont il n'est pas possible de réduire l'importation telle que les énergies coûteront plus chers ce qui va induire une hausse des prix domestiques.³³⁵

La réponse des partenaires économiques. L'aspect concurrentiel de l'économie mondiale fait que les partenaires économiques du pays qui s'est lancé dans une stratégie de dévaluation compétitive répondent en abaissant les taux d'intérêt ou en imprimant une masse monétaire supplémentaire pour abaisser la valeur de leur monnaie. Ils peuvent aussi intervenir directement sur les marchés des changes en vendant leur monnaie et en achetant la monnaie du pays qui s'est lancé dans les dévaluations. Ainsi, bien que la dévaluation peut avoir des effets immédiats mais ces effets peuvent rapidement être annulés si un concurrent puissant décide de s'engager également dans la dévaluation. Cet état de fait pousse les Etats à compléter leurs stratégies de dévaluation en recourant au protectionnisme.³³⁶ Ce dernier s'effectue par des pratiques telles que des tarifs douaniers, des embargos et d'autres obstacles au libre-échange, en vue faire durer les avantages de la dévaluation.

L'effet des politiques non conventionnelles des pays développés sur les économies des pays émergents. Dans le cadre de la guerre des monnaies et des effets des politiques monétaires sur les économies d'autres pays, Bordes C. (2013) évoque l'effet, de l'assouplissement quantitatif des économies avancées sur les économies émergentes. En effet, la faiblesse des taux provoque des mouvements de capitaux excessifs vers les économies émergentes où les rendements sont plus importants. Cela va provoquer une appréciation des taux de change de ces pays, chose qui n'est généralement pas appréciable car peut se terminer par un krach.³³⁷

³³⁴ Abraham-Frois G, 1986, Op.Cit., p 387.

³³⁵ Gueutin C-A, 2013, Op.Cit., p 102.

³³⁶ Rickards, 2011, Op.Cit., p 33.

³³⁷ Bordes C, 2013, Op.Cit., p 72

Effets néfastes sur la croissance économique. La dévaluation compétitive d'une monnaie engendre la sous-évaluation, mais elle peut également favoriser l'inflation importée et compromettre comme expliqué par la première phase de la courbe en J, au moins à court terme, la croissance économique.³³⁸

5. La théorisation de la croissance économique

Phénomène quantitatif très important, la croissance économique désigne le plus souvent le taux de croissance du Produit Intérieur Brut (PIB). En se focalisant sur son caractère durable, Abraham-Frois G (1086) la définit comme étant « *l'augmentation soutenue pendant une ou plusieurs périodes longues, d'un indicateur de dimension, pour une nation, le produit global en termes réel* ». ³³⁹ Aussi, une variation du PIB peut être due à une variation des prix. Il convient dès lors de déflater le PIB et de calculer la croissance réelle. Cette opération nous permet de constater la croissance due à l'évolution des quantités produites.

La théorie relative aux facteurs de croissance économique a connu une évolution considérable dans le temps, de la théorie exogène qui renvoie la croissance aux seuls facteurs de capital technique, de capital humain et d'un facteur exogène « le progrès technique » (Solow, 1956), à la théorie endogène qui considère la croissance économique comme un résultat endogène d'un système économique, et non le résultat de forces agissant de l'extérieur (Romer, 1994 ; Grossman Gene M. & Helpman Elhanan, 1994).

5.1. La théorie de la croissance exogène

Pour les économistes classiques, la croissance économique ne peut exister à long terme et l'économie converge vers un état stationnaire du fait des raisons suivantes :

- La production marginale des facteurs de production, agriculture et industrie, est décroissante.
- La deuxième raison est celle du salaire minimum de subsistance qui constitue un frein à l'augmentation du profit qui est source d'investissement et donc de croissance.
- Le facteur démographique qui, bien que favorable d'un côté à la croissance, se traduit en réalité par l'augmentation de la demande de bien de consommation notamment

³³⁸ Owoundi F, 2015, Op.Cit., p 163.

³³⁹ Abraham-Frois G, 1986, Op.Cit., p 1.

alimentaire et donc leur prix, provoque une hausse des salaires et de la rente sous la pression des prix et pénalise de ce fait le profit, puis l'investissement et la croissance.³⁴⁰

L'une des théories néoclassiques de la croissance, la théorie de la croissance exogène pour laquelle la croissance économique est expliquée principalement par le progrès technique et l'augmentation démographique. Le modèle pionnier de la théorie exogène de la croissance est celui de Solow (1956). Le modèle de Solow est une représentation simple et abstraite d'une économie complexe. Il s'agit du modèle de base de la macroéconomie moderne. Malgré sa simplicité, le modèle de croissance de Solow est un modèle d'équilibre général dynamique.³⁴¹ Il considère un monde à un seul bien et un seul agent où la production ne dépend que de deux facteurs, le travail et le capital. Ainsi, l'augmentation de ces deux facteurs de production (la population et le capital) explique une partie de la croissance. Cependant, une partie importante de la croissance sera expliquée par des facteurs résiduels à savoir le progrès technique.

Ainsi, le modèle de Solow (1956) estime que les rendements du capital sont décroissants. Il n'est pas possible d'accroître la production par travailleur indéfiniment en augmentant simplement le nombre de machines. Le progrès technique est considéré, dès lors, comme facteur exogène, il est le moteur de la croissance à long terme puisqu'il rend le travail plus efficace. Rappelons aussi que dans ce modèle la croissance de la population est exogène et ne réagit pas aux variations du niveau de vie.³⁴²

La production se fait selon Beine Michel & Docquier Frédérique (2000), à rendements constants les facteurs capital et travail, et donc à rendements marginaux décroissants sur chacun d'eux.³⁴³ Si on considère Y la production de bien, K le stock de capital et F le facteur travail. La fonction de production est :

$$Y = F(K, L)$$

A long terme, l'économie converge vers un état stationnaire où le taux de croissance est nul. Le raisonnement est que, sans prise en compte du progrès technique, ce modèle ne peut représenter qu'une croissance de moyen terme. Car à ce stade le stock de capital par tête est

³⁴⁰ Ferguene A, « Croissance économique et développement : Nouvelles approches », éd. Campus Ouvert, 2011, Pp 20-21.

³⁴¹ Acemoglu D, « Introduction to Modern Economic Growth », by Princeton University Press, 2009, pp 37-39.

³⁴² De la Croix D. & Baudin T, « La croissance économique », Institut de Recherche Economiques et Sociales de l'Université catholique de Louvain, Discussion Paper 21-2015.

³⁴³ Beine M, & Docquier F, « Croissance et convergence économiques des régions, théorie, faits et déterminants », éd. De Boeck Université, Bruxelles, 2000, p 86.

inférieur à sa valeur d'équilibre stationnaire, et converge vers cette valeur d'équilibre. Une fois cette valeur d'équilibre atteinte l'économie cesse de croître. ³⁴⁴

Si on envisage une croissance de long terme, on doit spécifier un changement technique exogène qui améliore l'efficacité du facteur travail. On obtient un autre état stationnaire vers lequel l'économie converge mais cette fois-ci cet état stationnaire est mobile et se déplace au cours du temps. On admet ainsi que la croissance à long terme dépend du progrès technique, un facteur exogène et gratuit. ³⁴⁵

La fonction de production se réécrit donc comme suit :

$$Y = F(K, L, t)$$

Ugur Mehmet (2019) résume les principales contributions du modèle de croissance de Solow (1956) dans les quatre points suivant ³⁴⁶ :

- A l'état d'équilibre, la production par travailleur et le capital par travailleur sont constants.
- Pour augmenter la croissance, il faut augmenter l'offre de main-d'œuvre ainsi que la productivité du travail et du capital.
- Les différences technologiques entre les pays expliquent en grande partie la variation des taux de croissance économique.
- Les pays les moins développés ont tendance à rattraper ceux développés en raison de plus grands taux de rendement marginaux sur le capital investi. Ainsi, le revenu par habitant dans ces pays converge vers le niveau de leurs homologues développés.

Le dernier point est ici important sur le plan empirique, si des pays disposent des structures économiques proches, le modèle de Solow prédit une convergence de leurs niveaux de revenu par tête. Les pays se trouvant loin de leur sentier de croissance de long terme devraient connaître une plus forte croissance puisqu'ils bénéficient de plus forts rendements du capital physique. Ainsi, les pays les plus pauvres tendent à rattraper ceux développés puisqu'ils attirent l'investissement international en recherche d'un meilleur rendement, faisant ainsi réduire les écarts de revenus entre pays. ³⁴⁷

³⁴⁴ Beine M, & Docquier F, 2000, Op.Cit., p 86.

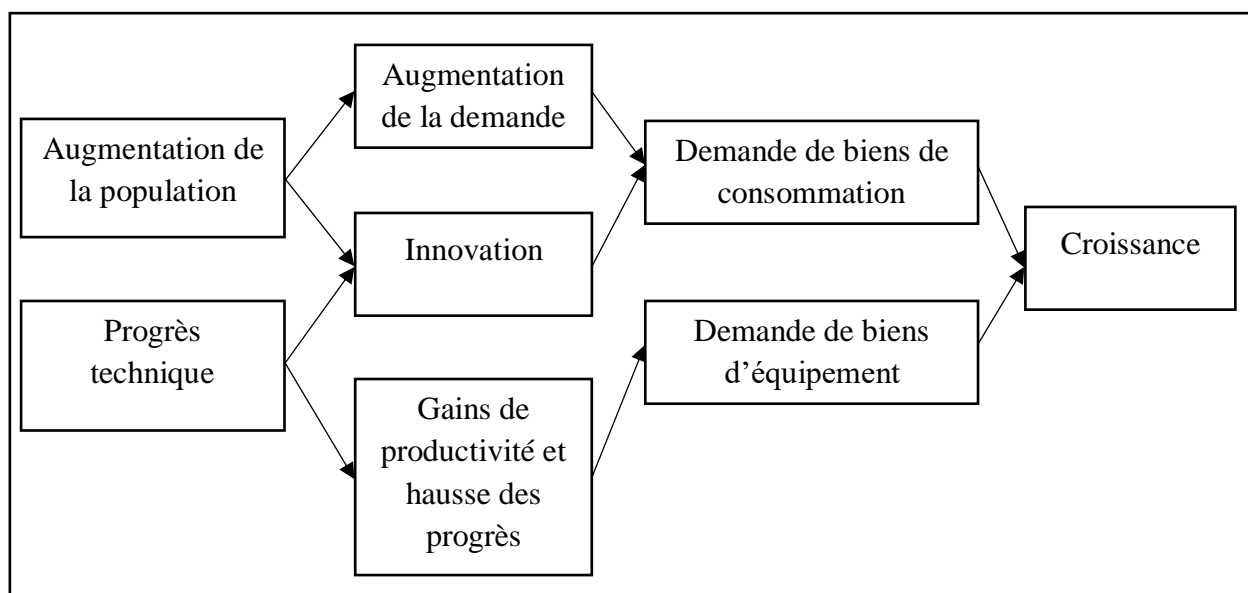
³⁴⁵ Idem. p 87.

³⁴⁶ Ugur M., « Modeling Growth: Exogenous, endogenous and Schumpeterian growth models », University of Greenwich Business School, Greenwich Political Economy Research Centre (GPERC), Working Paper, UK, 2019.

³⁴⁷ De la Croix D. et Baudin Thomas, 2015, Op.Cit.

Comme expliqué plus haut et repris dans le schéma 11 ci-dessous, la logique générale de la croissance exogène est qu'elle est tirée par deux principaux facteurs de production, à savoir le capital et le travail. Comme schématisé ci-après, une augmentation de la population induit deux effets : l'augmentation de la demande et l'innovation. Ceci fait augmenter la demande de biens de consommation et ainsi la croissance. Le progrès technique est également source d'innovation et de gains de productivité ce qui provoque une hausse dans la demande des biens d'équipement et ainsi la croissance.

Schéma 11. Les sources traditionnelles de la croissance



Source. Capul J. Y, « Dictionnaire d'économie », édition Hatier, Paris, 2008, p 117.

Cependant Lucas (1990) explique que paradoxalement aux affirmations du modèle de Solow, bien que le capital par tête soit moins élevé dans les pays pauvres mais le capital des pays riches n'y afflue pas. Il explique cela, d'une part, par la différence entre les fondamentaux des pays du Sud et ceux des pays du Nord, la convergence est dès lors invraisemblable. Et d'autres parts, par l'asymétrie d'information qui règne dans le marché international du capital dû notamment à des rendements de l'investissement incertains dans ces pays. Alfaro et Al. (2008) rajoute une autre cause à ces rendements incertains dans les pays du Sud qui, selon lui, sont également le fait de la faiblesse institutionnelle.³⁴⁸

5.2. La théorie de la croissance endogène

Il s'agit d'une théorie explicative de la croissance économique, montrant le rôle des politiques publiques structurelles, via les externalités positives qu'elles induisent à

³⁴⁸ De la Croix D. et Baudin Thomas, 2015, Op.Cit.

l'amélioration de la production (Capul J-Y, 2004).³⁴⁹ Ainsi, selon De la Croix D & Baudin T (2015), la qualité des politiques économiques (commerciale, monétaire, de change...) peut influencer le taux de croissance de l'économie à long terme.³⁵⁰ Les premiers travaux relatifs à la théorie de la croissance endogène apparaissent durant les années 1980. Cette théorie se distingue de celle dite exogène dans la mesure où elle considère la croissance économique comme un résultat endogène d'un système économique, et non le résultat de forces agissant de l'extérieur.³⁵¹ Darreau P (2003) explique qu'elle est dite endogène puisqu'elle résulte de choix, d'agents économiques optimisateurs, d'investissement en facteurs accumulables (capital physique, technologique, humain, publics...).³⁵²

Ainsi, avec une meilleure exploitation des données disponibles, les économistes ont pu dépasser les modèles de types néoclassiques et ont progressé dans la compréhension des déterminants de la croissance économique. Romer P. M. (1994) estime que c'est comme cela que les économistes pourront participer aux débats relatifs aux subventions fiscales à la recherche privée, les activités des entreprises multinationales, les effets des marchés publics, les effets des politiques commerciales et d'innovation, la protection des droits de propriété intellectuelle, les liens entre entreprises privées et universités, les mécanismes de sélection des domaines de recherche bénéficiant d'un soutien public, ainsi que les coûts et les avantages d'une politique technologique.³⁵³

Le rôle du progrès technique dans cette théorie est central. En effet, les autorités économiques cherchent constamment la meilleure manière de promouvoir une croissance économique rapide et durable face à des stocks épuisables de ressources naturelles non reproductibles. Le progrès technique est selon Grossman Gene M. & Helpman Elhanan, (1994) la meilleure manière d'améliorer la croissance. Le dilemme étant que la production nécessite des intrants plus importants mais que la constance voire le déclin dans l'approvisionnement de ressources naturelles finira par mettre un terme à la hausse des revenus par habitant. Cependant, si on arrive à trouver des moyens de booster la production tout en conservant les intrants qui ne

³⁴⁹ Capul J-Y, « L'économiste et les sciences sociales de A à Z », éd. Hatier, Paris, 2004, p 81.

³⁵⁰ De la Croix D. et Baudin T, 2015, Op. Cit.

³⁵¹ Romer Paul M., « The Origins of Endogenous Growth », The Journal of Economic Perspectives, Vol. 8, No. 1. (Winter, 1994), pp. 3-22.

³⁵² Darreau P, « Croissance et politique économique », éd. De Boeck, 2003, p 25.

³⁵³ Romer P-M., 1994, Op.Cit., pp. 3-22.

peuvent être ni accumulés ni régénérés grâce au progrès technique alors dans ce cas la croissance sera maintenue et le revenu également.³⁵⁴

De la Croix D. et Baudin Thomas (2015) expliquent que selon la théorie endogène de la croissance, l'une des sources de croissance est issue des avancées du savoir. Ces dernières sont à l'origine de grands progrès technologiques grâce à quoi sont développés de nouveaux biens ou est améliorée la qualité de ceux qui existent déjà. On note de ce fait, l'importance du secteur de recherche et développement pour un pays en vue de créer de la richesse.³⁵⁵

Dans cette théorie explicative de la croissance, la productivité du capital est constante, chose qui constitue une condition nécessaire à une croissance auto-entretenu. L'intervention de l'Etat via diverses politiques économiques et stratégies peut être source de croissance. En effet, il s'agit pour l'Etat de stimuler une croissance auto-entretenu en ayant recours à l'amélioration d'un capital-moteur parmi ceux repris dans le tableau 8.

Selon Darreau P (2003), cette incitation à investir peut alors expliquer une accumulation perpétuelle : la croissance devient endogène. La politique économique consiste à améliorer cette incitation à investir par diverses interventions, Darreau P (2003) cite à titre d'exemple : la fiscalité, la fourniture de biens et services publics, d'infrastructures, la politique commerciale, l'amélioration des mécanismes financiers pour transformer l'épargne en investissement...³⁵⁶

³⁵⁴ Grossman Ge M. & Helpman E, « Endogenous Innovation in the Theory of Growth », The Journal of Economic Perspectives, Vol. 8, No. 1. (Winter, 1994), pp. 23-44.

³⁵⁵ De la Croix D. & Baudin T, 2015, Op.Cit.

³⁵⁶ Darreau P, 2003, Op.Cit., pp 25-26.

Tableau 8. Les différents capital-moteurs de la croissance endogène

Source de croissance	Auteur(s)	Explication
Le capital matériel privé	(Romer 1986 ; Rebelo 1991)	L'investissement (Epargne) est un moteur de croissance.
Le capital humain	(Lucas 1988)	Une politique d'éducation qui favorise l'accumulation du capital humain, favorise la croissance.
Le capital Public	(Barro 1990)	La fourniture de biens publics augmente la productivité du capital privé et incite à investir. C'est un moteur de croissance.
Le capital technologique	(Romer 1990)	Une politique de subvention à la recherche et développement peut accroître la croissance.
L'étendu du marché	(Baldwin 1989 ; Romer 1991)	La taille de l'économie est génératrice d'une croissance auto-entretenu grâce à la division du travail, la spécialisation et donc à des économies d'échelle.

Source. Adapté de : Darreau Philippe, « Croissance et politique économique », éd. De Boeck, 2003, p 26.

6. Les déterminants de la croissance économique

Les travaux théoriques ainsi que les avancées empiriques ont largement contribué à délimiter un éventail large des déterminants de la croissance économique. Nous présenterons dans le paragraphe suivant une liste non exhaustive de ces facteurs économiques qui influent potentiellement sur la croissance.

6.1. Le taux de change comme déterminant de la croissance économique

L'impact de la variation du taux de change à la hausse ou à la baisse sur la croissance économique est loin de faire l'unanimité. En effet, bien que certains auteurs excluent l'existence d'un effet significatif, un nombre important d'études défendent l'hypothèse d'une relation

positive entre la dévaluation monétaire et la croissance économique, citons Razin et Collins (1999), Aguirre et Calderón (2006), Gala et Lucinda (2006), Rodrik (2008), Béreau, López Villavicencio et Mignon (2012), Vieira et MacDonald (2012) et Levy-Yeyati, Sturzenegger et Gluzmann (2013). Cette relation est néanmoins à prendre avec beaucoup de réserves, puisque les résultats diffèrent en fonction de la période, du régime de change ou de l'échantillon considéré.

Aguirre et Calderón (2006) concluent à une association non linéaire entre la dévaluation du taux de change réel et la croissance économique, alors que les sous-évaluations faibles à modérées améliorent la croissance, les fortes sous-évaluations nuisent à la croissance. Couharde et Sallenave (2013) montrent qu'il existe des seuils de sous-évaluation monétaire au-dessus desquels la sous-évaluation peut avoir des effets défavorables sur la croissance économique. Rodrik (2008), en revanche, trouve des signes de linéarité dans la relation entre le taux de change réel et la croissance économique, mais cette relation disparaît à mesure que les pays s'enrichissent.³⁵⁷

Williamson (2009) soutient que des modifications permanentes et temporaires du taux de change réel peuvent avoir des effets différents sur la croissance. Eichengreen (2015) examine l'impact de deux épisodes de dépréciation réelle du won coréen des années 1957-1959 et 1962-1964 sur la croissance, et constate que seule la période permanente de 1962-1964 a affecté les exportations et la croissance. Levy-Yeyati et al. (2013) ne trouvent par contre aucune réponse à l'effet de la sous-évaluation sur les exportations et les importations. Au lieu de cela, ils découvrent les effets positifs de la sous-évaluation sur l'épargne, les investissements, l'emploi et la croissance économique. Ils expliquent que la dépréciation dégrade le revenu réel du travail, représentent un transfert des ménages à faible revenu vers les ménages à revenu élevé qui ont une plus grande propension à épargner. En conséquence, la dévaluation augmente la capacité d'investissement de l'économie et donc la croissance économique.³⁵⁸

Il existe d'autres auteurs qui soutiennent le postulat inverse, à savoir que la stratégie de dévaluations compétitives n'a pas de relation significative avec la croissance économique. Citons Phornchanok Cumperayot & Roy Kouwenberg (2016) qui, en analysant le cas de 185 pays ont abouti au résultat qu'aucune preuve que la stratégie de dépréciation de la monnaie

³⁵⁷ Phornchanok C, & Roy K, 2016, Op.Cit., p 3.

³⁵⁸ Levy-Yeyati, E., F. Sturzenegger, and P. A. Glüzmann, « Fear of Appreciation », in : Journal of Development Economics, 101, 2013, pp 233-247.

augmente significativement le taux de croissance d'un pays.³⁵⁹ Dans le même sens, Johnson, Ostry et Subramanian (2007), estiment que la dévaluation n'a pas de répercussion sur la croissance économique.³⁶⁰ L'argumentaire en défaveur d'une stratégie de dévaluation construit notamment par Rickards (2011) est le fait que les coûts d'intrants seraient plus élevés ainsi que le risque des stratégies de représailles mise en œuvre par les partenaires économiques. La croissance économique ne saurait ainsi expliquer la guerre des monnaies dans la mesure où cette première est plutôt tirée par des facteurs autres que la manipulation du taux de change.

L'aspect fondamental que nous retenons de l'analyse de la littérature ci-dessus est l'absence d'un consensus quant à la relation entre la dévaluation compétitive et la croissance économique. En effet, bien que cette relation soit théoriquement positive mais elle ne semble pas tellement évidente sur le plan empirique.

6.2. L'inflation

Pour ce qui est de **l'inflation**, la littérature connaît un consensus sur le fait qu'elle a un effet négatif sur la croissance économique à moyen et long terme (López-Villavicencio et Mignon, 2011)³⁶¹ puisqu'elle est considérée telle une taxe qui affecte le taux de rendement du capital (Gillman et Kejak, 2005³⁶² Motley, 1998)³⁶³.

Dans un rapport publié par l'OCDE, cette dernière réaffirme le constat avancé par la théorie économique selon lequel une inflation faible et stable réduit l'incertitude. En effet, l'inflation est logiquement appréhendée comme une taxe sur l'investissement, ce qui fait d'un taux d'inflation faible un levier d'accumulation de capital physique en rendant l'environnement économique plus attrayant. Une faible inflation est ainsi propice à la croissance économique.³⁶⁴ En revanche, selon Darreau P (2013), le modèle de Barro exprime l'incertitude théorique sur le lien inflation-croissance.³⁶⁵

³⁵⁹ Phornchanok C, & Roy K, 2016, Op.Cit.

³⁶⁰ Johnson, S., J. Ostry, and A. Subramanian, « The Prospects for Sustained Growth in Africa : Benchmarking the Constraints », in : IMF Working Paper No. WP/07/52, 2007

³⁶¹ López-Villavicencio A., Mignon V., « On the impact of inflation on output growth: Does the level of inflation matter? », Journal of Macroeconomics, 33, 3, 2011, pp 455-464.

³⁶² Gillman M., Kejak M. « Contrasting Models of the Effect of Inflation on Growth », Journal of Economic Surveys, 19, 1, 2005, pp 113-136.

³⁶³ Motley B. « Growth and inflation: a cross-country study », Economic Review, 1998, pp. 15-28.

³⁶⁴ OCDE, « Comprendre la croissance économique », Les éditions de l'OCDE, France, 2004, p 37.

³⁶⁵ Darreau P, 2003, Op.Cit. p 119.

Du point de vue empirique, les modèles de croissance développés par Baudy (1996) et Lucas (1976), López-Villavicencio et Mignon, (2011)³⁶⁶ Gillman et Kejak (2005)³⁶⁷, Motley (1998)³⁶⁸, montrent également l'effet négatif de l'inflation sur la croissance. En effet, selon ces modèles, l'inflation agit comme une taxe qui affecte le taux de rendement du capital physique et du capital humain.

Darreau P. (2003) conclue que dans les modèles de croissance endogène, la monnaie est susceptible d'agir sur le taux de croissance.³⁶⁹ Il explique que dans les estimations en coupes internationales ou en séries temporelles, aucune corrélation significative n'est observée entre inflation et croissance sauf quand l'échantillon inclut des pays à très forte inflation et il cite Levine et Zervos (1994), Barro (1995, 1997) et Rahji & Villieu (1993). Alors que sur les études sur données de panel, les résultats sont généralement en faveur une corrélation négative entre inflation et croissance. (Fischer ; 1993, Judson et Orphanids ; 1996).³⁷⁰

6.3. Le capital humain

L'accumulation du capital humain a un effet positif sur la croissance via notamment des externalités, telles que l'effet positif entre le niveau d'instruction et le progrès technologique dans le sens où l'éducation contribue à l'amélioration de la qualité de la main-d'œuvre et de l'innovation.³⁷¹ Ainsi, pour Lucas (1988), une politique d'éducation favorisant l'accumulation du capital humain est propice à la croissance économique.³⁷² Il a proposé un modèle de croissance endogène qui repose sur l'accumulation du capital humain. Les individus doivent arbitrer entre travailler pour produire ou consacrer leur temps à accumuler du capital humain afin d'être plus productifs.³⁷³

De la Croix D & Baudin T (2015) expliquent qu'un pays peut soit augmenter son offre de travail, chose qu'il ne peut faire indéfiniment, ou améliorer sa qualité en lui incorporant des éléments tels que l'éducation, l'expérience et la santé.³⁷⁴ L'OCDE estime que la corrélation entre les résultats obtenus aux tests internationaux de mathématiques et en sciences et la croissance économique est positive, forte et robuste. Néanmoins, l'accumulation de capital

³⁶⁶ López-Villavicencio A., Mignon V., 2011, Op.Cit., pp 455-464.

³⁶⁷ Gillman M., Kejak M. 2005, Op.Cit., pp 113-136.

³⁶⁸ Motley B. 1998, Op.cit., pp. 15-28.

³⁶⁹ Darreau P, 2003, Op.Cit., p 110.

³⁷⁰ Idem. p 129.

³⁷¹ OCDE, 2004, Op.Cit., p 32.

³⁷² Darreau P, 2003, Op.Cit., p 110.

³⁷³ Beine M, & Docquier F, 2000, Op.Cit., p 91.

³⁷⁴ De la Croix D. et Baudin T, 2015, Op.Cit.

humain semble être une condition nécessaire mais non suffisante de la croissance puisque des pays ayant accumulé un niveau d'éducation important n'ont pas forcément connu de croissance.³⁷⁵

Selon Owoundi F (2015) ceci est conforme à la théorie malthusienne et au modèle de croissance endogène de Solow.³⁷⁶ Parmi les indicateurs d'accumulation de capital humain, le taux d'inscription à l'école secondaire, l'effet positif de cet indicateur est bien significatif dans beaucoup de travaux de recherche tels que ceux de Lucas (1988) ou Benhabib et Spiegel (1992).³⁷⁷

L'un des indicateurs d'accumulation de capital humain est la croissance de la population, un rapport des Nations-Unies (UNFPA, 2014) estime que la croissance rapide de la population freine la croissance et le développement. Toutefois, sur le plan empirique, Simon J.L (1989) montre que l'effet de l'accroissement de la population sur la croissance est non significatif.³⁷⁸

En revanche, selon Acemoglu et Johnson (2006), en ce qui concerne l'espérance de vie, l'influence de cette dernière sur la croissance économique est moins évidente. Ainsi, l'accroissement de l'espérance de vie ne s'accompagne pas d'une augmentation significative du produit par tête.³⁷⁹

6.4. L'innovation

Selon Romer (1990), une politique de subvention à la recherche et développement peut accroître la croissance.³⁸⁰ En effet, le rapport de l'OCDE, stipule que l'innovation contribue à améliorer la croissance économique en influant positivement sur le capital, le travail et la productivité multifactorielle.³⁸¹ Pour Beine M. & Docquier F. (2000), ces innovations se manifestent sous forme de nouveaux biens ou de nouvelles qualités de biens déjà existants.³⁸²

³⁷⁵ De la Croix D. et Baudin Thomas, 2015, Op.Cit.

³⁷⁶ Owoundi F, 2015, Op.Cit.

³⁷⁷ Benhabib J., Spiegel M.M., « The Role of Human Capital and Political Instability in Economic Development », C.V. Starr Center for Applied Economics, New York University, (1992)

³⁷⁸ Simon J.L., « On Aggregate Empirical Studies Relating Population Variables to Economic Development », *Population and Development Review*, 15, 2, 1989, p.p. 323-332.

³⁷⁹ Acemoglu D., Johnson S. « Disease and Development: The Effect of Life Expectancy on Economic Growth », National Bureau of Economic Research, 2006, Consultable à <http://www.nber.org/papers/w12269>.

³⁸⁰ Darreau P, 2003, Op.Cit., p 110.

³⁸¹ OCDE, 2004, Op.Cit., p 33.

³⁸² Beine M, & Docquier F, 2000, Op.Cit., p 95.

6.5. La politique budgétaire

En ce qui concerne le rôle des dépenses publiques dans la croissance économique, la littérature se subdivise en deux parties, que ça soit sur le plan de l'explication théorique que des résultats empiriques.

Théoriquement, les dépenses publiques influent sur la croissance économique directement à travers l'accumulation de capital (logements, infrastructures urbaines, moyens de transport et de communication) ou indirectement en encourageant l'investissement privé.³⁸³ Selon Barro (1990), la fourniture de biens publics augmente la productivité du capital privé et incite à investir. Il s'agit donc d'un moteur de croissance.³⁸⁴ Les dépenses publiques peuvent également favoriser l'accumulation du capital à travers la modification du comportement de consommation des agents.

En revanche, l'hypothèse inverse est également vérifiée par d'autres auteurs, citons Owoundi F (2015), pour qui les dépenses gouvernementales réduisent l'investissement privé par le biais de l'effet d'éviction car les dépenses publiques réduisent les incitations à la production.³⁸⁵ Ainsi, les résultats empiriques confirment l'hypothèse inverse selon laquelle la dimension du secteur public a un impact négatif sur la croissance. En effet, la charge fiscale globale a une incidence négative sur la production par habitant particulièrement lorsque c'est en rapport avec un système fiscal reposant sur les impôts directs.³⁸⁶

6.6. Les échanges extérieurs

Selon Baldwin (1989) et Romer (1991), la taille de l'économie est génératrice d'une croissance auto-entretenu grâce à la division du travail, la spécialisation et à des économies d'échelle.³⁸⁷ Le marché extérieur se présente ainsi comme l'extension à l'économie nationale. L'effet bénéfique des échanges extérieurs sur la croissance économique est dû à plusieurs facteurs notamment l'exploitation des avantages comparatifs, les retombées positives liées aux économies d'échelle et l'exposition à la concurrence et à la diffusion du savoir.³⁸⁸

³⁸³ OCDE, 2004, Op.Cit., p 40.

³⁸⁴ Darreau P, 2003, Op.Cit., p 110.

³⁸⁵ Owoundi F, 2015, Op.Cit.

³⁸⁶ OCDE, 2004, Op.Cit., p 41.

³⁸⁷ Darreau P, 2003, Op.Cit., p 110.

³⁸⁸ OCDE, 2004, Op.Cit., p 44.

Un effet positif a été détecté par les travaux de Dollar et Kraay (2002)³⁸⁹ et Frankel et Romer (1999)³⁹⁰. Ces derniers argumentent par les bénéfices issus de la concurrence internationale. Autrement dit, la différence en dotations factorielles ou en technologie de production génère des avantages comparatifs qui procurent eux-mêmes des gains à l'échange conformément à la théorie néoclassique du commerce international. Les tenants de la théorie de la croissance endogène avancent d'ailleurs que l'ouverture commerciale agit positivement sur le revenu par tête par le biais de la diffusion technologique et des économies d'échelle.³⁹¹

6.7. L'investissement

Selon Romer (1986) et Rebelo (1991), l'investissement (Epargne) est un moteur de croissance.³⁹² Aussi, Cheung et al (2012), qui, suite à une étude sur 188 pays développés et en développement concluent à une relation positive qui s'amointrit toutefois à mesure que les pays s'enrichissent.³⁹³ Ces résultats sont également similaires à ceux de Barro (1991)³⁹⁴, Barro et Lee (1993)³⁹⁵ et Attansiao et al. (2000)³⁹⁶.

Ainsi, eu égard à l'effet positif de l'investissement sur la croissance et à son importance lors de la définition des stratégies macroéconomiques de ces pays, et d'après une étude de l'OCDE, l'investissement et en particulier l'investissement en logements, s'est globalement ralenti depuis le début de la crise de 2007 et a du mal à se propulser. Ceci va au détriment de la productivité et risque même d'ancrer le taux de croissance dans un équilibre bas sur le plus long terme.³⁹⁷

II. La guerre des monnaies dans le système monétaire international

Grueutin C-A (2013) définit le Système Monétaire International (SMI) comme étant l'ensemble des mécanismes et des institutions qui régulent les échanges monétaires

³⁸⁹ Dollar D., Kraay A., « Growth is Good for the Poor, *Journal of Economic Growth* », 7, 3, 2002, pp 195-225.

³⁹⁰ Frankel J.A., Romer D., « Does Trade Cause Growth? », in : *American Economic Review*, 89, 3, 1999, pp 379-399.

³⁹¹ Idem.

³⁹² Darreau Philippe, 2003, Op.Cit., p 110.

³⁹³ Cheung Y.-W., Dooley M.P., Sushko V., « Investment and Growth in Rich and Poor Countries », National Bureau of Economic Research, Inc, 2012 Consultable à <http://ideas.repec.org/p/nbr/nberwo/17788.html>.

³⁹⁴ Barro R.J., « Economic Growth in a Cross Section of Countries », *The Quarterly Journal of Economics*, 106, 2, 1991, pp 407-43.

³⁹⁵ Barro R.J., Lee J.-W., « International comparisons of educational attainment », in : *Journal of Monetary Economics*, 32, 3, 1993, pp 363-394.

³⁹⁶ Attanasio O.P., Picci L., Scorcu A.E. (2000), « Saving, Growth, and Investment: A Macroeconomic Analysis Using a Panel of Countries », *The Review of Economics and Statistics*, 82, 2, pp 182-211.

³⁹⁷ OCDE, « Perspectives économiques de l'OCDE », Volume 2015/1, 2005, p 213.

internationaux autour d'un régime de change.³⁹⁸ Le rôle du SMI est d'assurer les liquidités dans l'économie mondiale nécessaires aux échanges internationaux, de faciliter l'ajustement des balances des paiements et d'assurer l'échange et la circulation des monnaies entre elles.³⁹⁹ Il permet également de déterminer les modalités de conversion des monnaies, de définir les moyens de paiement internationaux et d'assurer la stabilité des changes.⁴⁰⁰

Nous reviendrons dans ce qui suit, sur les grands bouleversements qu'a connu le SMI en suivant la démarche de Rickard J. (2011) qui distingue trois chocs monétaires internationaux qu'il nomme première, deuxième et troisième guerre des monnaies. Eichengreen B. (2015) revient également sur les trois grands effondrements qu'a connu le SMI en les qualifiant de trois ruptures fondamentales.⁴⁰¹ Ces dernières correspondent respectivement aux trois guerres des monnaies mondiales identifiées par Rickard J. (2011).

1. La grande dépression et la première guerre des monnaies

Comme expliqué précédemment, Rickard J. (2011) et Eichengreen B. (2015) distinguent trois guerres des monnaies mondiales dont la première qui correspond à la grande récession et aux pratiques monétaires qui s'en sont suivies. Nous reviendrons ici de manière brève sur les événements ayant précédé la grande dépression de 1930 ainsi que sur les pratiques de guerre des monnaies ayant caractérisé cette période.

Durant la période allant de 1870 à 1914, le système monétaire qui prévalait était de type étalon-or, les monnaies y étaient convertibles en or. Mais dans les faits, les déséquilibres des balances courantes, ainsi que la prédominance commerciale de la Grande Bretagne avaient permis à la livre sterling de dominer les transactions commerciales internationales.⁴⁰² Ceci avait poussé la banque d'Angleterre à ne pas se soucier de posséder un stock suffisant d'or. Cette situation a prévôt jusqu'en 1922, lorsque les pays européens ont décidé à la conférence de Gênes de limiter la convertibilité des monnaies en or et en reconnaître officiellement que les devises

³⁹⁸ Gueutin C-A, 2013, Op.cit., p 103.

³⁹⁹ Harribey J.M. et al., 2018, Op.Cit., p 177.

⁴⁰⁰ Gueutin C-A, 2013, Op.Cit., p 104.

⁴⁰¹ Eichengreen B, « Quand le système monétaire international s'effondre », in : Chambon Jean-Louis et Menier François (Dir), « Désordre dans les monnaies, L'impossible stabilité monétaire internationale ? », éd. Eyrolles, Paris, 2015, p 29.

⁴⁰² Chambon J-L & Menier F (Dir), « Désordre dans les monnaies, L'impossible stabilité monétaire internationale ? », éd. Eyrolles, Paris, 2015, p 29.

sont des moyens de réserves pour les banques centrales, au même titre que l'or. Ce type de système est appelé *Gold Exchange Standard* (Etalon Change-Or).⁴⁰³

Dockès P. (2017) a eu pour mérite de synthétiser les facteurs ayant contribué à la grande dépression des années 1930. Il explique qu'il s'agit d'abord d'une conséquence de la première guerre mondiale. Durant les années 1920, la plupart des pays notamment les Etats-Unis, la France et l'Allemagne, connaissaient une prospérité économique importante, puisqu'il y a eu de nombreuses innovations, un niveau élevé de profits dû à une augmentation de la productivité et ainsi du crédit et de l'investissement. Cependant, cette expansion a abouti à une spéculation importante qui a alimenté une grande bulle financière. Et avant la catastrophe financière, il y a eu un relatif déclin amorcé déjà aux USA notamment dans l'immobilier et l'agriculture. L'éclatement de la bulle financière a fragilisé le pouvoir d'achat des ménages, ce qui a amoindri la demande de consommation. En Europe, notamment en Grande Bretagne, en France et en Allemagne, pendant ce temps, c'est la déflation qui a commencé à peser conséquence notamment de la crise boursière.⁴⁰⁴

La succession des évènements était que le krach boursier avait provoqué l'effondrement de la demande d'investissement, du crédit et l'effondrement de la masse monétaire. Chose qui a eu pour conséquence la baisse des prix (voir le graphique 8), l'accroissement du poids des dettes, l'augmentation des taux d'intérêt réel, la course au désendettement ainsi que la dévalorisation des créances. Par ailleurs, la crise bancaire, l'insolvabilité des banques ainsi que les faillites d'entreprises ont provoqué une montée du chômage, d'où l'effondrement de la demande de consommation, de l'activité économique, des exportations et la mondialisation de la crise.⁴⁰⁵

La principale conséquence de cette situation est la montée du protectionnisme, Dockès P. (2017) parle même d'une ambiance de « guerre de tous contre tous »⁴⁰⁶ tandis que Rickard J. (2011) énonce le début de la première guerre des monnaies. La demande globale s'effondre ce qui se répercute sur le crédit, la masse monétaire, l'investissement et l'emploi. Cette crise a conduit les pays à se protéger des influences extérieures, en ayant recours à des barrières protectionnistes et en dévaluant leurs monnaies ou en les laissant flotter comme ce fut le cas en

⁴⁰³Guillochon B & Kawecki A, 2009, Op.Cit. p 205.

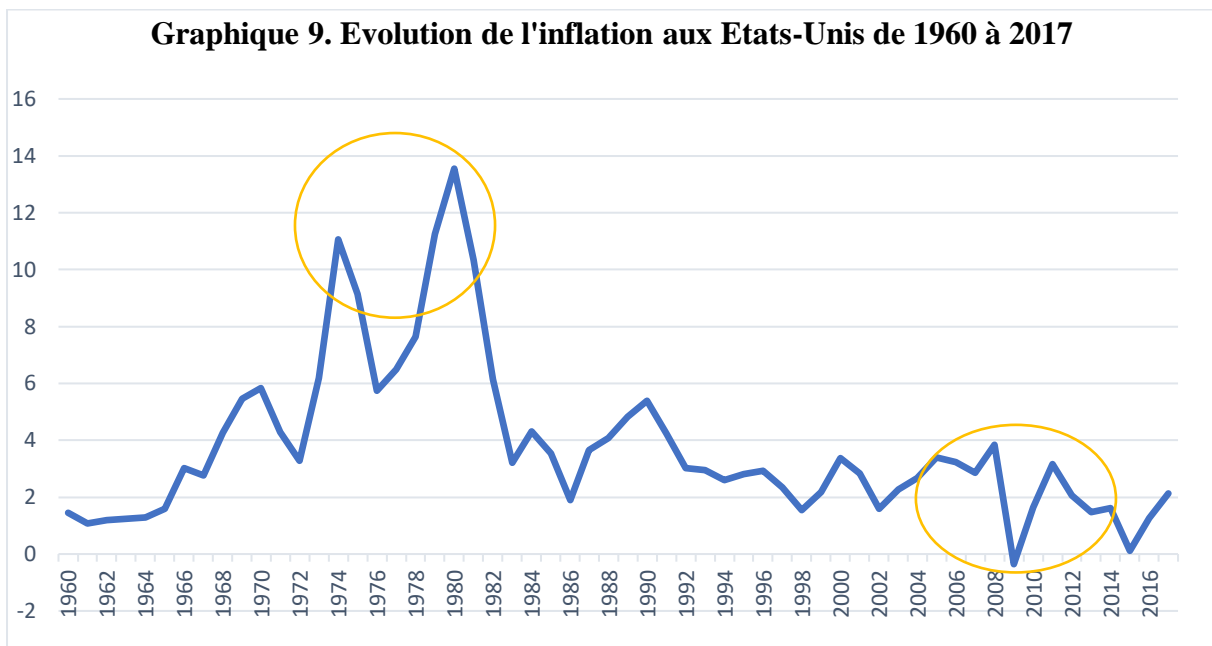
⁴⁰⁴ Dockès P, « La grande crise des années trente. Le Capitalisme et ses rythmes, quatre siècles en perspective », Tome 1, Sous le regard des géants, Classiques Garnier, 2017, pp.521-642.

⁴⁰⁵ Idem. pp.521-642.

⁴⁰⁶ Idem. pp.521-642.

niveau mondiale.⁴⁰⁹ Ainsi, dès 1950, le dollar américain devient la monnaie dominante dans les transactions internationales.⁴¹⁰

A partir de 1965, la guerre du Vietnam a commencé à coûter de plus en plus aux Etats-Unis ce qui a induit une véritable décadence des politiques économiques de l'après-guerre.⁴¹¹ En effet, le système a commencé à révéler sa fragilité lorsque le monde prend conscience que la masse du dollar circulant à l'extérieur des USA dépasse la valeur du stock d'or détenu par la Fed.⁴¹² En parallèle, les baisses d'impôts, initiées peu après l'assassinat du président Kennedy en 1963, ont stimulé l'économie. Le PIB américain a augmenté de plus de 5% au cours de la première année et la croissance a été en moyenne de 4,8% par an pendant les années Kennedy-Johnson. Mais l'inflation s'est accélérée face au double déficit budgétaire et commercial. L'inflation, a ainsi presque doublé, passant de 1,9% en 1965 à 3,5% en 1966. Elle a ensuite été maîtrisée pendant vingt ans. Ce n'est qu'en 1986 que l'inflation est revenue à un peu plus de 1%. De 1977 à 1981, l'inflation cumulée était supérieure à 50% réduisant la valeur du dollar, qui a été réduite de moitié. Les citoyens avaient l'impression que les prix étaient plus élevés mais en réalité ce n'était qu'un symptôme de l'effondrement de la monnaie.⁴¹³ (Voir le Graphique 9)



Source. Données banque mondiale.

⁴⁰⁹ Rickard J, 2011, *Currency Wars : the making of the next global crisis*, Penguin Group, England, p 56.

⁴¹⁰ Guillochon B & Kawecki A, 2009, *Op.Cit.*, p 206.

⁴¹¹ Rickard J, 2011, *Op.Cit.*, p 57.

⁴¹² Guillochon B & Kawecki A, 2009, *Op.Cit.*, p 206.

⁴¹³ Rickard J, 2011, *Op.Cit.*, p 57.

Bien que la livre sterling était moins importante que le dollar dans le Système Monétaire International, mais elle était une importante monnaie de réserve et de commerce. A la différence de ce qu'on pouvait croire, c'est depuis la grande Bretagne qu'a été initié la seconde guerre des monnaies, en effet, une crise de la livre sterling a éclaté en 1964. En 1945, la livre sterling britannique représentait un pourcentage élevé des réserves mondiales mais cette position s'est détériorée régulièrement et, en 1965, 26% seulement des réserves mondiales étaient en livres sterling et la balance des paiements britannique se détériorait depuis le début des années 1960.⁴¹⁴

Au milieu des années 1960, il y avait environ quatre fois plus de créances en livres sterling que de réserves internes ce qui a créé l'instabilité de la livre aux cotés des déséquilibres commerciaux, chose qui rendait le pays extrêmement vulnérable face à une situation où les détenteurs de la livre voulaient s'en débarrasser. Le problème a persisté bien que des mesures ont été prises en vue de soutenir la livre à l'instar des lignes de crédit internationales, des lignes de swap avec la Fed. Après trois crises maîtrisées de la livre sterling entre 1964 et 1966, une quatrième au milieu de 1967, s'est toutefois révélée fatale à la parité de la livre sterling. Parmi les facteurs ayant contribué à cette crise notons la fermeture du canal de Suez pendant la guerre des Six jours de 1967 ainsi que la supposition que le Royaume-Uni devait dévaluer pour rejoindre la Communauté Economique Européenne. L'inflation était à la hausse au Royaume-Uni comme aux États-Unis et cela se répercutait sur la valeur de la monnaie. Ainsi sous la pression des ventes, la livre sterling a été officiellement dévaluée par rapport au dollar le 18 novembre 1967, passant de 2,80 dollars à 2,40 dollars la livre sterling, soit une dévaluation de 14,3%. Mais par analogie la valeur du dollar n'était pas liée à d'autres devises mais à l'or. Ainsi, une dévaluation du dollar signifiait une réévaluation du prix en dollars de l'or, les spéculateurs ont porté dès lors leur attention sur le marché de l'or à Londres.⁴¹⁵

Le Gold Pool⁴¹⁶ (1961-1968) a été l'une des plus ambitieuses coopérations entre banques centrales de l'histoire. Ils ont coordonné leurs achats et leurs ventes d'or à Londres afin de stabiliser la parité dollar-or sur laquelle reposait l'ensemble du système de Bretton Woods.

⁴¹⁴ Rickard J, 2011, Op.Cit., p 57.

⁴¹⁵ Idem. pp 57-58.

⁴¹⁶ Au début des années 1960, les principales banques centrales du monde occidental (les États-Unis, le Royaume-Uni, l'Allemagne, la France, l'Italie, la Belgique, les Pays-Bas et la Suisse, les États-Unis fournissant 50% des ressources) ont décidé de regrouper leurs interventions sur le marché de l'or pour assurer la stabilité du système monétaire international.

Cette coopération a fonctionné efficacement pendant près de sept ans mais s'est finalement effondré causant de lourdes pertes aux membres.⁴¹⁷

En janvier 1965, la France a converti 150 millions de dollars de réserves en dollars en or et elle a annoncé son intention de convertir encore 150 millions de dollars supplémentaires. L'Espagne a suivi la France et a converti en or 60 millions de dollars de ses réserves en dollars. La France a fini par sortir du Gold Pool mais les Etats-Unis ont eu l'Allemagne dont la santé économique était exemplaire comme allié et qui a assuré de manière secrète aux Etats-Unis qu'elle ne demandera pas de l'or contre ses réserves en dollars et ce en contre partie du soutien militaire américain contre les soviétiques.⁴¹⁸

Les autres membres du Gold Pool ont essayé de plusieurs manières de soutenir le dollar mais en vain, les créances sur l'or des détenteurs de dollars à l'étranger étaient trop importantes. Le marché de l'or de Londres a été fermé temporairement le 15 mars 1968 pour enrayer la fuite et il est resté fermé pendant deux semaines, suivie dès la fin de mars 1968 par l'effondrement du London Gold Pool. L'or a ainsi été acheté et vendu parallèlement dans deux systèmes avec un prix du marché déterminé à Londres à 40 dollars ou plus et un prix de paiement international au prix ancien de 35 dollars l'once, mais les alliés des États-Unis ont conclu un accord pour ne pas profiter de cette situation en achetant de l'or au prix officiel moins cher. Cette situation a pu stabiliser le système monétaire international à la fin de 1968 et 1969. En 1969 le FMI a créé le DTS (Droit de Tirage spécial) et réparti entre ses membres conformément à leurs quoteparts en son sein. La création de DTS s'est faite d'abord en petites émissions entre 1970-1972, puis lors du choc pétrolier et l'inflation mondiale en 1981. L'émission des DTS a été interrompue pendant près de trente ans et ce n'est qu'en 2009, lors d'une grave dépression débutée en 2007, qu'un volume important de DTS, a été imprimé et distribué aux membres.⁴¹⁹

C'est lors des accords de la Jamaïque (janvier 1976) qu'on a mis fin au système de taux de change fixes instauré par les accords de Bretton Woods. Cette grande rupture avait pour ambition de permettre aux taux de change de converger spontanément et plus rapidement vers leurs valeurs d'équilibre.⁴²⁰

⁴¹⁷ Bordo M, Monnet E, Naef A, « The gold pool (1961-1968) and the fall of the bretton woods system. Lessons for central bank cooperation », Working Paper, National Bureau Of Economic Research, 1050 Massachusetts Avenue, Cambridge, MA 02138, November 2017, P 2.

⁴¹⁸ Rickard J, 2011, Op.Cit., p 59.

⁴¹⁹ Idem. p 60.

⁴²⁰ Abadie L et Mercier-Suissa C, 2011, Op.Cit., p 68.

3. La crise des subprimes et l'actuelle guerre des monnaies

Bien que le Système Monétaire actuel ne soit pas issu d'aucun accord international et que selon ses principes, les banques centrales n'ont pas à intervenir pour défendre la valeur de leurs monnaies, mais dans la pratique, elles interviennent afin d'infléchir les mouvements désordonnés sur le marché des changes.⁴²¹

Actuellement, l'instabilité du SMI est due au fait qu'il s'agit d'un système qui repose sur deux principales monnaies, le dollar et l'euro. Ces deux monnaies représentent à elles seules 85% des réserves de change des banques centrales et des Etats et plus de 80% des droits de tirage spéciaux (DTS). La stabilité de ces deux monnaies est remise en cause à croire les niveaux d'endettement de ces économies ainsi que des perspectives de croissance faible.⁴²² Eichengreen B. (2015) estime qu'il existe une similitude avec la crise de 1930 où un système à deux devises la livre sterling et le dollar, prédominait.⁴²³

Avec le yuan, le dollar et l'euro sont les super-puissances de la nouvelle guerre monétaire ayant débuté en 2010 à la suite de la dépression de 2007. En effet, le PIB combiné des Etats-Unis, de l'Union européenne et de la Chine (près de 60% du PIB mondial) crée un centre de gravité auquel toutes les autres économies et devises sont en quelque sorte périphériques. Personne ne nie l'importance d'autres monnaies à l'instar du yen japonais, de la livre sterling britannique, du franc suisse ainsi que du real brésilien, du rouble russe, de la roupie indienne et du rand sud-africain. Ces devises tirent leur importance du poids économique des économies qui les émettent. Les principales lignes de bataille tracées sont : un théâtre dollar-yuan à travers le Pacifique, un théâtre dollar-euro à travers l'Atlantique et un théâtre euro-yuan dans la masse continentale eurasiennne.⁴²⁴ La guerre des monnaies n'est plus menée uniquement par les autorités monétaires des pays mais implique également les institutions mondiales (FMI, la Banque mondiale, la Banque des règlements internationaux et les Nations Unies), les entités privées telles que les fonds spéculatifs, les entreprises mondiales et les family offices privés de la superrich.

La règle qui inspire les autorités monétaires est celle édictée par la théorie keynésienne à savoir que pour relancer l'économie, il faut augmenter la demande globale en augmentant les

⁴²¹Guillochon B & Kawecki A, 2009, Op.Cit., p 207.

⁴²² Eichengreen B, « Quand le système monétaire international s'effondre », in : Chambon Jean-Louis et Menier François (Dir), « Désordre dans les monnaies, L'impossible stabilité monétaire internationale ? », éd. Eyrolles, Paris, 2015, p 29.

⁴²³ Idem. p 29.

⁴²⁴ Rickard J, 2011, Op.Cit., pp 68-69.

dépenses publiques, en relançant la consommation, ou en créant de nouvelles liquidités monétaires.⁴²⁵

Rickard J (2011) explique que la troisième guerre des monnaies est principalement liée à la valeur relative de l'euro, du dollar et du yuan, ce qui affectera les partenaires économiques et commerciaux de ces pays. En effet, compte tenu de la croissance des économies nationales, de l'impression de l'argent et de l'effet de levier des produits dérivés depuis les années 1980, cette guerre monétaire sera véritablement mondiale et se déroulera à une échelle plus massive que les précédentes. C'est une guerre qui fait intervenir des agents publics et des agents privés.⁴²⁶

Cette augmentation de la taille des marchés et de la globalisation des espaces, augmente de manière exponentielle le risque de crise voire même le risque de l'effondrement du système monétaire lui-même. Afin d'expliquer le haut risque d'effondrement du SMI, Rickard J (2011) n'hésite pas à parler de la possibilité que cette troisième guerre des monnaies pourrait bien être la dernière.⁴²⁷ Tout comme Rickard (2011), Cartapanis A. (2016) affirme que l'économie mondiale est dans une conjoncture morose difficile à relancer, il cite un rapport du FMI, évoquant, en janvier 2016, un risque de déraillement de l'économie mondiale. Il affirme par ailleurs, que l'économie mondiale souffre d'un dérèglement des ajustements macroéconomiques dans un contexte d'approfondissement de la globalisation financière.⁴²⁸

Conclusion

Nous avons essayé d'examiner dans ce chapitre la littérature théorique et empirique traitant, d'abord de la définition de la guerre des monnaies, puis de la relation qui lie la dévaluation monétaire et la croissance économique. Nous avons également présenté, de manière brève, trois guerres monétaires mondiales, constatées par quelques auteurs. La principale déduction que nous avons faite est que l'attrait de la dévaluation monétaire peut sembler irrésistible vue toutes les externalités positives que cela suppose. Cependant, comme présenté plus haut, la stratégie de dévaluation monétaire peut receler des désavantages importants.

⁴²⁵ Salin P, « La crise financière : causes, conséquences, solutions », rapport de l'institut libéral, 2009, in : www.libinst.ch, lu le : 05/07/2019.

⁴²⁶ Rickard James, 2011, Op.Cit., p 69.

⁴²⁷ Idem. p 69.

⁴²⁸ De Boissieu C, & Dominique C (dir), « Financer l'économie réelle », édition Eyrolles, Paris, 2016, p 7.

Par ailleurs, l'importance de ce chapitre, dans le cheminement logique de notre recherche, est l'identification des principaux résultats antérieurs ainsi que les facteurs de croissance énoncés par la théorie exogène puis celle endogène. Ceci nous permettra de construire notre modèle dans le chapitre qui suit et de pouvoir expliquer nos résultats. Aussi, dans la construction du modèle, nous avons identifié quelques indications à respecter.

Premièrement, selon De la Croix D. et Baudin T. (2015), afin d'étudier les facteurs de croissance économique, un horizon temporel court, de quelques années, voire d'une décennie, ne peut permettre la construction d'une réflexion objective des déterminants de la croissance économique. La croissance économique est un phénomène de long terme animée de soubresauts de court terme. Il est, de ce fait, important pour un macro-économiste de comprendre les déterminants de long terme de la croissance.⁴²⁹

Autres chose à signaler également, comme expliqué par Dostie Claude J.R. (2010), et comme développé dans le chapitre 3, la valeur d'une monnaie demeure encore quelque chose d'insaisissable.⁴³⁰ Ainsi, notre étude, comme expliqué auparavant, ne retiendra pas la valeur d'un taux de change d'équilibre mais s'intéressera uniquement à l'effet de ses variations sur la croissance économique.

Enfin, la portée de la politique monétaire sur la croissance économique dépend du régime de change du pays. Selon Greutin C.A (2013), une politique monétaire en change fixe n'aura aucune conséquence sur la croissance économique puisqu'une variation des taux d'intérêt revient uniquement à faire varier la masse monétaire sans se répercuter sur le taux de change qui reste dans ce cas fixe. C'est en change flottant que la politique monétaire a tout son intérêt puisqu'elle permet de stimuler l'activité économique en faisant varier le taux de change.⁴³¹ Notre échantillon se restreindra ainsi à des pays ayant des régimes de change flottant.

⁴²⁹ De la Croix D. et Baudin T, 2015, Op.Cit

⁴³⁰ Dostie Claude JR, « Guerre des monnaies », In : Regard Critique, Volume 5, n°4, Novembre 2010, p 9.

⁴³¹ Gueutin C-A, 2013, Op.Cit., p 125.

Chapitre V. Etude empirique

Introduction

Nous exposerons dans le présent chapitre notre étude empirique réalisée grâce à l'analyse économétrique des données. Cette dernière est un outil d'estimation des modèles économiques qui vise à donner une réponse empirique à la théorie, de faire des prévisions et d'évaluer *ex post* les politiques macroéconomiques. Selon Geweke et al. (2006) le terme économétrie fut utilisé pour la première fois par Pawel C. (1910), bien que ce soit Ragnar Frisch qui s'en est attribué le mérite et l'ait établi comme un sujet au sens où on l'entend aujourd'hui.⁴³²

C'est généralement pour orienter la politique macroéconomique des gouvernants que des études d'économétrie sont élaborées. C'est un outil d'aide à la décision qui se fonde sur l'inférence statistique et les mathématiques dans la vérification des modèles issus de la théorie économique. Avec l'agrégation et l'élargissement des bases de données et les facilitations d'accès notamment via l'outil informatique et Internet, un grand intérêt s'est porté sur l'économétrie des données de panel ce qui a donné lieu à un nombre important de travaux empiriques fondés sur cette méthode.

Ce chapitre traite de l'aspect empirique ainsi que des résultats de la thèse. Nous présenterons dans un premier lieu les principaux outils statistiques qui nous permettront d'analyser les hypothèses énoncées dans l'introduction et de répondre à la question fondamentale. On y présentera ensuite la construction de l'équation de la croissance que nous allons estimer, la variable endogène ainsi que les variables explicatives, l'échantillon et la base de données. Nous terminerons par la confrontation des résultats de notre estimation aux travaux prédécesseurs et à nos attentes afin de pouvoir expliquer économiquement nos résultats et de procéder à la validation ou non des hypothèses.

⁴³² Geweke J, Horowitz J and Pesaran M. H, « Econometrics: A Bird's Eye View », CESifo Working paper Series 1870, CESifo Group Munich, 2006

I. Outils économétriques

Avant de nous attarder sur l'économétrie des données de panel, il convient de la replacer dans son contexte « l'économétrie en général » afin de comprendre le pourquoi de notre choix en matière d'outils économétriques.

1. L'économétrie

1.1. L'économétrie, de quoi s'agit-il ?

Bien que l'analyse économique quantitative existe depuis trois siècles, l'économétrie, en tant que branche d'économie, n'a commencé à émerger que dans les années 1930 et 1940 avec la création de l'*Econometric Society*, de la Commission Cowles aux Etats-Unis et du département d'économie appliquée à Cambridge. Selon Geweke, Horowitz & Pesaran (2006) ceci est dû en grande partie à la nature multidisciplinaire de l'économétrie, comprenant la théorie économique, les données, les méthodes économétriques et les techniques de calcul. Les progrès de l'analyse économique empirique nécessitent souvent des développements simultanés dans ces quatre composantes.⁴³³ Ragnar Frisch (1933) explique que « *l'objectif de l'économétrie est de favoriser les travaux à caractère quantitatif en unifiant les méthodes quantitatives théoriques et empiriques des problèmes économiques, et en s'inspirant d'un esprit méthodique et rigoureux, semblable à celui qui a prévalu dans les sciences de la nature... l'économétrie n'est en aucun cas assimilable à la statistique économique.* »⁴³⁴

La connaissance empirique et la théorie économique sont complémentaires et réciproques. En effet, les faits empiriques viennent rétroagir sur la théorie. C'est en ce sens que Pirotte A. (2011) explique que les mathématiques formalisent la théorie économique, tandis que les techniques statistiques exploitent les données disponibles et valident empiriquement le cadre théorique, ce dernier peut à son tour être influencé par les conclusions empiriques. Ce qui rend possible et facilite l'analyse des problématiques économiques.⁴³⁵ La théorie se sert ainsi de l'économétrie en vue d'obtenir plus de pertinence dans l'analyse des problématiques économiques. La théorie économique et l'économétrie se complètent afin d'approfondir la compréhension des phénomènes économiques.⁴³⁶

⁴³³ Geweke J, Horowitz J and Pesaran M. H, 2006, Op.Cit.

⁴³⁴ Greene W & al. « Econométrie », éd Pearson, 7^{ème} édition, 2011, p 1.

⁴³⁵ Pirotte A, « Econométrie des données de Panel, théories et application », éd Economica, Paris, 2011, p 2.

⁴³⁶ Geweke J, Horowitz J and Pesaran M. H, 2006, Op.Cit.

Wooldridge Jeffrey M. (2018) explique que l'objet de l'économétrie est, d'une part, d'estimer et de tester des relations économiques fondées sur l'étude de la théorie et d'évaluer les politiques macroéconomiques ainsi que celles de l'entreprise. D'autres parts, il s'agit de prédire l'évolution de variables macroéconomiques telle que le taux de croissance économique et le taux de change.⁴³⁷ Elle permet de ce fait, et c'est particulièrement cet aspect qui nous intéresse, de mesurer l'impact des événements, des chocs externes et des politiques macroéconomiques sur des variables économiques.⁴³⁸

Par ailleurs, Greene W. & al. (2011) rappellent que les points de vue de la statistique, de la théorie économique et des mathématiques, sont chacun une condition nécessaire, mais non suffisante à la compréhension des relations quantitatives de l'économie. C'est le rapprochement de ces trois composantes qui fonde l'économétrie.⁴³⁹ Insistant sur l'étroite relation entre la théorie économique et l'économétrie, Héricourt J. & Reynaud J. (2008) définissent l'économétrie comme étant : « *l'application d'un ensemble de techniques économiques, mathématiques et statistiques à l'étude du domaine économique et constitue aujourd'hui le principal outil de validation des modèles théoriques et d'analyse des phénomènes économiques.* »⁴⁴⁰

Dans le même sens, Pirotte A. (2011) définit l'économétrie comme étant la conjonction de la théorie économique, de la statistique et des mathématiques. Cette alliance multidimensionnelle n'est possible que grâce à la disponibilité des données, des sources d'information et au développement de l'outil informatique.⁴⁴¹ L'économétrie est, par conséquent, une discipline composite qui est un croisé de mathématique, de statistique, d'informatique et d'économie comme repris dans le schéma 12 ci-après.

⁴³⁷ Wooldridge J M. « Introduction à l'économétrie, Une approche moderne », traduction de la 6^{ème} édition américaine, éd deboeck, Paris, 2018, p 22.

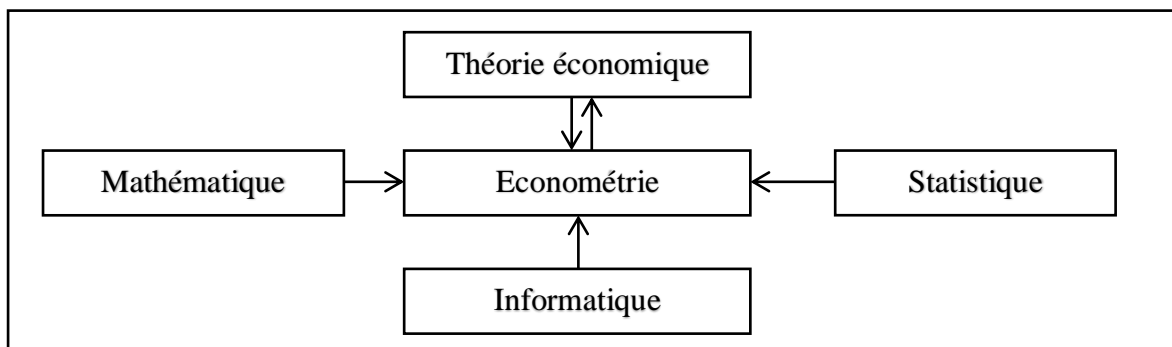
⁴³⁸ Bazen S & Sabatier M, « Econométrie, des fondements à la modélisation », éd Vuibert, Paris, 2007, p 1.

⁴³⁹ Greene W & al. 2011, Op.Cit., p 2.

⁴⁴⁰ Héricourt J & Reynaud J, « Econométrie », éd Dunod, Paris 2007, p 1.

⁴⁴¹ Pirotte Alain, 2011, Op.Cit., pp 1-2.

Schéma 12. L'économétrie comme conjonction de quatre disciplines



Source. Pirotte Alain, « Econométrie des données de Panel, théories et application », éd Economica, Paris, 2011, p 2.

1.2. Le modèle économétrique

Un modèle économétrique n'est autre que l'expression mathématique d'un modèle économique retraçant une ou plusieurs relations existant entre des variables économiques. Il s'agit de théories simplifiées qui montrent les relations essentielles entre des grandeurs économiques.⁴⁴² Ainsi, selon Wooldridge Jeffrey M. (2018), après avoir spécifié le modèle économique, il est nécessaire de le transformer en modèle économétrique.⁴⁴³ En effet, Mankiw G. (2013)⁴⁴⁴ et Bourbonnais R. (2015)⁴⁴⁵ expliquent qu'un modèle économétrique est le fait d'exprimer des relations entre variables sous forme de fonction. Une fonction est à son tour un concept mathématique montrant comment une variable dépend d'un ensemble d'autres variables.

Par ailleurs, comme repris dans le schéma 13 ci-après, un modèle est essentiellement composé de variables exogènes et de variables endogènes, les premières sont d'origine extérieure au modèle alors que les secondes sont celles qu'explique le modèle.⁴⁴⁶ Autrement dit, selon Bourbonnais R (2015), on appelle « variable exogène » une variable dont les valeurs sont prédéterminées, et on appelle « variable endogène » une variable dont les valeurs dépendent des variables exogènes.⁴⁴⁷

⁴⁴² Mankiw G-N., « Macroéconomie », éd de boeck, 8^{ème} édition américaine par Jihad C. El Naboulsi, Paris, 2013, p 9.

⁴⁴³ Wooldridge J-M. 2018, Op.Cit., p 23 et p 25.

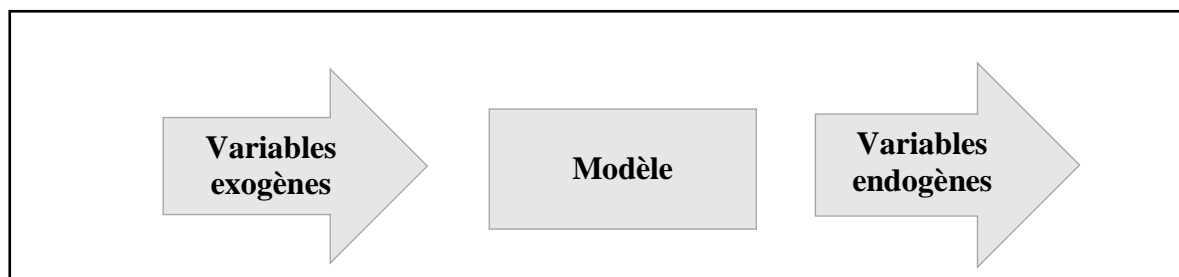
⁴⁴⁴ Mankiw G-N., 2013, Op.Cit., p 13.

⁴⁴⁵ Bourbonnais R, « Econométrie, cours et exercices corrigés », éd Dunod, 9^{ème}, Paris, 2015, p 1.

⁴⁴⁶ Idem. p 9.

⁴⁴⁷ Bourbonnais R, 2015, Op.Cit., p 4.

Schéma 13. Fonctionnement d'un modèle économique



Source. Mankiw Gregory N., « Macroéconomie », édition De Boeck, 8^{ème} édition américaine par Jihad C. El Naboulsi, Paris, 2013, p 9.

L'intérêt du modèle économétrique réside dans le fait qu'il sert à relater les traits d'une réalité économique et d'en expliquer le fonctionnement. En effet, Bourbonnais (2015) définit l'économétrie comme étant un outil à la disposition de l'économiste lui permettant d'infirmer ou de confirmer les théories qu'il construit.⁴⁴⁸

Greene William & al. (2011) rappellent que les valeurs prises par la variable à expliquer sont, en grande partie, expliquées par les fluctuations des variables prises en compte dans le modèle, mais également en partie par le caractère aléatoire du comportement humain ainsi que par l'interaction entre des influences mineures. Ainsi, Greene William & al. (2011) soulignent l'obligation d'introduire une perturbation aléatoire généralement notée « ε », dont l'intérêt n'est évidemment pas seulement de masquer ses insuffisances.⁴⁴⁹

En outre, les variables en économétrie sont généralement classées en trois catégories. Elles peuvent être des données observées sur un seul individu au fil du temps, on les appelle des séries chronologiques ou temporelles. Elles peuvent être des observations relatives à un ensemble d'individus à un moment donné, elles sont alors dites données en coupe ou données transversales. Et enfin, la dernière catégorie de données sont celles observées sur un nombre d'individus à différents moments dans le temps, elles sont dites données de panel ou données longitudinales.⁴⁵⁰ Les données de notre étude vont s'inscrire dans les données de panel puisqu'elles sont issues d'observations relatives à un nombre de pays au cours du temps.

1.3. L'économétrie et la macroéconomie

C'est l'accroissement du volume des données disponibles et le développement des techniques de statistique mathématique qui a impulsé l'apparition et le développement de

⁴⁴⁸ Bourbonnais R, 2015, Op.Cit., p 5.

⁴⁴⁹ Greene W & al. 2011, Op.Cit. p 6.

⁴⁵⁰ Bazen S & Sabatier M, 2007, Op.Cit., p 9.

l'économétrie durant les années 1930. L'objectif assigné à l'économétrie, comme expliqué précédemment, étant, d'abord de vérifier les relations entre les variables, puis d'étudier la pertinence de ces relations en estimant des paramètres, pour enfin pouvoir prédire les évolutions des variables étudiées, en se basant sur les relations économiques développées au préalable par la théorie.⁴⁵¹

Selon Pirotte A. (2011) et comme repris dans la définition de l'économétrie, l'un de ses principaux objectifs est l'étude des perspectives et des conséquences des politiques économiques afin de fournir des informations quantitatives et qualitatives. La modélisation économétrique dispose d'un caractère opérationnel fort intéressant que ça soit auprès des entreprises, des gouvernements ou des institutions internationales leur permettant d'élaborer leurs stratégies.⁴⁵²

Il existe, de ce fait, une relation étroite entre l'économétrie et la macroéconomie, puisque selon Greene William & al. (2011), cette dernière s'intéresse à l'analyse des séries temporelles correspondantes souvent à des agrégats à l'instar du taux de change, de la croissance économique, de l'investissement, de l'accroissement de la population, etc. Par ailleurs, le domaine de la macroéconomie qui est fortement lié à l'économétrie c'est la macroéconomie financière, comme c'est le cas de notre étude. Greene William & al. (2011) considèrent que ce très vaste champ de la macroéconomie porte sur des séries temporelles longues et des données de panel étendues avec une orientation axée vers des modèles de comportement individuel.⁴⁵³

Par ailleurs, Johnston J. & Dinardo J. (1999) rappellent que l'économétrie et la macroéconomie ont fait leur apparition simultanément dans les années trente. L'économétrie a fortement été impulsée par les keynésiens qui l'ont étroitement associée à l'élaboration de la politique économique. Elle a été par la suite fortement aidée par la montée en puissance des ordinateurs, qui offraient la possibilité de construction de grands modèles dans l'objectif d'étudier la pertinence des instruments de politiques macroéconomiques.⁴⁵⁴

1.4. Les étapes d'une étude économétrique

Une étude économétrique suit habituellement quelques étapes dont la validité de chacune va de la rigueur de la recherche :

⁴⁵¹ Héricourt J & Reynaud J, 2007, Op.Cit., pp 1-2.

⁴⁵² Pirotte A, 2011, Op.Cit., p 2.

⁴⁵³ Greene W & al. 2011, Op.Cit., p 3

⁴⁵⁴ Johnston J & Dinardo J, « Méthodes économétriques », éd Economica, 4^{ème} éd, 1999, p 1.

- **Référence à une théorie.** Il convient dans un premier temps à poser un modèle économique en se basant sur la théorie.
- **Formalisation des relations et choix de la forme des fonctions.** Dans un deuxième temps, le chercheur énonce des hypothèses à vérifier en se référant souvent à la revue de la littérature, notamment aux travaux empiriques.
- **Sélection et mesure des variables.** Il convient par la suite de spécifier les variables du modèle en les présentant clairement : la variable dépendante (endogène ou expliquée) et les variables indépendantes (exogènes ou explicatives).
- Poser le signe et l'ampleur des relations entre variables indépendantes et variable dépendante à partir de la théorie économique et des hypothèses mises en avant précédemment.
- Spécification d'un modèle statistique qui doit capter le type de théorie que l'on teste : il s'agit d'interpréter statistiquement le modèle théorique.
- Utilisation d'une procédure statistique appropriée et d'un ensemble de logiciels économétriques pour estimer les paramètres inconnus (coefficients) du modèle à partir des données économiques.
- Les tests de significativité qui permettent de valider le modèle économétrique et de savoir s'il est économiquement sensé.
- Pour finir, le chercheur doit tester les hypothèses et interpréter les résultats en les confrontant à la littérature antérieure et à la théorie.

1.5. Les outils statistiques de base en économétrie

Les outils basiques dont use l'économétrie, notamment dans l'analyse de données, sont reprise dans le paragraphe suivant :

➤ La moyenne arithmétique

La moyenne arithmétique est un paramètre de tendance centrale qui donne une vision globale de l'échantillon. Il s'agit de la somme des valeurs d'une variable rapportée au nombre total des valeurs. Elle est dite arithmétique, afin de la distinguer d'autres moyennes qui sont d'un usage moins courant.

$$\bar{X} = \sum \frac{Xi}{N}$$

➤ **La variance**

La variance est un paramètre de dispersion qui nous renseigne sur la répartition des valeurs entre elles et autour d'une valeur centrale (la moyenne arithmétique). La variance est la moyenne arithmétique des carrés des écarts à la moyenne arithmétique, dont la formule est la suivante :

$$V(X) = \frac{\sum Xi^2}{N} - \bar{X}$$

➤ **L'écart type**

L'écart type est un paramètre de dispersion. Il est obtenu en calculant la racine carrée de la variance. Il nous enseigne sur le degré d'étalement des observations. Sa formule est la suivante :

$$\delta(x) = \sqrt{V(x)}$$

➤ **La covariance**

La covariance est une mesure de l'association linéaire entre deux variables. Il s'agit de quantifier l'écart de ces variables par rapport à leurs espérances respectives.

$$cov(X; Y) = \frac{\sum XiYj}{N} - \bar{X}\bar{Y}$$

Si $cov(X, Y) > 0$, X et Y varient dans le même sens. Si $cov(X, Y) < 0$, X et Y varient en sens inverse.

➤ **Le coefficient de variation**

Le coefficient de variation est un nombre sans dimension exprimé en pourcentage. Il mesure le rapport de la moyenne arithmétique à l'écart-type :

$$C.V = \frac{\delta(x)}{\bar{X}} \times 100$$

➤ **Le coefficient de corrélation**

Le coefficient de corrélation mesure l'intensité du lien entre X et Y, il est toujours compris entre -1 et 1. Si $r = 0$ les deux variables sont indépendantes. Lorsque r est proche de -1

ou de 1, il existe une forte corrélation respectivement négative ou positive entre X et Y. Il est calculé par la formule suivante :

$$r = \frac{cov(X; Y)}{\delta(X) \times \delta(Y)}$$

➤ **Le coefficient de détermination**

Le coefficient de détermination est généralement noté r^2 , il varie entre 0 et 1, soit entre un pouvoir de prédiction faible et un pouvoir de prédiction fort. Exprimé en pourcentage, il représente le pourcentage de la valeur de Y déterminée par la variation de X. C'est un indicateur qui nous renseigne sur la qualité d'une régression linéaire.

$$r^2 = \left(\frac{cov(X; Y)}{\delta(X) \times \delta(Y)} \right)^2$$

2. Econométrie des données de panel

2.1. La double dimension

Afin d'appréhender l'économétrie des données de panel, il est primordial de revenir sur les deux dimensions temporelle et individuelle qui la caractérise.

La dimension temporelle des données de panel est représentée par des séries chronologiques. Il s'agit de la réalisation d'un processus aléatoire (stationnaire⁴⁵⁵) pour lequel chaque instant du temps, la valeur de la quantité étudiée X_t est appelée variable aléatoire. L'ensemble des valeurs X_t quand t varie est appelé processus aléatoire : $\{X_t, t \in Z\}$.⁴⁵⁶ Une série chronologique est alors de type :

$$X = f(t)$$

Une base de données en séries chronologiques est composée d'une ou de plusieurs variables observées au cours du temps à plusieurs reprises. Généralement, le temps représente une dimension importante puisque les évènements passés peuvent influencer les évènements à venir et que les comportements ne se modifient pas instantanément.⁴⁵⁷

⁴⁵⁵ Les processus aléatoires sont dit stationnaires par le fait que leurs propriétés statistiques n'évoluent pas au cours du temps.

⁴⁵⁶ Lardic S & Mignon V, « Econométrie des séries temporelles macroéconomiques et financières », édition Economica, Paris, 2002, p 11.

⁴⁵⁷ Wooldridge J-M. 2018, Op.cit., p 29.

Geweke J, Horowitz J & Pesaran M.H. (2006) expliquent que dans le cadre des séries temporelles, de nouvelles techniques économétriques ont été développées et largement utilisées dans les domaines de la macro-économétrie. Les applications des techniques bayésiennes aux problèmes économétriques ont reçu un nouvel élan grâce aux progrès de l'informatique et des techniques de calcul. L'utilisation des techniques bayésiennes a fourni aux analystes un cadre unificateur où la prévision, la décision, l'évaluation des modèles et l'apprentissage peuvent être considérés comme faisant partie du même processus interactif et itératif.⁴⁵⁸

Dans l'étude et la modélisation des séries temporelles, il convient comme étape préliminaire d'étudier ses caractéristiques stochastiques, telle que son espérance et sa variance. Il est ainsi nécessaire de vérifier que ces deux derniers paramètres restent stables au cours du temps. Le graphique des autocorrélations peut également nous renseigner sur la stationnarité ou non de la série étudiée. Dans le cas d'une série non stationnaire, la fonction d'autocorrélation diminue très lentement. Il convient toutefois d'appliquer des tests de stationnarité spécifiques car les graphiques de la série et de la fonction d'autocorrélation ne fournissent qu'une indication quant à la stationnarité ou non d'une série.⁴⁵⁹

Par ailleurs, en ce qui concerne les données transversales, Wooldridge Jeffrey M. (2018) les définit comme étant l'ensemble des observations effectuées sur les individus d'un échantillon donné au même moment et sans prise en compte du facteur temps (exemple : le volume du PIB réel des pays de l'OCDE en 2010). Autrement dit, une base de données en coupe transversale est composée d'un échantillon d'individus, ménages, entreprises, villes, Etats, pays, ou autres unités, observés à un certain moment dans le temps.⁴⁶⁰

2.2. Définition de l'économétrie des données de panel

Les données de panel ou données longitudinales se réfèrent à des données contenant des observations de séries chronologiques pour un certain nombre d'individus (firmes, Etats...). Par conséquent, les observations dans les données de panel impliquent au moins deux dimensions, une dimension transversale, indiquée par l'indice i , et une dimension de série temporelle, indiquée par l'indice t .⁴⁶¹ Par ailleurs, on dit d'un panel qu'il est équilibré (*balanced panel*) lorsqu'il a le même nombre d'observations pour tous les individus, et d'un autre qu'il est

⁴⁵⁸ Geweke J, Horowitz J & Pesaran M. H, 2006, Op.Cit., p 2.

⁴⁵⁹ Lardic S & Mignon V, 2002, Op.Cit., pp 12-15.

⁴⁶⁰ Wooldridge J-M. 2018, Op.Cit., p 26.

⁴⁶¹ Hsiao C, « Panel Data Analysis, Advantages and Challenges », Sociedad de Estadística e Investigación Operativa, Test (0000) Vol. 00, No. 0, pp. 1-63.

déséquilibré (*unbalanced panel*) dans le cas où il manque des observations pour certains individus.⁴⁶²

Ainsi, en économétrie on s'intéresse souvent aux séries chronologiques telle que l'étude de l'évolution de la population en chômage en Algérie de 2000 à 2016. On peut également s'intéresser à des données transversales telle que l'étude de la population en chômage en 2016 pour chacune des wilayas algériennes. Les données de panel, dites aussi longitudinales, ont les deux dimensions, temporelle et spatiale, citées dans l'exemple. Les données de panel rapportent les valeurs des variables considérées relevées pour un ensemble (panel) d'individus sur une période donnée. Dans une base en données de panel, les unités observées au cours du temps ne changent pas. Aussi, l'ordre au sein de la coupe transversale n'a aucune importance.⁴⁶³ Le modèle général des données de panel est donné par l'équation suivante :

$$y_{it} = X'_{it}\beta + Z'_i\alpha + \varepsilon_{it} \text{ tel que: } i = 1 \dots N \quad t = 1 \dots T_i$$

2.3. Avantages de l'économétrie des données de panel

Nous présentons dans cet élément l'argumentaire en faveur des données de panel, en nous référant principalement à Hsiao C. (1986) et Pirotte A. (2011) :

- Les données de panel contiennent généralement plus de degrés de liberté et plus de variabilité que les données transversales ou chronologiques, améliorant ainsi l'efficacité des estimations économétriques. Les données de panel permettent de construire et de tester des hypothèses comportementales plus compliquées.⁴⁶⁴
- Les données de panel contiennent des informations à la fois sur la dynamique intertemporelle et sur l'individualité des entités ce qui permet de contrôler les effets des variables manquantes ou non observées.
- Les données de panel permettent de découvrir des relations dynamiques qui caractérisent la plupart des relations économétriquement intéressantes, ainsi que d'estimer le comportement d'un individu en observant le comportement des autres.
- Modèles dynamiques Tobit : dans un cadre dynamique, la variable expliquée dépend de sa valeur précédente mais lorsque cette dernière est non observée, avec les données de

⁴⁶² Bourbonnais R, 2015, Op.Cit., p 343.

⁴⁶³ Wooldridge J-M. 2018, Op.Cit., pp 31-32.

⁴⁶⁴ Hsiao, Op.Cit., pp 1-63.

panel, le problème peut être simplifié en se limitant uniquement au sous-échantillon dans lequel les valeurs sont précédemment observées.

- Enfin, sur série chronologique, il est fréquent d'être confronté à des problèmes de multicolinéarité des variables explicatives (elles sont fortement corrélées entre elles). Ce lien se traduit souvent par une instabilité des coefficients estimés, mais le recours à l'utilisation des données de panel tend à réduire sensiblement ce problème. En effet, l'hétérogénéité individuelle tend à réduire considérablement la multicolinéarité.⁴⁶⁵

2.4. Les différents modèles en données de panel

L'étude de l'homogénéité ou de l'hétérogénéité du processus générateur de données donne lieu à différentes situations et donc à différents modèles :

- **1^{ère} situation** : Homogénéité totale. Ce modèle est également dit *OLS Pooled model* ou juste modèle à moindres carrés ordinaires. Les constantes et les coefficients sont identiques pour tous les individus, le modèle ne contient qu'une seule équation à estimer puisque les observations peuvent s'empiler et s'estimer par la méthode des Moindres carrés ordinaire (MCO).
- **2^{ème} situation** : Hétérogénéité totale. Les constantes et les coefficients sont tous différents. On aura ainsi une équation par individus à estimer par les MCO.
- **3^{ème} situation** : Hétérogénéité des termes constants et homogénéité des coefficients des variables explicatives. Il s'agit d'un modèle à effet individuel (fixe ou aléatoire). Dans ce cas, il faut répondre à la question de l'opportunité de la prise en compte d'une hétérogénéité individuelle. (Test de hausman).⁴⁶⁶
- **4^{ème} situation** : Hétérogénéité des coefficients des variables explicatives et homogénéité des constantes. Les constantes sont toutes identiques pour les individus, mais les coefficients des variables explicatives sont différents pour chaque individu.

2.5. Les deux modèles à effets individuels

De la troisième et de la quatrième situation présentés précédemment, où la base de données présente une hétérogénéité partielle, il en découle quatre modèles que nous exposons dans ce qui suit.

⁴⁶⁵ Pirotte A, 2011, Op.Cit., p 11.

⁴⁶⁶ Guellil M S, « Modélisation Dynamique de la Trajectoire Energétique : Analyse de la relation causale par le Recours à la cointégration en Données de Panel », thèse de doctorat en économie, Université Abou-Bekr Belkaid de Tlemcen, 2016, p 90.

2.5.1. Modèle à effet fixe

Le modèle à effets fixe est également appelé *Least Squares Dummy Variables*. Dans ce cas, on est face à une situation d'hétérogénéité partielle où chaque individu présente des caractéristiques propres susceptibles d'affecter la relation étudiée.⁴⁶⁷ Le modèle à effets fixes est une spécification appropriée si nous nous concentrons sur le comportement d'un ensemble spécifique de N individus comme pour le cas de notre étude.⁴⁶⁸ La méthode des MCO ne convient pas comme pour le cas des données empilées car les individus ne sont pas homogènes (Chaque pays est une réalité économique spécifique).

Dans ce modèle, l'influence des variables explicatives (X_{knt}) sur la variable expliquée (Y_{nt}) est identique pour tous les individus et ce, quelle que soit la période considérée : $b_{knt}=b_k$. Par contre, on considère que la constante admet la décomposition suivante :

$$b_{0nt} = b_0 + a_n + d_t$$

Le modèle s'écrit alors :

$$y_{nt} = b_0 + a_n + d_t + \sum_{k=1}^k b_k X_{knt} + w_{nt}.$$

Cela signifie que dans ce cas il existe un terme fixe qui ne varie pas dans le temps, autrement dit, l'effet spécifique des individus est un terme fixe dans le temps mais varie d'un individu à un autre. C'est de cette manière que l'hétérogénéité des individus est prise en compte.

2.5.2. Le modèle à effets aléatoires (*Random effect model*)

Le modèle à effets aléatoires également appelé modèle à erreurs composées est un autre modèle à hétérogénéité partielle. C'est le caractère aléatoire des effets spécifiques qui différencie le modèle à erreurs composées du modèle à effets fixes.⁴⁶⁹ Le terme d'erreur est la somme de deux composantes d'où cette appellation :⁴⁷⁰

- Une première composante ε_{it} similaire à celle qui apparaissait déjà dans les modèles à effet fixes.

⁴⁶⁷ Sevestre P, « Econométrie des données de panel », éd Dunod, Paris, 2002, pp 11-14.

⁴⁶⁸ Baltagi Badi H. « Econometric Analysis of Panel Data », Thierd Edition, John Wiley & Sons, Ltd, England, 2005, p 12

⁴⁶⁹ Sevestre P, 2002, Op.Cit., pp 11-14.

⁴⁷⁰ Rous P, « Cours d'Econométrie des Données de Panel (Master) », « Economie et Finance » Faculté de Droit et des Sciences Economiques de Limoges, pp 12-13.

- Une seconde, postule que chaque individu se démarque des autres par la réalisation d'une variable aléatoire u_i dont les caractéristiques (en particulier moyenne et variance) sont identiques d'un individu à l'autre.

Le modèle à erreurs composées s'écrit alors :

$$y_{nt} = b_0 + \sum_{k=1}^k b_k X_{knt} + \varepsilon_{nt}$$

Tel que :

$$\varepsilon_{nt} = u_n + v_t + w_{nt}.$$

2.5.3. Le modèle à coefficients composés

Il existe également deux modèles à hétérogénéité des coefficients. Le premier est dit à coefficients composés. Dans cette situation, c'est le caractère aléatoire des effets spécifiques qui différencie le modèle à erreurs composées du modèle à effets fixes. Le modèle à erreurs composées s'écrit⁴⁷¹ :

$$y_{nt} = b_0 + \sum_{k=1}^k b_k X_{knt} + \varepsilon_{nt}$$

$$\varepsilon_{nt} = u_n + v_t + w_{nt}.$$

2.5.4. Le modèle à coefficients aléatoires

Par analogie avec ce qui précède, on peut considérer que ce modèle n'est autre que la généralisation du modèle à erreurs composées au cas où tous les coefficients sont aléatoires et admettent une décomposition individuelle-temporelle⁴⁷² :

$$y_{nt} = b_0 + \sum_{k=1}^k b_{knt} X_{knt} + u_n + v_t + w_{nt}$$

Avec :

⁴⁷¹ Sevestre P, 2002, Op.Cit., pp 11-14.

⁴⁷² Idem. pp 11-14.

$$b_{knt} = b_k + \mu_{kn} + w_{kt}.$$

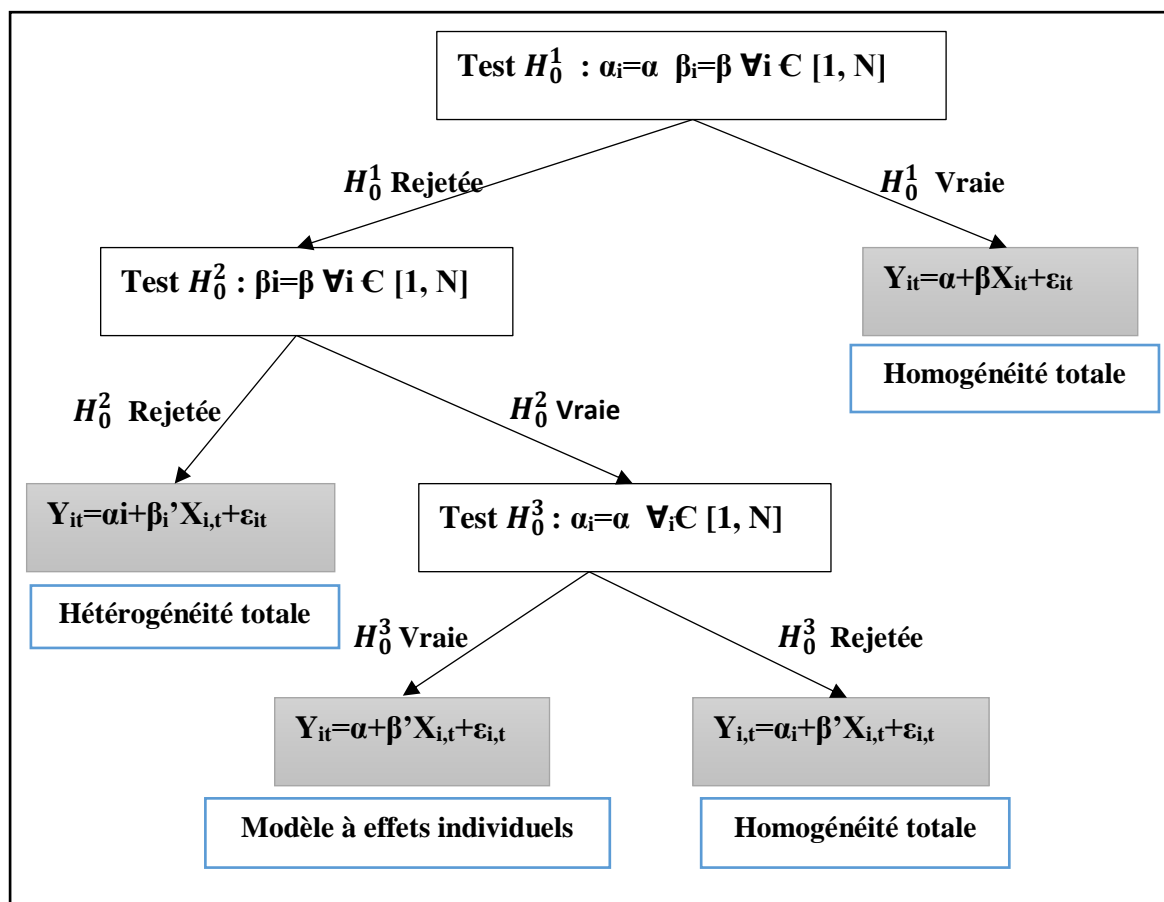
Au final :

$$y_{nt} = b_0 + \sum_{k=1}^K b_k X_{knt} + \sum_{k=1}^K \mu_{kn} x_{knt} + \sum_{k=1}^k v_{kt} x_{knt} + u_n + v_t + w_{nt}$$

3. Test d'homogénéité globale

Dans toute étude en économétrie des données de panel, il existe trois tests à faire comme repris dans le schéma 14 ci-dessous. Il s'agit au préalable de vérifier la spécification homogène ou hétérogène du processus générateur des données. Econométriquement parlant, c'est de vérifier l'égalité ou pas des coefficients du modèle étudié dans sa composante individuelle. En réalité, en économie il est généralement difficile de croire que les individus ont des comportements parfaitement identiques. C'est dans ce sens que Hsiao (1986) propose une procédure séquentielle de tests pour distinguer les différentes situations de panel de données.

Schéma 14. Tests d'hypothèses sur données de Panel



Source. Hsiao (1986), C., « Analysis of Panel Data »

Dans la première étape, on teste l'hypothèse d'une structure parfaitement homogène (constantes α_i et coefficients β_i)⁴⁷³ :

$$H_0^1: \beta_i = \beta \quad \alpha_i = \alpha \quad \forall i \in [1, N]$$

$$H_\alpha^1: \exists (i, j) \in [1, N] / \beta_i \neq \beta_j \text{ ou } \alpha_i \neq \alpha_j$$

Pour ce faire on utilise une statistique de Fischer. Sous l'hypothèse d'indépendance des résidus $\varepsilon_{i,t}$ dans les dimensions i et t ; suivant une loi normale d'espérance nulle et de variance finie σ_ε^2 , cette statistique suit une distribution de Fischer avec $(K + 1) (N-1)$ et $NT - N (K + 1)$ degrés de liberté. On sera face à deux situations. Si l'hypothèse nulle H_0^1 d'homogénéité est acceptée, on obtient un modèle de *pooled* totalement homogène.⁴⁷⁴

$$y_{i,t} = \alpha + \beta' x_{i,t} + \varepsilon_{i,t}$$

Si par contre, on rejette l'hypothèse nulle H_0^1 , et on confirme l'hypothèse alternative d'hétérogénéité, on passe à une seconde étape qui consiste à déterminer si l'hétérogénéité provient des coefficients β_i . Il s'agit dans cette seconde étape de vérifier l'égalité des N vecteurs β_i pour tous les individus :

$$H_0^2: \beta_i = \beta \quad \forall i \in [1, N]$$

$$H_\alpha^2: \exists (i, j) \in [1, N] / \beta_i \neq \beta_j$$

Sous l'hypothèse nulle, on n'impose ici aucune restriction sur les constantes individuelles α_i . De la même façon, on construit une statistique de Fischer pour tester ces $(N-1)K$ restrictions linéaires. Toujours sous l'hypothèse d'indépendance et de normalité des résidus, cette statistique suit une loi de Fischer avec $(N - 1)K$ et $NT - N (K + 1)$ degrés de liberté. Si l'on rejette l'hypothèse nulle H_0^2 d'homogénéité des coefficients β_i , on rejette alors la structure de panel, puisque seules les constantes α_i peuvent être identiques entre les individus⁴⁷⁵:

$$y_{i,t} = \alpha + \beta_i' x_{i,t} + \varepsilon_{i,t}$$

⁴⁷³ Hurlin C, « L'économétrie des données de Panel, Modèles linéaires simples », Séminaire Méthodologique, Ecole Doctorale Edocif, lu in : www.univ-orleans.fr, le : 20/11/18.

⁴⁷⁴ Idem.

⁴⁷⁵ Idem.

On estime alors les paramètres vectoriels β_i en utilisant des modèles différents pays par pays. Si en revanche, on accepte l'hypothèse nulle H_2^0 d'homogénéité des coefficients β_i , on retient la structure de panel et l'on cherche alors à déterminer dans une troisième étape si les constantes α_i ont une dimension individuelle.

La troisième étape d'analyse de l'homogénéité consiste à tester l'égalité des N constantes individuelles α_i ; sous l'hypothèse de coefficients β_i communs à tous les individus:

$$H_0^3: \alpha_i = \alpha \quad \forall i \in [1, N]$$

$$H_a^3: \exists (i, j) \in [1, N] / \alpha_i \neq \alpha_j$$

Sous l'hypothèse nulle, on impose $\beta_i = \beta$. Sous l'hypothèse d'indépendance et de normalité des résidus, on construit une statistique de Fischer pour tester ces $N-1$ restrictions linéaires. Cette statistique suit une loi de Fischer avec $(N - 1) K$ et $N (T - 1) - K$ degrés de liberté. Si l'on rejette l'hypothèse nulle H_3^0 d'homogénéité des constantes α_i , on obtient alors un modèle de panel avec effets individuels :

$$y_{i,t} = \alpha + \beta_i' x_{i,t} + \varepsilon_{i,t}$$

Dans le cas où l'on accepte l'hypothèse nulle H_3^0 on retrouve alors une structure de panel totalement homogène (modèle pooled). Le test H_3^0 ne sert alors qu'à confirmer ou infirmer les conclusions du tests H_1^0 ; étant donné que le fait de réduire le nombre de restrictions linéaires permet d'accroître la puissance du test du Fischer.⁴⁷⁶

II. Construction du modèle économétrique

Il s'agit dans ce paragraphe de présenter le modèle économétrique formalisant la relation de causalité entre la variation du taux de change et la croissance économique. Cette partie nous permettra de vérifier empiriquement les prédictions de la littérature théorique et empirique.

⁴⁷⁶ Hurlin C, Op.Cit, lu in : www.univ-orleans.fr, le : 20/11/18.

1. Formulation de l'équation de la croissance à estimer

Après avoir analysé la littérature relative à la guerre des monnaies qui se manifeste par la recherche de la dévaluation du taux de change en vue de créer de la croissance. Il incombe donc de décrire un modèle empirique à vérifier et de présenter ses différentes variables.

1.1. La formule préliminaire

La variable expliquée, appelée également dépendante ou endogène, est le produit de la relation causale qui la lie aux variables explicatives. Ces dernières sont également dites des variables indépendantes ou exogènes.⁴⁷⁷ Les relations économétriques sont généralement écrites sous la forme de modèle de régression linéaire multiple qui étudie la relation entre une variable dépendante y (le PIB dans notre cas) et une ou plusieurs variables indépendantes X (le TCR et les variables de contrôle).⁴⁷⁸ Le modèle s'écrit globalement :

$$y = f(x_1, x_2, x_3, x_4, \dots, x_k) + \varepsilon$$

Ou encore :

$$y = x_1\beta_1 + x_2\beta_2 + x_3\beta_3 + x_4\beta_4 \dots x_k\beta_k + \varepsilon$$

Par ailleurs, le rôle de l'économétrie est essentiellement de nous renseigner sur la valeur des paramètres notés (β) de liaison et ce à partir d'informations réelles collectées. Les constantes $\beta_0, \beta_1, \dots, \beta_n$, appelés également régresseur sont les paramètres du modèle économétrique, qui nous renseignent sur le sens et l'intensité avec laquelle la variable à expliquer est reliée aux facteurs utilisés pour l'expliquer.⁴⁷⁹

Il convient également de signaler l'existence de déterminants inobservables, soit par difficulté ou impossibilité de mesure, soit par méconnaissance du problème. Ces éléments perturbent l'observation du lien entre les variables. Puisque l'ampleur de cette erreur ne peut pas être caractérisée, on incorpore dans l'équation une perturbation qu'on considère comme une variable aléatoire, notée ε , qui s'ajoute à la modélisation. L'équation s'écrit dès lors⁴⁸⁰ :

$$y = f(x; \beta; \varepsilon)$$

⁴⁷⁷ Crépon B et Jacquemet , « Econométrie, Méthodes et applications », éd de boeck, 2^{ème} édition, Paris, 2018, p 4.

⁴⁷⁸ Greene W & al. 2011, Op.Cit., p 11.

⁴⁷⁹ Wooldridge J-M. 2018, Op.Cit., p 25.

⁴⁸⁰ Crépon B & Jacquemet N, 2018, Op.Cit., p 5.

Le modèle à la fois le plus simple et le plus étudié est le modèle qui impose une forme linéaire à cette relation. Si l'on considère le cas simple de la relation entre une variable explicative et une variable expliquée, le modèle économétrique linéaire s'écrit alors :⁴⁸¹

$$y = b_0 + b_1x + \varepsilon$$

Nous écrivons l'équation qui permet de relier le taux de croissance du PIB par tête à la variation du TCR et à un ensemble de variables de contrôle. Dans un souci de clarté, nous présentons d'abord l'équation à estimer puis les variables de contrôle potentielles pour l'évaluation de la croissance. Nous nous inspirons des travaux de Barro (1991), Loayza et al. (2005), Dufrenot et al. (2010), Ouwandi (2015) et proposons une analyse de la croissance qui repose sur l'estimation de l'équation suivante :

$$y_{it} = \alpha TCR_{it} + \beta X_{it} + \mu_i + \varepsilon_{it}$$

Où y_{it} est le taux de croissance du PIB par tête pour un pays i à l'année t ;

X_{it} est une matrice constituée de variables de contrôle

μ_i est l'effet fixe individuel

ε_{it} est un bruit blanc gaussien.

TCR_{it} représente le Taux de Change Réel d'un pays i à l'année t et dont l'influence théorique sur la variable dépendante a été étudiée précédemment.

1.2. Les variables de contrôle et l'équation finale

En économie et dans les sciences sociales en général, un modèle économétrique serait biaisé si on se limitait à une seule variable explicative pour une seule variable expliquée. En effet, d'autres variables expliquant le phénomène seront écartées de la régression, mais le fait de les intégrer permettra d'améliorer l'estimation du paramètre à calculer reliant nos deux variables principales.

Par ailleurs, le choix est quasiment illimité en ce qui concerne la composition de la matrice des variables de contrôle. En effet, Dufrenot et al. (2010) retiennent 22 variables

⁴⁸¹ Crépon B & Jacquemet N, 2018, Op.Cit., p 5.

potentielles⁴⁸², Sala-i-Martin et al. (2004) en retiennent 67 variables⁴⁸³ tandis que Owoundi F (2015) construit une matrice de 10 variables explicatives où il distingue la variable d'état d'une part, et les variables d'environnement d'autre part.⁴⁸⁴

De l'analyse de la littérature relative à la croissance économique nous pouvons relever plusieurs facteurs dont nous retiendrons les plus importants pour la construction de notre équation. La croissance économique est selon Capul J. Y. (2004) fonction de plusieurs facteurs, en l'occurrence des variables explicatives. Il cite dans son ouvrage l'augmentation de la population active et l'amélioration de sa qualification, l'amélioration du capital technique et son perfectionnement, et enfin le progrès technique et l'innovation.⁴⁸⁵

Bassanini A. et Scarpetta S. (2011) ont élaboré une analyse approfondie des facteurs qui favorisent la croissance économique grâce à une étude économétrique en données de panels. Cette étude se restreint uniquement aux pays de l'OCDE. Les auteurs concluent que les différences de taux d'investissement et de capital humain, ainsi que les différences constatées dans les domaines de la Recherche et Développement, de l'exposition au commerce extérieur, des structures financières, des conditions macroéconomiques et du cadre politique jouent un rôle important dans les schémas d'évolution du PIB par habitant observés dans l'ensemble des pays.⁴⁸⁶

Les variables de contrôle retenues par Owoundi F. (2015) sont : la formation brute de capital fixe en pourcentage du PIB comme indicateur de l'investissement interne ; les dépenses finales de consommation du gouvernement en pourcentage du PIB ; le taux d'ouverture de l'économie comme mesure de l'ouverture commerciale ; les flux nets d'investissement direct étranger entrants en pourcentage du PIB ; les termes de l'échange ; l'inflation mesurée par le taux de croissance de l'indice des prix à la consommation ; le taux de croissance de la population ; le taux brut d'inscription dans le secondaire et l'espérance de vie, comme indicateurs de capital humain.⁴⁸⁷

⁴⁸² Dufrenot G., Mignon V., Tsangarides C., « The trade-growth nexus in the developing countries: a quantile regression approach », *Review of World Economics*, 146, 4, 2010, pp 731-761.

⁴⁸³ Sala-i-Martin X., Doppelhofer G., Miller R.I., « Determinants of Long-Term Growth: A Bayesian Averaging of Classical Estimates (BACE) Approach », in : *American Economic Review*, 94, 4, 2004, pp 813-835.

⁴⁸⁴ Owoundi F., 2015, Op.Cit., p 176.

⁴⁸⁵ Capul J.Y, 2004, Op.Cit., p 80.

⁴⁸⁶ Bassanini A., & Scarpetta S., « Les moteurs de la croissance dans les pays de l'OCDE : analyse empirique sur des données de panel », *Revue économique de l'OCDE* n° 33, 2001/II, p 42.

⁴⁸⁷ Owoundi F., 2015, Op.Cit., p 193.

Barro R.J. (1991) a analysé pour 98 pays et sur la période allant de 1960 à 1985, les facteurs qui agissent sur le taux de croissance du PIB réel par habitant. Il a conclu que le taux du PIB par habitant est positivement corrélé au capital humain (les taux de scolarisation). La croissance est inversement liée à la part de la consommation publique dans le PIB. Les taux de croissance sont positivement liés aux mesures de la stabilité politique et inversement à une approximation des distorsions du marché.⁴⁸⁸

Dufrenot et al. (2010) ont étudié l'incidence de l'ouverture commerciale sur le taux de croissance du PIB par habitant. Ils ont identifié 5 variables affectant la croissance économique, à savoir l'investissement, le solde des administrations publiques, les termes de l'échange, l'inflation et la croissance démographique qu'ils ont utilisé comme variable de contrôle dans les estimations de la régression. Ils ont identifié un lien hétérogène entre la croissance et le commerce. L'effet de l'ouverture sur la croissance est nettement positif bien qu'il soit plus fort dans les pays à faible taux de croissance par rapport à ceux à forte croissance.⁴⁸⁹

Se fondant sur les travaux cités plus haut, nous proposons les variables suivantes, présentées dans le tableau 9, à intégrer dans la matrice des variables de contrôle en vue d'améliorer la solidité de nos résultats.

Tableau 9. Les variables du modèle

		Variable	Dénomination	Abréviation
Variable endogène	1	Yit	Taux de croissance du PIB/habitant	Y
Variable exogène d'intérêt	2	TCR	Taux de Change Réel	TCR
Variables exogènes de contrôles	3	Investement	Formation brute de capital fixe en % PIB	FBCF
	4	Govexp	Dépenses finales de consommation du gouvernement en % du PIB	DCFA
	5	Open	Taux d'ouverture de l'économie	OUV
	6	FDI	Flux nets d'investissement direct étranger entrants	IDE
	7	Inflation	Taux d'inflation	INF
	8	Popgro	Taux de croissance de la population	TCPOP
	9	Enrolment	Taux brut d'inscription dans le secondaire	INSECOL
	10	Lifexp	Espérance de vie	ESPVIE

Source. Elaboration personnelle.

⁴⁸⁸ Barro R.J., 1991, Op.Cit., pp 407-43.

⁴⁸⁹ Dufrenot G., Mignon V., Tsangarides C., 2010, Op.Cit., pp. 731-761.

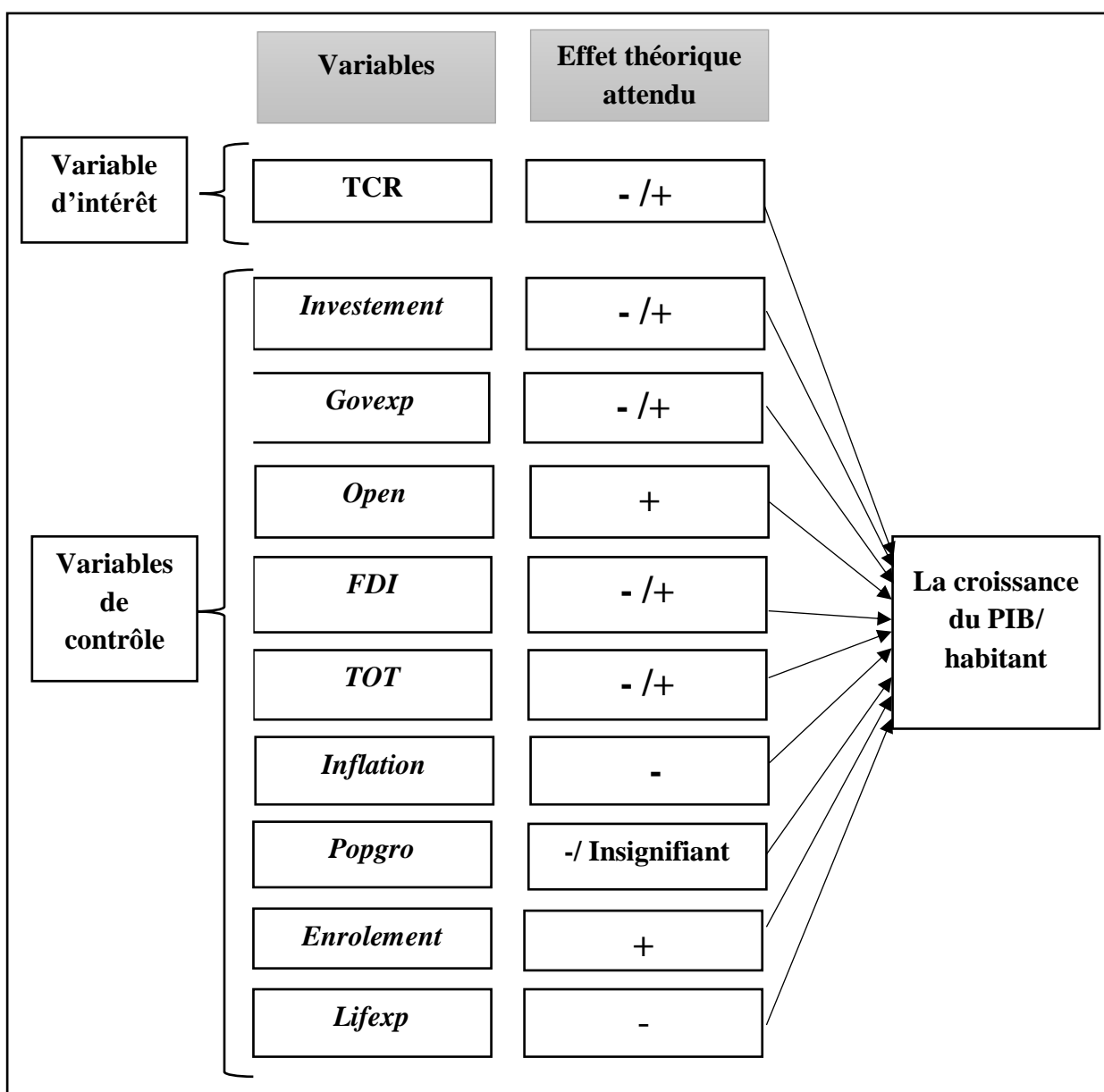
L'équation finale à estimer devient dès lors :

$$y_{it} = \alpha TCR_{it} + \beta_1 Investement_{it} + \beta_2 Govexp_{it} + \beta_3 Open_{it} + \beta_4 FDI_{it} + \beta_5 Inflation_{it} + \beta_6 Popgro_{it} + \beta_7 Enrolment_{it} + \beta_8 Lifexp_{it} + \mu_i + \varepsilon_{it}$$

tel que $i=1,2,\dots,12$ et $t=1,2,\dots,28$ (2)

Nous avons ainsi, au final, une équation retenant une variable à expliquer à savoir le taux de croissance du PIB par habitant et 9 variables explicatives dont la variable d'intérêt est le Taux de Change réel. Le schéma du modèle que nous allons estimer est repris dans la page suivante :

Schéma 15. Le modèle à estimer



Source. Elaboré par nous-même à partir de la littérature

1.3. L'échantillon et la base de données

L'ensemble des données comprend des observations pour 12 pays sur la période allant de 1990 à 2017, soit un panel de 336 observations. Les données ont été obtenues en totalité à partir de la base de données de la banque mondiale. Le choix des pays s'est fait sur la base de l'importance de la monnaie nationale dans les transactions internationales (comme repris dans le 3^{ème} chapitre), critère qui traduit logiquement leurs poids sur la scène économique mondiale. Nous avons toutefois retenu 4 pays issus de la zone euro puisqu'il s'agit des pays dont la part de leur PIB par rapport au PIB mondial est importante.

Tableau 10. Présentation des pays de l'échantillon

Classement	Monnaie	Pays	PIB (En dollars internationaux)
1	USD	Etats-Unis	19390604000000,00
2	EUR	Allemagne	4187583088239.07
3	EUR	France	2876059993398.77
4	EUR	Italie	2387357093793.19
5	EUR	Espagne	1769637042996.12
6	JPN	Japon	5487161155332.05
7	GBP	Royaume-Uni	2856703440289.48
8	CAD	Canada	1714447151944.01
9	CHF	Suisse	678887336848.252
10	CNY	Chine	23300782880353.10
11	SEK	Suède	538040458216.99
12	MXN	Mexique	2360262822644.24

Source. Données BRI et Banque mondiale

Par ailleurs, les séries économiques que nous avons utilisé sont extraites de la base de données de la banque mondiale. Cette dernière s'étale sur un grand nombre de pays et d'indicateurs s'étendant sur une période de plus de 50 ans. C'est le groupe de gestion des données sur le développement, organe de la banque mondiale, qui est en charge de la coordination des travaux statistiques et de données. Il maintient une riche et fiable base de données macroéconomique, financière et sectorielle en se fiant à des normes professionnelles en faveur des pouvoirs publics et des chercheurs.⁴⁹⁰

Enfin, il est important de rappeler que les données non-expérimentales, à l'instar de celles de notre étude, ne proviennent pas d'expérimentations sur des individus. En effet, ce genre de données, également appelées données observationnelles ou rétrospectives, désigne celles recueillies de manière passive par le chercheur ou par un organisme habilité telle que les institutions nationales ou supranationales.⁴⁹¹

2. Les effets théoriques attendus

Les effets attendus de l'impact de l'évolution des variables explicatives sur la croissance économique sont pour certains bien déterminés par la littérature mais cette relation est un peu moins claire pour d'autres. Nous avons d'ailleurs analysé la littérature sur les facteurs de la croissance économique dans le chapitre IV de la présente thèse. Ainsi, nous pouvons résumer dans le tableau 11 les résultats des études antérieurs à notre recherche. Nous y reviendrons plus loin afin de confronter nos résultats à ceux des travaux antérieurs.

⁴⁹⁰ <https://donnees.banquemondiale.org/a-propos>

⁴⁹¹ Wooldridge J-M., 2018, Op.Cit., p 22.

Tableau 11. Résumé des effets attendus des variables explicatives sur la croissance

Variable explicative	Effet attendu	Auteurs
Taux de Change Réel (TCR)	Positif (+)	Rodrik D. (2008) (PVD) De Boissieu C. (2010) (cas de la zone euro) Rickards J. (2011) Harribey J.M. et al., (2018)
	Négatif (-)	Rodrik D. (2008) (PD) Owoundi F. (2015)
Fabrication brut de capital fixe (FBCF)	Positif (+)	Cheung et al. (2012) Barro (1991) Barro et Lee (1993) D'Attanasio et al. (2000) Aghion et al. (2006)
	Négatif (-)	Cheung et al. (2012)
Dépense de consommation des administrations DCFA	Positif (+)	L'accumulation du capital à travers la modification du comportement de consommation des agents
	Négatif (-)	Barro (1991) Effet d'éviction
Taux d'ouverture	Positif (+)	Dollar et Kraay (2002) Frankel et Romer (1999) Romer (1992) Barro et Sala-I-Martin (1997)
Investissements directs étrangers (IDE)	Positif (+/-)	En fonction des caractéristiques macroéconomiques du pays (Mainguy C. 2004 ; Chiha K et Keddi A, 2013)
Termes de l'échange	Faiblement significatif	Easterly (2001)
	Positive ou négative en fonction du degré d'aversion au risque	Mendoza (1997)
Inflation	Négatif (-)	López-Villavicencio et Mignon (2011) Gillman et Kejak (2005) Motley (1998)
Croissance de la population	Négatif (-)	Solow (1956) UNFPA (2014)
	Non significatif	Simon (1989)
Taux d'inscription à l'école	Positif (+)	Lucas (1988) Benhabib et Spiegel (1992)
Espérance de vie	Négatif (+)	Acemoglu et Johnson (2006)

Source. Elaboré à partir de l'analyse de la littérature

3. Résultat des tests d'hypothèses

La démarche générale d'analyse des données de panel poursuit un certain nombre de tests que nous reprendrons ci-après.

3.1. Test d'homogénéité (test de Hsiao)

Le test Hsiao vérifie s'il s'agit bien d'un panel et ce en analysant l'hétérogénéité de la base de données. Si les coefficients et les constantes sont homogènes et que la p -value est supérieure à 5%, H_0 est acceptée, les données peuvent être empilées et on les analyse grâce aux Moindres Carrés Ordinaires (MCO). Si P -value est inférieur 5%, H_0 est rejeté (H_1 est vérifiée) et là l'homogénéité totale est rejetée et on dit que les individus n'ont pas le même comportement. Si l'hypothèse nulle est rejetée (les coefficients et les constantes diffèrent) on teste les coefficients et on passe au deuxième test.

Nos résultats de ce premier test où on suppose que les coefficients et les constantes sont identiques pour les individus, la valeur de la statistique de Fischer est grande avec une p – *value* < 0,05 ce qui fait que l'hypothèse H_0^1 est rejetée et les individus ne sont pas homogènes. Notre base de données est effectivement un panel de données.

Le deuxième test est relatif à l'homogénéité des coefficients. Ce test nous souligne que les pays sont partiellement hétérogènes puisque la statistique de Fischer est petite et sa p – *value* > 0,05.

Pour confirmer l'hétérogénéité finale du panel on doit procéder au test d'homogénéité des constantes, l'hypothèse nulle du troisième test H_0^3 est rejetée, car la valeur de la statistique de Fischer est très grande et sa p – *value* < 0,05. Le test de Hsiao souligne que notre panel de pays est un panel hétérogène à effets individuels.

Tableau 12. Résultats du test Hsiao

Test d'homogénéité	Statistique de Fischer	Modèle approprié	F-statistique P-value ()	Résultats
Test (1) $\alpha_{0i} = \alpha_0$ et $\beta_i = \beta$	$F_1 = \frac{(SCR_{1,c} - SCR_1)/(N-1)(K+1)}{SCR_1/[NT - N(K+1)]}$	Si H_0^1 vraie : Modèle Pooled Si H_0^1 rejetée : on passe au test 2	3.25 (7.82337535 92645e-14)	On rejette H_0 et on passe au test (2)
Test (2) $\beta_i = \beta$	$F_2 = \frac{(SCR_{1,c''} - SCR_1)/(N-1)(K+1)}{SCR_1/[NT - N(K+1)]}$	Si H_0^2 vraie : on passe au test (3) Si H_0^2 rejetée : la structure du panel est rejetée	1.7089 (0.63241411 54231939)	On accepte H_0^2 on passe au test (3)
Test (3) $\alpha_{0i} = \alpha_0$	$F_3 = \frac{(SCR_{1,c} - SCR_{1,c''})/(N-1)}{SCR_{1,c''}/[N(T-1) - K]}$	Si H_0^3 vraie : Modèle Pooled Si H_0^3 rejetée : Modèle à effets individuels	14.00 (6.82654305 6715728 ^{e-22})	Le panel est d'une structure à effets individuels

Source. Réalisé sous Eviews 10.

3.2. Test d'Hausman

Mundlak (1961) et Wallace et Hussain (1969) ont été les premiers partisans du modèle à effets fixes et Balestra et Nerlove (1966) ont préconisé le modèle à composante d'erreur aléatoire. Mais afin de trancher pour l'un ou pour l'autre, Hausman (1978) a proposé un test de spécification reposant sur la différence entre les estimateurs à effets fixes et aléatoires. Chamberlain (1984) a montré que le modèle à effets fixes impose des restrictions vérifiables aux paramètres du modèle à forme réduite et il faut vérifier la validité de ces restrictions avant d'adopter le modèle à effets fixes. Mundlak (1978) a soutenu que le modèle à effets aléatoires suppose l'exogénéité de tous les régresseurs avec les effets individuels aléatoires. En revanche, le modèle à effets fixes permet une endogénéité de tous les régresseurs avec ces effets individuels. Il s'agit donc d'un choix d'exogénéité des régresseurs et des effets individuels «tout» ou «rien». ⁴⁹²

⁴⁹² Baltagi Badi H., 2005, Op.Cit., p 19

Une fois l'existence des effets individuels confirmés, on vérifie grâce au test d'Hausman la nature de la constante qui peut être fixe ou aléatoire. On aura au bout de ce test à choisir si notre modèle est à effets fixes ou aléatoires. Pour répondre à ces questions, nous allons procéder au test de spécification du modèle à effet individuel, c'est-à-dire le test d'Hausman. En d'autres termes, dans le cas d'un modèle à effet individuel comme c'est le cas de notre modèle, on se sert du test de Hausman pour vérifier si c'est un modèle à effet fixe ou aléatoire.

Duguet Emmanuel (2010) explique que le test de Hausman repose sur une comparaison directe d'estimateurs. L'hypothèse que ce test a pour objectif de tester est celle d'absence de corrélation entre l'effet individuel et les variables explicatives.⁴⁹³ Particulièrement, l'hypothèse nulle H_0 est fondée sur l'orthogonalité entre les variables exogènes et le terme d'erreur du modèle à effets aléatoires, contre l'hypothèse alternative H_1 , avec :

$$H_0 : \hat{\beta}_{LSDV} - \hat{\beta}_{MCG} = 0 \rightarrow \text{Le modèle à effets aléatoire est approprié}$$

$$H_1 : \hat{\beta}_{LSDV} - \hat{\beta}_{MCG} \neq 0 \rightarrow \text{Le modèle à effets fixes est approprié.}$$

En outre, la statistique de Hausman est donnée par la formule suivante :

$$H = (\hat{\beta}_{LSDV} - \hat{\beta}_{MCG})' [Var(\hat{\beta}_{LSDV}) - Var(\hat{\beta}_{MCG})]^{-1} (\hat{\beta}_{LSDV} - \hat{\beta}_{MCG})$$

Tableau 13. Résultats du test de Hausman

Test cross-section random effects				
Test Summary		Chi-Sq. Statistic	Chi-Sq. d.f.	Prob.
Cross-section random		84.724265	9	0.0000

Source. Réalisé sous Eviews 10.

Le résultat du test de Hausman sur notre modèle souligne que, la statistique $H = 84,72$ est dotée d'une $p - value < 0,05$, l'hypothèse nulle est ainsi rejetée. Par conséquent, le modèle à retenir dans notre estimation est le modèle à effets fixes et il prend la forme suivante :

⁴⁹³ Duguet E, « Econométrie des panels avec applications », 2010, p 64.

$$y_{nt} = \sum_{k=1}^k b_k X_{knt} + w_{nt} + b_0 + a_n + d_t$$

III. Présentation et analyse des résultats

Nous procéderons dans le paragraphe suivant à l'interprétation des résultats sur le plan statistique et économique en les confrontant à la littérature antérieure.

1. Estimation de l'équation et analyse statistique des résultats

Par suite des résultats des tests de Hsiao et Hausman, le modèle d'estimation de notre équation est un modèle individuel à effet fixe. Comme repris dans le tableau 14, la statistique de Fisher du modèle global étant de 30.57083, elle nous souligne la significativité globale du modèle à effets fixes. Cette valeur de F-statistique est dotée d'une $p - value = 0.000000 < 0,05$, chose qui signifie que le modèle est globalement significatif. Le coefficient de détermination R^2 est de 0.66 soit 66%⁴⁹⁴, c'est-à-dire que la variance expliquée représente approximativement 66% de la variance totale, nous pouvons ainsi considérer que l'ajustement économétrique est de bonne qualité.

Les coefficients des variables explicatives ne sont pas tous significatifs, puisque les $p - value$ des t-statistique des IDE, de l'inflation et du niveau d'instruction sont supérieures à 5%. Ils ne seront donc pas interprétables. Nous rappelons que les tests de significativité permettent de tester si un coefficient estimé est égal à zéro. Si le test conclut que ce coefficient est égal à zéro, ce dernier est dit non significativement différent de zéro. Autrement dit, la variable associée au coefficient dont la significativité a été testée n'a pas d'impact sur la variable expliquée.⁴⁹⁵

Par ailleurs, les estimateurs des autres variables explicatives dont celui du Taux de Change Réel, de la formation brute de capital fixe (investissement privé), dépenses de consommation finales des administrations (dépenses gouvernementales), le taux de croissance de la population, l'espérance de vie et le taux d'ouverture de l'économie sont bien significatifs. Ils seront donc interprétés dans la suite du travail.

⁴⁹⁴ Le coefficient de détermination, noté R^2 , mesure de la qualité de la prédiction d'une régression linéaire.

⁴⁹⁵ Bazen S., & Sabatier M., 2007, Op.Cit., p 27

Tableau 14. Résultats de l'estimation du modèle à effets fixes

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	45.18808	7.002138	6.453470	0.0000
TCER?	-0.040314	0.011323	-3.560252	0.0004
FBCF?	0.141663	0.050411	2.810140	0.0053
DCFA?	-0.462946	0.105622	-4.383056	0.0000
IDE?	0.043737	0.045674	0.957591	0.3390
INF?	-0.048519	0.034729	-1.397096	0.1634
TCPOP?	-1.365792	0.320346	-4.263487	0.0000
INSECOL?	0.018936	0.011808	1.603605	0.1098
ESPVIE?	-0.491821	0.107782	-4.563114	0.0000
OUV?	0.100990	0.024748	4.080672	0.0001
Fixed Effects (Cross)				
USA--C	0.609833			
France--C	2.062059			
Allemagne--C	-0.900639			
Italie--C	0.553796			
Espagne--C	0.014022			
Japon--C	1.391540			
Royaume-Uni--C	0.562526			
Canada--C	1.012626			
Suisse--C	-6.122528			
Chine--C	1.504093			
Suède--C	2.589889			
Mexique--C	-3.309382			
Effects Specification				
Cross-section fixed (dummy variables)				
R-squared	0.660693	Mean dependent var		1.807827
Adjusted R-squared	0.639081	S.D. dependent var		2.937414
S.E. of regression	1.764695	Akaike info criterion		4.034469
Sum squared resid	977.8428	Schwarz criterion		4.273563
Log likelihood	-654.7735	Hannan-Quinn criter.		4.129789
F-statistic	30.57083	Durbin-Watson stat		1.726681
Prob(F-statistic)	0.000000			

Source. Réalisé à partir d'Eviews 10.

2. Tests sur les résidus

Avant d'entamer la discussion de nos résultats, il est souhaitable d'effectuer quelques tests sur les résidus afin de les valider.

2.1. Test de normalité des résidus

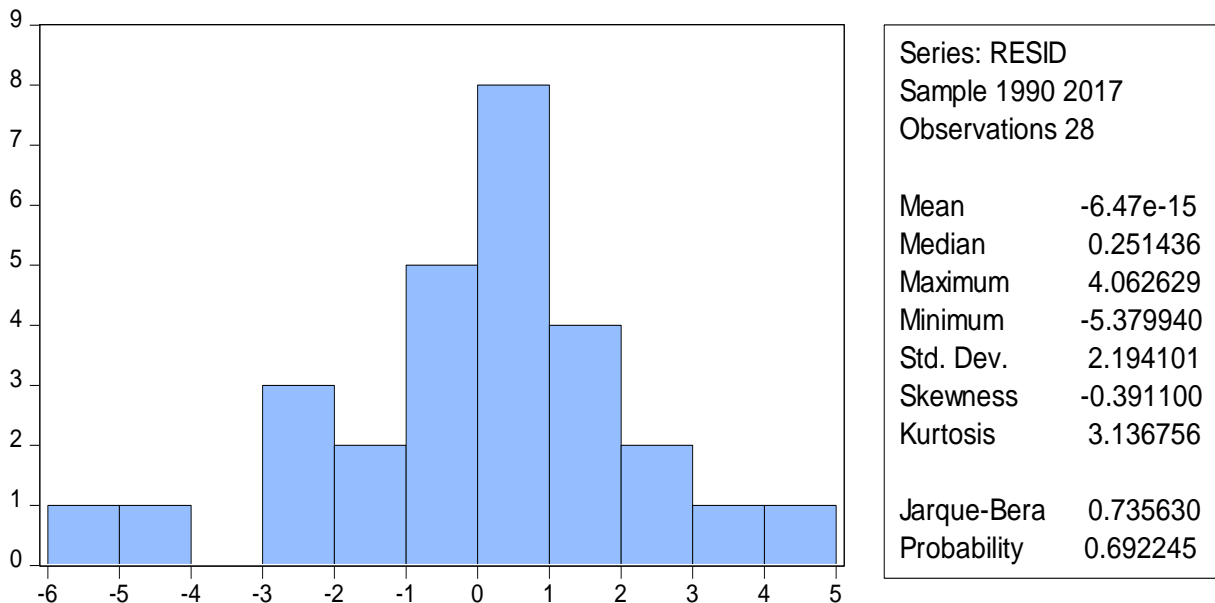
Le test de normalité des résidus repris dans le graphique 10, avec le test de Jarque-Bera qui détermine si les données suivent une loi normale. En effet, le test de normalité de Jarque-Bera est fondé sur les coefficients d'asymétrie et d'aplatissement et dont la simplicité de calcul et de compréhension sont des arguments en sa faveur.⁴⁹⁶ Ainsi, les hypothèses de ce test sont :

H_0 : les données suivent une loi normale

H_1 : les données ne suivent pas une loi normale

La probabilité de Jarque-Bera est de 0.69 pour notre cas. Elle est largement supérieure à 0.05. On accepte donc l'hypothèse H_0 signifiant que les résidus sont normalement distribués.

Graphique 10. Test de normalité des résidus



Source. Etabli avec le logiciel Eviews 10.

2.2. Le test d'autocorrélation des résidus

Les conditions d'utilisation du test de Durbin et Watson sont les suivantes :⁴⁹⁷

- Il faut un ordre dans les séries, chose qui est vérifiée dans notre cas,
- Il faut un terme constant dans le modèle, également vérifié dans notre modèle,
- Il est construit pour $15 < n < 100$, $n=28$ dans notre étude.

⁴⁹⁶ Rakotomalala R., « Tests de normalité, techniques empiriques et tests statistiques », Université Lumière Lyon 2, p 25, in : <http://eric.univ-lyon2.fr/>, lu le : 11/12/2019.

⁴⁹⁷ Babusiaux C., « Tests D'autocorrélation », cours d'économétrie, in : <https://econometrie.pagesperso-orange.fr/Chapitre%203/tests%20d'autocorr%C3%A9lation.pdf>, lu le : 25/09/19.

- Il ne peut s'utiliser dans les modèles autorégressifs et sera dans ce cas remplacé par le test de Durbin

Le test de Durbin et Watson étant destiné à tester l'autocorrélation des résidus dans un modèle de régression linéaire est dans notre cas égal à 1,73. L'hypothèse nulle H_0 d'absence d'autocorrélation des erreurs est acceptée lorsque la valeur de cette statistique est proche de 2. Cela signifie qu'il y a absence d'autocorrélation des résidus au sein de notre étude.

2.3. Le test d'hétéroscédasticité des résidus

Nous avons vérifié la corrélation entre les résidus et les variables explicatives et les résultats sont repris dans le tableau 15. Les p-value sont supérieurs à 5% ce qui signifie que les variables explicatives ne sont pas corrélées avec les résidus. Ces derniers sont de ce fait homoscedastitiques.

Le test d'hétéroscédasticité implique les deux hypothèses suivantes :

H_0 : homoscedasticité des résidus.

H_1 : hétéroscédasticité des résidus.

Tableau 15. Relation entre les résidus du modèle et les variables explicatives

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-1.50E-10	7.002138	-2.14E-11	1.0000
TCER?	-3.54E-14	0.011323	-3.13E-12	1.0000
FBCF?	-8.94E-15	0.050411	-1.77E-13	1.0000
DCFA?	-6.64E-13	0.105622	-6.28E-12	1.0000
IDE?	1.83E-13	0.045674	4.01E-12	1.0000
INF?	5.73E-14	0.034729	1.65E-12	1.0000
TCPOP?	-6.63E-15	0.320346	-2.07E-14	1.0000
INSECOL?	-1.31E-13	0.011808	-1.11E-11	1.0000
ESPVIE?	2.43E-12	0.107782	2.25E-11	1.0000
OUV?	-4.03E-13	0.024748	-1.63E-11	1.0000

Source. Etablie à partir de la base de donnée sous Eviews 10.

Ainsi, en ce qui concerne les résidus et après la construction des tests précédemment présentés, il s'avère que les résidus du modèle suivent une loi de distribution normale, il y

absence d'hétéroscédasticité et d'autocorrélation. Les estimations du modèle sont alors valides et de bonne qualité.

3. Interprétation économique des résultats

D'après la discussion statistique des résultats de notre étude, il découle que notre modèle est globalement significatif et nous pouvons procéder à l'interprétation des résultats. D'autant plus que nos résultats sont globalement conformes à ceux attendus d'après une partie de la littérature.

Les résultats de l'estimation pour les variables de notre échantillon suggèrent que la variation du **Taux de Change Réel** a un effet négatif et significatif sur la croissance économique des pays considérés avec un coefficient de (-0.040314) et une p-value de (0,0004). Autrement dit, la valeur de la monnaie est négativement reliée à la croissance du PIB par habitant. Ceci reste conforme à nos attentes et explique la course de beaucoup de pays à dévaluer leurs monnaies.

Théoriquement, l'effet bénéfique de la dévaluation monétaire passe par plusieurs canaux comme repris dans le chapitre IV. En effet, cette amélioration de la croissance économique peut être expliquée par un effet positif sur les exportations via une meilleure compétitivité ainsi que sur la production nationale via l'effet protectionniste que constitue ce genre de stratégies. Par ailleurs, ce résultat suggère que les effets néfastes de la dévaluation ne soient pas aussi importants que la littérature l'insinue, puisque cette dernière propose des effets néfastes tels que le renchérissement des importations ainsi que les stratégies de représailles de la part des partenaires économiques. Plus encore, pour les gains de compétitivité, Rickards J. (2011) estime que l'effet de la dévaluation ne se limite pas uniquement aux biens expédiés à l'étranger, mais s'étend à tous les biens et services marchands et incorporels et la dévaluation peut être un puissant moteur de croissance, de création d'emplois et de rentabilité.⁴⁹⁸

Ce résultat conforte ce que nous avons développé précédemment en ce qui concerne l'effet positif de la stratégie de la guerre des monnaies sur la croissance des pays développés. En effet, Benassy-Quere et al. (2014) définissent la guerre des monnaies comme étant « *une situation dans laquelle des pays tentent d'affaiblir leur monnaie de manière à gagner des parts de marché au détriment d'autres pays ou zones monétaires.* »⁴⁹⁹ Dans le cas particulier de notre

⁴⁹⁸ Rickards J., 2011, Op.Cit., p 32.

⁴⁹⁹ Benassy-Quere A., Gourinchas P-O., Martin P et Plantin G, 2014, Op.Cit., p 2.

échantillon, nous rejoignons la conclusion de Benassy-Quere et al. (2014) qui suggèrent qu'il soit inévitable que des conflits monétaires entre grandes puissances apparaissent dans un système monétaire international où toutes les puissances utilisent leur taux de change afin d'améliorer leurs positions relatives au sein de l'échiquier économique.⁵⁰⁰

Parlant plus tard de l'actualité du sujet, Benassy-Quere et al. (2017) expliquent que le protectionnisme est devenu un sujet d'actualité depuis le début des années 2010, mais sous une autre forme. Ainsi, c'est dans le contexte de la crise de 2008 et des taux d'intérêt proches de zéro que cette question de guerre monétaire a été remise à l'ordre du jour. En effet, l'application de taux proche de zéro augmente le risque de politiques non coopératives appelées « *beggar-thy-neighbor* ». ⁵⁰¹

Ce résultat va dans le même sens qu'un nombre important d'études défendant l'hypothèse d'une relation positive entre la dévaluation monétaire et la croissance économique, notamment ceux de : Razin et Collins (1999), Aguirre et Calderón (2006), Gala et Lucinda (2006), Rodrik (2008), Béreau, López Villavicencio et Mignon (2012), Vieira et MacDonald (2012) et Levy-Yeyati, Sturzenegger et Gluzmann (2013), Levy-Yeyati et al. (2013).

Ce résultat est toutefois à l'opposé de celui de Owoundi F. (2015) et pour cause la différence des échantillons respectifs. En effet, Owoundi F. (2015) a traité le cas des pays d'Afrique Subsaharienne dont les monnaies n'ont pas de véritable poids dans l'économie mondiale. Il a conclu qu'en dépit de l'apport du régime de change dans la limitation des mésalignements qui reste ambigu mais la dévaluation n'exerce pas d'effet favorable sur la croissance économique des pays d'Afrique Subsaharienne.⁵⁰²

La **formation Brute de Capital fixe** désignant l'investissement privé, a un effet positif et significatif avec un coefficient de (0.141663) et une p-value de 0,0053 sur la croissance du PIB par habitant. Notre résultat rejoint celui de Cheung et al (2012), qui, suite à une étude sur 188 pays développés et en développement concluent à l'existence d'une relation positive qui

⁵⁰⁰ Benassy-Quere A., Gourinchas P-O., Martin P et Plantin G, 2014, Op.Cit., p 12.

⁵⁰¹ Benassy-Querey A., Bussierezand., Wibaux P., 2017, Op.Cit., p 5.

⁵⁰² Owoundi F., 2015, Op.cit., p 230.

s'amointrit toutefois à mesure que les pays s'enrichissent.⁵⁰³ Ces résultats sont également similaires à ceux de Barro (1991)⁵⁰⁴, Barro et Lee (1993)⁵⁰⁵ et Attansiao et al. (2000).⁵⁰⁶

Néanmoins, eu égard à l'effet positif de l'investissement sur la croissance et à son importance lors de la définition des stratégies macroéconomiques de ces pays, et d'après une étude de l'OCDE sur un échantillon incluant le nôtre, l'investissement et en particulier l'investissement en logements, s'est globalement ralenti depuis le début de la crise de 2007 et a du mal à se propulser. Ceci va au détriment de la productivité et risque même d'ancrer le taux de croissance dans un équilibre bas sur le plus long terme.⁵⁰⁷

Les dépenses gouvernementales, représentées par les **Dépenses De Consommation Finales Des Administrations Publiques**, est négativement reliée à la croissance économique avec un coefficient de (-0.462946) et une p-value de (0,0000). La littérature se subdivise en deux parties, que ce soit sur le plan de l'explication théorique que des résultats empiriques. En effet, les dépenses gouvernementales réduisent l'investissement privé par le biais de l'effet d'éviction, les dépenses publiques réduisent les incitations à la production (Owoundi, 2015). Autre cause, la charge fiscale globale a une incidence négative sur la production par habitant particulièrement lorsque c'est en rapport avec un système fiscal reposant sur les impôts directs.⁵⁰⁸

Néanmoins, elles peuvent également favoriser l'accumulation du capital à travers la modification du comportement de consommation des agents.⁵⁰⁹ Les dépenses publiques influent positivement sur la croissance économique à travers l'accumulation de capital (logements, infrastructures urbaines, moyens de transport et de communication) ou indirectement en encourageant l'investissement privé.⁵¹⁰ Selon Barro (1990), la fourniture de biens publics augmente la productivité du capital privé et incite à investir. Il s'agit donc d'un moteur potentiel de croissance.⁵¹¹

Ainsi, il semble, que dans le cadre de notre échantillon, constitué des pays ayant les monnaies les plus échangées, les effets négatifs notamment l'effet d'éviction des dépenses

⁵⁰³ Cheung Y.-W., Dooley M.P., Sushko V., 2012, Op.Cit.

⁵⁰⁴ Barro R.J. 1991, Op.Cit. pp 407-43.

⁵⁰⁵ Barro R.J., Lee J.-W. 1993, Op.Cit., pp 363-394.

⁵⁰⁶ Attanasio O.P., Picci L., Scorcu A.E. 2000, Op.Cit., pp 182-211.

⁵⁰⁷ OCDE, 2005, Op.Cit., p 213.

⁵⁰⁸ OCDE, 2004, Op.Cit., p 41.

⁵⁰⁹ Owoundi F., 2015, Op.Cit.

⁵¹⁰ OCDE, 2004, Op.Cit., p 40.

⁵¹¹ Darreau P., 2003, Op.Cit., p 110.

gouvernementales soient plus importants que ses présumés effets positifs. Les dépenses gouvernementales n'ont ainsi pas favorisé l'accumulation de capital et n'ont pas encouragé l'investissement privé. D'après une étude de l'OCDE en 2015, les dépenses gouvernementales qui se sont imposées après la crise des subprimes afin de favoriser la croissance nécessitent d'être accompagnées de mesures décisives telles que le fait de remédier à l'insuffisance de la demande et à une atténuation des incertitudes entourant l'action publique.⁵¹²

Le **taux de croissance de la population** a clairement un effet négatif sur la croissance économique avec un coefficient de (-1.365792) et une p-value de (0,0000). Selon Owoundi (2015) ceci est conforme à la théorie malthusienne et au modèle de croissance endogène de Solow. Ce qui est également confirmé par un rapport des Nations-Unis (UNFPA, 2014) selon lequel la croissance rapide de la population freine la croissance et le développement. Toutefois, sur le plan empirique, Simon (1989) montre que l'effet de l'accroissement de la population sur la croissance est non significatif.⁵¹³

Autre indicateur de capital humain, **l'espérance de vie** est négativement reliée à la croissance économique avec un coefficient de (-0.491821) et une p-value de 0,0000. Bien que Acemoglu et Johnson (2006) estiment que l'influence de l'espérance de vie paraît moins évidente mais montrent tout de même que l'accroissement de l'espérance de vie ne s'accompagne pas d'une augmentation significative du produit par tête.⁵¹⁴ Toutefois, l'explication théorique à notre résultat, comme expliqué par Laberge M. et Castonguay C. (2010) est le fait que la croissance de la production nationale est tirée de l'augmentation du capital et du travail. Une augmentation des heures de travail est logiquement accompagnée d'une augmentation du niveau de la production. Ainsi, lorsque la population vieillie, comme c'est le cas dans les pays de notre échantillon, et que la population active diminue, cela se répercute négativement sur la croissance du PIB par habitant.⁵¹⁵

Le **taux d'ouverture** a un effet positif et significatif avec un coefficient de (0,10) et une p-value de 0,0001. Il existe une ambiguïté dans la littérature par rapport à la relation entre le taux d'ouverture et la croissance économique, néanmoins, un effet positif tel que dans notre cas

⁵¹² OCDE, 2005, Op.Cit., p 215.

⁵¹³ Simon J.L., 1989, Op.Cit., pp 323-332.

⁵¹⁴ Acemoglu D., Johnson S. 2006, Op.Cit.

⁵¹⁵ Laberge M., Castonguay C., « La longévité : une richesse », Centre Interuniversitaire de Recherche en Analyse des Organisations, CIRANO, Québec, Janvier 2010.

a bien été conclue dans les travaux de Dollar et Kraay, 2002⁵¹⁶ et Frankel et Romer, 1999⁵¹⁷. Ces derniers argumentent par les bénéfices issus de la concurrence internationale. Autrement dit, la différence en dotations factorielles ou en technologie de production génère des avantages comparatifs qui procurent eux-mêmes des gains à l'échange conformément à la théorie néoclassique du commerce international. Les tenants de la théorie de la croissance endogène avancent d'ailleurs que l'ouverture commerciale agit positivement sur le revenu par tête par le biais de la diffusion technologique et des économies d'échelle

Par ailleurs, il convient de citer la non significativité des coefficients de trois variables explicatives que nous avons introduites dans l'équation à estimer que sont : les IDE entrants, l'inflation et le taux d'inscription à l'école secondaire. Ces variables présentent des coefficients non interprétables puisqu'ils sont dotés de p-value supérieures à 5%, à savoir respectivement 0.3390, 0.1634 et 0.189.

Les travaux antérieurs suggèrent une importante ambiguïté quant à l'effet des IDE sur la croissance économique. Selon Lensink et Morrissey (2006), **le flux d'IDE entrant** reflète l'incertitude économique qui, à son tour, est néfaste à la croissance.⁵¹⁸ La distinction dans les canaux de diffusion de la technologie est difficile d'un point de vue empirique mais plusieurs auteurs ont introduit la variable IDE dans la détermination de la croissance. De ce fait, Ouwondi F. (2015) estime que son effet sur la croissance dépend des conditions prévalant dans le pays de destination. Ceci rejoint l'explication de Chiha Khemici et Keddi Abd elmajid (2013) et Mainguy Claire (2004) pour qui l'impact des IDE sur la croissance économique varie d'un pays à un autre. En effet, cet impact est fonction de la nature des investissements, de la spécialisation, des politiques économiques adoptées,⁵¹⁹ du degré de stabilité politique, du taux de croissance, des infrastructures, de la qualité institutionnelle et de l'importance du capital humain.⁵²⁰ Ce qui peut expliquer la non significativité du coefficient que nous avons calculé.

En revanche et en ce qui concerne **l'inflation**, la littérature connaît un consensus sur le fait qu'elle ait un effet négatif sur la croissance économique à moyen et long terme (López-

⁵¹⁶ Dollar D., & Kraay A., 2002, Op.Cit., pp 195-225.

⁵¹⁷ Frankel J.A., & Romer D., 1999, Op.Cit., pp 379-399.

⁵¹⁸ Lensink R., & Morrissey O., « Foreign Direct Investment: Flows, Volatility, and the Impact on Growth », *Review of International Economics*, 14, 3, 2006, pp 478-493.

⁵¹⁹ Chiha K., & Keddi A-E., « Investissement direct étranger et croissance économique (Cas : Région du Maghreb) », *Revue Nouvelle Economie*, n°8, Mai 2013.

⁵²⁰ Mainguy C., « L'impact des investissements étrangers sur les économies en développement », *revue Région et Développement*, n°20, 2004, pp 65-88.

Villavicencio et Mignon, 2011)⁵²¹. En effet, l'inflation agit comme une taxe qui affecte le taux de rendement du capital physique ou humain (Gillman et Kejak, 2005⁵²² Motley, 1998)⁵²³.

De même pour le **taux d'inscription à l'école secondaire**, indicateur d'accumulation du capital humain, qui est non significatif puisque son coefficient est doté d'une p-value de 0.0189, et nous ne pourrions ainsi procéder à son interprétation. L'effet positif de cet indicateur est pourtant bien significatif dans beaucoup de travaux antérieurs au notre tels que ceux de Lucas (1988) ou Benhabib et Spiegel (1992).⁵²⁴

4. Validation des hypothèses initiales

Notre recherche avait pour objectif de vérifier si la manipulation du taux de change dans le cadre de la guerre des monnaies pouvait être justifiée par un éventuel impact positif et significatif de ce genre de stratégies sur la croissance économique. Notre attention s'est particulièrement portée sur les pays ayant les monnaies les plus utilisées dans les transactions internationales, et pour cause notre intérêt particulier à l'explication de la guerre des monnaies mondiale.

Ainsi, après avoir formalisé une équation de la croissance où le TCR est une variable explicative aux cotés de variables dites de contrôles dans un souci de rechercher un meilleur ajustement, nos résultats sont concluants et partiellement conformes à la littérature antérieure bien que l'échantillon des pays diffère pour notre cas.

A travers les résultats précédemment présentés, à savoir que la variation du Taux de Change Réel a un effet négatif et significatif sur la croissance économique des pays considérés avec un coefficient de (-0.040314) et une p-value de (0,0004). Après un rappel de l'explication théorique de ce résultat, notamment les canaux de transmission des effets bénéfiques de la dévaluation monétaire dans le chapitre IV.

Autrement dit, la valeur de la monnaie est négativement reliée à la croissance du PIB par habitant. Ceci reste conforme à nos attentes et explique la course de beaucoup de pays à dévaluer leurs monnaies dans le cadre de la guerre des monnaies. Il convient, de ce fait, de confirmer la première hypothèse selon laquelle :

⁵²¹ López-Villavicencio A., Mignon V., 2011, Op.Cit., pp 455-464.

⁵²² Gillman M., Kejak M. 2005, Op.Cit., pp 113-136.

⁵²³ Motley B. 1998, Op.Cit., pp. 15-28.

⁵²⁴ Benhabib J., Spiegel M.M., 1992, Op.Cit.

H1 : La dévaluation compétitive est une stratégie élaborée et mise en place par les pays en vue de stimuler la croissance économique.

Il convient de ce fait d'affirmer que la stratégie de dévaluation compétitive reste efficace pour le cas des pays considérés ce qui peut s'expliquer par l'importance de leurs monnaies respectives dans les transactions économiques internationales. Ainsi, l'argumentaire théorique expliquant la recherche de la croissance économique par la baisse des taux de change avancé par la littérature et qui nous semble plausible est le suivant :

- Un gain de compétitivité prix stimulant les exportations,
- Ce gain de compétitivité ne concerne pas uniquement les biens exportés mais s'étend à tous les biens et services marchands et incorporels ;
- La dévaluation peut être un puissant moteur de création d'emplois et de rentabilité ;
- Un effet protectionniste permettant de protéger l'économie nationale et de propulser le produit national ;
- ...

Les effets néfastes que nous avons développés dans le chapitre IV, sont vraisemblablement moins importants que les effets positifs. En effet, les pays considérés sont des économies importantes à l'échelle de l'économie mondiale à tel point que leurs partenaires sur le plan de la diplomatie économique n'ont pas beaucoup de poids.

Par ailleurs, nous avons intégré dans l'équation de la croissance, des variables de contrôle, afin d'améliorer nos estimations. Et après l'analyse des résultats nous avons infirmé la deuxième hypothèse selon laquelle :

H2 : La dévaluation monétaire n'a pas d'effet significatif sur la croissance économique. Cette dernière est tirée par des facteurs autres que la valeur du change et la guerre des monnaies ne serait un argument en faveur de la stimulation de l'activité économique et à l'accroissement du produit intérieur brut.

En effet, bien que la croissance économique soit fonction positive d'autres variables tels que l'accumulation brut de capital fixe, l'ouverture commerciale et le niveau d'instruction, mais la politique de dévaluation compétitive reste une stratégie efficace dans le cas de notre échantillon de pays.

Conclusion

Nous avons en premier lieu développé dans ce dernier chapitre l'économétrie des données de panel, un volet important de l'économétrie auquel nous avons eu recours dans l'analyse de notre problématique. Le principal avantage de l'économétrie des données de panel par rapport aux séries temporelles et aux données transversales réside dans le fait que si une étude se restreint aux séries temporelles elle perdra des informations relatives aux caractéristiques individuelles notamment la maîtrise de l'hétérogénéité des individus, et si à l'inverse elle s'intéresse uniquement aux coupes instantanées, l'étude n'aura pas d'informations sur les dynamiques d'ajustement. Par ailleurs, bien que les données de panel impliquent au moins deux dimensions, mais le calcul de l'inférence n'y est pas plus compliqué, d'autant plus que la disponibilité des données simplifie le calcul.

Le deuxième élément important, et qui est la valeur ajoutée même de notre travail de recherche, réside dans le fait de relier la stratégie de guerre des monnaies, exclusivement accolée dans la littérature aux pays les plus puissants économiquement, à la croissance économique. L'objectif étant d'expliquer le recours croissant de ces pays à ce genre de stratégies.

Après l'étude empirique et l'affirmation de la première hypothèse énoncée en introduction générale, il convient de conclure que la croissance économique est principalement tirée par une variation négative du taux de change. Néanmoins, elle est également tirée par l'accumulation du capital humain et du capital fixe ainsi que du taux d'ouverture commerciale comme cela est énoncée par la théorie de la croissance endogène. La croissance est toutefois pénalisée par les dépenses gouvernementales et l'effet d'éviction de l'investissement privé qu'elle suppose, ainsi que par l'accroissement de la population et l'espérance de vie.

Il convient de souligner que l'existence de plusieurs mécanismes de transmission monétaire est la raison principale de la grande diversité des conclusions des travaux empiriques quant à la contribution de la politique monétaire à la croissance économique.

Conclusion générale

A titre de conclusion, nous réaffirmons que le flottement général des monnaies, qui a eu pour vocation de stabiliser le système monétaire international, a en réalité favorisé son instabilité à en témoigner plusieurs crises dont celle de 2008. Cette dernière crise a renouvelé l'engouement des théoriciens à expliquer l'effet des variations monétaires sur les agrégats macroéconomiques particulièrement la croissance. De ce fait, et comme largement relayé dans les médias et les conférences internationales, les pays s'accusent mutuellement d'avoir des monnaies sous-évaluées et d'user de cet instrument à des fins de stimulation de l'économie nationale au détriment de celles d'autres pays.

C'est à partir de ce constat que nous nous sommes intéressés à la guerre économique, en nous focalisés, toutefois, sur la guerre des monnaies, vu l'enjeux actuel de l'usage de la politique monétaire et de change dans les relations économiques internationales. En effet, l'intérêt des agents économiques quant à la valeur de la monnaie nationale diffère. De façon simpliste, certains industriels se plaignent en cas d'appréciation de leur monnaie car leurs produits seront moins compétitifs à l'étranger, tandis que d'autres peuvent se plaindre d'une dépréciation étant donné que leurs matières premières importées couteront plus cher. La valeur de la monnaie est de ce fait cruciale pour toute économie ouverte, car elle affecte les prix des biens et services nationaux par rapport à ceux pratiqués à l'étranger ce qui en fait une source de préoccupation importante pour les autorités monétaires.

Grace à la problématique de la présente thèse, nous avons essayé de mettre l'accent sur l'aspect conflictuels des relations économiques internationales notamment en ce qui concerne leur volet monétaire. Nous avons également essayé d'ancrer notre sujet dans son contexte général, à savoir la guerre économique, en vue de lever le voile sur la réalité antagonique des relations économiques de l'échiquier international. Le contexte particulier du monde durant et après la crise des subprimes étant à l'origine du regain d'intérêt vis-à-vis de notre sujet, en l'occurrence, la guerre des monnaies.

En terme de méthodologie, notre recherche s'est fondée sur l'approche hypothético-déductive, une méthode qui vise à desseller des relations causales entre des phénomènes. Cette démarche est scindée en deux phases : une phase exploratoire qui nous a permis d'émettre des hypothèses puis à les vérifier dans une seconde phase dite déductive. Dans cette dernière, nous avons eu recours à l'analyse économétrique des données de panel, qui nous a permis d'analyser la relation entre la variation de la valeur de monnaies respectives d'un échantillon de 12 pays et l'évolution de leurs richesses (croissance du PIB/habitant) sur une période de 28 ans. Nous

avons également introduit d'autres variables de contrôle qui influent potentiellement sur la croissance économique.

Nous avons toutefois relevé l'absence d'un corpus théorique et d'une définition claire et non-ambiguë de la guerre économique et de son volet monétaire. Néanmoins, en analysant la littérature, nous avons relaté comment la puissance et l'avenir économique d'un pays dépendent de sa réussite sur les marchés mondiaux. La principale déduction faite à partir de l'analyse de la littérature est que la guerre économique désigne les stratégies d'accroissement de puissance par l'économie et les rapports de force qu'elle génère.

C'est dans ce sens que nous avons retracé dans le premier chapitre les contours de la guerre économique : ses éléments constitutifs en termes de rapports de forces, d'instruments, d'acteurs, d'enjeux et de stratégies. Nous sommes également revenues de manière brève sur la réalité institutionnelle de la guerre économique à savoir l'instauration des dispositifs nationaux d'intelligence économique.

Nous avons ensuite essayé de fonder théoriquement le sujet en effectuant une analyse de la littérature et des aspects théoriques relatifs aux relations monétaires internationales. Nous avons relaté de manière didactique les fondements de la politique monétaire et de la politique de change afin d'expliquer les mécanismes de transmission notamment du taux de change à la croissance économique. Nous sommes aussi revenus sur le fait que plusieurs pays ont été tentés par des politiques monétaires expansionnistes et comment une vague de condamnations réciproques s'est déferlée entre les principales puissances économiques mondiales. Ces dernières s'accusant mutuellement de faire des dévaluations compétitives dans le cadre d'une guerre des monnaies, puisque les impulsions des autorités monétaires, en vue de stimuler l'activité économique, passent principalement par le canal du taux de change.

Par ailleurs, nous avons expliqué dans quelle mesure la politique monétaire devient inefficace en cas de survenue d'une situation de trappe à liquidité tel que ce fut le cas lors de la crise de 2008 aux Etats-Unis. Lorsque ces instruments traditionnels de politique monétaire se sont avérés inefficaces, les autorités monétaires ont eu recours à des instruments non conventionnels.

La théorie relative au change a évolué suivant le contexte économique de chaque époque. Les premières théories expliquaient principalement les déterminants du taux de change par les échanges de biens et services et de leurs prix dans un contexte de parités fixes et de

croissance rapide du commerce international. A partir de 1970, avec le développement des mouvements de capitaux et le flottement des monnaies et leurs fortes fluctuations, la théorie a mis l'accent plutôt sur les facteurs financiers comme déterminants des taux de change. Nous soulignons également l'existence de théories qui joignent simultanément dans leur analyse les facteurs réels et les facteurs financiers dans la détermination du taux de change.

Nous avons constaté que bien que l'efficacité des théories relatives aux déterminants du taux de change dans la prédiction de la valeur future de la monnaie soit relativement limitée, elles ont cependant le mérite d'être complémentaires dans le sens où chacune met l'accent sur un ou plusieurs aspects des cours de change.⁵²⁵ Par ailleurs, le principal enseignement déduit de l'analyse théorique de la politique de change est que le taux de change joue un rôle déterminant dans les échanges avec l'extérieur et les gains potentiels des flux commerciaux et financiers. Il s'agit également d'un biais de transmission des chocs d'une économie à l'autre, d'où l'importance de la détermination de ses modalités de fonctionnement ainsi que de bien déterminer les objectifs de la politique de change dans le cadre d'un régime de change donné. D'autant plus que des pays usent de stratégies agressives dites de guerre des monnaies en utilisant le taux de change comme une arme en vue d'améliorer leur activité économique et agir positivement sur leur croissance.

De la sorte, nous nous sommes également penchés sur la littérature théorique et empirique traitant de la définition de la guerre des monnaies ainsi que sur sa relation avec la croissance économique. Nous avons conclu que, eu égard aux désavantages potentiels de ce genre de stratégie, l'attrait de la dévaluation monétaire demeure irrésistible vue toutes les externalités positives qu'elle suppose.

Par ailleurs, grâce à l'identification et à l'analyse des principaux résultats des recherches antérieures ainsi que des facteurs de croissance énoncés par la théorie exogène puis celle endogène, nous avons construit notre modèle théorique à analyser afin de répondre à notre problématique. Nous avons identifié quelques lignes de conduite à respecter à savoir :

- Afin d'étudier les facteurs de croissance économique, un horizon temporel court, de quelques années, voire d'une décennie, ne peut permettre la construction d'une réflexion objective des déterminants de la croissance économique.

⁵²⁵ Abadie L., & Mercier-Suissa C., 2011, Op.Cit., p 89.

- La valeur d'une monnaie demeure quelque chose de difficile à saisir. Nous n'avons pas retenu la valeur d'un taux de change d'équilibre mais uniquement l'effet de ses variations sur la croissance économique.
- Enfin, la portée de la politique monétaire sur la croissance économique dépend du régime de change du pays. C'est en change flottant que la politique monétaire a tout son intérêt puisqu'elle permet de stimuler l'activité économique en faisant varier le taux de change. Notre échantillon s'est donc restreint à des pays à régime de change flottant.

Nous avons par la suite analysé empiriquement la possibilité de justifier la guerre des monnaies par une course des pays à l'enrichissement. Nous avons de ce fait, analysé par une étude en économétrie des données de panel et un modèle de régression multiple⁵²⁶, la répercussion des variations du taux de change réel sur la croissance économique en nous intéressant particulièrement aux pays dont les monnaies respectives sont le plus d'usage dans les transactions économiques internationales.

L'objectif assigné à notre étude empirique étant le même que celui de toute étude économétrique. Il s'agit d'estimer les paramètres inconnus du modèle que nous avons énoncé, d'utiliser les données pour étudier la validité des propositions théoriques en confrontant nos résultats à la théorie. Nous avons donc estimé une équation de la croissance en nous inspirant des travaux antérieurs où le taux de change réel constituait la variable d'intérêt au sein de la matrice des variables explicatives.

Par ailleurs, un modèle économétrique serait biaisé si on se limitait à une seule variable explicative pour une seule variable expliquée. Ainsi, le fait d'intégrer d'autres variables explicatives, dites variables de contrôle, permettra d'améliorer l'estimation du paramètre à calculer reliant nos deux variables. Par suite des résultats des tests de Hsiao et Hausman, tests indispensables dans toute étude en données de panel, le modèle d'estimation de notre équation s'est avéré être un modèle individuel à effet fixe. Après avoir vérifié la significativité globale du modèle ainsi que la part de la variance expliquée par les variables explicatives de la variance totale, nous avons jugé notre ajustement comme étant de bonne qualité et nous avons entamé l'interprétation des résultats.

⁵²⁶ Le modèle de régression multiple permet d'identifier les effets d'un ensemble de variables explicatives sur une variable dépendante.

Les résultats de l'estimation ont principalement révélé une relation inverse entre le Taux de Change Réel et la croissance du PIB par habitant. Ceci reste conforme à nos attentes et explique la course de beaucoup de pays à dévaluer leurs monnaies. L'amélioration de la croissance économique par une variation négative du taux de change peut être expliquée par un effet positif sur les exportations via une meilleure compétitivité ainsi que sur la production nationale via un effet protectionniste. La manipulation du taux de change devient dès lors la nouvelle forme du protectionnisme moderne.

Par ailleurs, ce résultat suggère que les effets néfastes de la dévaluation ne soient pas aussi importants que la littérature l'insinue, puisque cette dernière propose des effets négatifs tels que l'enchérissement des importations ainsi que les stratégies de représailles instaurées par les partenaires économiques. Ce résultat est particulièrement vrai dans le cas des pays qui pèsent dans l'économie mondiale et ayant les monnaies les plus utilisées dans les transactions internationales.

Il est vraisemblablement fatal que des conflits monétaires entre ces économies apparaissent puisqu'elles utilisent toutes leur taux de change dans un soucis d'amélioration de leurs positions relatives au sein de l'échiquier économique. Ce résultat va dans le même sens qu'un nombre important d'études défendant l'hypothèse d'une relation positive entre la dévaluation monétaire et la croissance économique, notamment ceux de : Razin et Collins (1999), Aguirre et Calderón (2006), Gala et Lucinda (2006), Rodrik (2008), Béreau, López Villavicencio et Mignon (2012), Vieira et MacDonald (2012) et Levy-Yeyati, Sturzenegger et Gluzmann (2013), Levy-Yeyati et al. (2013).

En vue de l'analyse de la littérature relative à la guerre des monnaies, de l'analyse des fondements théoriques de cette stratégie et des résultats de notre étude empirique, nous avons terminé notre travail en confirmant l'hypothèse première à savoir que ***la dévaluation compétitive est une stratégie élaborée et mise en place par les pays en vue de stimuler la croissance économique.***

En rédigeant la présente thèse et en effectuant l'étude empirique, de nouvelles problématiques qui peuvent faire guise de futures recherches potentielles nous semble plausibles à investiguer. En effet, bien que nos résultats soient globalement significatifs et interprétables mais il nous paraît intéressant de quantifier le degré de sous ou surévaluation et son impact sur la croissance. Nous nous sommes restreints dans notre analyse à la quantification de l'effet de la variation du taux de change sur la croissance économique alors que le degré de

sur ou de sous-évaluation, en mettant en place un indicateur de change d'équilibre, reste une piste intéressante à explorer.

Il serait fort intéressant également d'effectuer la même étude en s'intéressant à d'autres échantillons de pays notamment selon leur degré de développement à l'exemple de traiter du cas des pays émergents dans la mesure où leur poids dans l'économie mondiale prend une importante envergure.

Bibliographie

Bibliographie

- Abadie Laurence et Mercier-Suissa Catherine, « Finance internationale, marchés des changes et gestion des risques financiers », éd. Armand Colin, Paris, 2011.
- Abraham-Frois Gilbert, « Eléments de dynamique économique, fluctuations et croissance », édition Dalloz, 5^{ème} édition, Paris, 1986.
- Acemoglu D., Johnson S., « Disease and Development: The Effect of Life Expectancy on Economic Growth », National Bureau of Economic Research, 2006, Consultable à <http://www.nber.org/papers/w12269>.
- Acemoglu Daron, « Introduction to Modern Economic Growth », by Princeton University Press, 2009.
- Adouka Lakhdar, « Modélisation du taux de change du dinar algérien à l'aide des modèles ECMP », Thèse pour l'obtention de doctorat Es-sciences en Sciences Economiques, Université de Tlemcen, Algérie, 2010-2011.
- Aghion P., Comin D., Howitt P., « When Does Domestic Saving Matter for Economic Growth? », National Bureau of Economic Research, Inc, 2006 Consultable à <https://ideas.repec.org/p/nbr/nberwo/12275.html>
- Aguirre A., Calderón C. « Real Exchange Rate Misalignments and Economic Performance », Central Bank of Chile, 2005 Consultable à <http://ideas.repec.org/p/chb/bcchwp/316.html>.
- Aizenman J., Marion N. (1999) – Volatility and Investment: Interpreting Evidence from Developing Countries, *Economica*, 66, 262, pp 157-79.
- Akacem Kada et Selka Asma, « Les Politiques Monétaires Dans Le Monde Avant Et Apres La Crise Financière Et Economique Mondiale De 2008 », in : « Recherches économiques et managériale, N° 18, Décembre 2015.
- Alioui Fatima, « Les déterminants du taux de change en Algérie : Quelle ampleur du taux de change parallèle ? », thèse de doctorat en Finance, université De Tlemcen, 2015/2016.

- Andolfatto David, « Macroeconomic Theory and Policy », Simon Fraser University, 2008.
- Attanasio O.P., Picci L., Scorcu A.E., « Saving, Growth, and Investment: A Macroeconomic Analysis Using a Panel of Countries », in : The Review of Economics and Statistics, 82, 2, 2000, pp 182-211.
- Babusiaux Claudette, « Tests D'autocorrélation », cours d'économétrie, in : <https://econometrie.pagesperso-orange.fr/Chapitre%203/tests%20d'autocorr%C3%A9lation.pdf>, lu le : 25/09/19.
- Balasubramanyam V.N., Salisu M., Sapsford D. (1996) – Foreign Direct Investment and Growth in EP and IS Countries, Economic Journal, 106, 434, pp 92-105.
- Baltagi Badi H. « Econometric Analysis of Panel Data », Thierd Edition, Johon Wiley & Sons, Ltd, England, 2005.
- Banque de Règlements Internationaux, Foreign exchange turnover in April 2016, Monetary and Economic Department, September, 2016.
- Barro R.J. & Lee J.W., « International comparisons of educational attainment », In : Journal of Monetary Economics, 32, 3, 1993, pp. 363-394.
- Barro R.J., « Economic Growth in a Cross Section of Countries »,in : The Quarterly Journal of Economics, 106, 2, 1991, pp. 407-443.
- Bassanini Andrea et Scarpetta Stefano, « Les moteurs de la croissance dans les pays de l'OCDE : analyse empirique sur des données de panel, Revue économique de l'OCDE n° 33, 2001/II.
- Bazen Stephen & Sebatier Mareva, « Econométrie des fondements à la modélisation », édition Vuibert, Paris, 2007.
- Beine Michel & Docquier Frédérique, « Croissance et convergence économiques des régions, théorie, faits et déterminants », édition De Boeck Université, Bruxelles, 2000.
- Benassy-Querey Agnès, Bussierezand Matthieu, Wibaux Pauline, « Trade and currency weapons compared », Work in progress, June 22, 2017.

-
- Benassy-Querey Agnès, Gourinchas Pierre-Olivier, Martin Philippe et Plantin Guillaume, « L'euro dans la guerre des monnaies », Les notes du conseil d'analyse économique, n° 11, janvier 2014.
 - Benhabib J., Spiegel M.M. (1992), « The Role of Human Capital and Political Instability in Economic Development », C.V. Starr Center for Applied Economics, New York University.
 - Béreau S., Villavicencio A.L., Mignon V. « Currency misalignments and growth: a new look using nonlinear panel data methods », Applied Economics, 2012, 44, 27, p.p. 3503- 3511.
 - Berthaud Pierre et Kebabdjian Gérard, « La question politique en économie internationale », la découverte, Paris, 2006.
 - Blanchard Olivier, « Currency Wars, Coordination, and Capital Controls », Peterson Institute for International Economics, Massachusetts Avenue, Washington, DC, Working Paper, July 2016.
 - Blancheton Bernard, « Maxi fiches de sciences économiques », édition Dunod, Paris, 2009.
 - Blot Christophe et al. « Politiques monétaires : attention à la trappe », in : revue de L'OFCE, n°150, Octobre 2010, pp 274-300.
 - Blot Christophe et Hubert Paul, « Quels effets attendre de la réduction du bilan des banques centrales ? », Revue de l'OFCE, n°152, 2017.
 - Boniface Pascal, « La géopolitique, Les relations internationales », édition Eyrolles Pratique, Paris, 2017.
 - Bourbonnais Régis, « Econométrie, cours et exercices corrigés », éd DUNOD, 9^{ème}, Paris, 2015.
 - Bouveret Antoine et Sterdyniak Henri, « Les Modèles De Taux De Change : Équilibre de long terme, dynamique et hystérèse », revue de l'OFCE, n°93, avril 2005, pp 246-286.

-
- « Intelligence économique, références et notions-clés », Délégation Interministérielle à L'intelligence Economique, Premier ministre, Paris, 2015.
 - « L'intelligence économique, Guide pratique pour les PME », rapport du CIE MEDEF, 2006, Paris.
 - « Les politiques monétaires non conventionnelles », Banque de France, Janvier 2019.
 - « Manuel De Formation En Intelligence Economique En Algérie », septembre 2010.
 - « Perspectives de politique économique », ministère de l'économie et du commerce extérieur du Luxembourg, 2016, n°6.
 - « The Monetary Policy of the ECB », ISBN 978-92-899-0778-1, European Central Bank, Allemagne, 2011.
 - Bordes Christian, « Les politiques monétaires, quel renouvellement avec la crise ? », In : Problèmes économiques, Septembre 2013
 - Bordo Michael, Monnet Eric, Naef Alain, « The gold pool (1961-1968) and the fall of the bretton woods system. Lessons for central bank cooperation », Working Paper, National Bureau Of Economic Research, 1050 Massachusetts Avenue, Cambridge, MA 02138, November 2017.
 - Borensztein E., DE Gregorio J., Lee J.-W. (1998) – How does foreign direct investment affect economic growth?, Journal of International Economics, 45, 1, pp 115-135.
 - Bosserelle Éric, « La guerre économique, forme moderne de la guerre ? », Revue Française de Socio-Économie 2011/2 (n° 8), p. 167-186.
 - Brana Sofia & Cazals Michel, La monnaie, éd Dunod, 3ème, Paris, 2014.
 - Bresser-Pereira Luiz Carlos, « Mondialisation et compétition », la Découverte, Paris, 2009, In : www.cairn.info, consulté le : 22/12/13.
 - Briones Ignacio, « Théorie de la croissance et taux de change réel : une approche néoclassique », in : « Economie Internationale », La documentation française, Volume 2, n°86, 2001, pp 49-75.

- Cadoret Isabelle & al. « Economie appliquée », édition de boeok Université, Bruxelles, 2004.
- Capul Jean-Yves, « L'économie et les sciences sociales de A à Z », édition Hatier, Paris, 2004.
- Catao Luis A.V., « A quoi sert le taux de change réel ? », in : Finances & Développement, Septembre 2007.
- Cheung Y.-W., Dooley M.P., Sushko V. « Investment and Growth in Rich and Poor Countries », National Bureau of Economic Research, Inc, 2012, Consultable à <http://ideas.repec.org/p/nbr/nberwo/17788.html>
- Chicoine Pascal, « les déterminants fondamentaux du taux de change réel à long terme, une approche NATREX appliquée au dollar canadien », thèse en vue de l'obtention du grade de maîtrise ès sciences, HEC Montréal, 2004.
- Chiha Khemici et Keddi Abd elmajid, « Investissement direct étranger et croissance économique (Cas : Région du Maghreb) », Revue Nouvelle Economie, n°8, Mai 2013.
- Chitour Chems Eddine, « Les guerres du pétrole ou le droit de la force après le 11 septembre », édition ENAG, Alger, 2002.
- Chnaina Khaled, « Les effets de la variabilité du taux de Change Réel sur le commerce Extérieur. Cas de la Tunisie », Thèse pour l'obtention du grade de docteur en sciences économiques, Université de Pau et des Pays de l'Adour, Ecole Doctorale 481 Sciences Sociales et Humaine. 2013.
- Clerc Philipe, « Intelligence économique : enjeux et perspectives », p 325, <http://www.unesco.org>, lu le : 21/12/14.
- Clerc Philippe & Pautrat Rémy, « Intelligence économique », Encyclopédie de la gestion et du management, E.G.M, éd. Dalloz, 1999.
- Coissard Steven et al., « Guerre économique et sécurité internationale. Une approche comparative des systèmes institutionnels d'intelligence économique », Revue internationale d'intelligence économique 2010/2 (Vol 2), p. 233-250.

-
- Colle David, « Les théoriciens de la guerre économique », in : « Nous sommes en guerre économique », revue conflit, Hors-série, n°1, 2014.
 - Communauté Economique Européenne, « Les instruments de la politique monétaire dans les pays de la communauté économique européenne », services des publications des Communautés Européennes, 8051/ 1/VII/, Bruxelles, 1962.
 - Conesa Pierre, « L'intelligence économique et stratégique : L'organisation française », Janvier 2004.
 - Couharde C., Sallenave A. (2013) « How do currency misalignments' threshold affect economic growth? », Journal of Macroeconomics, 36, pp 106-120.
 - Creel Jérôme et Le Cacheux Jacques, « La nouvelle désinflation compétitive européenne », Revue de l'OFCE, Juillet 2006.
 - Crépon Bruno et Jacquemet Nicolas, « Econométrie, Méthodes et applications », édition de Boeck, 2^{ème} édition, Paris, 2018
 - D'aveni Richard, « *Hypercompétition* », édition Vuibert, Paris, 1995.
 - Danet Didier, « L'intelligence économique : de l'Etat à l'entreprise », Les Cahiers du numérique, 2002/1 Vol.3.
 - Darreau Philippe, « Croissance et politique économique », éd. De Boeck, Bruxelles, 2003.
 - Dauzat A. & al. « Dictionnaire étymologique », édition Larousse, Paris, 1964.
 - De Boissieu Christian et Dominique Chesneau (dir), « Financer l'économie réelle », édition Eyrolles, Paris, 2016.
 - De Boissieu Christian, « De la crise financière à la guerre des monnaies », in : Questions internationales n° 43, mai-juin 2010.
 - De la Croix D. et Baudin Thomas, « La croissance économique », Institut de Recherche Economiques et Sociales de l'Université catholique de Louvain, Discussion Paper 21-2015.

-
- De Vroey Michel, « Le libéralisme économique et la crise », Mai 2009.
 - Dees Stéphane, « Macroéconomie financière », édition Dunod, Paris, 2019.
 - Delbecque Eric et Harbulot Christian, « La guerre économique », Presses Universitaires de France, édition « Que sais-je ? », Paris, 2011.
 - Dictionnaire encyclopédique, « Le Petit Larousse illustré », Edition Larousse, Paris, 1995.
 - Dockès Pierre, « La grande crise des années trente. Le Capitalisme et ses rythmes, quatre siècles en perspective », Tome 1, Sous le regard des géants, Classiques Garnier, 2017, pp.521-642.
 - Dollar D., Kraay A., « Growth is Good for the Poor », in : Journal of Economic Growth, 7, 3, 2002, pp 195-225.
 - Dostie Claude J-R, « Guerre des monnaies », In : Regard Critique, Volume 5, n°4, Novembre 2010, p 9.
 - Drumetz Françoise & al. « Politique monétaire », éd De Boeck, 2^{ème} éd, Paris, 2015.
 - Dufau Jean-Pierre, « L'intelligence économique », assemblée parlementaire de la francophonie, document N°19, XXXVIème SESSION Dakar, 6 au 7 juillet 2010.
 - Dufrenot G., Mignon V., Tsangarides C., « The trade-growth nexus in the developing countries: a quantile regression approach », Review of World Economics, 146, 4, 2010, pp 731-761.
 - Duguet Emmanuel, « Econométrie des panels avec applications », 2010, lu sur : http://emmanuel.duguet.free.fr/Ouvrage_Panel_08_v1.pdf.
 - Dupuy Michel, Les effets des politiques de Quantitative Easing sur le taux de change : Les enseignements de l'expérience américaine, LAREFI Working Paper N°2013-02. 2013.
 - Easterly W. « The Lost Decades: Developing Countries' Stagnation in Spite of Policy Reform 1980–1998 », in : Journal of Economic Growth, 2001, 6, 2, pp 135-157.

-
- Easterly W. et al. « Good policy or good luck?: Country growth performance and temporary shocks », *Journal of Monetary Economics*, 1993, 32, 3, pp 459-483.
 - Edwards S., « Exchange Rate Misalignment in Developing Countries », World Bank, occasional paper n°2, 1989.
 - Egil Tor, “The History of Economic Warfare: International Law, Effectiveness, Strategies”, *Journal of Peace Research*, Vol. 30, No. 2, 1993.
 - Eichengreen Barry, « Quand le système monétaire international s’effondre », in : Chambon Jean-Louis et Menier François (Dir), « Désordre dans les monnaies, L’impossible stabilité monétaire internationale ? », éd. Eyrolles, Paris, 2015.
 - Esambert Bernard, « La guerre économique mondiale », édition Olivier Orban, Paris, 1991.
 - Esposito Marie-Claude et al., « Mondialisation et domination économique : la dynamique anglo-saxonne », édition ECONOMICA, Paris, 1997.
 - Ferguene Améziane, « Croissance économique et développement : Nouvelles approches », éd. Campus Ouvert, 2011.
 - Fidaa Bashir Ahmad, Shahb Syed Zulfiqar Ali, and Zakariac Muhammd, « Estimating Equilibrium Real Exchange Rate Through NATREX Approach: A Case of Pakistan », in : *Journal of Basic and Applied Scientific Research*, 2012.
 - Fontanel Jacques, « Guerres et conflits économiques », OPU, Université Pierre Mendès France, Grenoble, 2005.
 - Frankel J.A., Romer D., « Does Trade Cause Growth? », in : *American Economic Review*, 89, 3, 1999, pp 379-399.
 - Frieden Jeffrey A., « Currency Politics, The Political Economy of Exchange Rate Policy », Princeton University Press, Princeton and Oxford, 2014.
 - Friedman Milton, « The role of monetary Policy », in : *The American Economic Revue*, Volume LVIII, N°1, March 1968.

-
- Gala P. « Real exchange rate levels and economic development: theoretical analysis and econometric evidence, Cambridge Journal of Economics, 2008, 32, 2, pp 273-288.
 - Gala P., Lucinda C.R. « Exchange Rate Misalignment and Growth: Old and New, Econometric Evidence, Economia, 2006, 7, 4. Consultable à : <https://ideas.repec.org/a/anp/econom/v7y2006i4p165-187.html>.
 - Galant Mark & Dolan Brian, « Currency Trading for Dummies », Wiley Publishing, Inc, 2007.
 - Galdi Jordi, « Monetary Policy, Inflation, and the Business Cycle, An Introduction to the New Keynesian Framework », Princeton University Press, Princeton and Oxford, 2008.
 - Gaucan Violeta, Maiorescu Titu, « Introduction To The Foreign Exchange Market », in : Journal of Knowledge Management, Economics and Information Technology », 15 December 2010, pp 1-8.
 - Gauchon Pascal, Nous sommes en guerre économique !, in : « Nous sommes en guerre économique », revue conflit, Hors-série, 2014, n°1.
 - Geweke John, Horowitz John and Pesaran M. Hashem, « Econometrics: A Bird's Eye View », CESifo Working paper Series 1870, CESifo Group Munich, 2006.
 - Ghalamallah Ilhème, « Proposition d'un modèle d'analyse exploratoire multidimensionnelle dans un contexte d'Intelligence Economique », thèse de doctorat de l'université de Toulouse, le 18 Décembre 2009.
 - Ghosh Atish Rex, « Sous les feux de la rampe », revue Finances & Développement, 2014.
 - Gillman M., Kejak M., « Contrasting Models of the Effect of Inflation on Growth, Journal of Economic Surveys, 19, 1, 2005, pp 113-136.
 - Giuseppe Gagliano, « Guerre économique et guerre cognitive », Tribune Libre N° 64, Centre Français de Recherche sur le Renseignement, Paris, 2016.

-
- Glüzmann P.A., Levy-Yeyati E., Sturzenegger F. (2012) « Exchange rate undervaluation and economic growth: Díaz Alejandro (1965) revisited, *Economics Letters*, 117, 3, p.p. 666-672.
 - Goux Jean-François, « Macroéconomie monétaire et financière, théories, institutions, politiques », éd. Economica, Paris, 2011, p 206.
 - Greene William et al. « Econométrie », édition Pearson, 7^{ème} édition, France, 2011.
 - Grossman Gene M. & Helpman Elhanan, « Endogenous Innovation in the Theory of Growth », *The Journal of Economic Perspectives*, Vol. 8, No. 1. (Winter, 1994), pp. 23-44.
 - Guellec Dominique, Van Pottelsberghe De La Potterie Bruno « Recherche développement et croissance de la productivité : Analyse des données d'un panel de 16 pays de l'OCDE », *Revue économique de l'OCDE* 2001/2 (no33), p. 111-136.
 - Guellil Mohammed Seghir, « Modélisation Dynamique de la Trajectoire Energétique : Analyse de la relation causale par le Recours à la cointégration en Données de Panel », thèse de doctorat en économie, Université Abou-Bekr Belkaid de Tlemcen, 2016.
 - Gueutin Claire-Agnès, « L'essentiel de l'économie internationale », édition ellipses, Paris, 2013.
 - Guilhon Alice & Nicolas Moinet (Dir), « Intelligence économique, S'informer, se protéger, influencer », éd. Pearson France, 2016.
 - Guilhon Bernard et Levet Jean-Louis, « De l'Intelligence économique à l'économie de la connaissance », éd. Economica, Paris, 2003.
 - Guillaumont P., Chauvet L. (2001) – Aid and Performance: A Reassessment, *Journal of Development Studies*, 37, 6, p.p. 66-92.
 - Guillochon Bernard et Kawecki, « Economie internationale, commerce et macroéconomie », éd. Dunod, Paris, 2009.
 - Harbulot Christian (Dir), « Manuel d'Intelligence économique », édition Presses Universitaires de France, Paris, 2012.

-
- Harbulot Christian et Lucas Didier, « La France a-t-elle une stratégie de puissance économique ? », éd Lavauzelle, Paris, 2004.
 - Harbulot Christian et Pichot-Duclos Jean, « Le faux débat sur la guerre économique », La revue de défense nationale, Paris, 1996.
 - Harbulot Christian, « La machine de guerre économique, Etats-Unis, Japon, Europe », édition ECONOMICA, Paris, 1992.
 - Harbulot Christian, « Pour avoir un devenir, il faut penser la puissance », in : « Nous sommes en guerre économique », revue conflit, Hors-série, n°1, 2014.
 - Harribey J.M. et al., « La monnaie, un enjeu politique », édition du Seuil, Paris, 2018.
 - Henry David F. « Introductory Macro-economics : A Neaw Approach », published by Timberlake Consultants, London, 2015.
 - Héricourt Jérôme & Reynaud Julien, « Econométrie », éd DUNOD, Paris 2007.
 - Hsiao Cheng, « Panel Data Analysis — Advantages and Challenges », Sociedad de Estadística e Investigación Operativa, Test (0000) Vol. 00, No. 0, pp. 1–63.
 - Huissoud Jean-Marc et Munier Frédéric, « *La Guerre économique* », PUF, Paris, 2009.
 - Hurlin Christophe, « L'économétrie des données de Panel, Modèles linéaires simples », Séminaire Méthodologique, Ecole Doctorale Edocif, in : www.univ-orleans.fr, lu le : 20/11/18.
 - Jacquemot Pierre, « Rôle du taux de change dans l'ajustement d'une économie à faible revenu. Une revue de la littérature récente », In: Tiers-Monde, tome 30, n°118, 1989. pp. 357-402.
 - Jagdish Handa, « Monetary Economics », éd 2, éd Routledge, Abingdon, Oxon 2009.
 - Jahan Sarwat et Papageorgiou Chris, « Qu'est-ce que le monétarisme ? », in : Finances & développement, FMI, Mars, 2014.
 - Jégourel Yves, « La taxe Tobin », éd La découverte, Paris, 2002.

-
- Johnson, S., J. Ostry, and A. Subramanian, 2007, The Prospects for Sustained Growth in Africa : Benchmarking the Constraints, IMF Working Paper No. WP/07/52.
 - Johnston Jack & Dinardo John, « Méthodes économétriques », éd ECONOMICA, 4^{ème} éd, 1999.
 - Juillet Alain, « de la guerre économique à l'intelligence économique », in : « Nous sommes en guerre économique », revue conflit, Hors-série, n°1, hiver 2014.
 - Kempf Hubert, « Le cadre théorique de la politique économique : quelles évolutions ? », in : Problèmes économiques, numéro spécial « comprendre les politiques économiques », La documentation française, Paris, Septembre 2013, pp 5-11.
 - Keynes John Maynard, « Essais sur la monnaie et l'économie », Traduction et présentation de Michel Panoff, éd. Payot, Paris, 1971.
 - Krugman Paul et al. « Economie internationale », 9^{ème} édition, Pearson Education, France, 2012.
 - L'oeillet Guillaume & Roudaut Nolwenn, L'indépendance des banques centrales a-t-elle limité le recours aux politiques monétaires non-conventionnelles lors de la crise économique? Université de Bretagne Sud – IREA, 2018.
 - Laberge Mathieu, Castonguay Claude, « La longévité : une richesse », Centre Interuniversitaire de Recherche en Analyse des Organisations, CIRANO, Québec, Janvier 2010.
 - Lachaal L. (2001), « La compétitivité : Concepts, définitions et applications », In : Laajimi A. (ed.), Arfa L. (ed.). Le futur des échanges agro-alimentaires dans le bassin méditerranéen : Les enjeux de la mondialisation et les défis de la compétitivité. Zaragoza : CIHEAM, in : Cahiers Options Méditerranéennes, n° 57, p 30.
 - Lahrèche-Revil Amina, « Les régimes de change », in : CEPI, « L'économie mondiale », édition La Découverte, collection Repères, Paris, 1999, pp 93-103.
 - Laidi Ali, « Les Etats en guerre économique », édition du seuil, Paris, 2010.

-
- Lardic Sandrine & Mignon Valérie, « Econométrie des séries temporelles macroéconomiques et financières », édition Economica, Paris, 2002.
 - Laupies Frédéric, « Le prolongement de la guerre par d'autres moyens », in : « Nous sommes en guerre économique », revue conflit, Hors-série, n°1, hiver 2014.
 - Le Bayon Sabine & Al., « Politique monétaire : actions concertées », In : revue de l'OCDE, n°190, Avril 2009, pp 292-312.
 - Legros Benjamin, « Statistique et probabilité en économie-gestion », édition Dunod, 2^{ème} édition, Paris, 2016.
 - Lelart Michel, « Le système monétaire international », édition La découverte, Paris, 2003.
 - Lensink R., Morrissey O. (2006), « Foreign Direct Investment: Flows, Volatility, and the Impact on Growth, Review of International Economics, 14, 3, pp 478-493.
 - Levy-Yeyati, E., F. Sturzenegger, and P. A. Glüzmann, « Fear of Appreciation », Journal of Development Economics, n°101, 2013, pp 233-247.
 - Lien Kathy, « Day Trading and Swing Trading the Currency Market », éd John Wiley & Sons, Inc. New Jersey, 2009.
 - López-Villavicencio A., Mignon V. « On the impact of inflation on output growth: Does the level of inflation matter? », in : Journal of Macroeconomics, 33, 3, 2011, pp 455-464
 - Lorot Pascal, « De la géopolitique à la géoéconomie », in : Géoéconomie, N°50, Les conflits de la mondialisation, Choiseul, 2009.
 - Mainguy Claire, « L'impact des investissements étrangers sur les économies en développement », revue Région et Développement, n°20, 2004, pp 65-88.
 - Maj Scott P. Nolan, "Economic Warfare: A Study of U.S. and China Strategy Using the Economic Element of National Power", School of Advanced Military Studies United States Army Command and General Staff College Fort Leavenworth, Kansas, 2007, p 30.

-
- Mankiw Gregory N., « Macroéconomie », éd de boeck, 8^{ème} édition américaine par Jihad C. El Naboulsi, Paris, 2013.
 - Manuel de l'OCDE sur les indicateurs de la mondialisation économique, OCDE, 2005.
 - Marcelo L. Moura, Fatima R. Pereira & Guilherme de Moraes Attuy, « Currency Wars in Action: How Foreign Exchange Interventions Work in an Emerging Economy », Insper Working Paper WPE: 304/2013 Mars 2013.
 - Martre Henri, « Intelligence économique et stratégie d'entreprise », Rapport du Groupe, Commissariat général du plan, la documentation française, 1994.
 - Masahiro Kawai, Peter J. Morgan, and Shinji Takagi, « Monetary and Currency Policy Management in Asia », Asian Development Bank Institute, Japon, 2012.
 - Mathai Koshy, « What Is Monetary Policy ? », Finance & Development September 2009, pp 46-47.
 - MEDEF, « L'Europe que veulent les entreprises », l'Europe en question(s), Paris, 2014.
 - Mendoza E.G. (1997) – Terms-of-trade uncertainty and economic growth, Journal of Development Economics, 54, 2, p.p. 323-356.
 - Miroslav Krč & Vendula Hynková, « Current Economic Warfare », The 10th International Days of Statistics and Economics, Prague, September 8-10, 2016, pp 934-943.
 - Mishkin Frederic, « Monnaie, banque et marchés financiers », éd Pearson, 10^{ème} édition, France, 2013.
 - Monnet Eric, « Politique monétaire et politique du crédit en France pendant les trente Glorieuses », Thèse de Doctorat en Sciences économiques, Ecole des Hautes Etudes en Sciences Sociales, Ecole d'Economie de Paris, 2012.
 - Motley B., « Growth and inflation: a cross-country study », Economic Review, 1998, pp 15-28.
 - Mucchielli Jean-Louis & Mayer Thierry, « Economie Internationale », éd. Dalloz, Paris, 2005.

-
- Munier Frédéric et al. « La guerre économique », Rapport Anteios 2010, PUF, 2009.
 - Munier Frédéric, « la guerre économique d’hier à aujourd’hui », in : « Nous sommes en guerre économique », revue conflit, Hors-série, n°1, 2014.
 - Nadoulek Bernard, « La guerre économique mondiale pour le contrôle des ressources naturelles », Géoeconomie, Editions Choiseul. 2008 n° 45.
 - OCDE, « Comprendre la croissance économique », Les éditions de l’OCDE, France, 2004.
 - OCDE, « Instabilité des marchés de change et taxes sur les opérations financières », in : « Perspectives économiques de l’OCDE », n°71, OCDE, 2002.
 - OCDE, « Les essentiels de l’OCDE : Le capital humain », p 30. in : <https://www.oecd.org/fr/lesessentiels/38081744.pdf>
 - OCDE, « Manuel de l’OCDE sur les indicateurs de la mondialisation économique », OCDE, 2005.
 - OCDE, « Perspectives économiques de l’OCDE », Volume 2015/1, 2005.
 - Owoundi Ferdinand, « Mésalignements du taux de change et croissance économique en Afrique subsaharienne », thèse de doctorat université de Poitiers, Soutenue le 07 décembre 2015.
 - Pacquin Stéphane, « La nouvelle économie politique internationale », édition Armand Colin, Paris, 2008.
 - Phornchanok Cumperayot & Roy Kouwenberg, « Currency Wars: Who Gains from the Battle? », Discussion Paper No. 18, February 9, 2016
 - Pirotte Alain, « Econométrie des données de PANEL, théories et application », éd ECONOMICA, Paris, 2011.
 - Plihon Dominique, « Les taux de change », éd Hibr, Alger, 2014.
 - Rakotomalala Ricco, « Tests de normalité, techniques empiriques et tests statistiques », Université Lumière Lyon 2.

-
- Razin O., Collins S.M. « Real Exchange Rate Misalignments and Growth », National Bureau of Economic Research, 1997 Consultable à <http://www.nber.org/papers/w6174>.
 - Regragui Fatiha, « La dévaluation monétaire : quels fondements théoriques pour quel impact ? (Cas du dirham) », In : Revue JBE, Volume 2, n°1, 2014, pp 51-58.
 - Rey Serge, « L'apport du NATREX à la modélisation des taux de change d'équilibre : théorie et application au dollar canadien », in : L'Actualité économique, vol. 85, n° 2, 2009, pp 131-181.
 - Rey Serge, « Des insuffisances de la PPA à l'apport du NATREX : une revue critique des théories du taux de change réel d'équilibre », Centre d'Analyse Théorique et de Traitement des données économique, Université de Pau et des Pays de l'Adour, 2009
 - Rickards James, « Currency wars, the making of the next global crisis », éd. Penguin Publishing Group, 2011.
 - Rickards James, « The death of money, the coming collapse of the international monetary system », Published by the Penguin Group New York, 2014.
 - Robert David Steele, « On intelligence, Spies and Secrecy in an Open World », AFCEA International Press, Fairfax, 2000.
 - Robert Loring Allen, "State Trading and Economic Warfare", in: Law and Contemporary Problems, n°24 Spring, 1959, pp 256-275.
 - Rodrik, D., « The Real Exchange Rate and Economic Growth », Brookings Papers on Economic Activity 2, 2008, 365-412.
 - Roland Gérard, « Economie Politique ».
 - Romer Paul M., « The Origins of Endogenous Growth », The Journal of Economic Perspectives, Vol. 8, No. 1. (Winter, 1994), pp. 3-22.
 - Rosenberg Elizabeth & al. « The New Tools Of Economic Warfare, Effects and Effectiveness of Contemporary U.S. Financial Sanctions », Center for a New American Security, 2016.

- Rous Philippe, « Cours d'Econométrie des Données de Panel (Master) », « Economie et Finance » Faculté de Droit et des Sciences Economiques de Limoges.
- Routier Tristan, « Guerre et économie : une relation fusionnelle ? », Paris, février 2009, http://www.irenees.net/bdf_fiche-analyse-868_fr.html, consulté le : 01/04/15.
- Sala-I-Martin X., Doppelhofer G., Miller R.I. (2004), « Determinants of Long-Term Growth: A Bayesian Averaging of Classical Estimates (BACE) Approach », *American Economic Review*, 94, 4, pp. 813-835.
- Salin Pascal, « La crise financière : causes, conséquences, solutions », rapport de l'institut libéral, 2009.
- Salin Pascal, « Les systèmes monétaires, Des besoins individuels aux réalités internationales », édition Odile Jacob, Paris, 2016.
- Sevestre Patrick, « Econométrie des données de panel », éd Dunod, Paris, 2002.
- Simon J.L. (1989), « On Aggregate Empirical Studies Relating Population Variables to Economic Development », *Population and Development Review*, 15, 2, pp 323-332.
- Socrat Ghadban, « Le taux de change et la demande touristique », thèse de doctorat, Economies et finances. Université de Toulouse le Mirail, Toulouse II, 2013.
- Soumare Ibrahima, « La politique monétaire à taux zéro et ses implications sur les marchés financiers: le cas de la banque du japon. Economies et finances. Economies et finances », Thèse de doctorat, Université de Rouen, 2009.
- Stiglitz J.E et al. « Principes d'économie moderne », éd. De boeck, Paris, 2010.
- Thomas Alban, « L'économétrie des Panels », Formation SPdS, Paris, 2004, in : <http://www2.toulouse.inra.fr/>, lu le : 13/01/2019.
- Ugur Mehmet, « Modeling Growth: Exogenous, endogenous and Schumpeterian growth models », University of Greenwich Business School, Greenwich Political Economy Research Centre (GPERC), Working Paper, UK, 2019.
- UNFPA (2014), « Population and sustainable development in the Post-2015 agenda », United Nations Population Fund, 2014

- Valeriu Ivan, « Economic Intelligence », in: Journal of Knowledge Management, Economics and Information Technology, Décembre 2013, pp 182-198.
- Walsh Carl E., « Monetary Theory and Policy », Third Edition, The MIT Press Cambridge Massachusetts, 2010.
- Weintraub Sidney, “Price Cutting and Economic Warfare”, Southern Economic Journal, Vol. 8, No. 3 (Jan., 1942), pp. 309-322.
- Wooldridge Jeffrey M. « Introduction à l'économétrie, Une approche moderne », traduction de la 6^{ème} édition américaine, édition deboeck, Paris, 2018.
- www.adbs.fr/intelligence-economique-17453.htm?RH=ACCUEIL
- www.banque-france.fr
- www.bis.org.
- www.donnees.banquemondiale.org
- www.les-crises.fr
- www.libinst.ch
- www.ocde.org
- Yaya Seydou Camara, « Régimes de change et performances économiques en Afrique Sub-saharienne », Thèse de doctorat, Université Nice Sophia Antipolis, 2014.

Annexes

Annexe 1. Les principes généraux du monétarisme

D'après Florin Aftalion et Patrice Poncet, le monétarisme se caractérise par les huit propositions suivantes :

1. La demande de monnaie est une fonction stable d'un nombre limité de variables ;
2. La quantité nominale de monnaie qui existent à un moment donné dans une économie est déterminée de façon dominante par le comportement des autorités monétaire – monnaie exogène ;
3. Les agents économiques corrigeant toute disparité qui se produit entre demande et offre de monnaie par une réallocation de leur portefeuille d'actifs financiers ;
4. L'inflation a essentiellement pour origine un taux d'expansion monétaire taux élevé par rapport au taux de croissance réel de l'économie
5. La meilleur politique économique consiste, pour un gouvernement, à maintenir un taux d'expansion monétaire régulier compatible avec une croissance non inflationniste
6. Lors d'une expansion monétaire trop rapide, les taux d'intérêts commencent par baisser. Ils remontent ensuite et dépassent leurs niveaux antérieurs, car ils incorporent les anticipations de hausses des prix déclenché par cette politique monétaire. La proposition inverse est vrai en cas de freinage monétaire.
7. Il existe un taux naturel de chômage qui ne dépend que des conditions structurelles de l'économie. Il est donc impossible de s'en écarté de façon prolongée par des politiques conjoncturelles.
8. Des dépenses gouvernementales supplémentaire financées par l'emprunt et/ou l'impôts finissant rapidement par évincer un montant identique de dépenses privées, le revenu réel restant est inchangé.

Source. Goux Jean-François, « Macroéconomie monétaire et financière, théories, institutions, politiques », éd. Economica, Paris, 2011, p 213.

Annexe 2. Evolution du concept d'Intelligence économique

Un rapide découpage décennal permet de montrer les principales évolutions du concept d'IE :

- ❖ **Après-guerre.** Application des techniques de défense à l'économie, prise de conscience du rôle clé de la connaissance pour la compétitivité d'une nation (l'intelligence organisationnelle d'Harold Wilensky), apparition des travaux sur le paradigme concurrentiel, travaux de M. Porter, apparition du concept de stratégie appliqué aux entreprises (Harvard Business School). Il s'agit de détenir l'information avant les concurrents, de se déplacer plus rapidement, d'opter pour des stratégies d'alliance ou de compétition, etc.
- ❖ **Années 1980.** Renseignement appliqué à l'économie (approche défensive) : stratégie d'entreprise, environnements concurrentiels, caractérisation des environnements, des secteurs, des produits. Renforcement des liens entre les structures et les stratégies des entreprises (I. Ansoff).
- ❖ **Années 1990.** Protection de l'information et du capital immatériel. Le rapport fondateur, dit rapport Martrel, ancre le concept d'intelligence économique et stratégique comme pratique incontournable des entreprises. Protéger, se défendre des attaques d'entreprises, identifier des secteurs stratégiques, le cadre est posé et a favorisé l'émergence de recherches sur ce sujet et de groupes de réflexion dans le domaine.
- ❖ **Années 2000.** Maîtrise de l'information stratégique pour protéger et anticiper, légiférer : les premières affaires d'espionnage économique et la création de fonds d'investissement par les Américains qui menacent les entreprises des secteurs sensibles en France (par exemple, Gemplus) font prendre conscience au plus haut niveau de l'État de l'importance de protéger les entreprises et le patrimoine français. Le rapport Carayon est remis au gouvernement qui crée le poste de Haut responsable en IE. L'IE est une pratique autant offensive que défensive ; elle a élargi son champ d'action à la fois dans différentes disciplines, mais aussi dans les entreprises et surtout les PME qui ont longtemps été oubliées des études dans le domaine.
- ❖ **Années 2010.** Selon la déléguée interministérielle à l'IE jusqu'en 2015, Mme Claude Revel, dans le référentiel qu'elle a produit, la définition de l'IE la plus actualisée en fonction du contexte économique mondial est la suivante :

« L'intelligence économique, couramment appelée IE, peut se définir en France comme la maîtrise, la protection et l'exploitation de l'information, pour comprendre et anticiper l'environnement extérieur, ses acteurs, risques et opportunités, protéger le patrimoine informationnel stratégique et agir sur les leviers d'influence nationaux, européens et internationaux, le tout à partir de sources ouvertes et dans le respect des règles, pour in fine contribuer à créer de la valeur. Elle est souvent résumée par le triptyque veille/anticipation, sécurité économique, influence. »

Source. Guilhon Alice & Nicolas Moinet (Dir), « Intelligence économique, S'informer, se protéger, influencer », éd. Pearson France, 2016, pp 11-12

Annexe 3. Les points forts et les limites de l'open market

Les points forts :

- Exercer une politique monétaire par action sur la liquidité interbancaire ou/et sur le taux de marché ;
- Mener une politique de taux d'intérêt ;
- Assurer la liquidité de la banque centrale

Cependant, cette méthode présente trois difficultés :

- Il faut une importante circulation de titres publics (bons de trésor) ;
- Malgré l'effet d'annonce qu'elle prétend instaurer, elle intervient parfois à posteriori et n'a d'autres conséquences qu'une hausse de taux d'intérêt sans réduction des quantités ;
- Le taux d'intérêt déterminé par le marché peut de révéler incompatible avec les exigences extérieures, mais aussi avec les besoins intérieurs.

Source. Goux Jean-François, « Macroéconomie monétaire et financière, théories, institutions, politiques », éd. Economica, Paris, 2011, p 257.

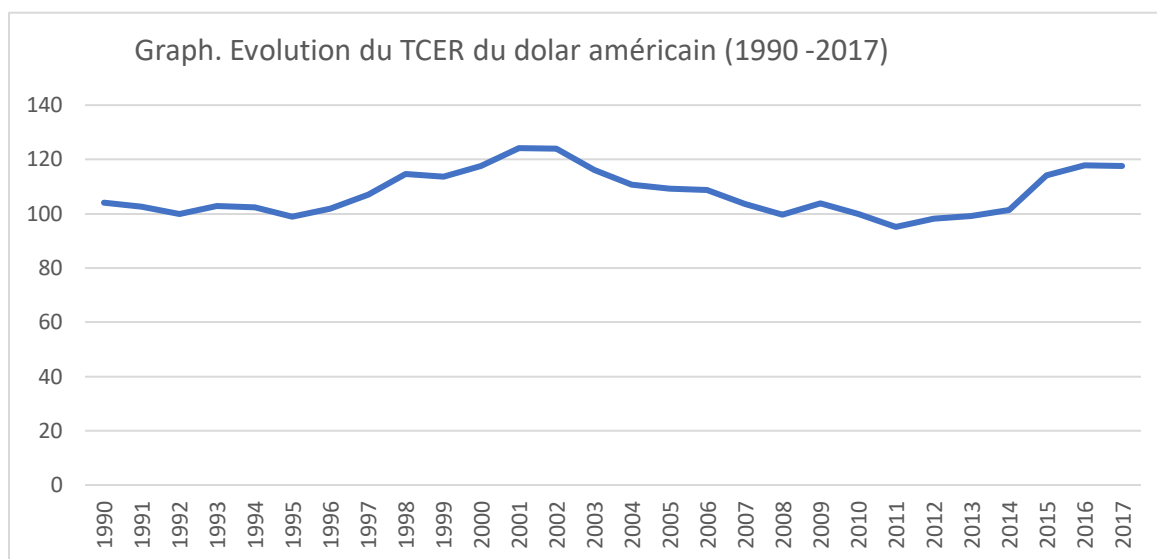
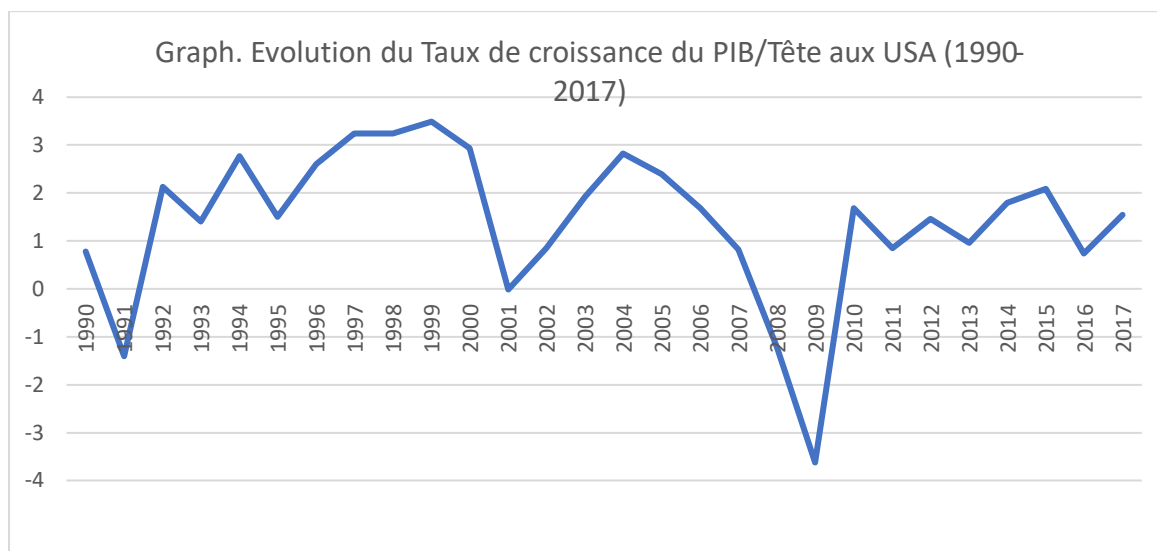
Annexe 4. Statistiques descriptives des variables

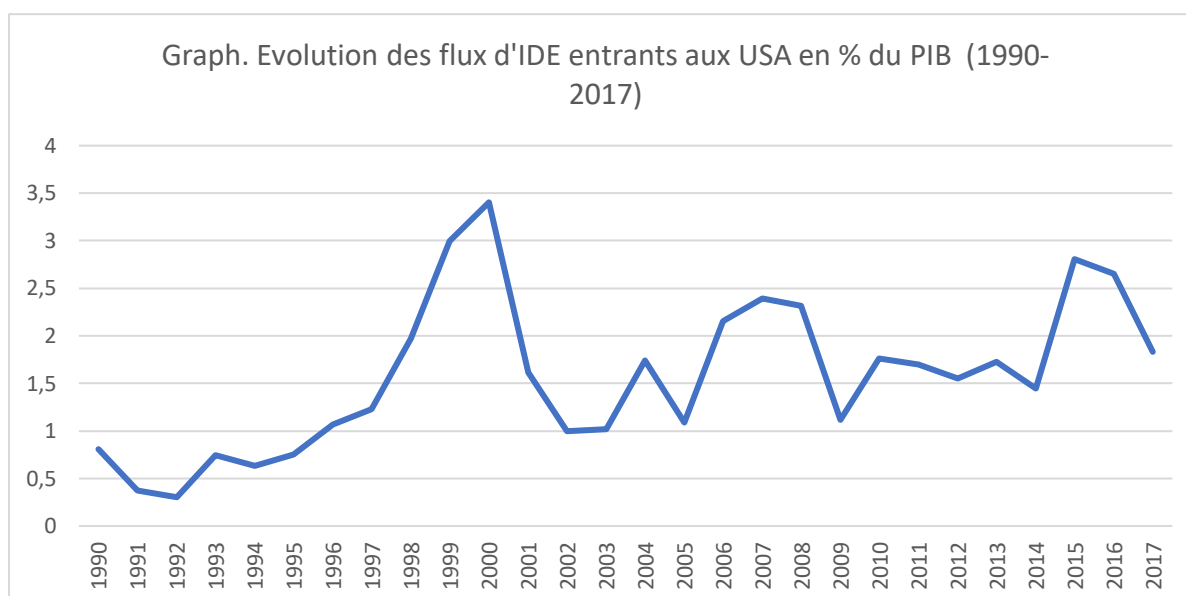
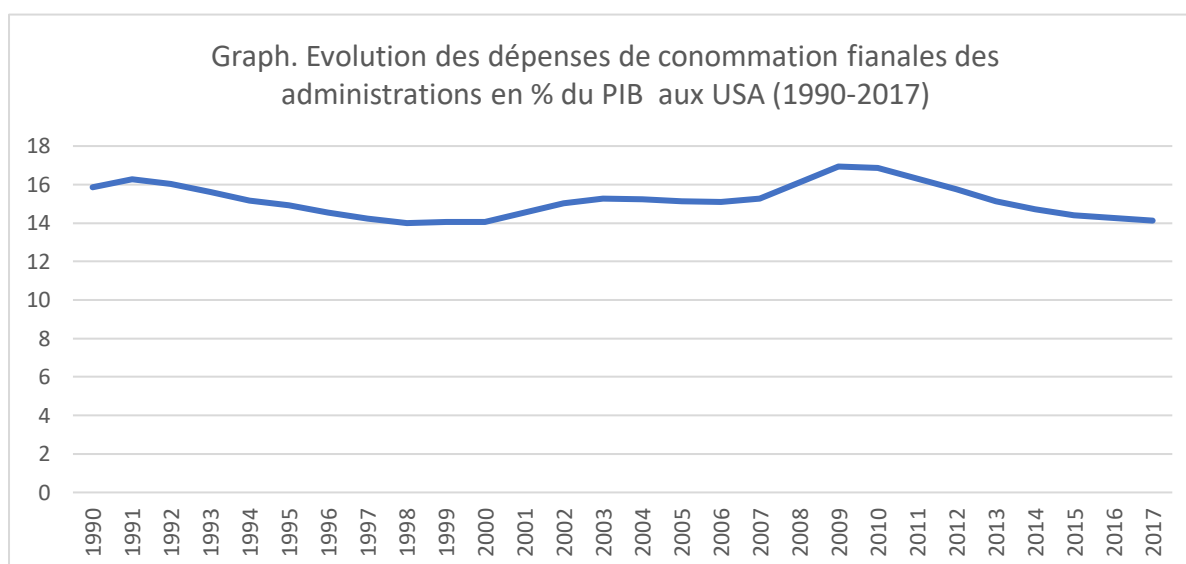
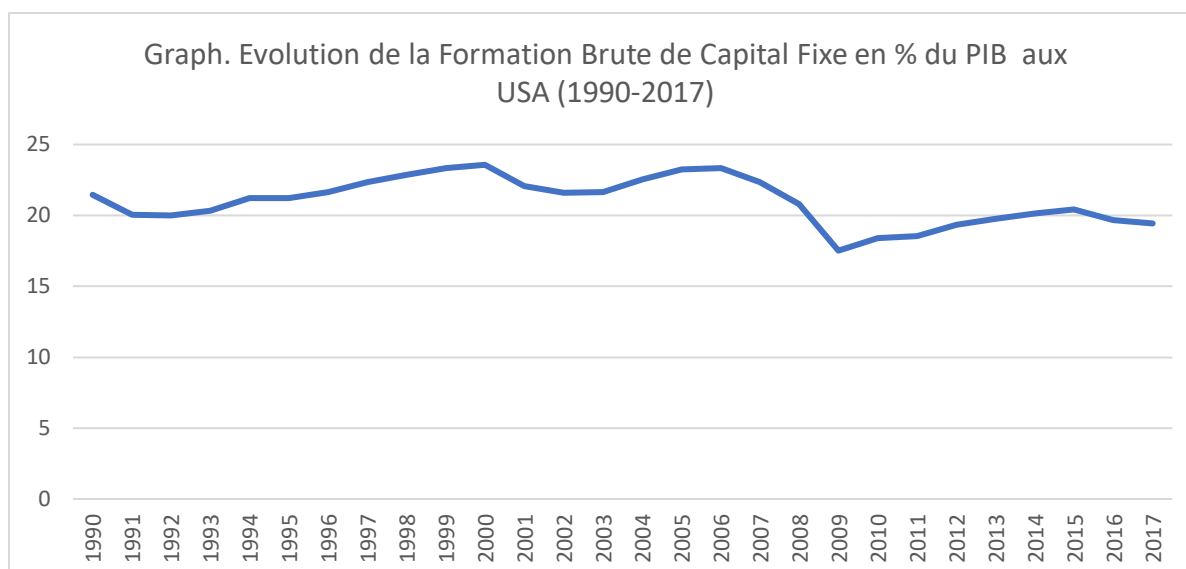
	TCER	FBCF	DCFA	IDE	INF	TCPOP	INSECOL	ESPVIE
Mean	100.3966	23.75274	17.74565	2.165440	5.464310	0.676053	96.77163	77.62772
Median	100.0000	22.75273	18.11326	1.557307	2.617455	0.615804	98.12289	77.68646
Maximum	147.6844	47.68587	27.63226	22.38404	131.8274	2.409360	158.1472	83.79390
Minimum	65.75339	14.42836	8.119714	-3.811793	-1.401474	-1.853715	35.34989	66.56200
Std. Dev.	13.88727	5.168303	4.284845	2.407607	11.95439	0.567667	19.10280	3.295461
Skewness	0.459425	2.109001	-0.092487	2.828325	6.785968	0.363148	-0.287793	-0.586165
Kurtosis	3.683127	8.760662	2.667964	18.13456	58.85419	3.639269	4.925823	3.367155
Jarque-Bera	25.34499	985.5508	2.792965	5047.017	63875.17	18.09929	78.10843	29.17708
Probability	0.000003	0.000000	0.247466	0.000000	0.000000	0.000117	0.000000	0.000000
Sum	46584.03	11021.27	8233.981	1004.764	2535.440	313.6884	44902.04	36019.26
Sum Sq. Dev.	89292.47	12367.36	8500.633	2683.812	66166.15	149.1998	168956.6	5028.208
Observations	464	464	464	464	464	464	464	464

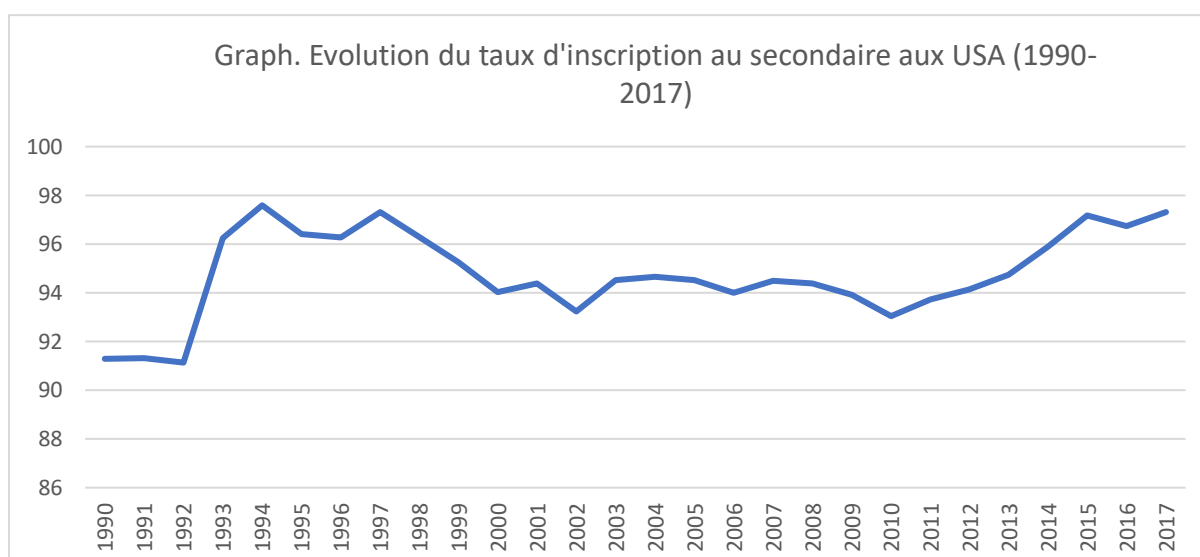
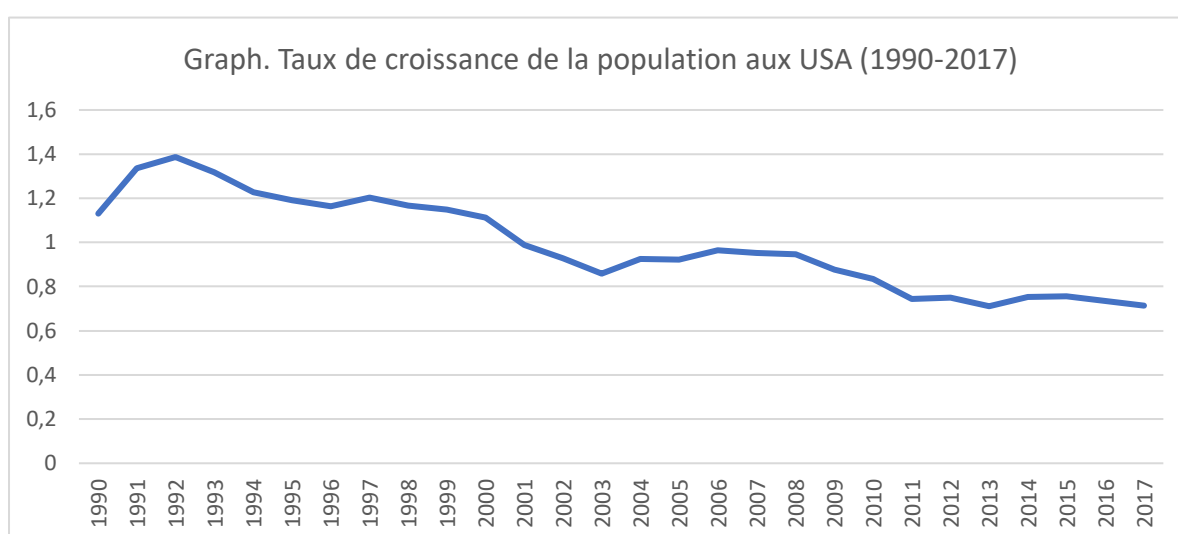
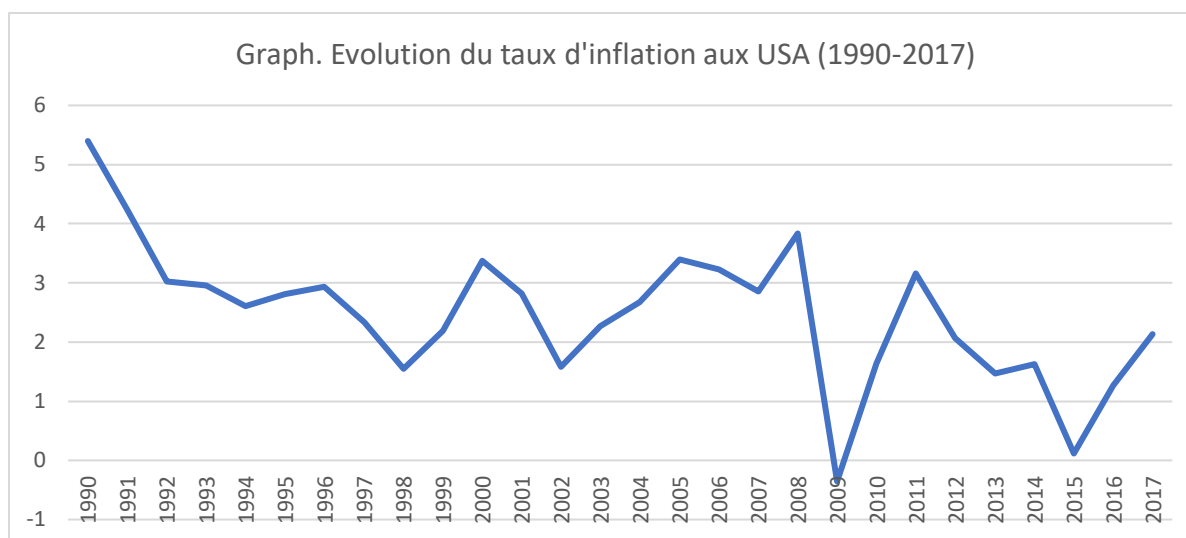
Source. Réalisé sous Eviews 10.

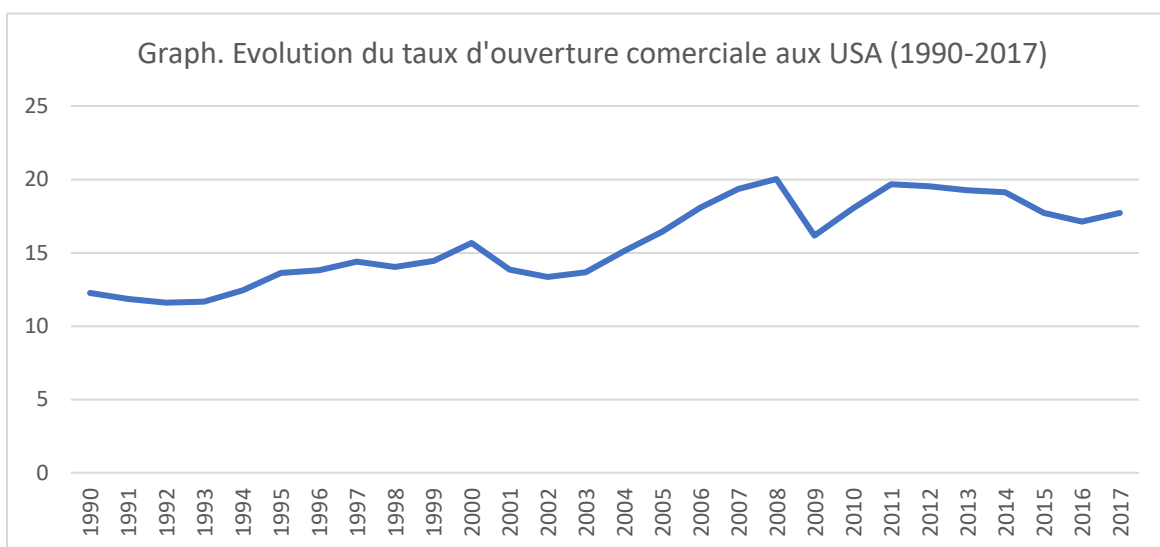
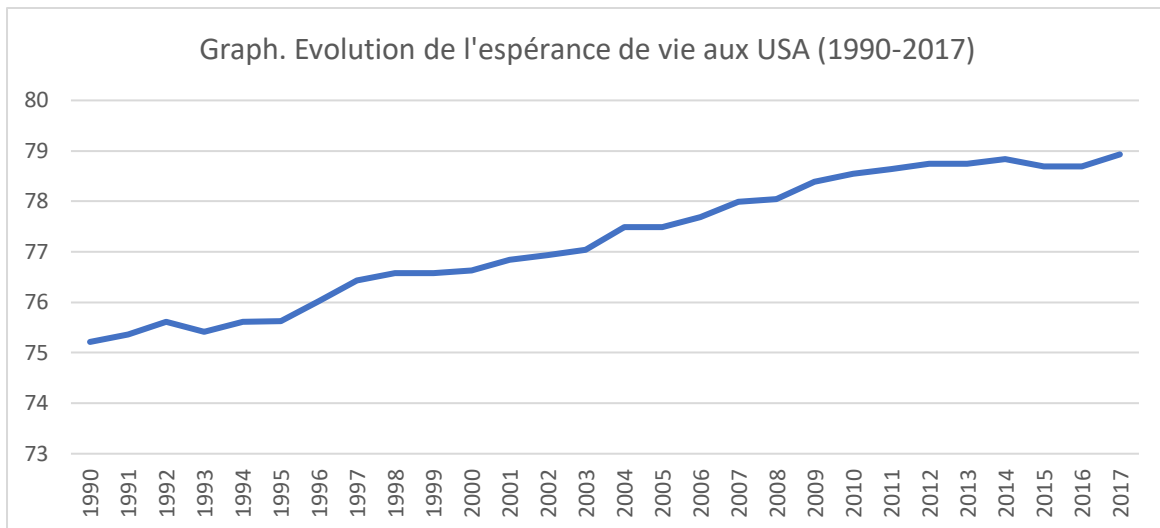
Annexe 5. Représentations graphiques des différentes séries temporelles de la base de données

Etats-Unis

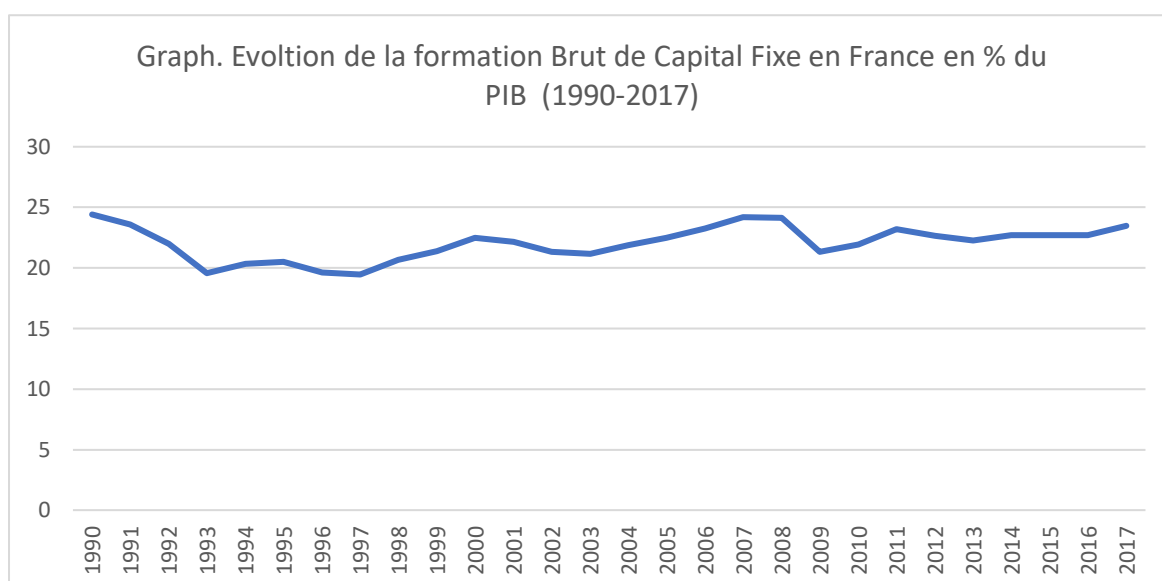
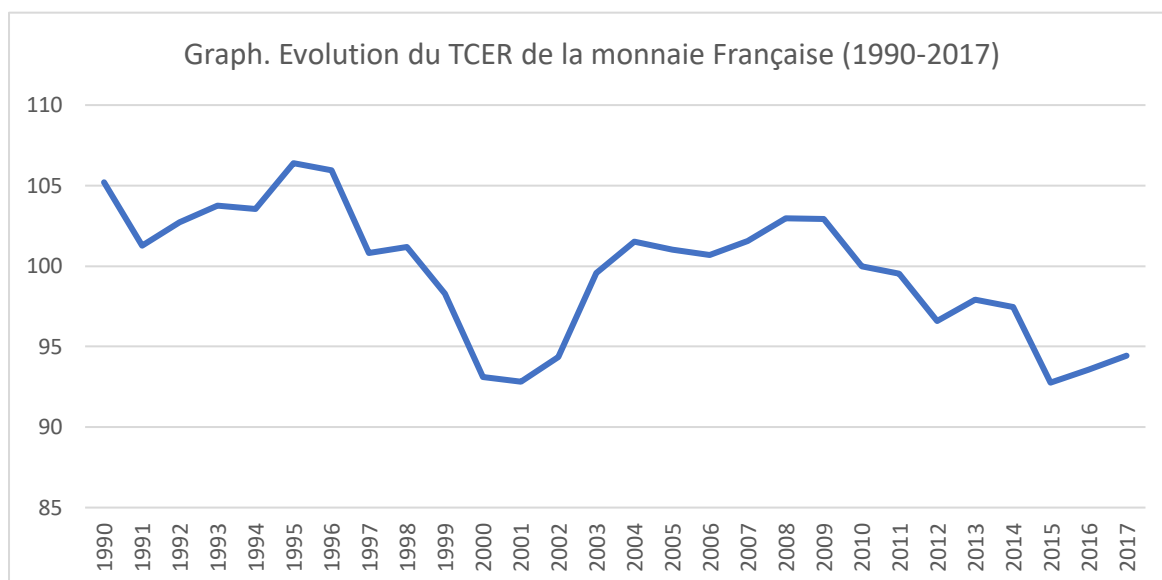
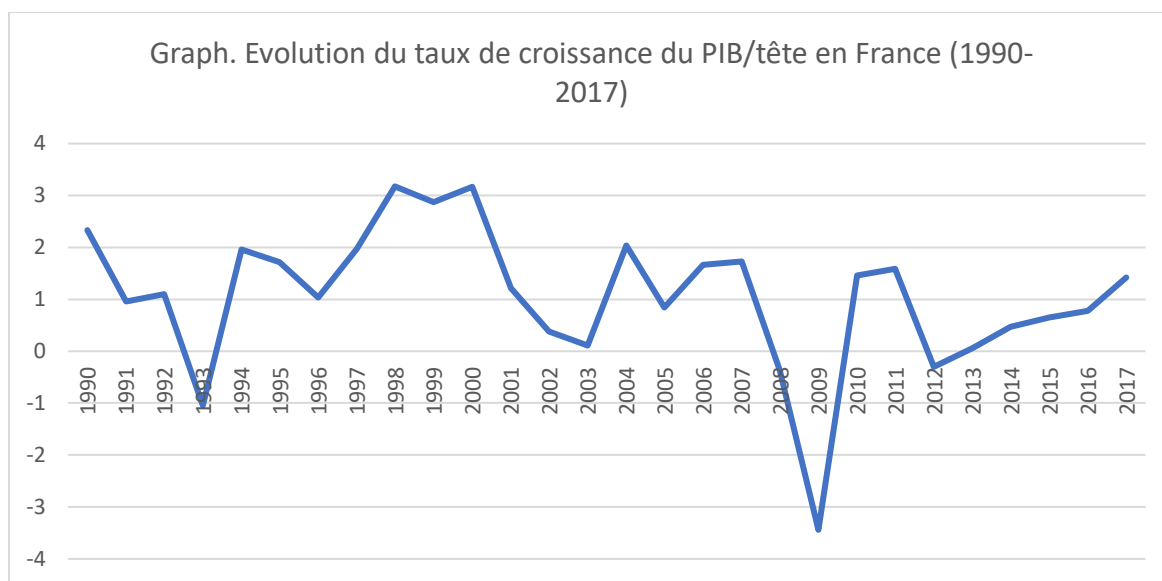


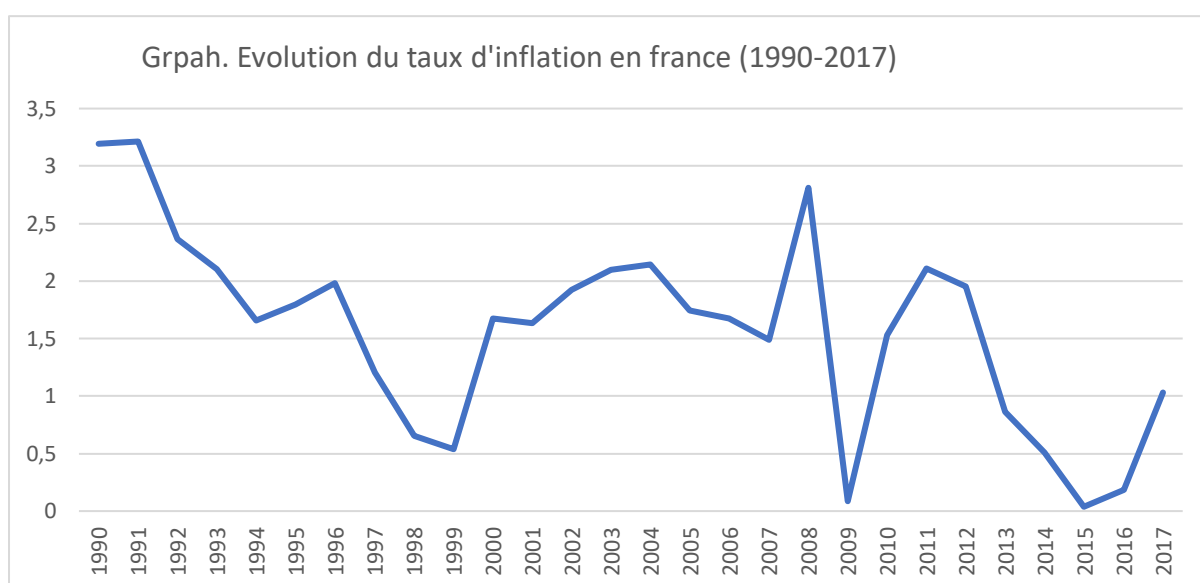
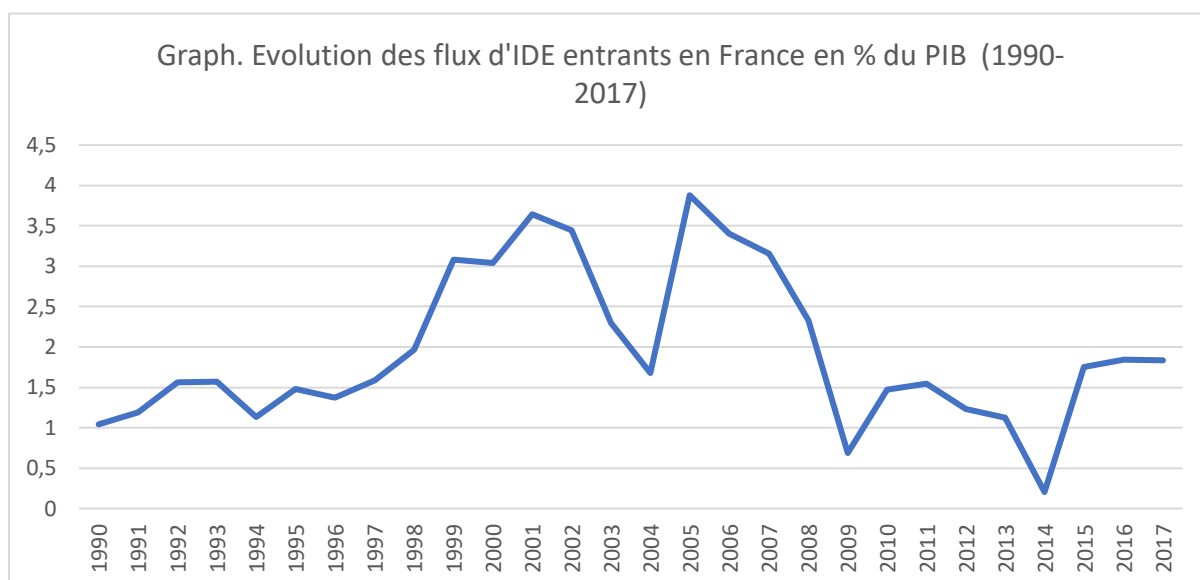
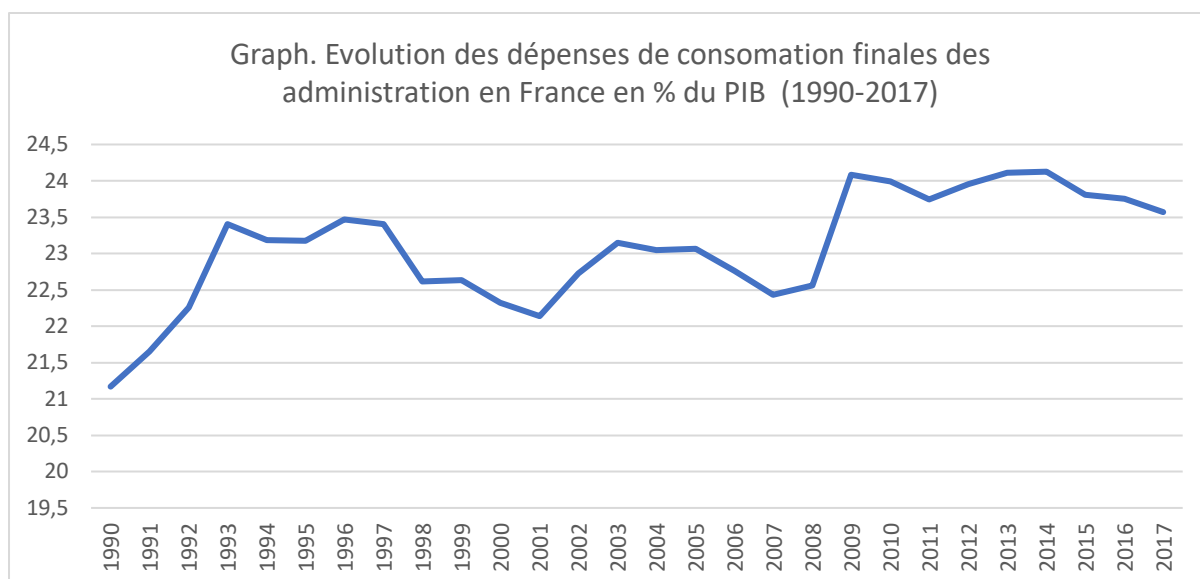


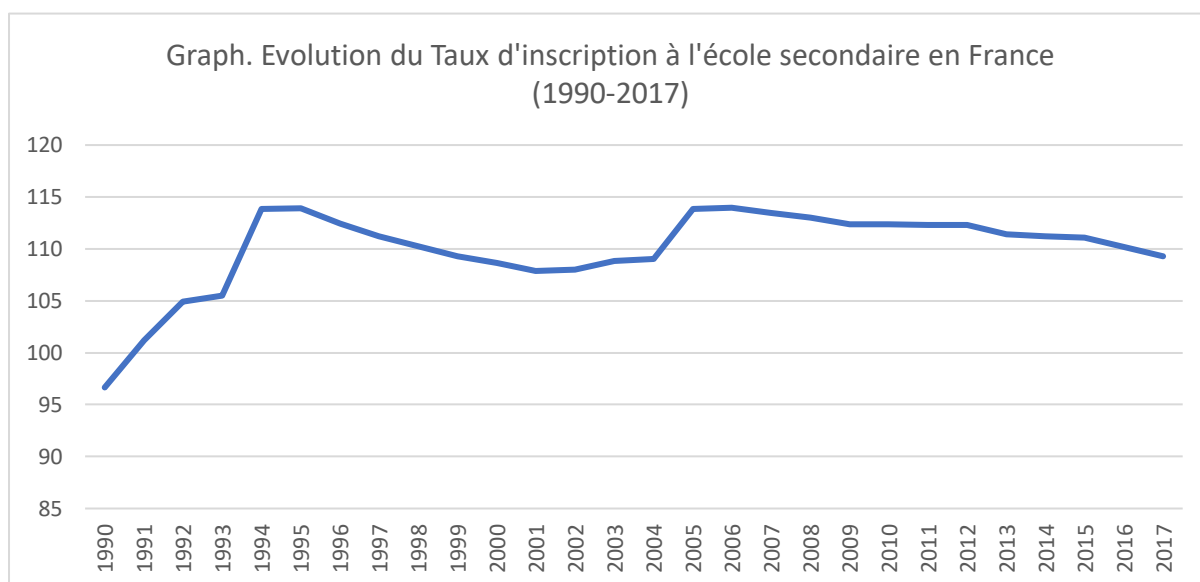
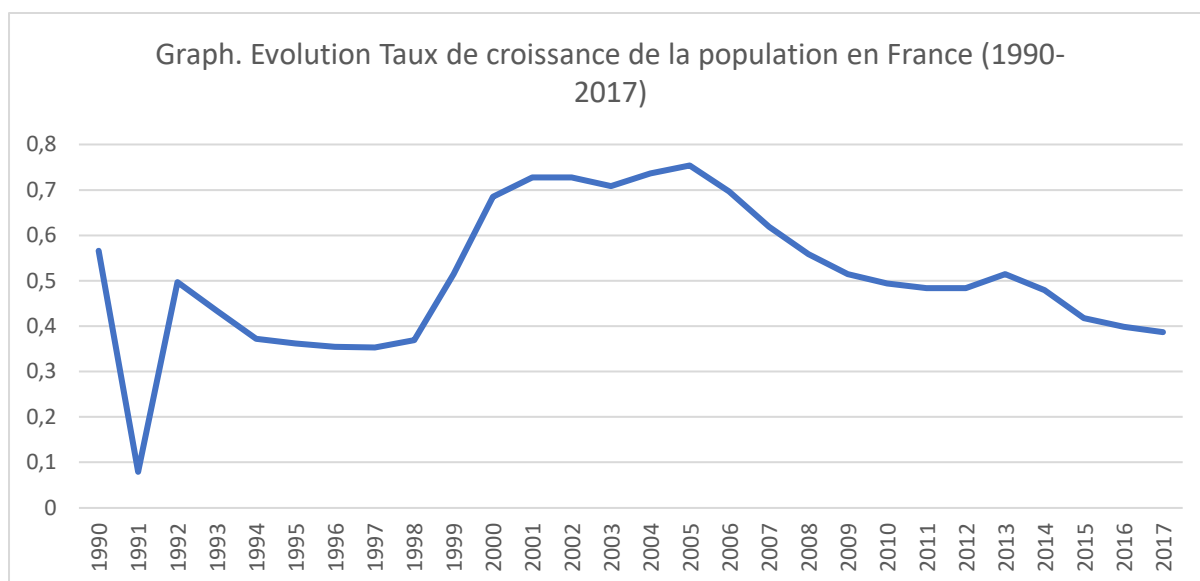


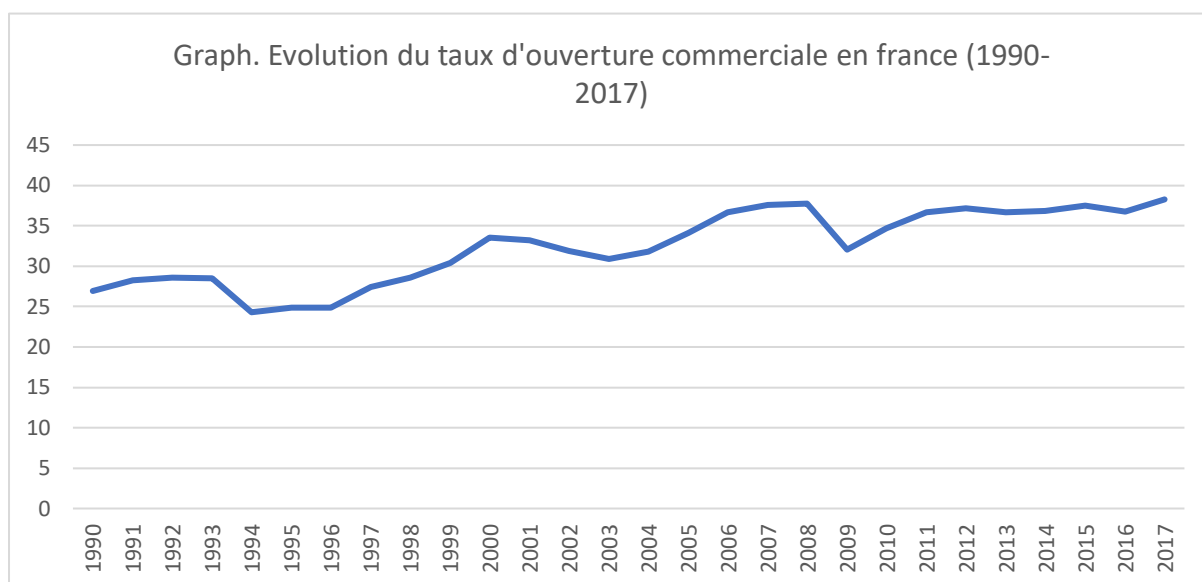
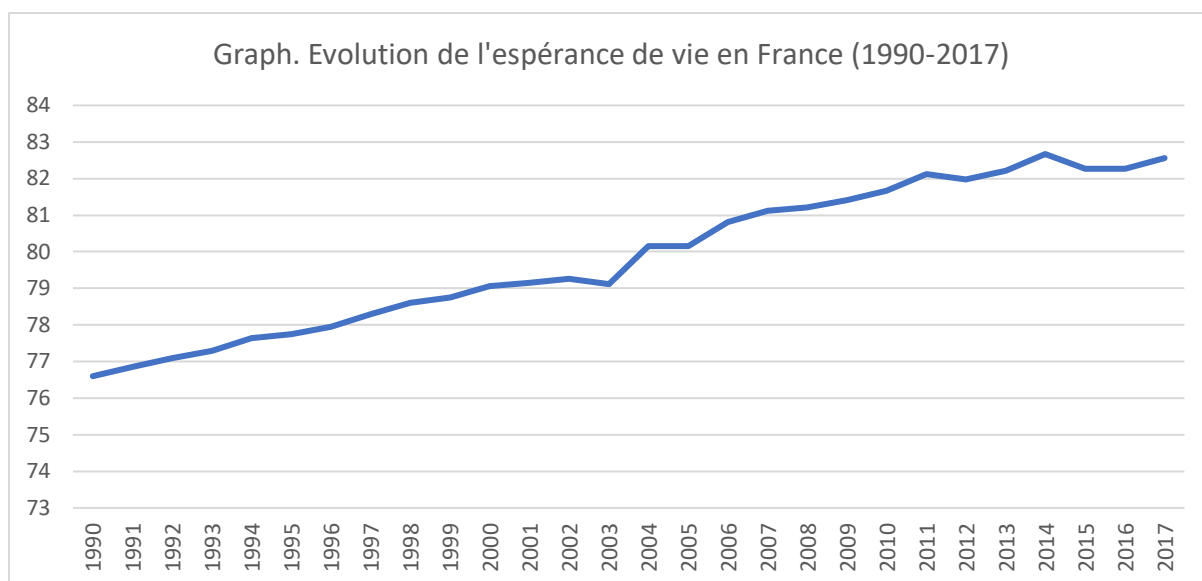


France

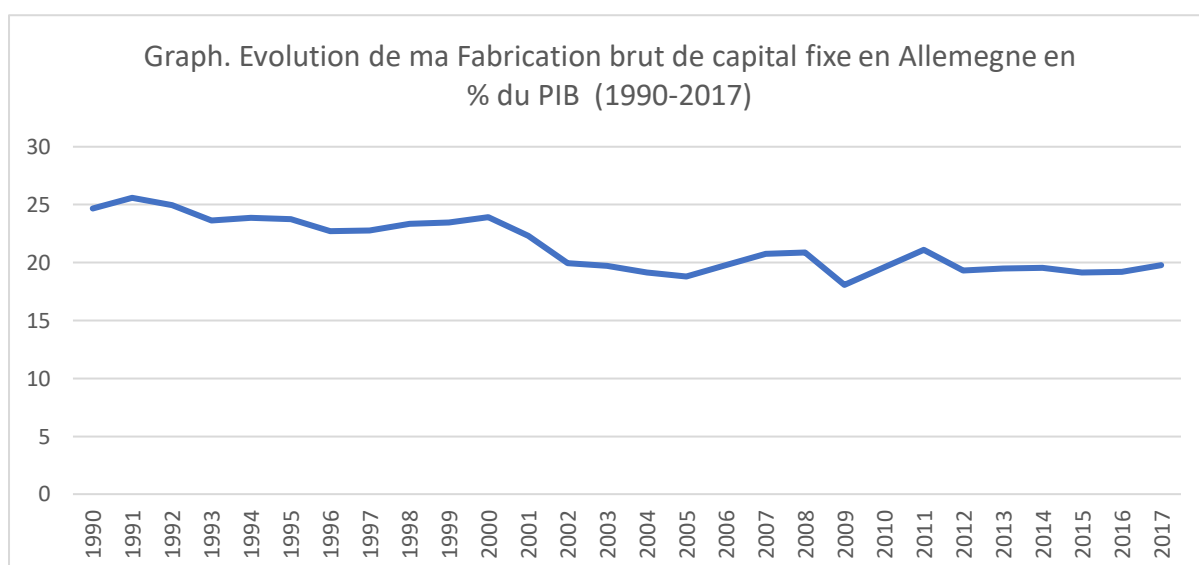
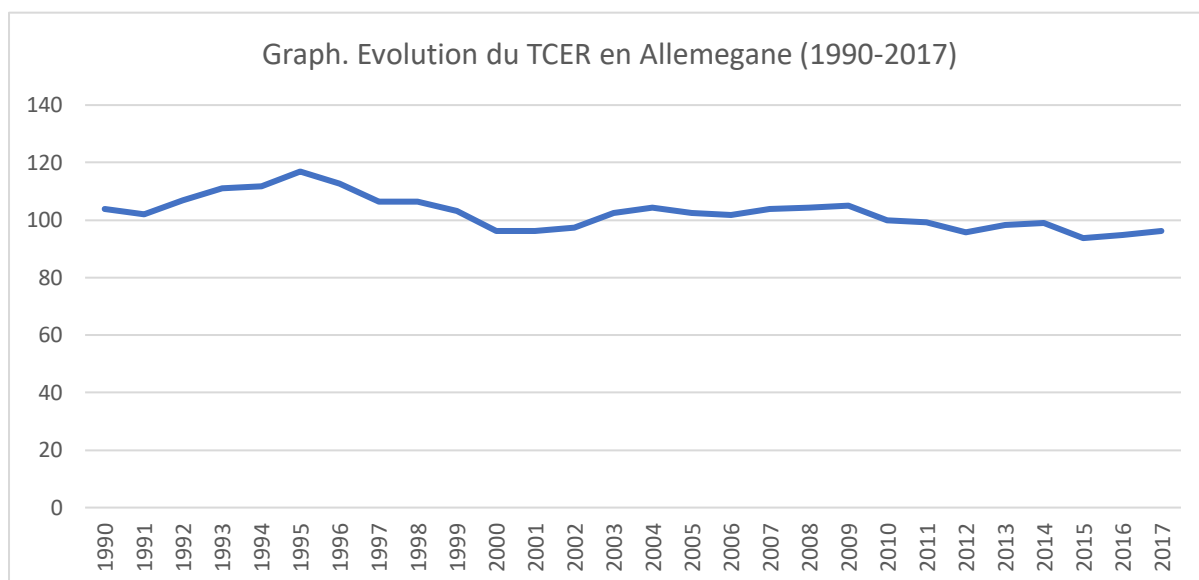
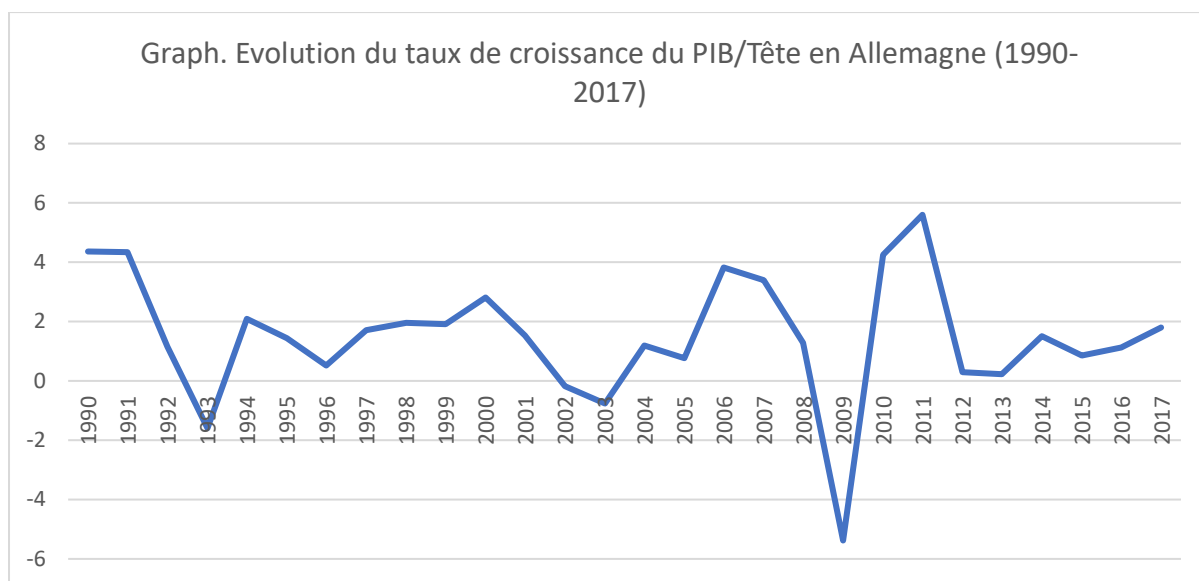


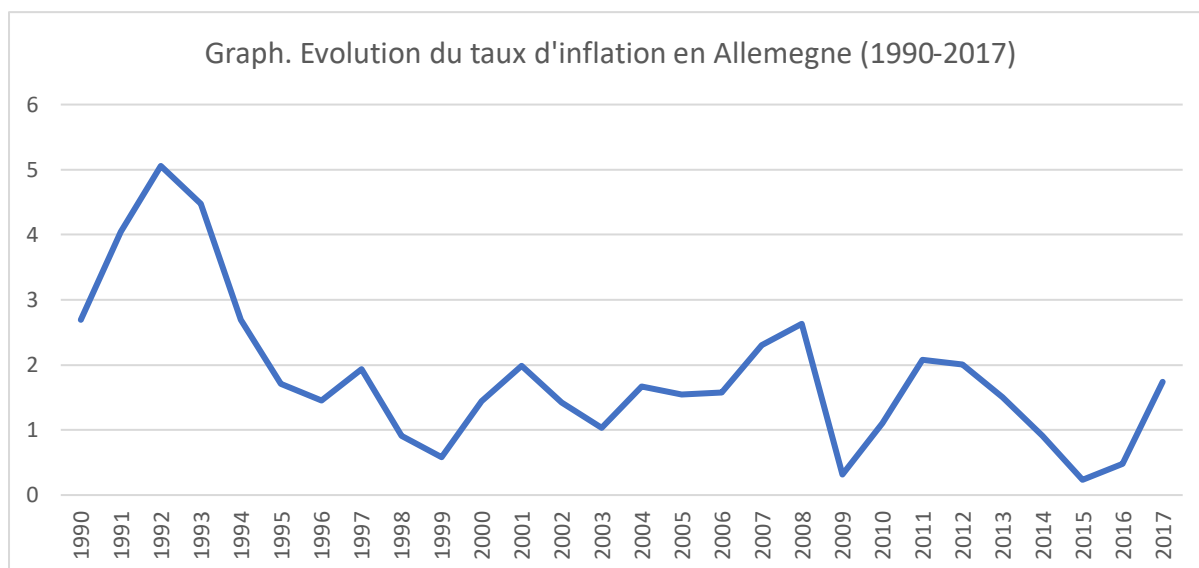
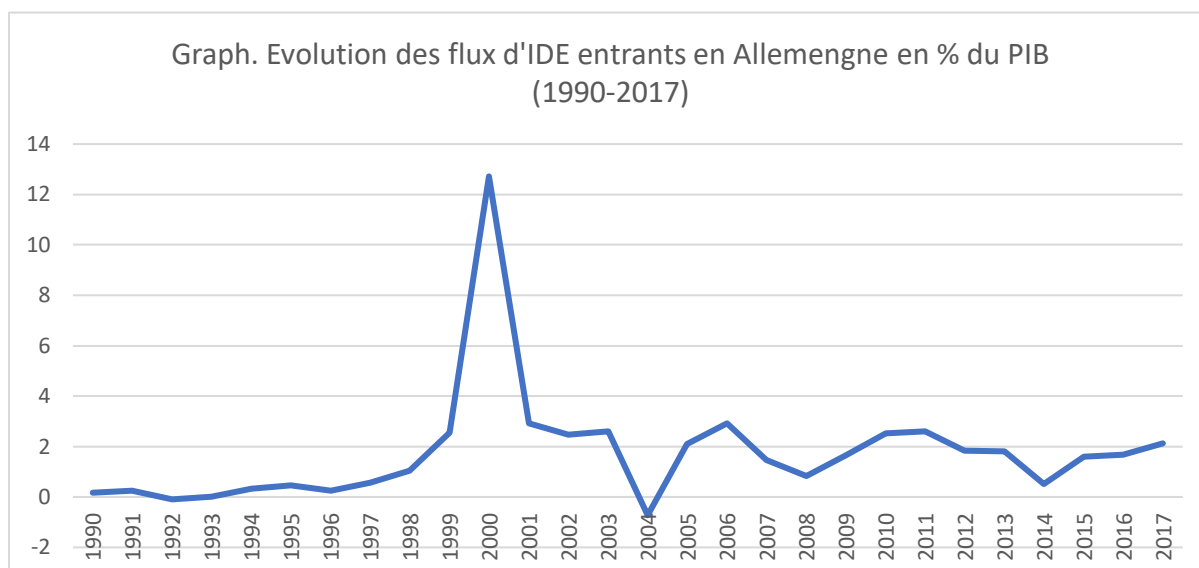
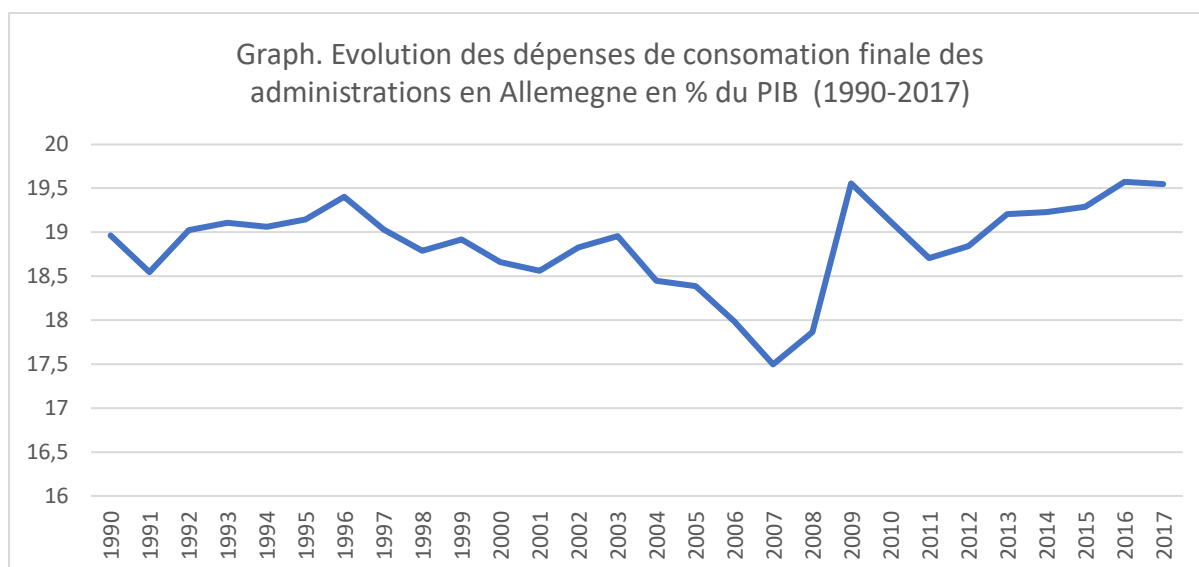


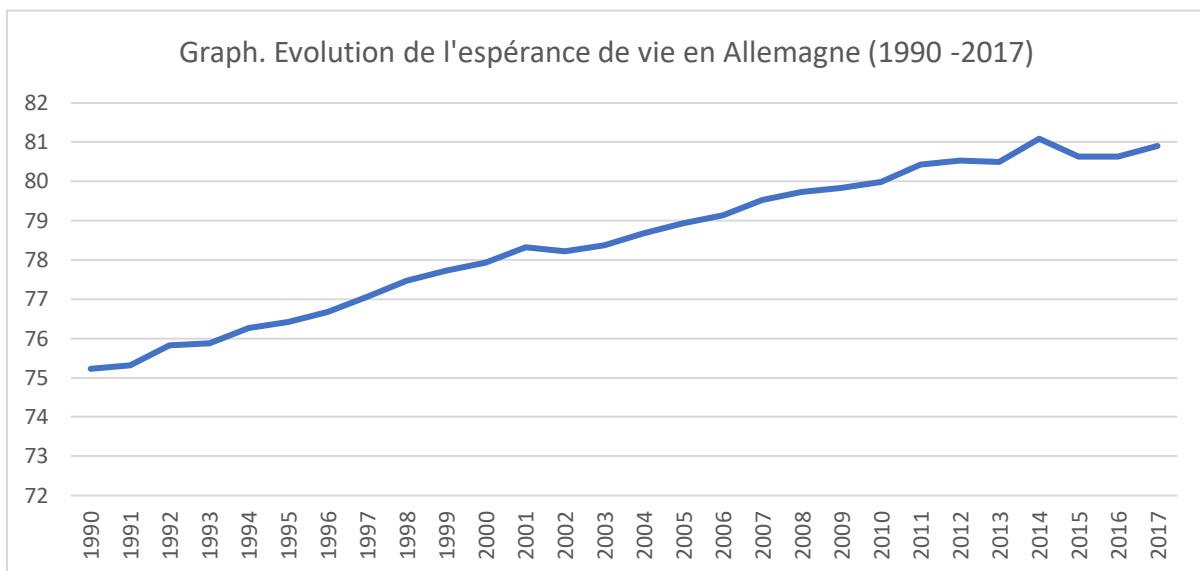
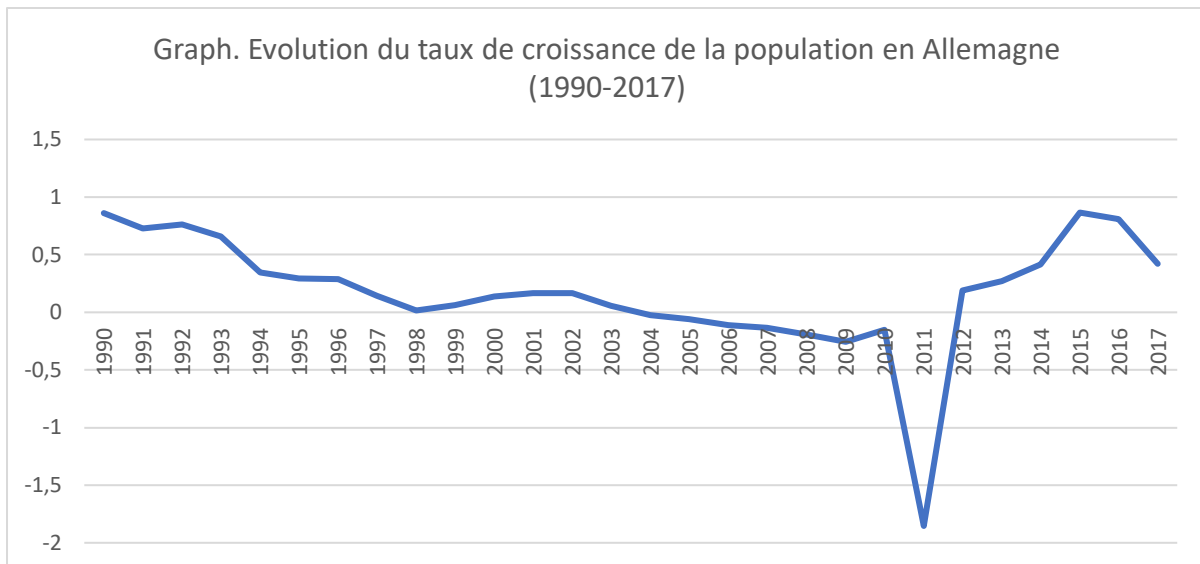


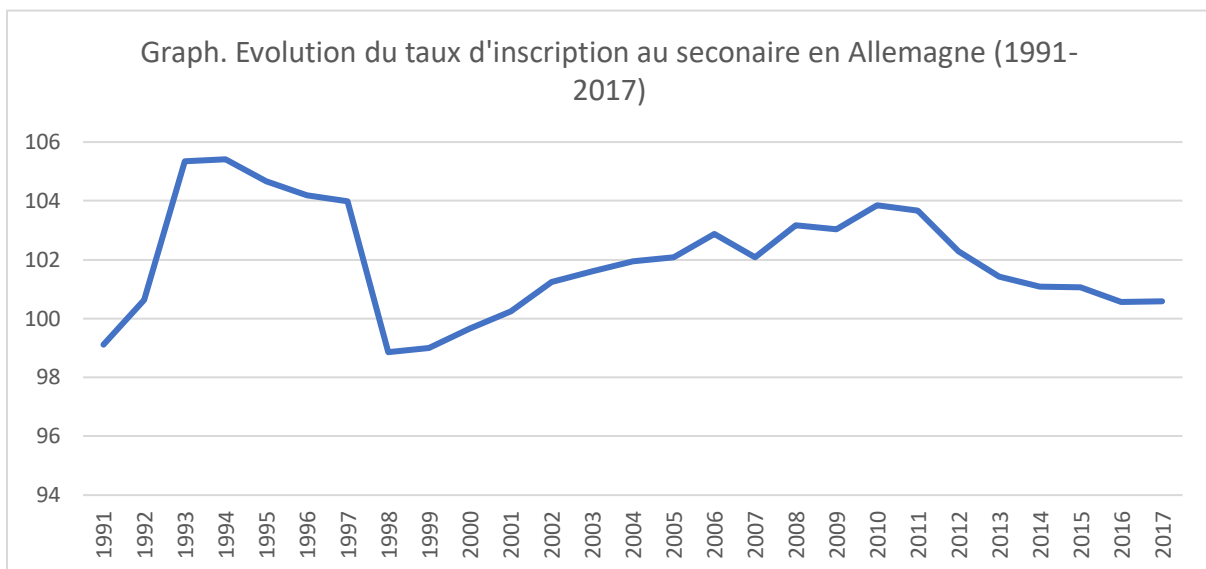
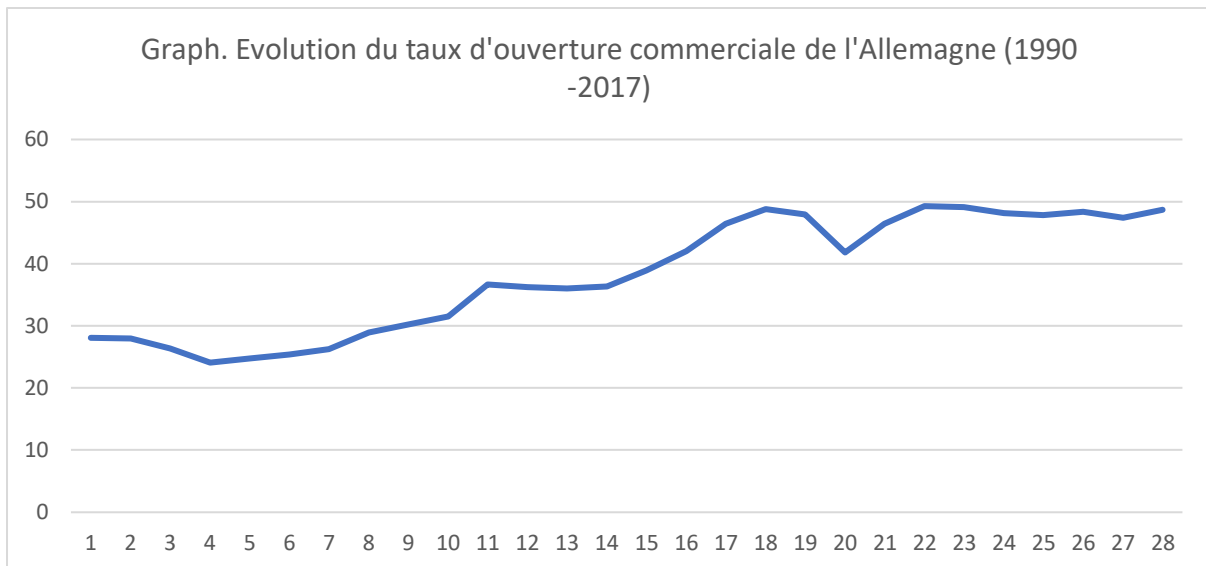


Allemagne

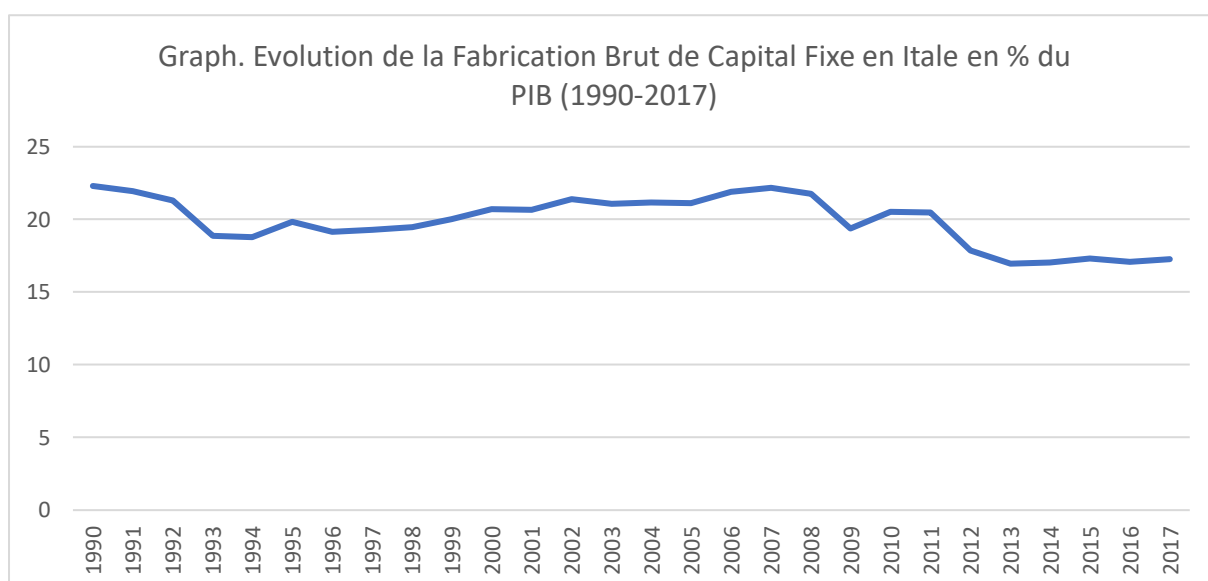
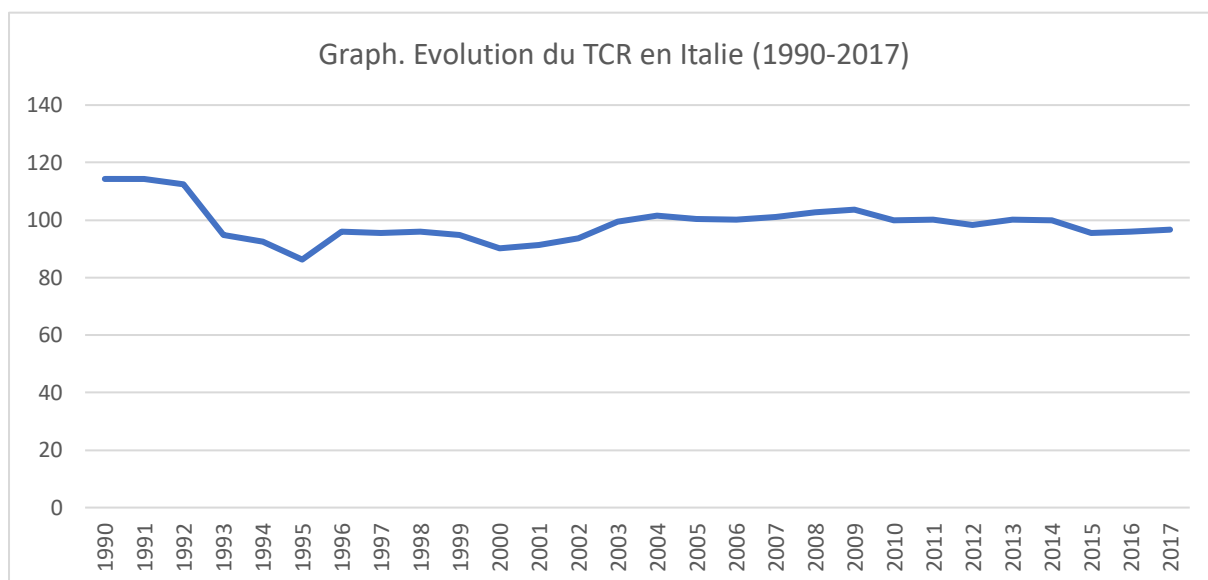
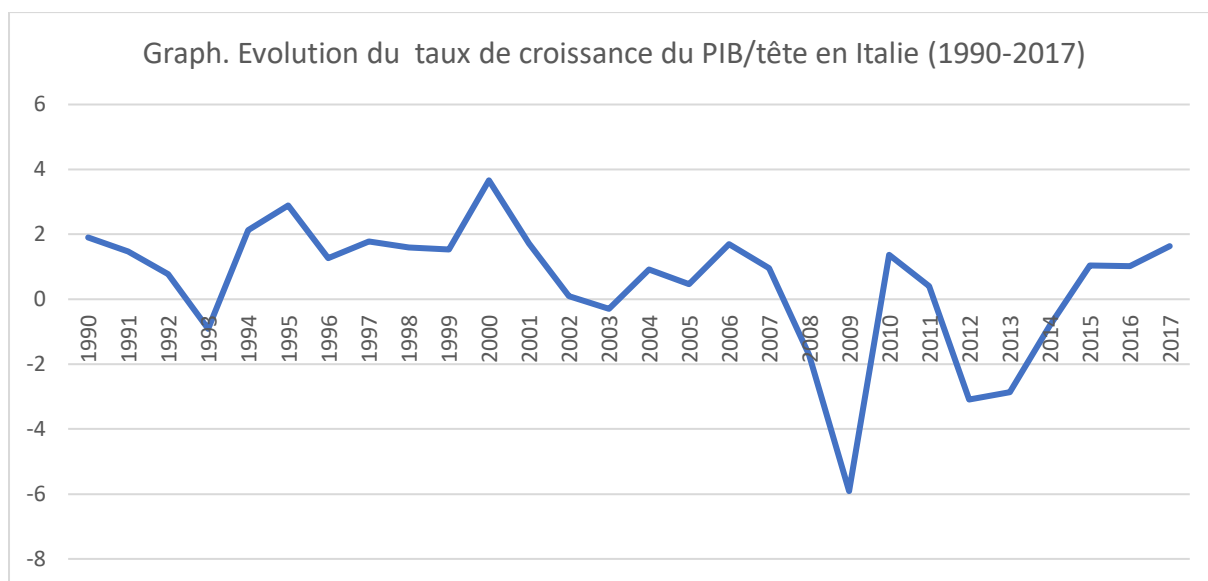


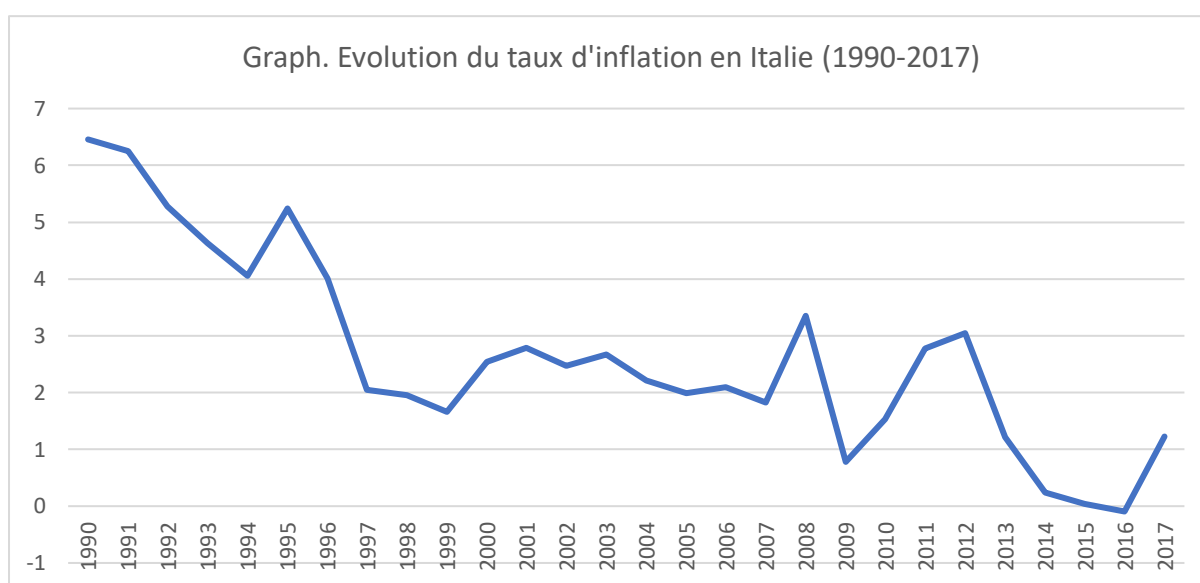
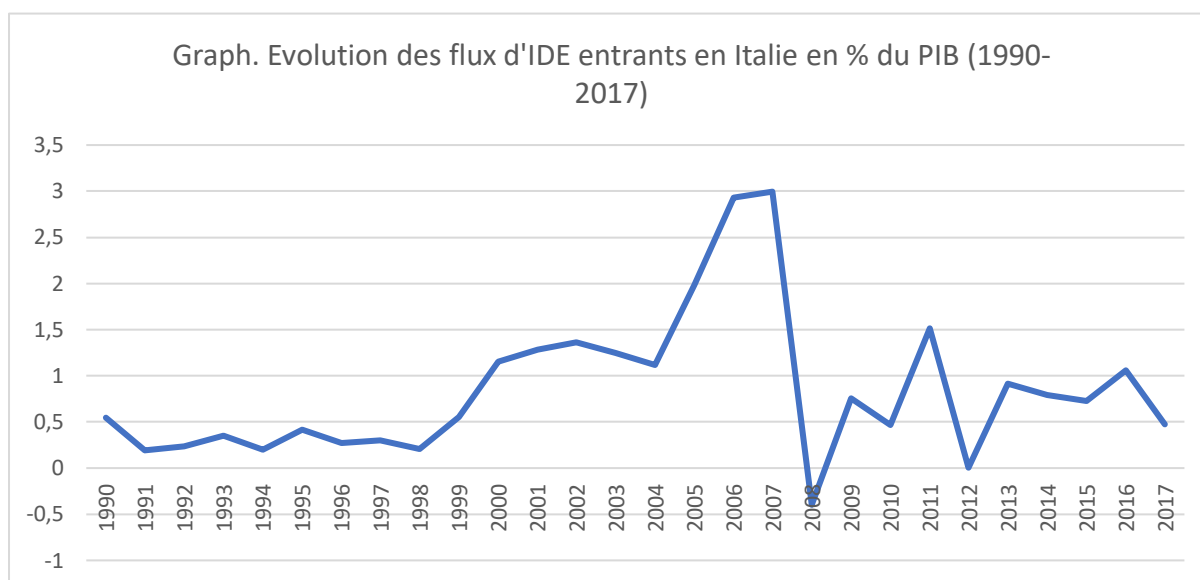
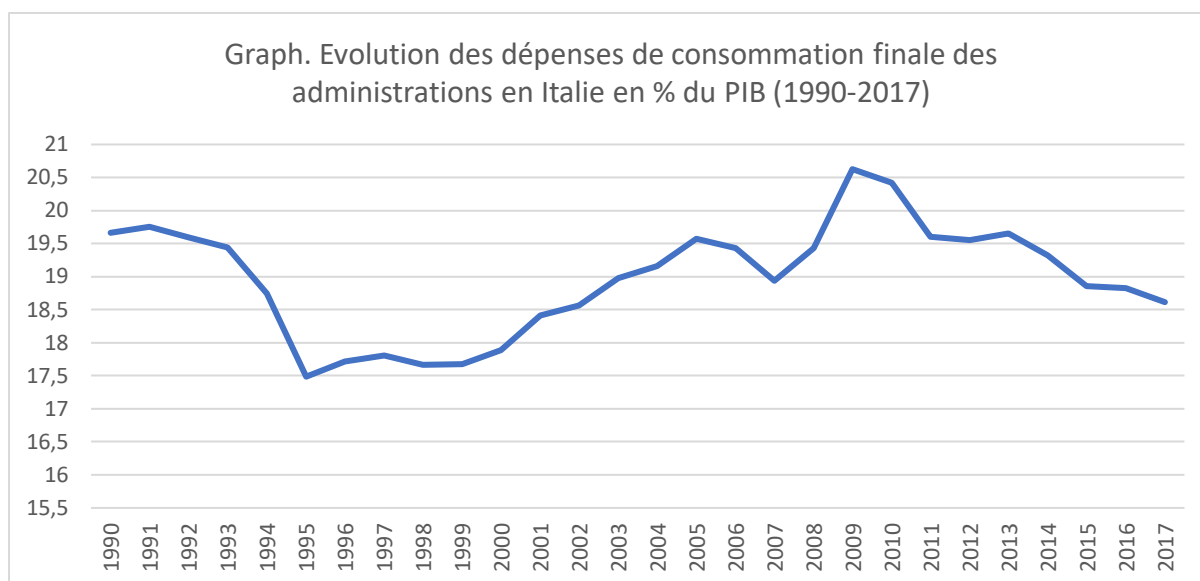


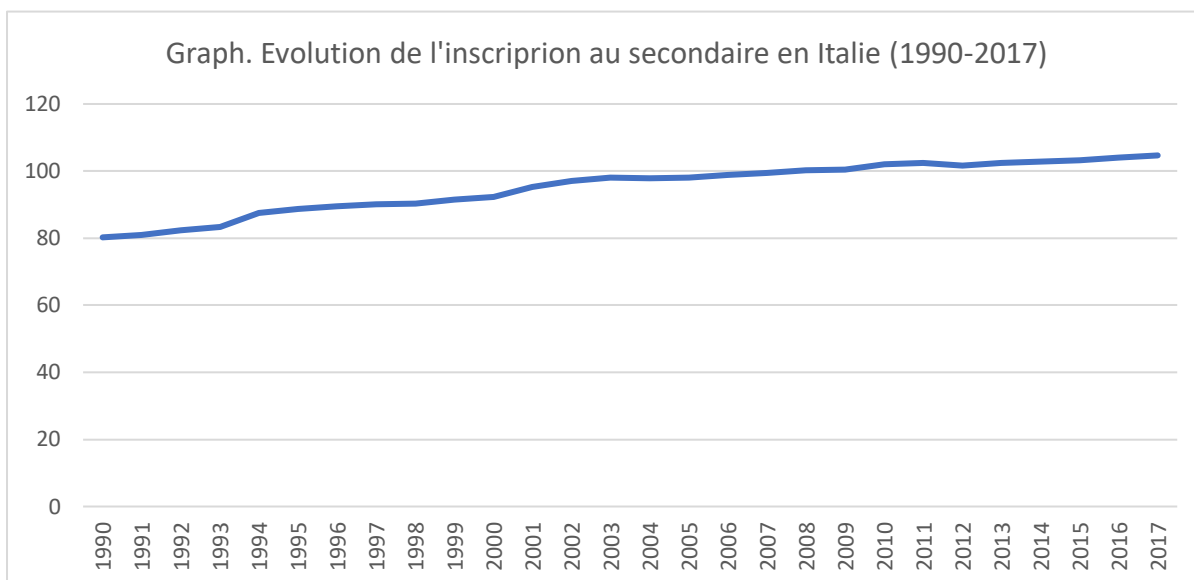
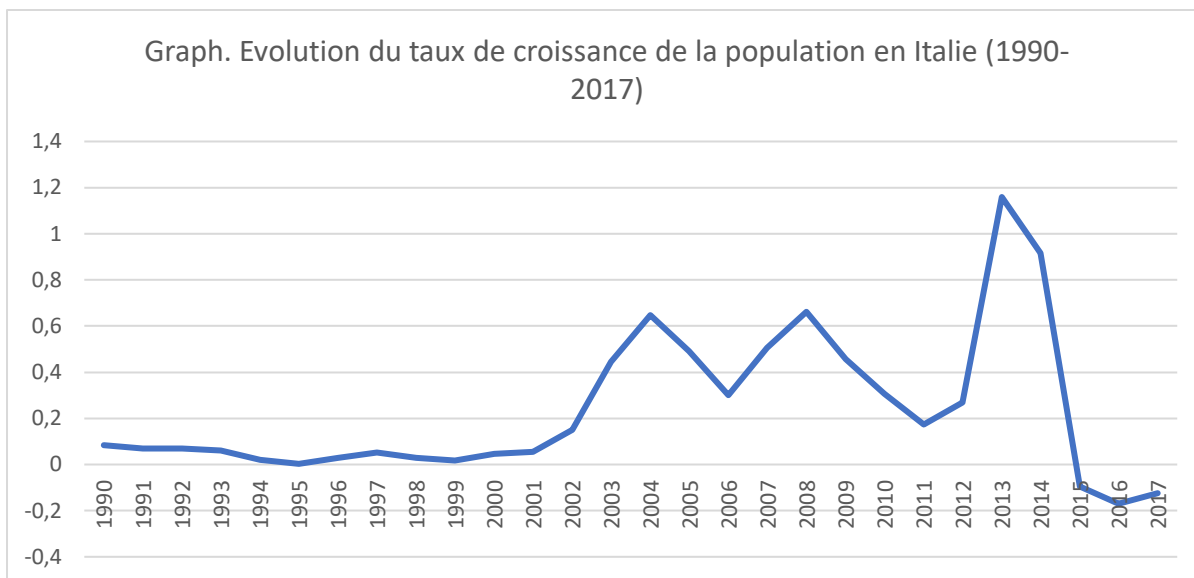


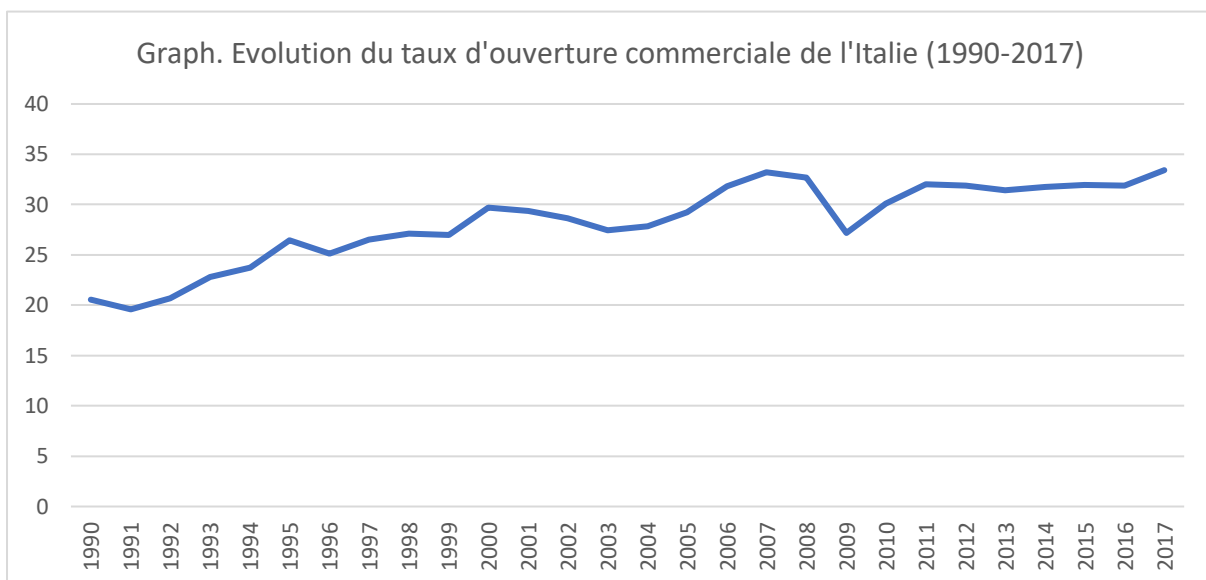
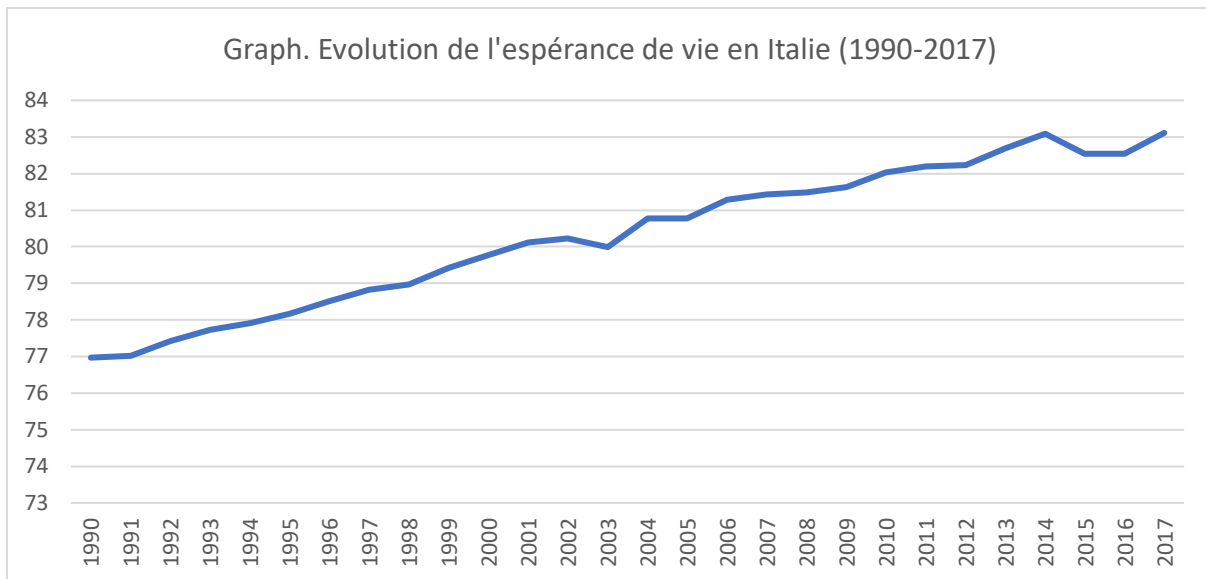


Italie

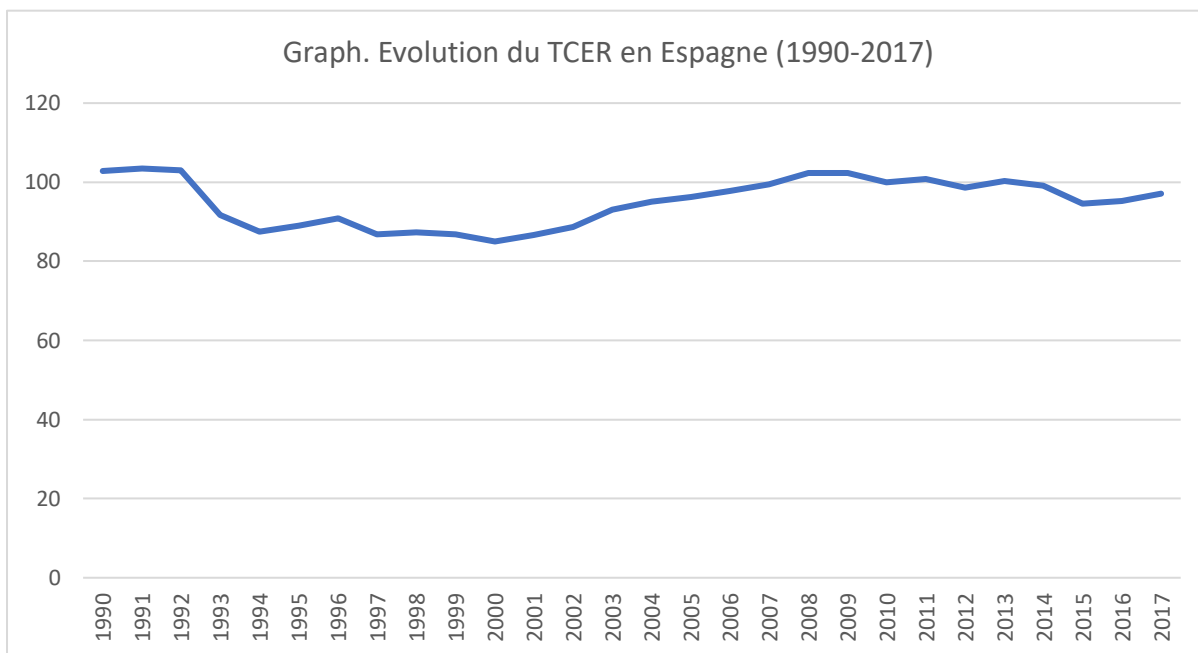
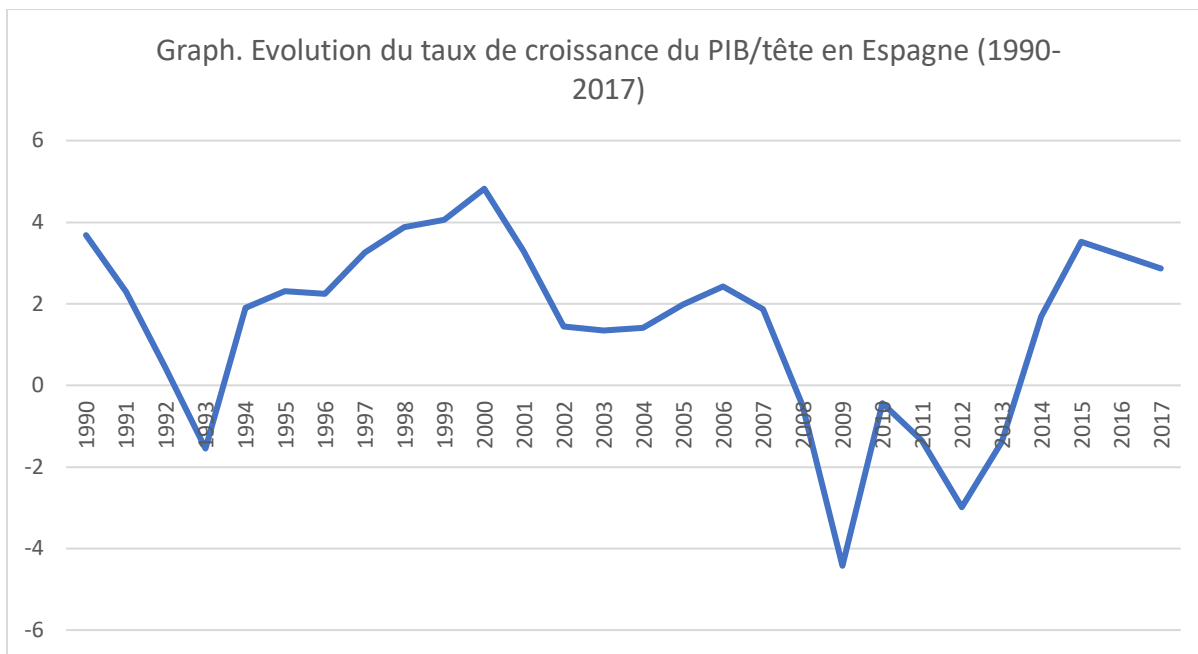


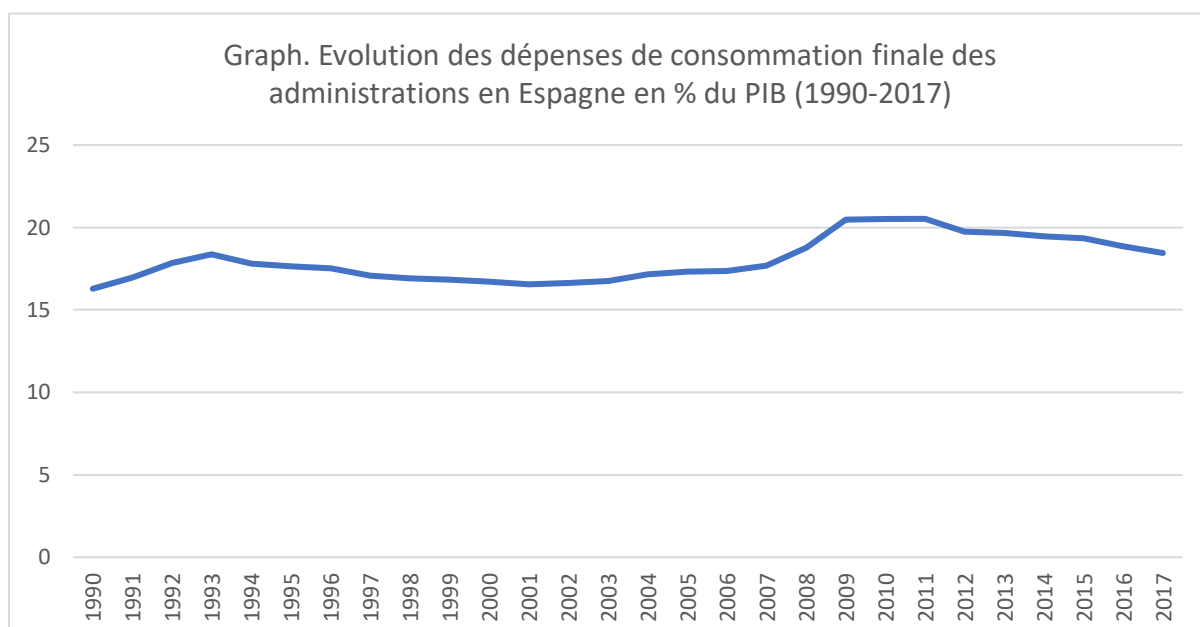
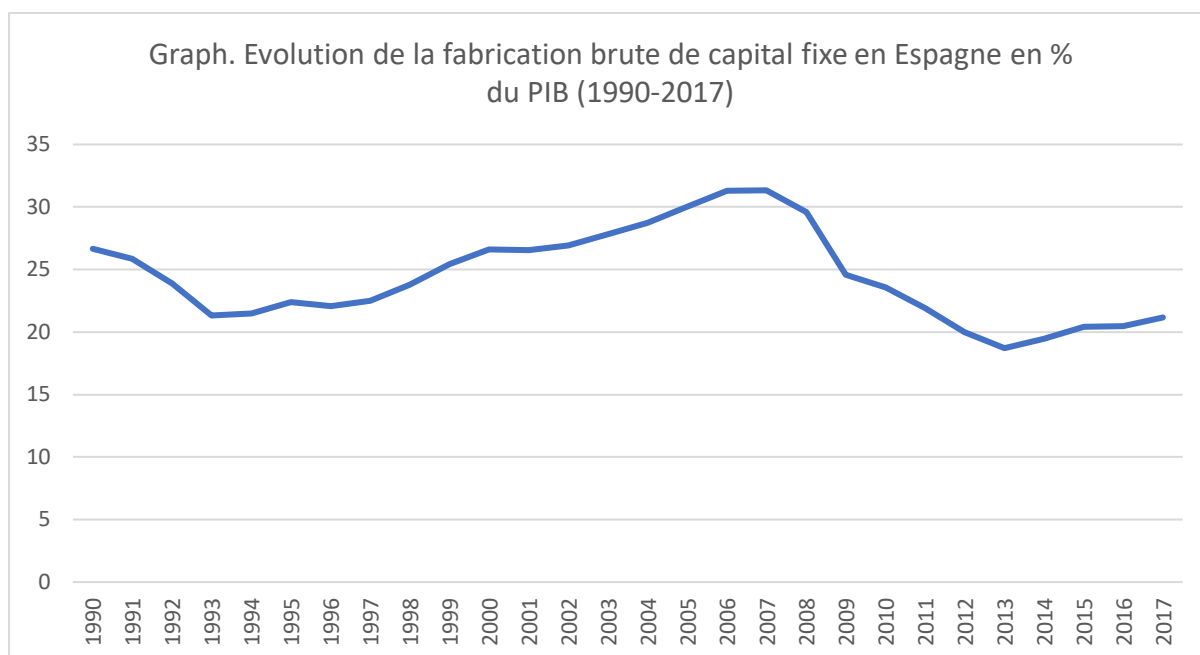


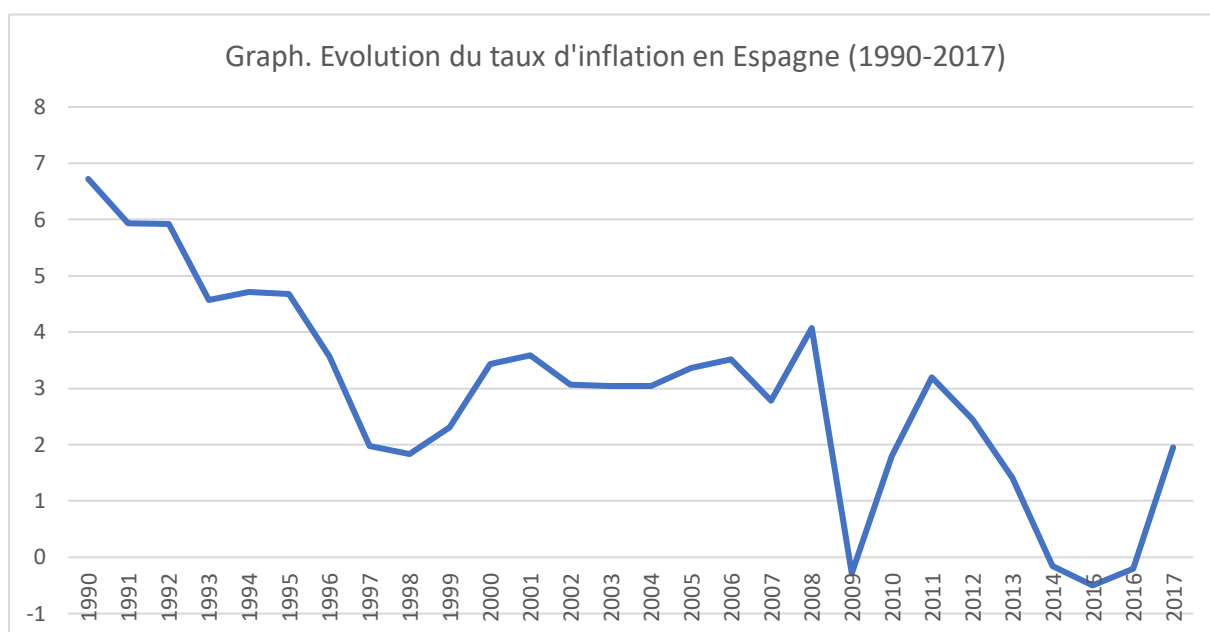
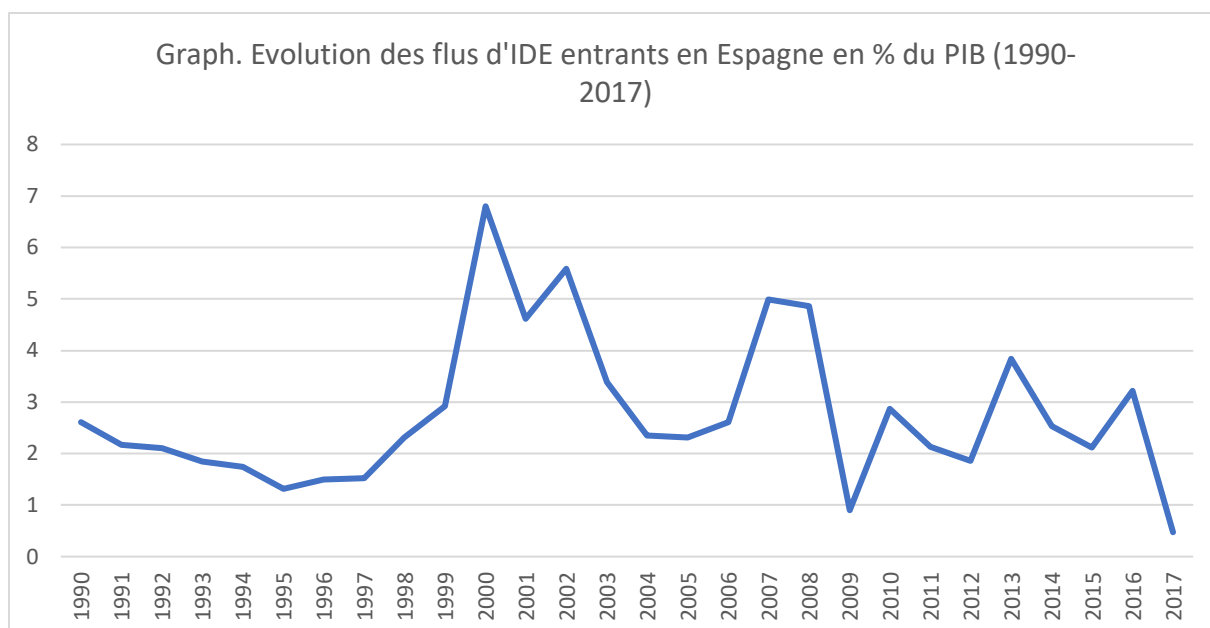


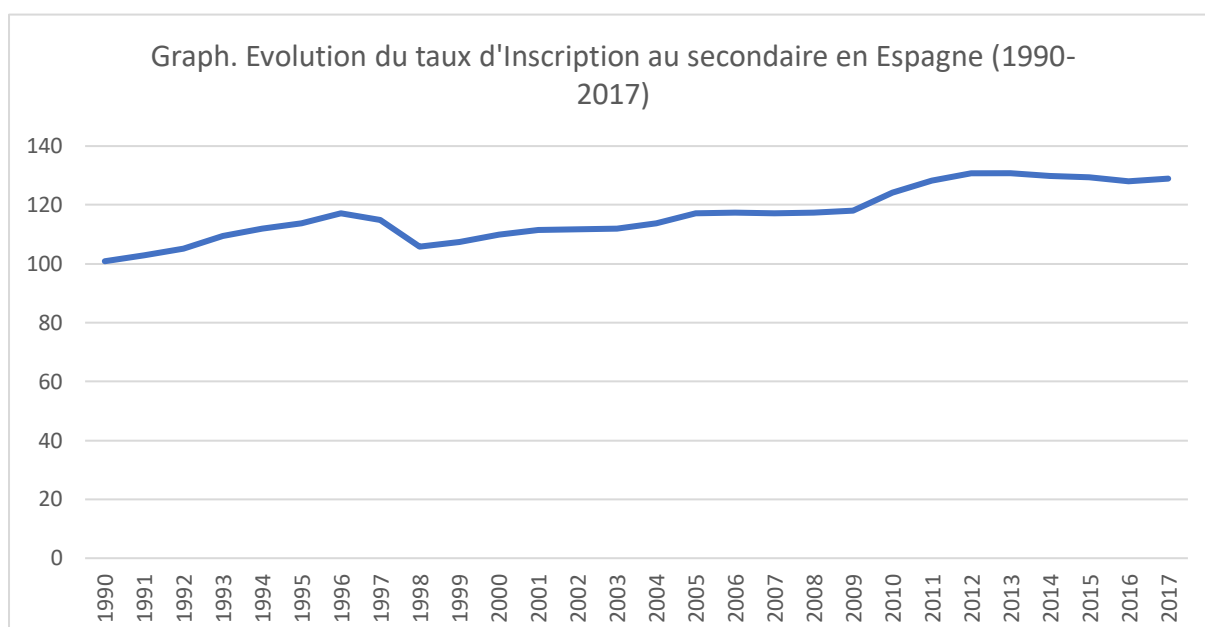
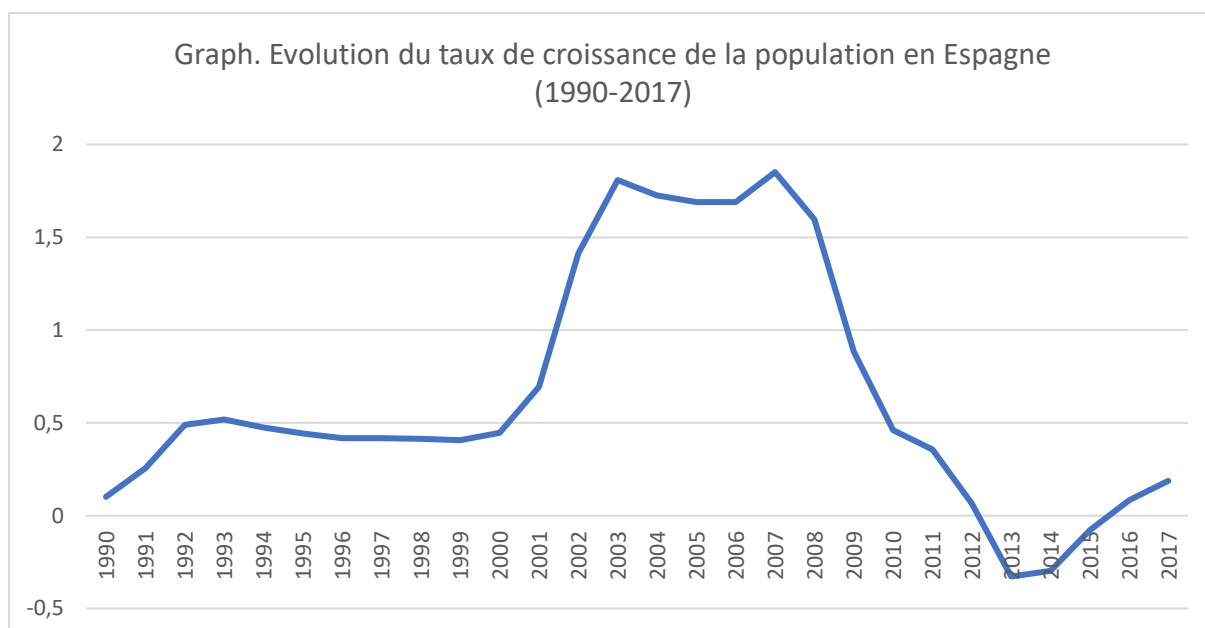


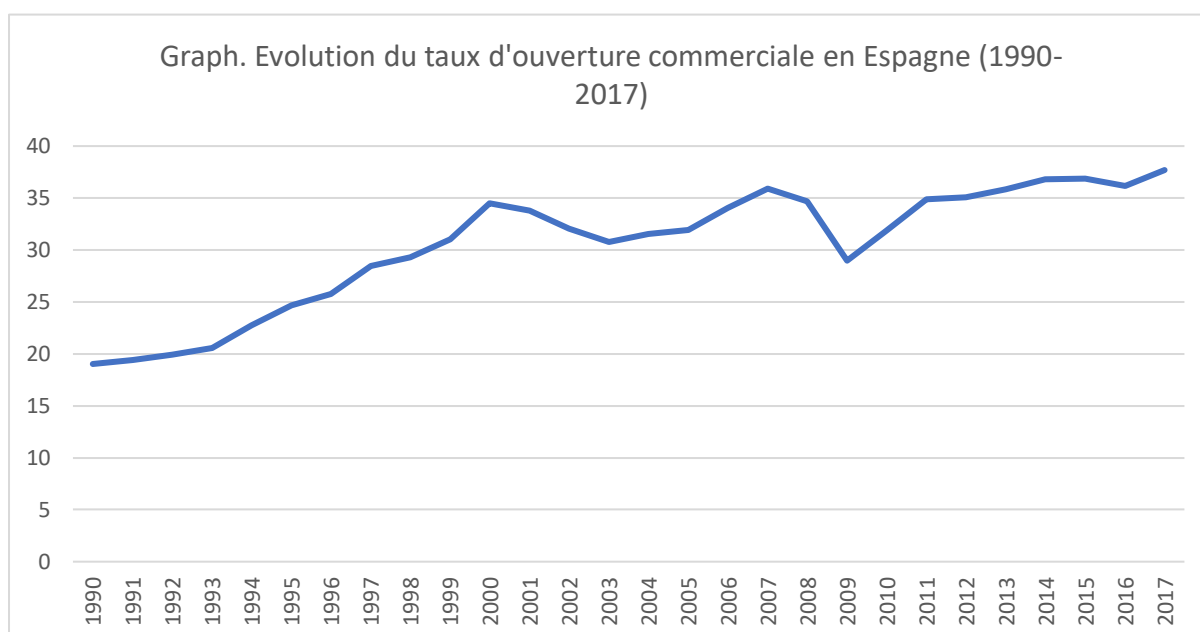
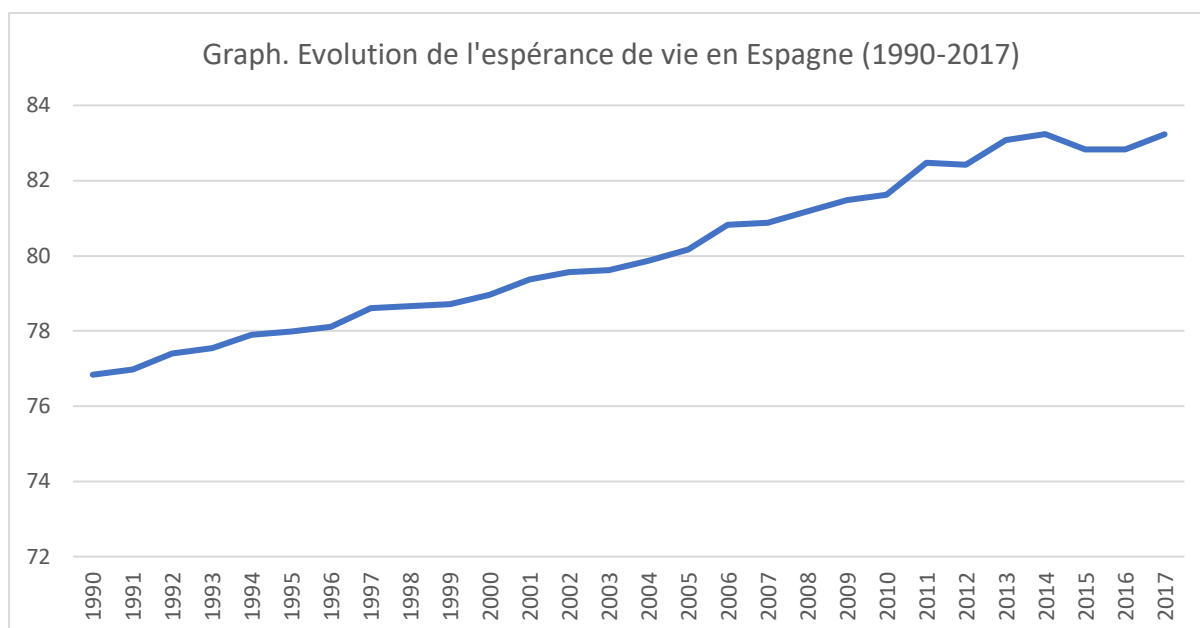
Espagne



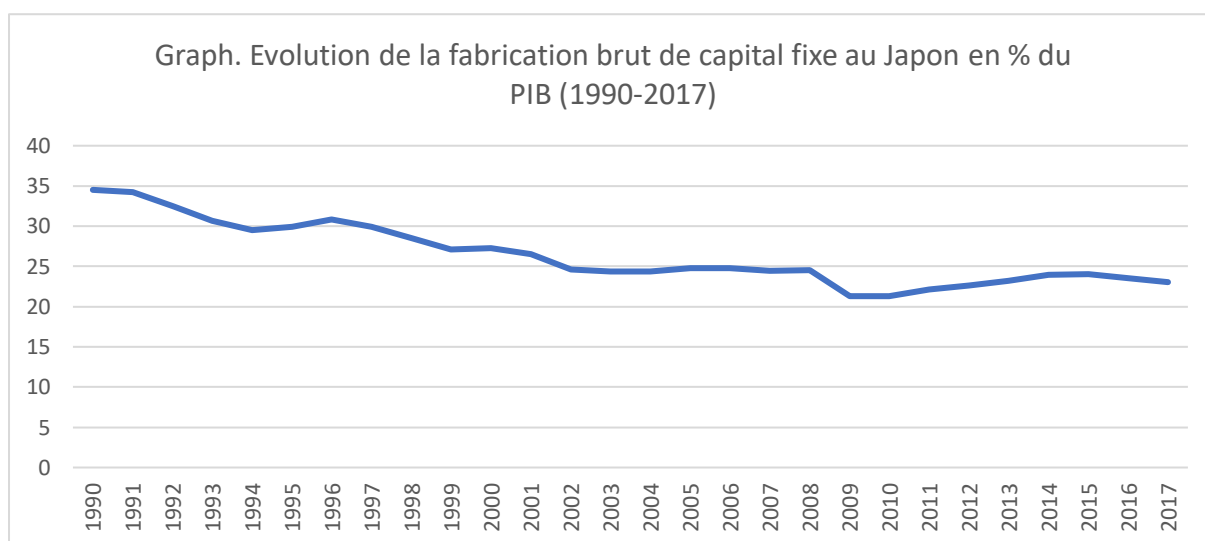
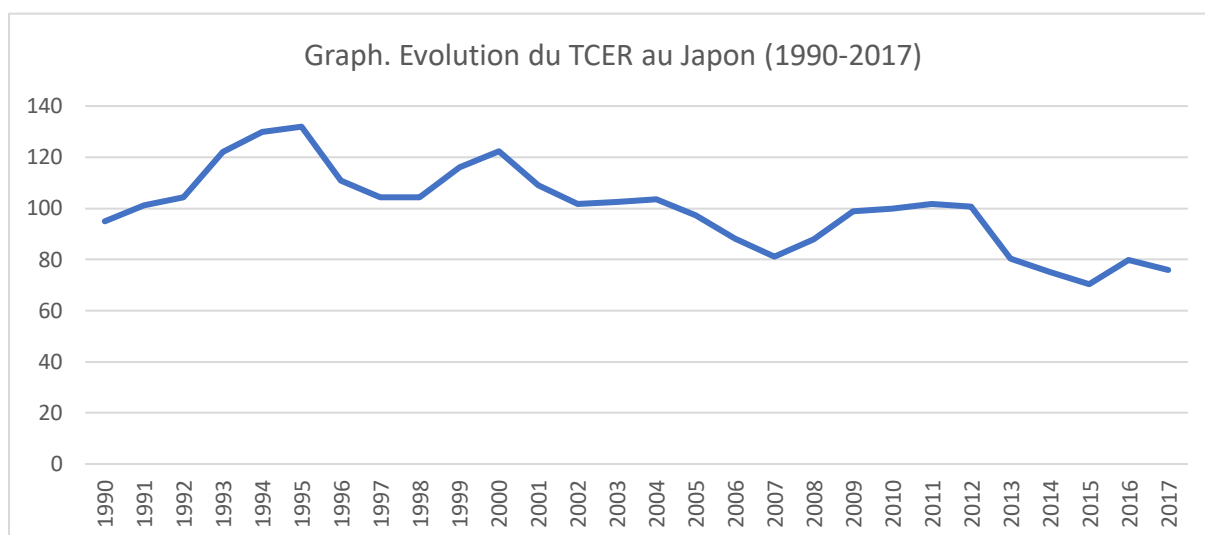
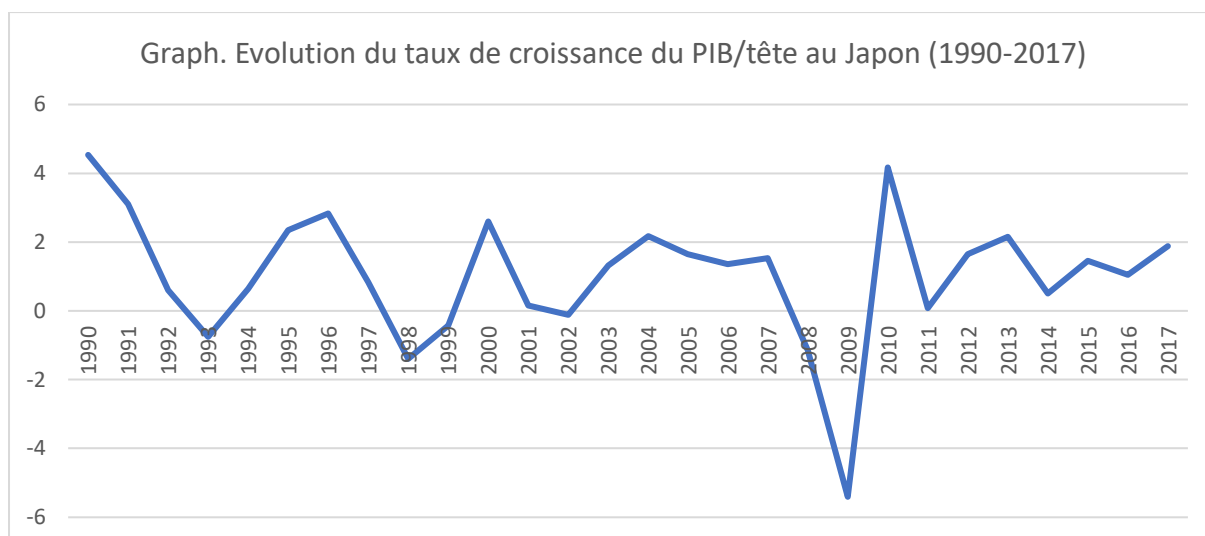


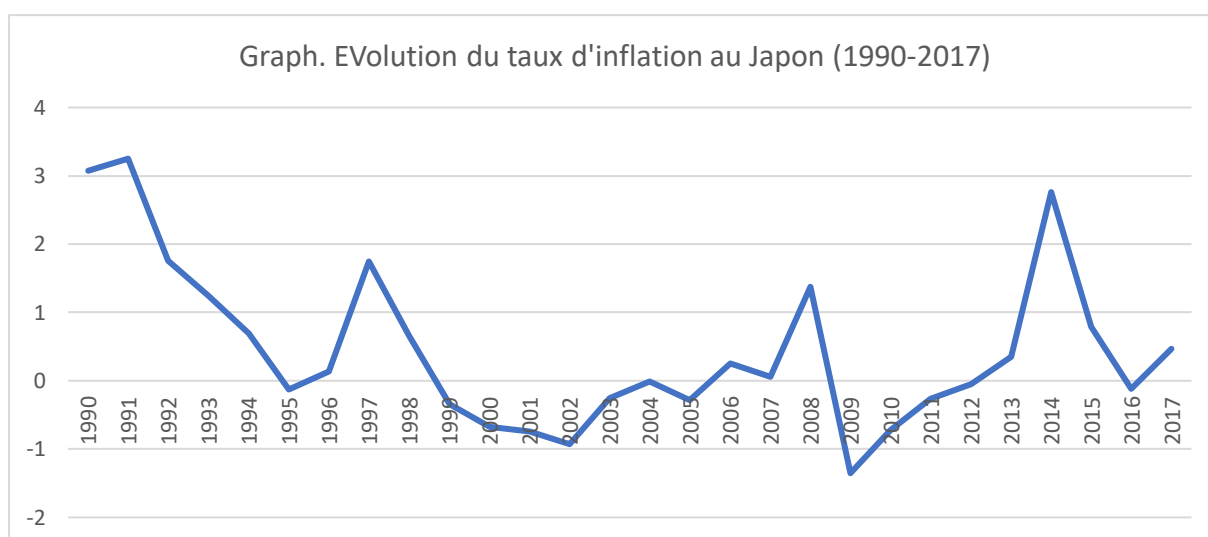
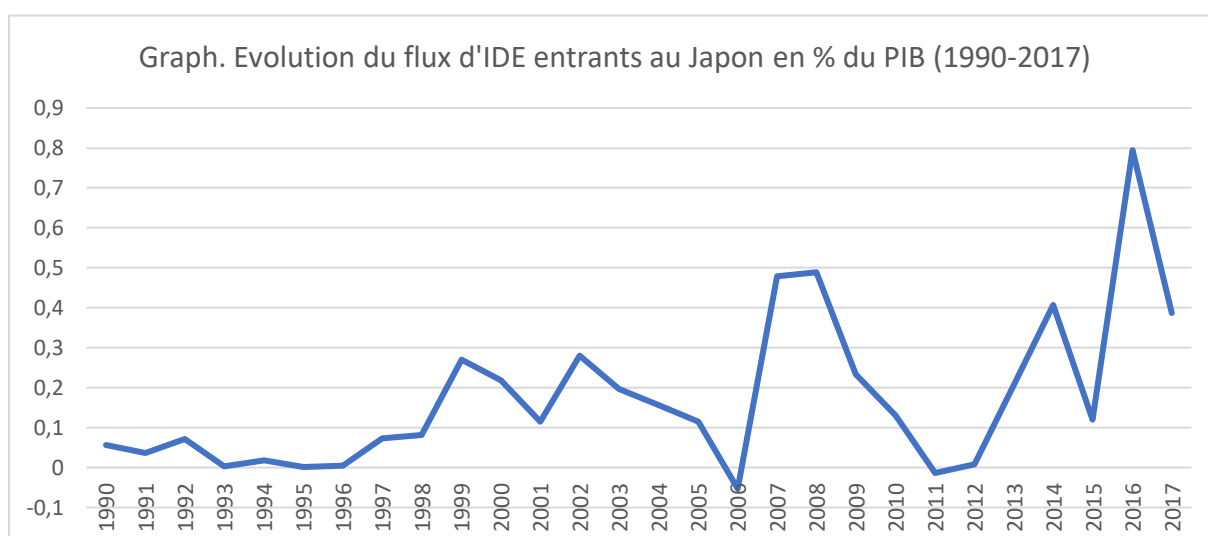
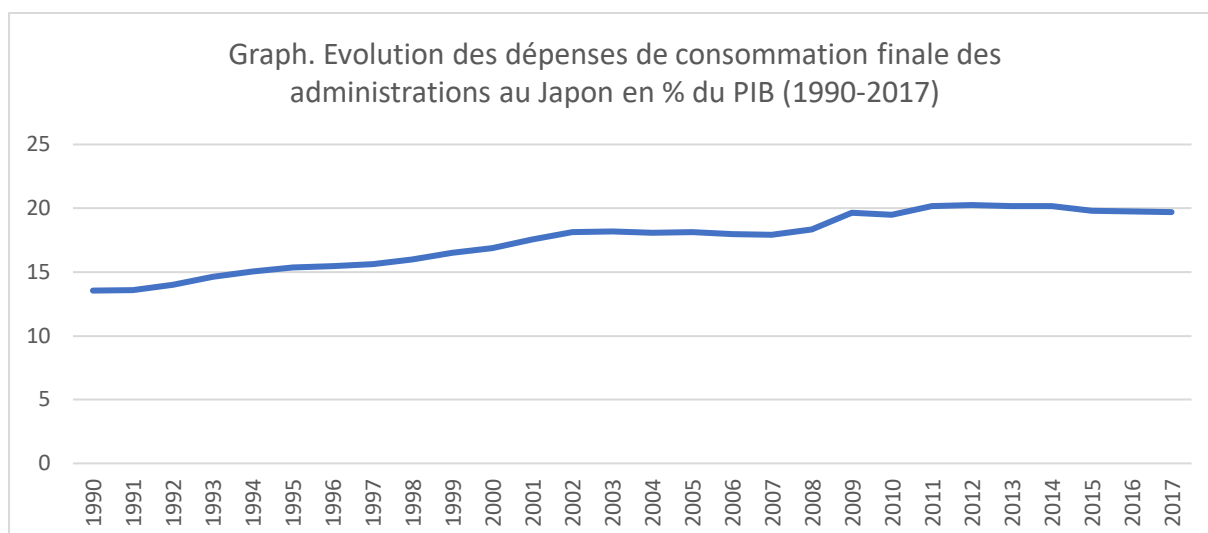


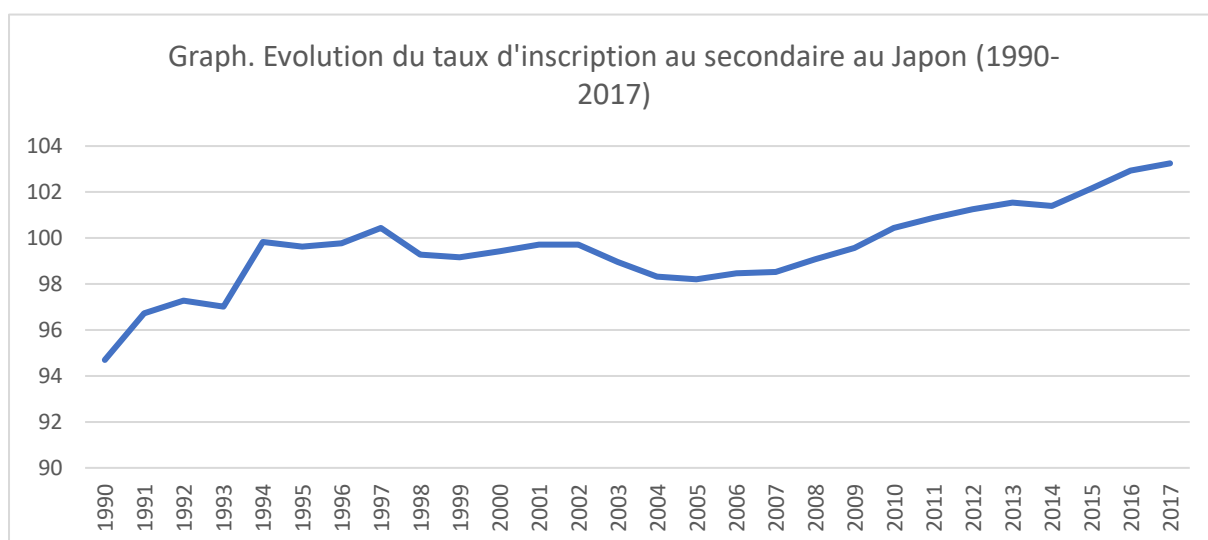
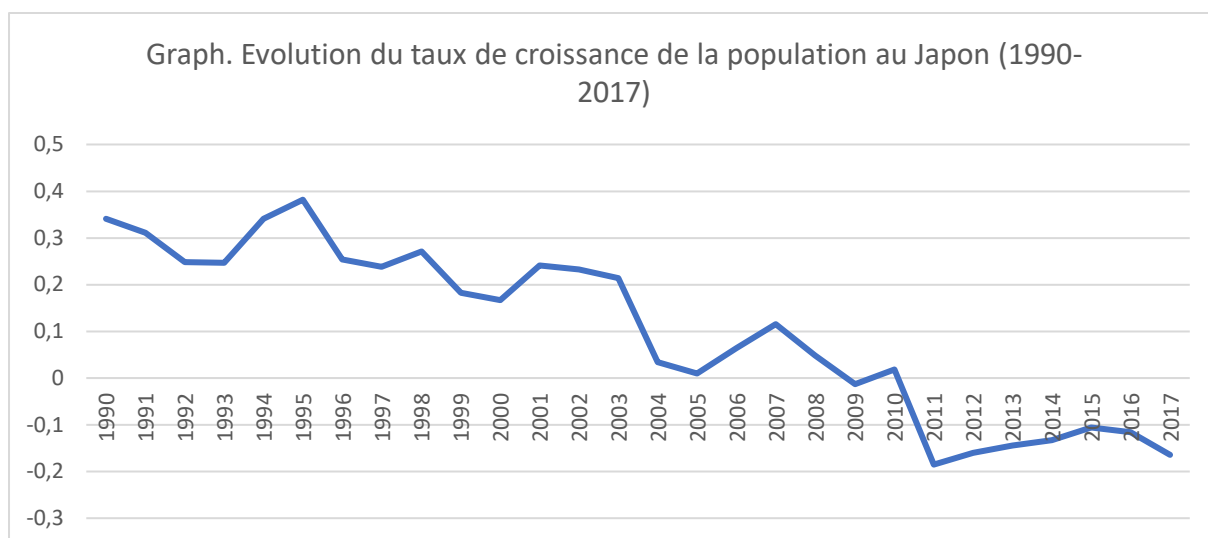


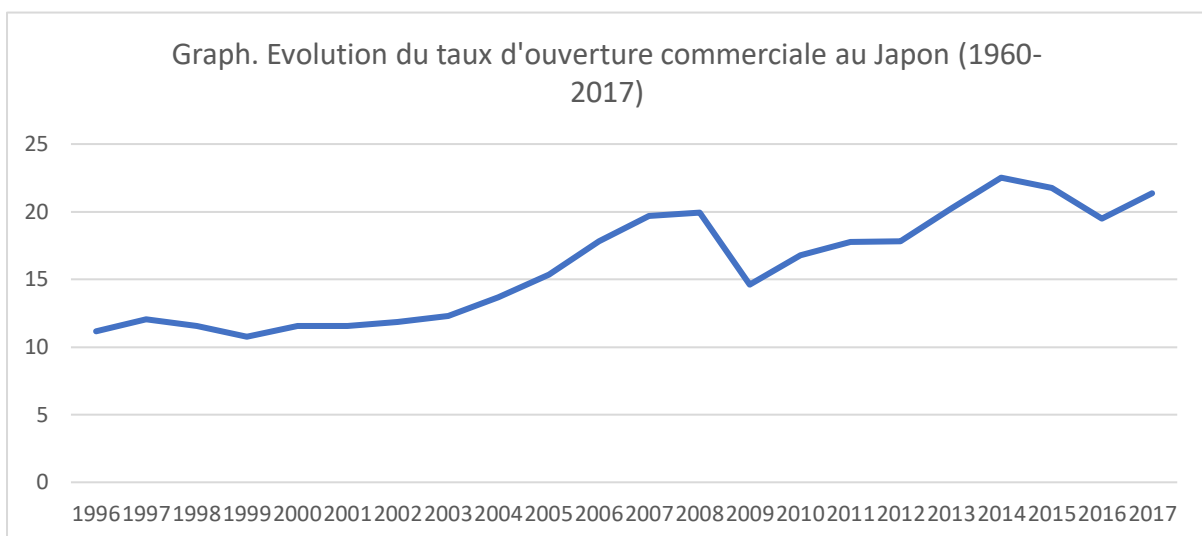
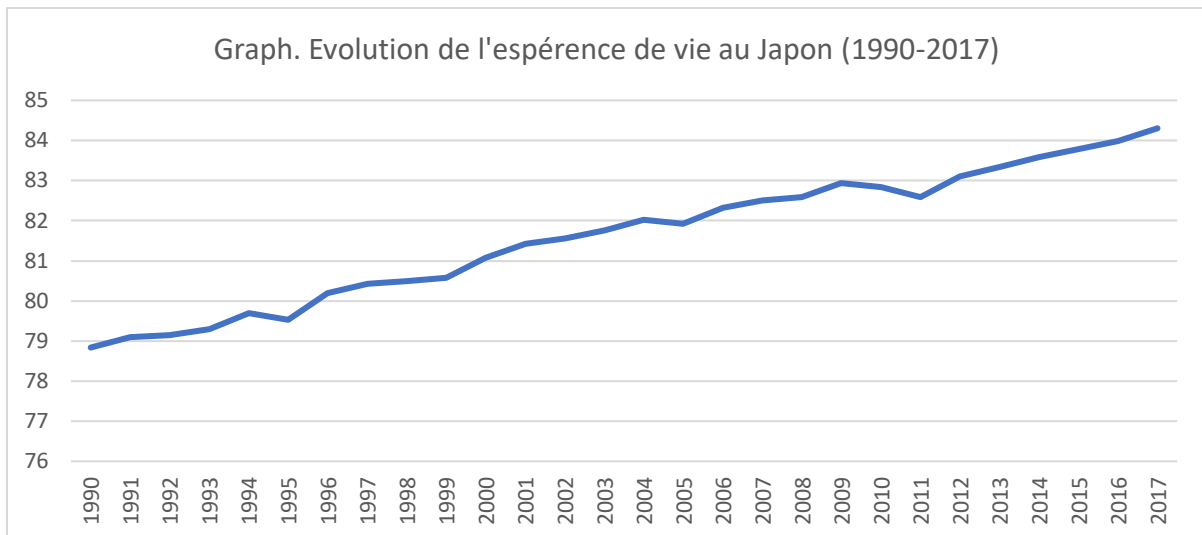


Japon

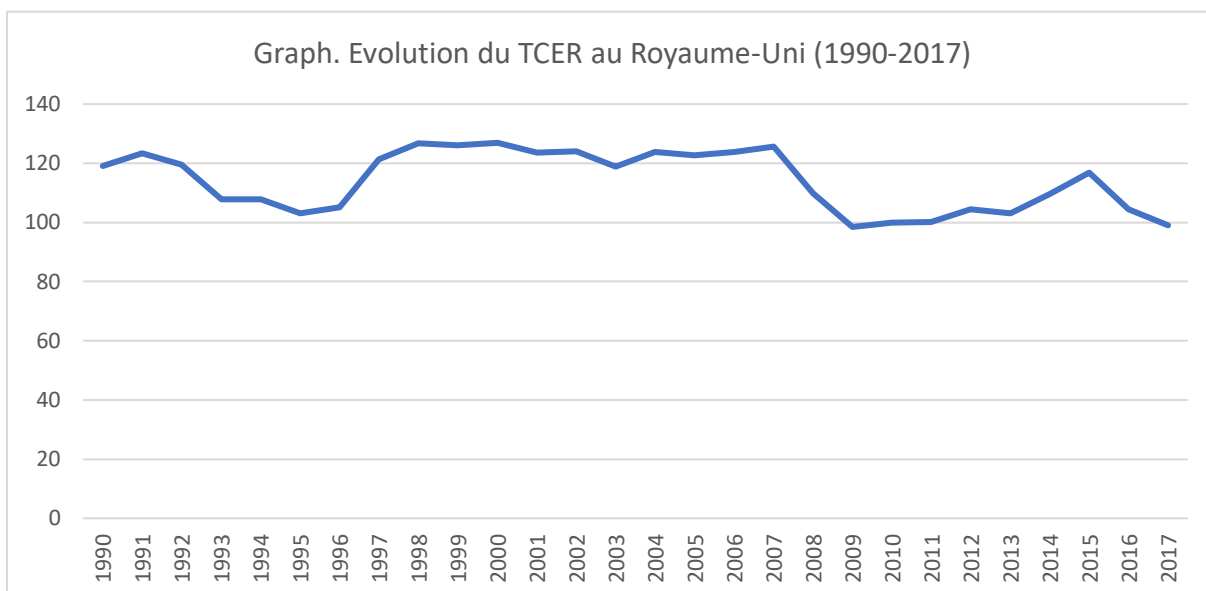
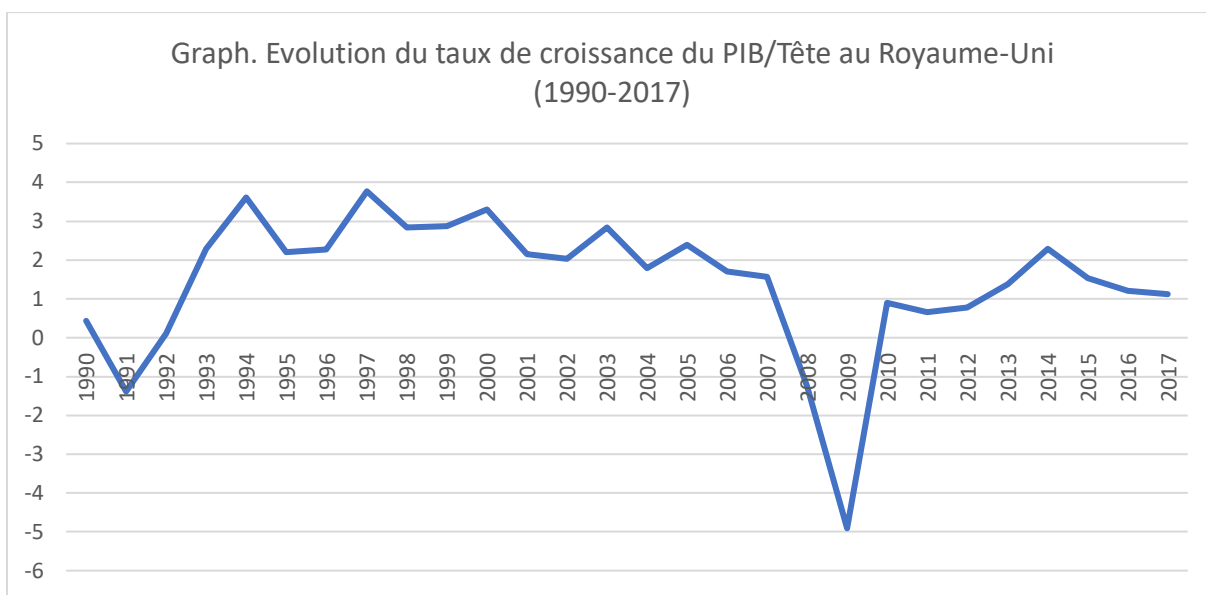


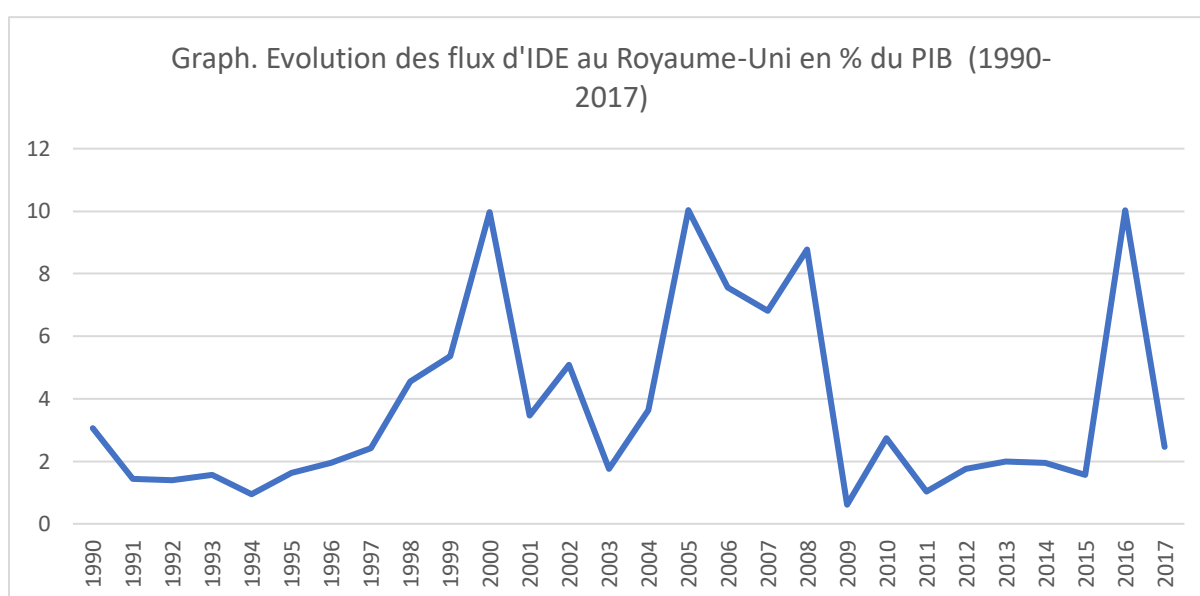
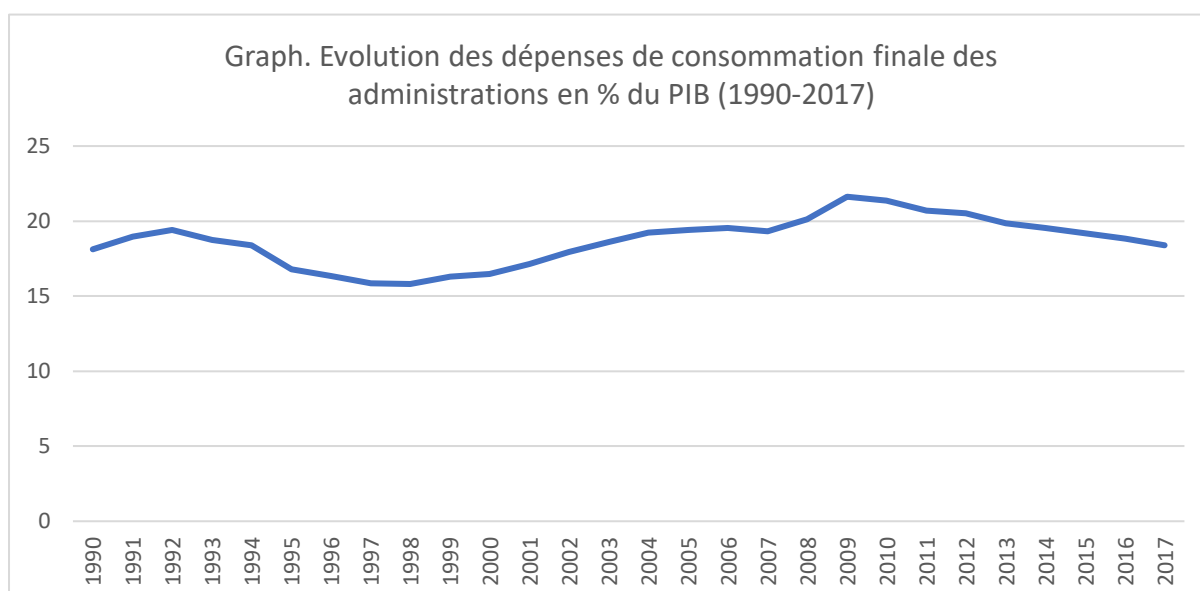
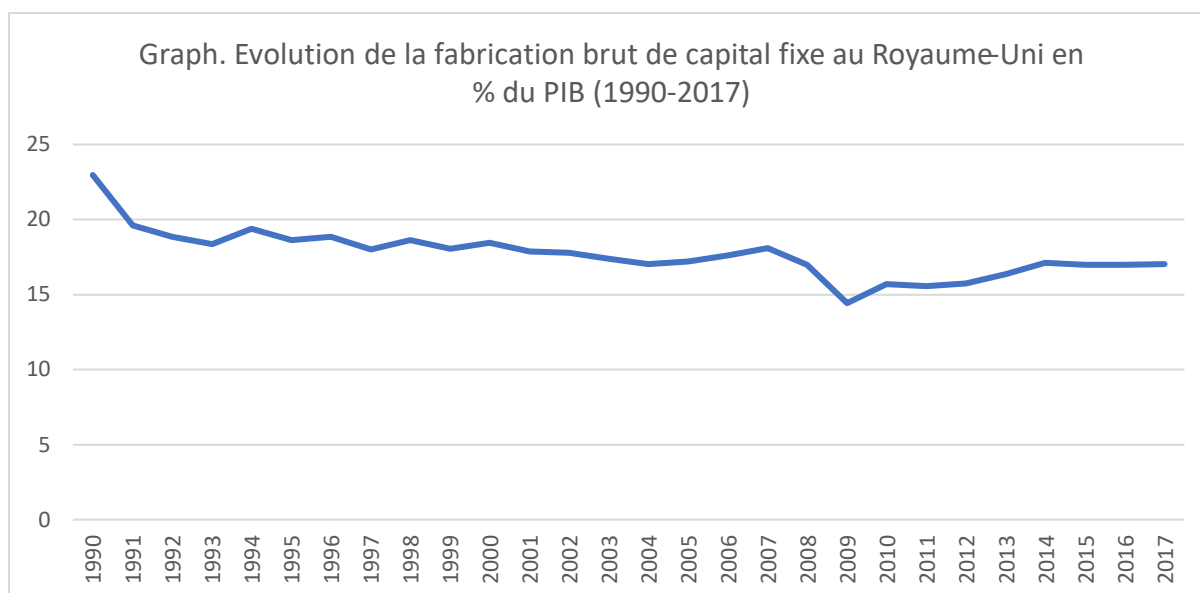


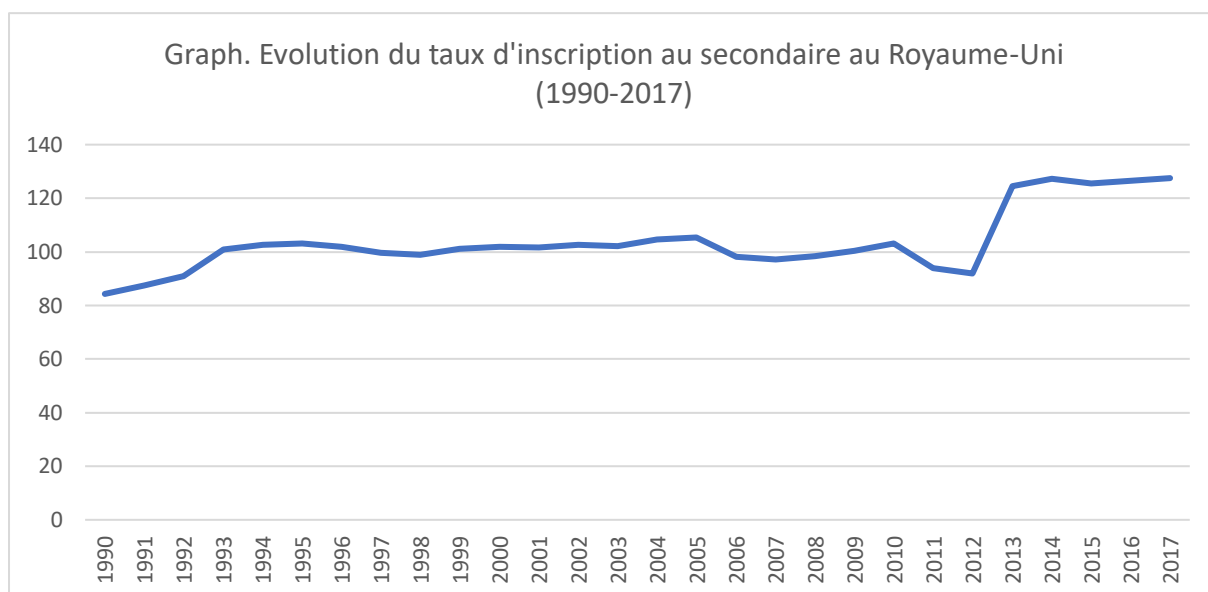
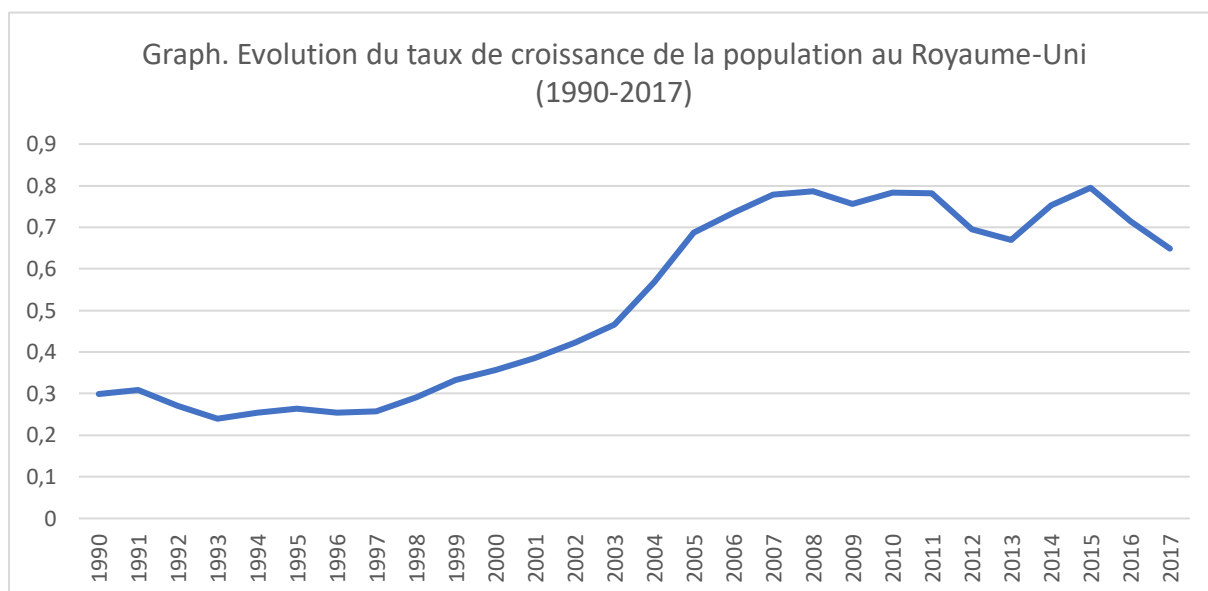
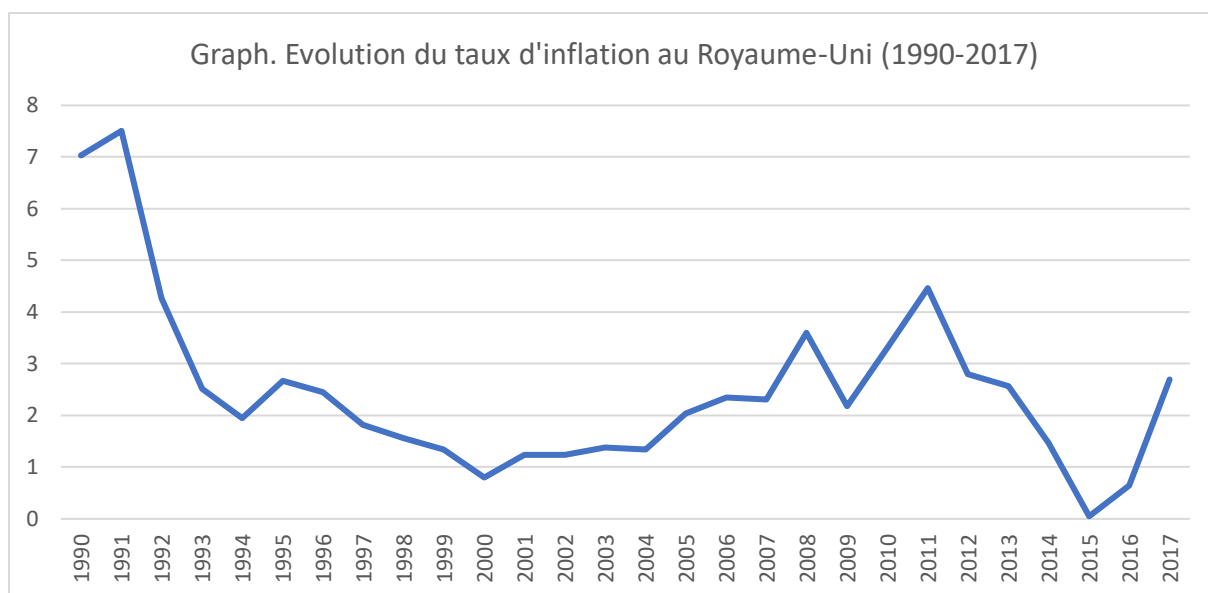


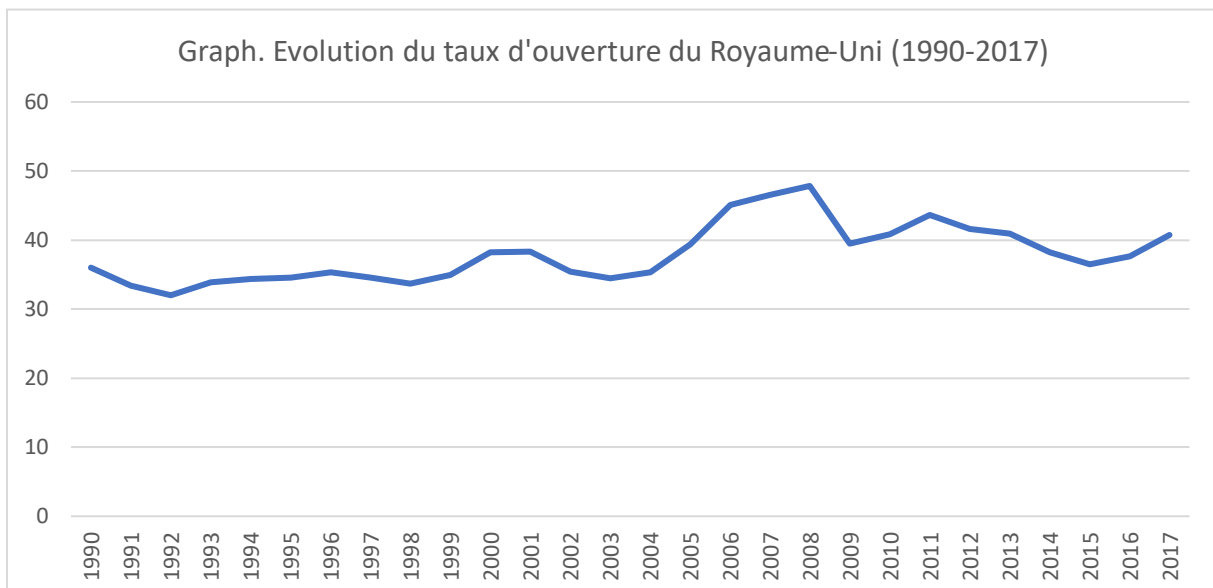
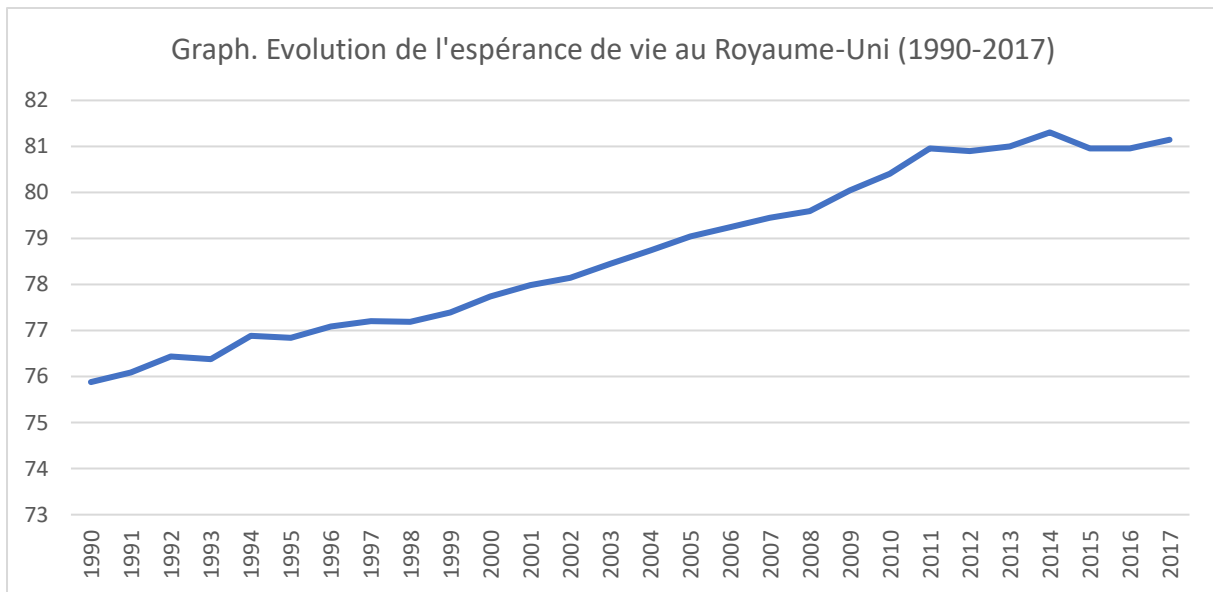


Royaume-Uni

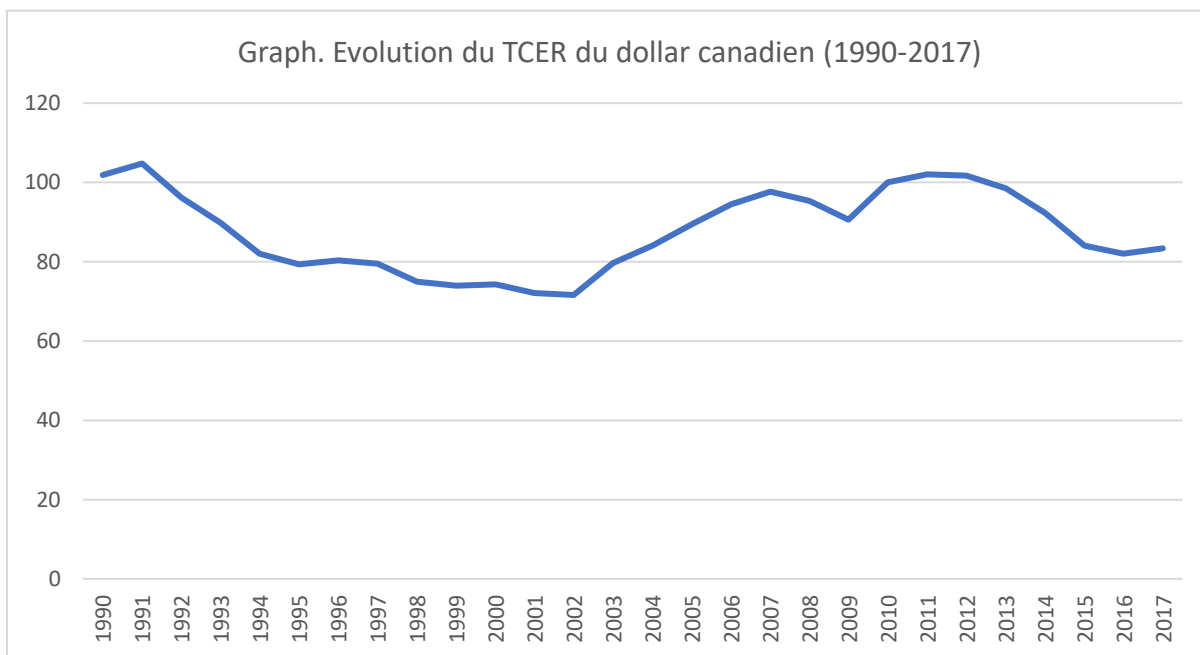
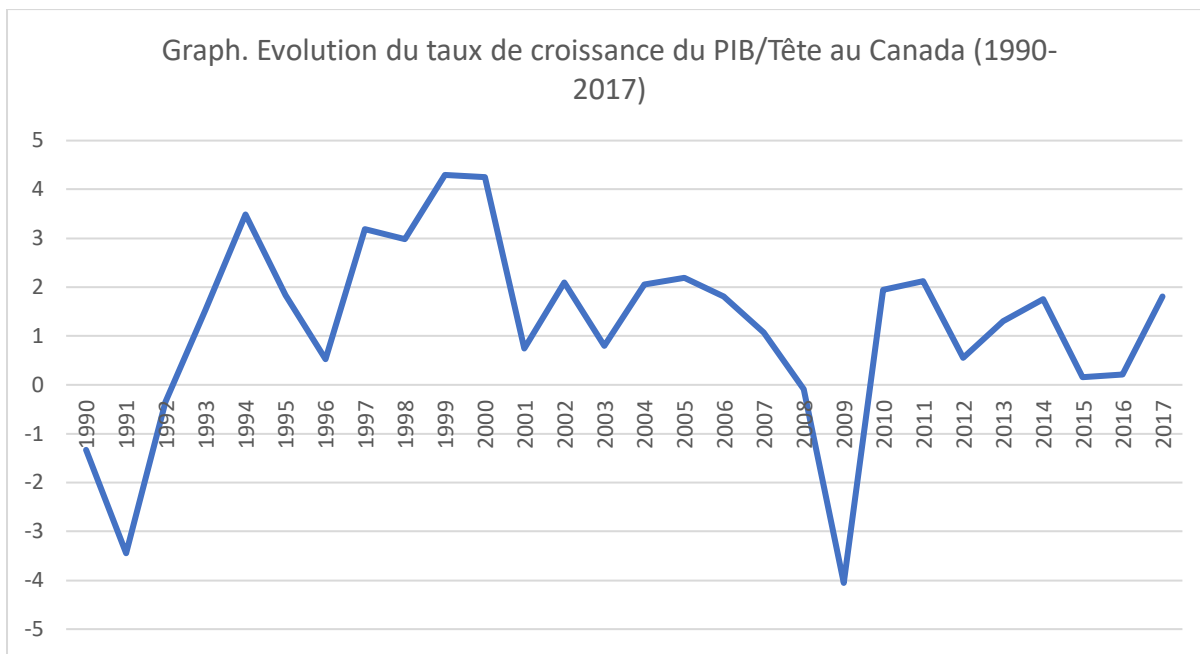


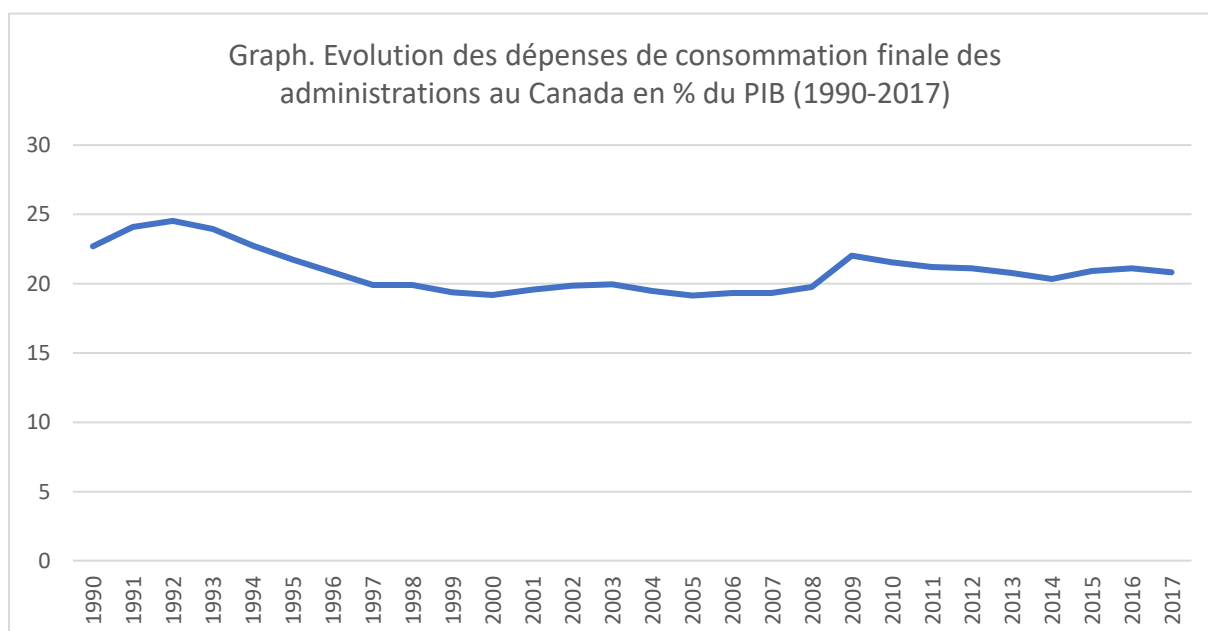
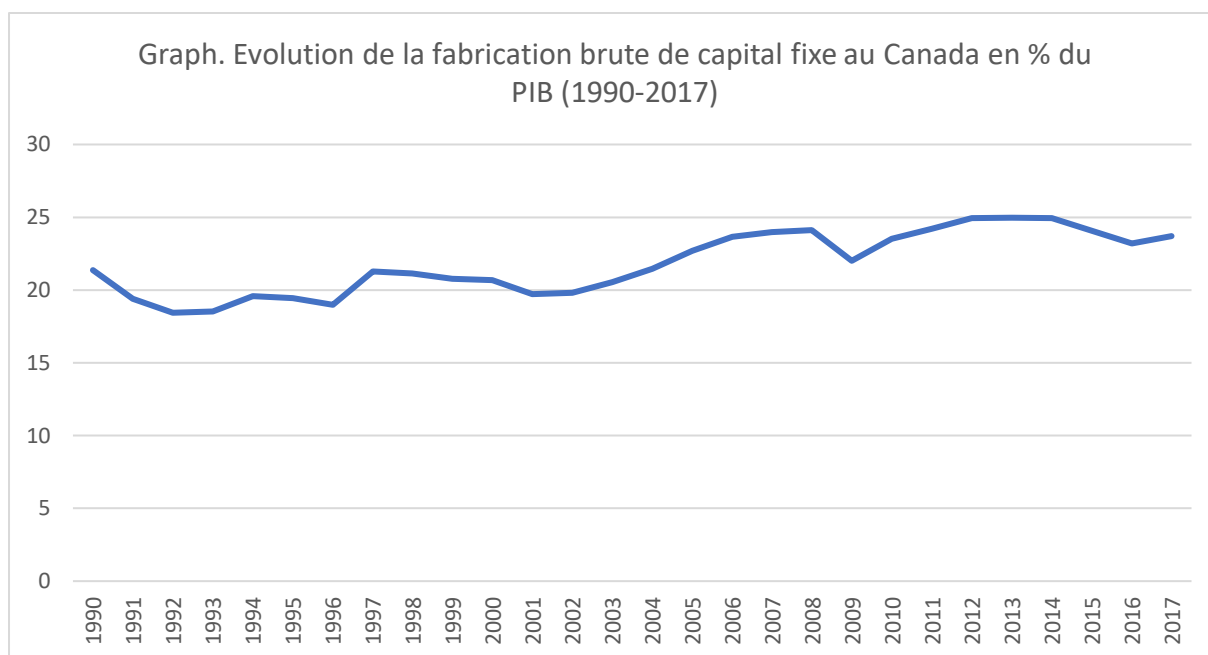


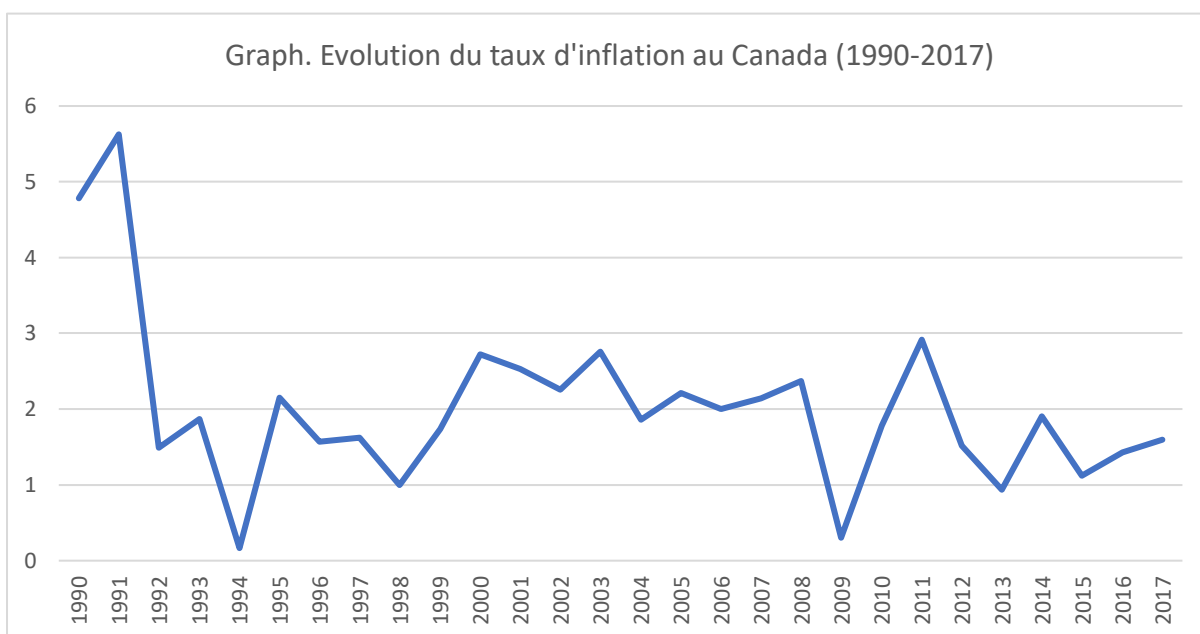
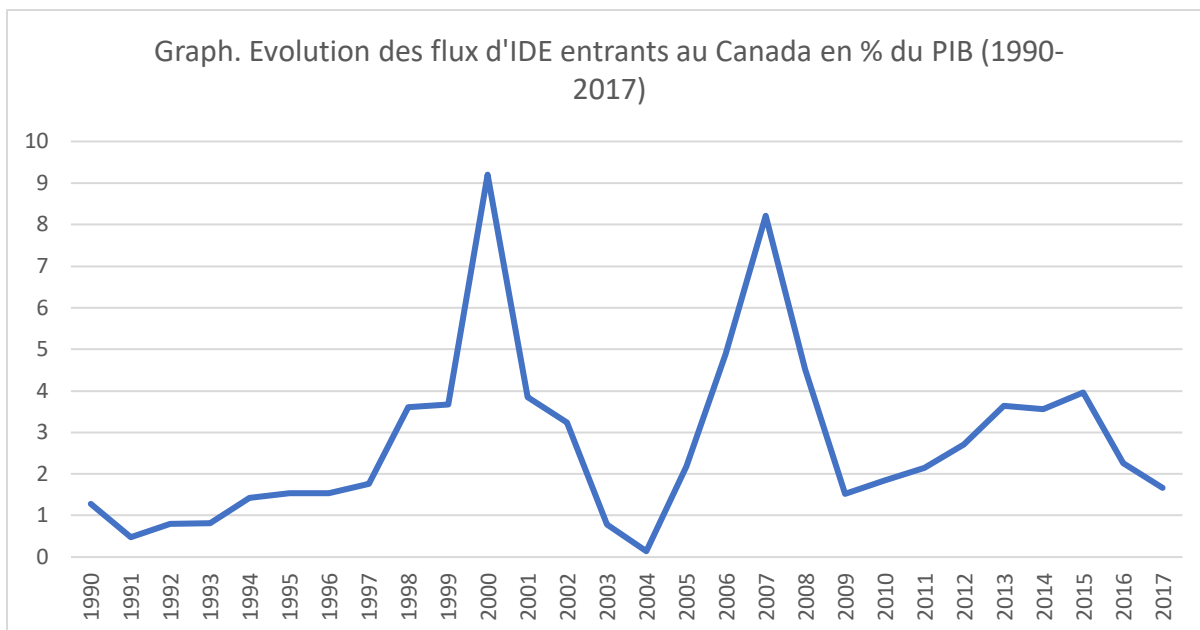


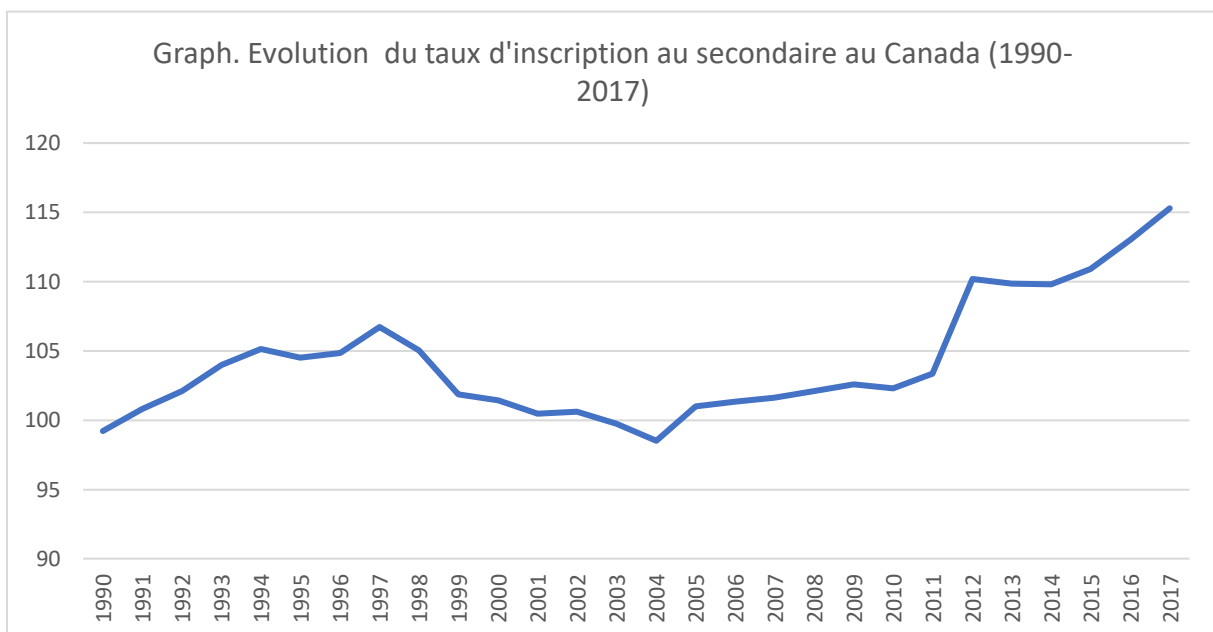
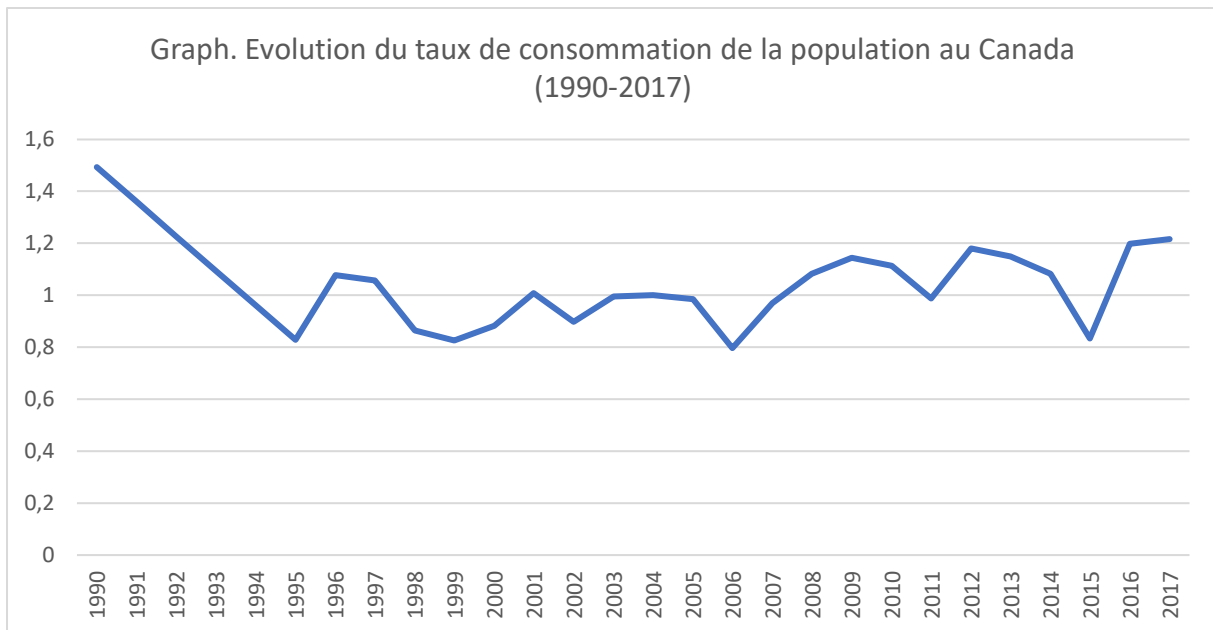


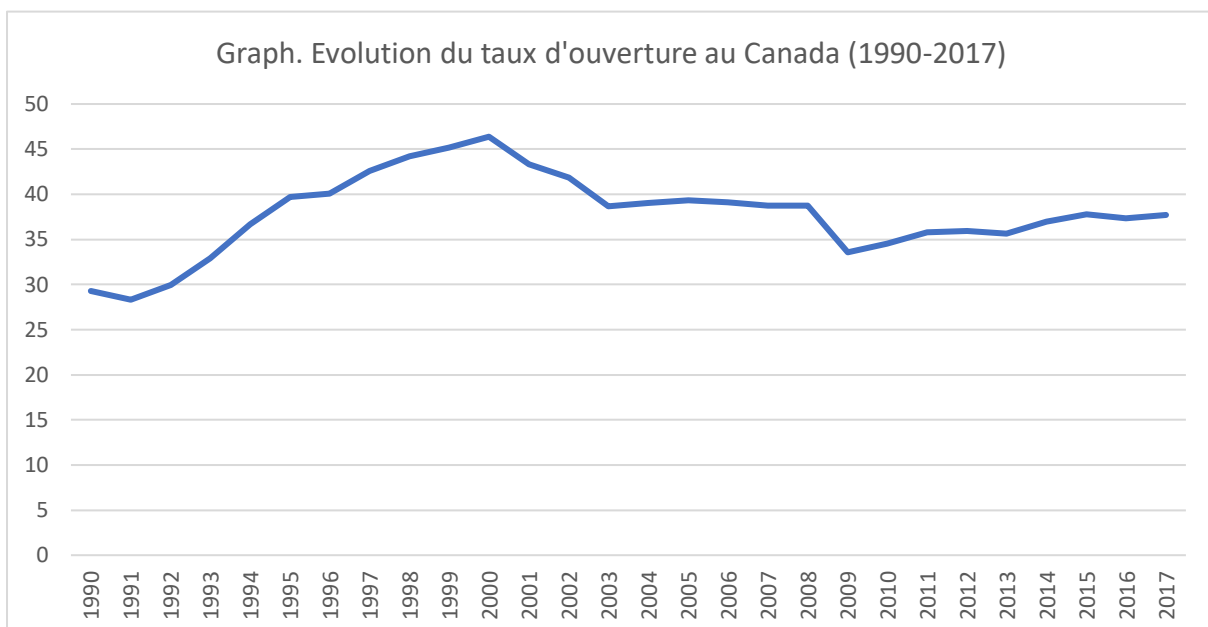
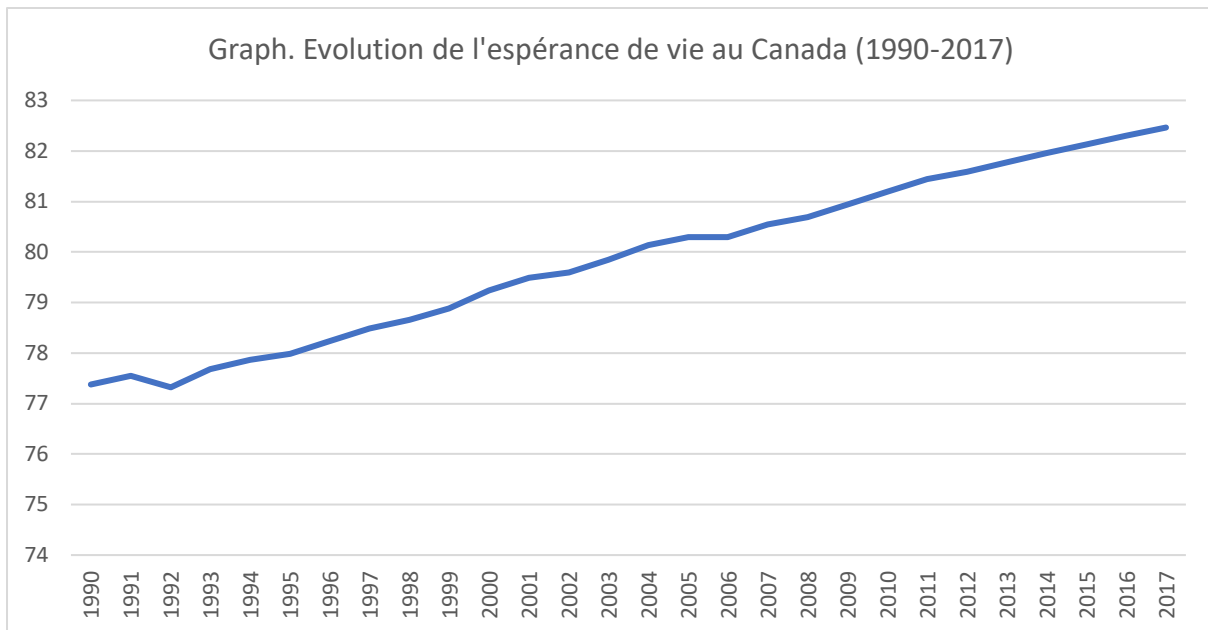
Canada



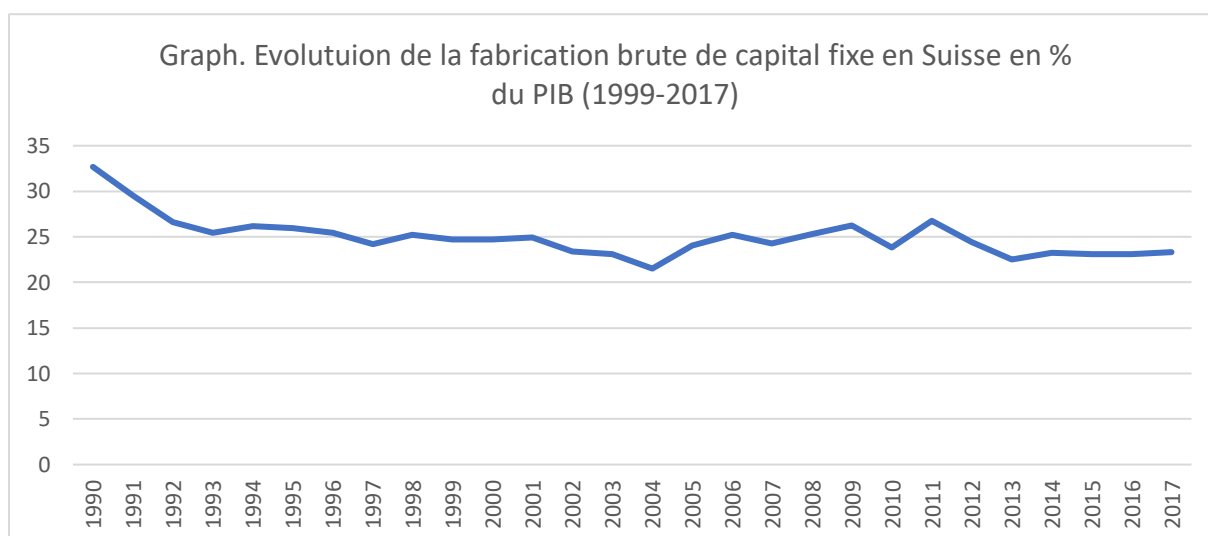
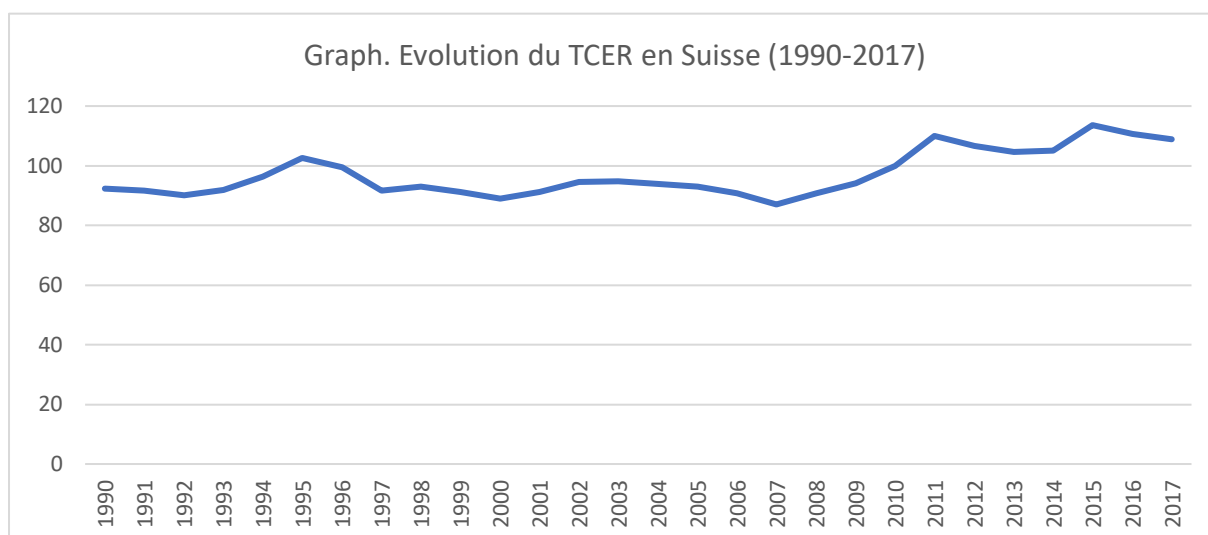
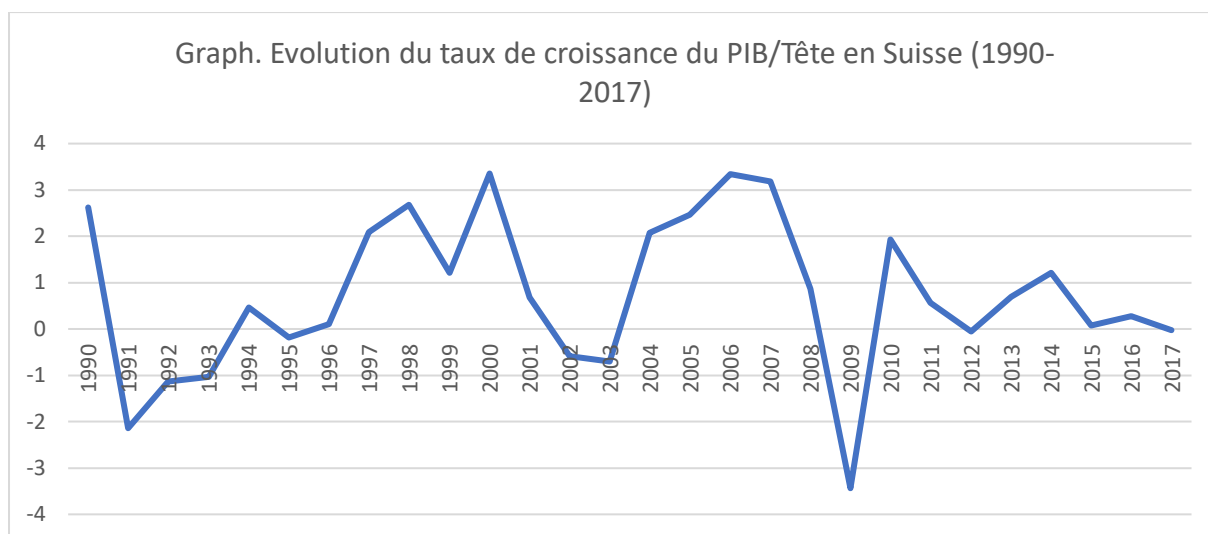


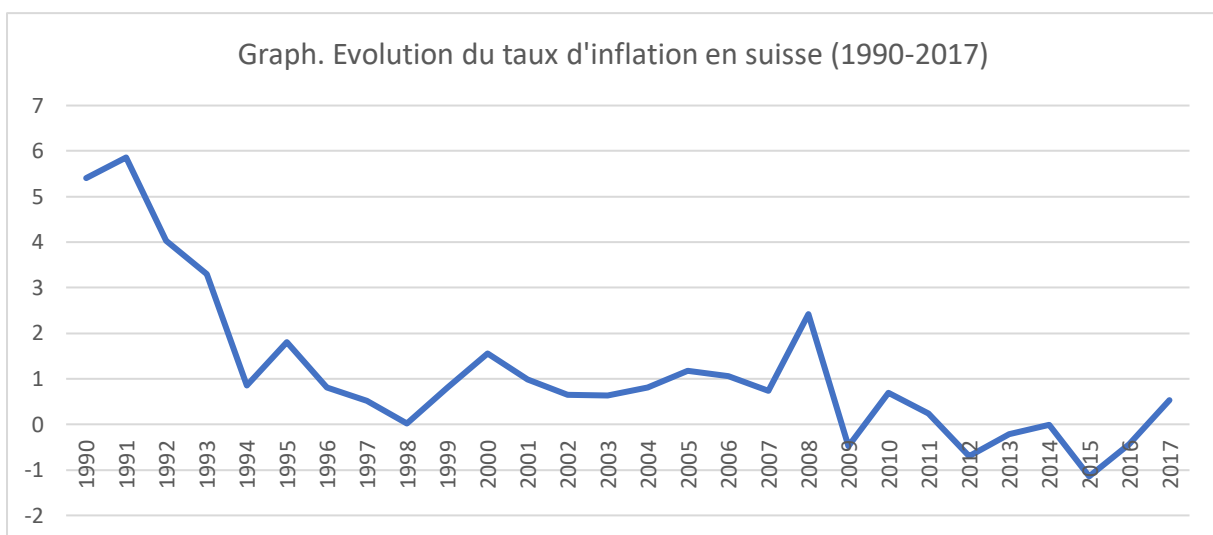
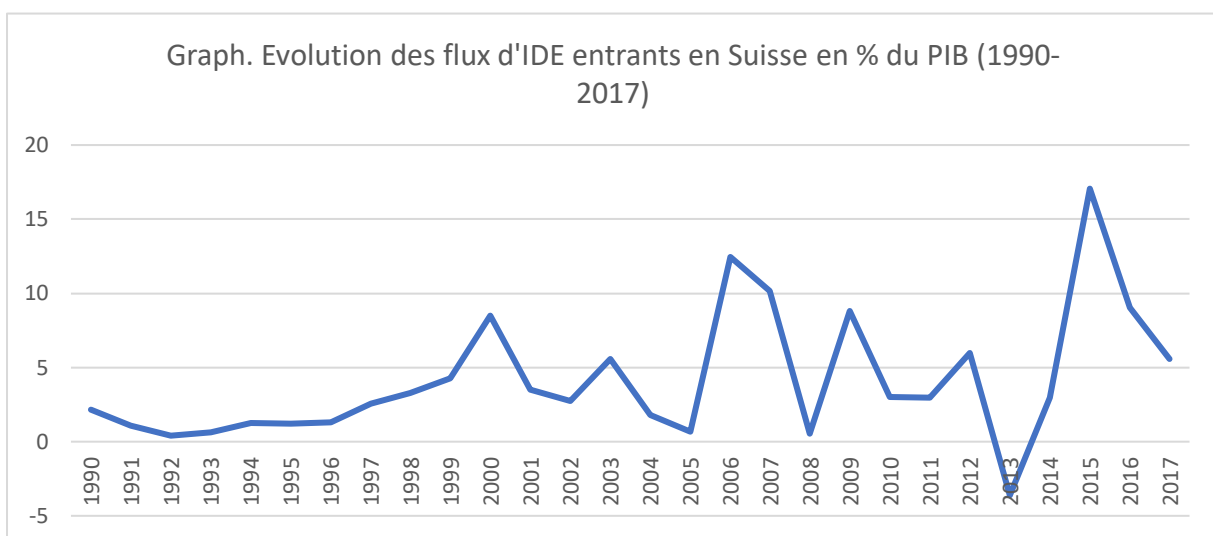
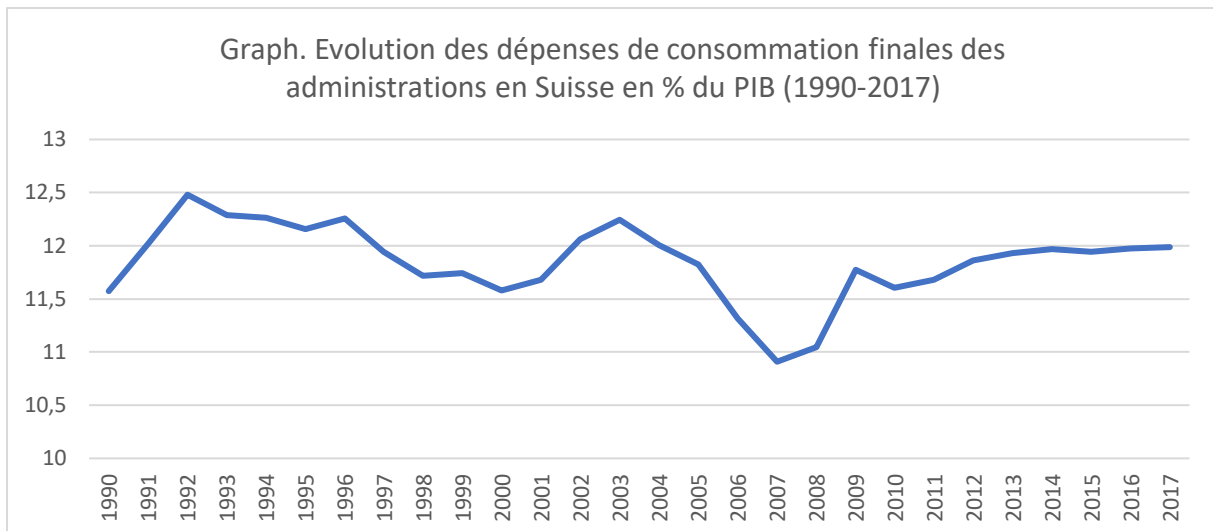


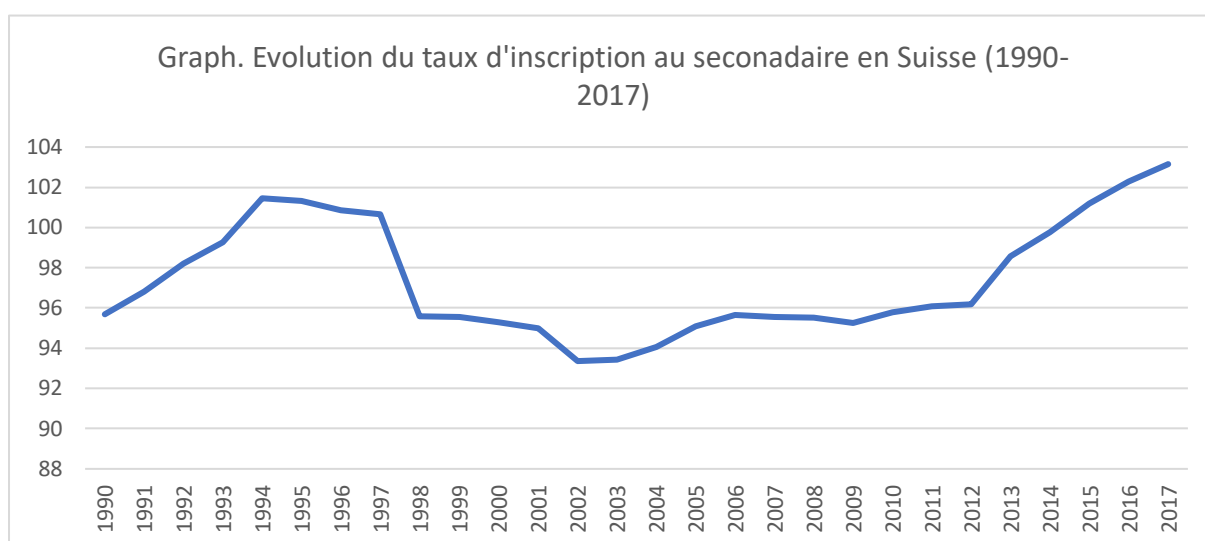
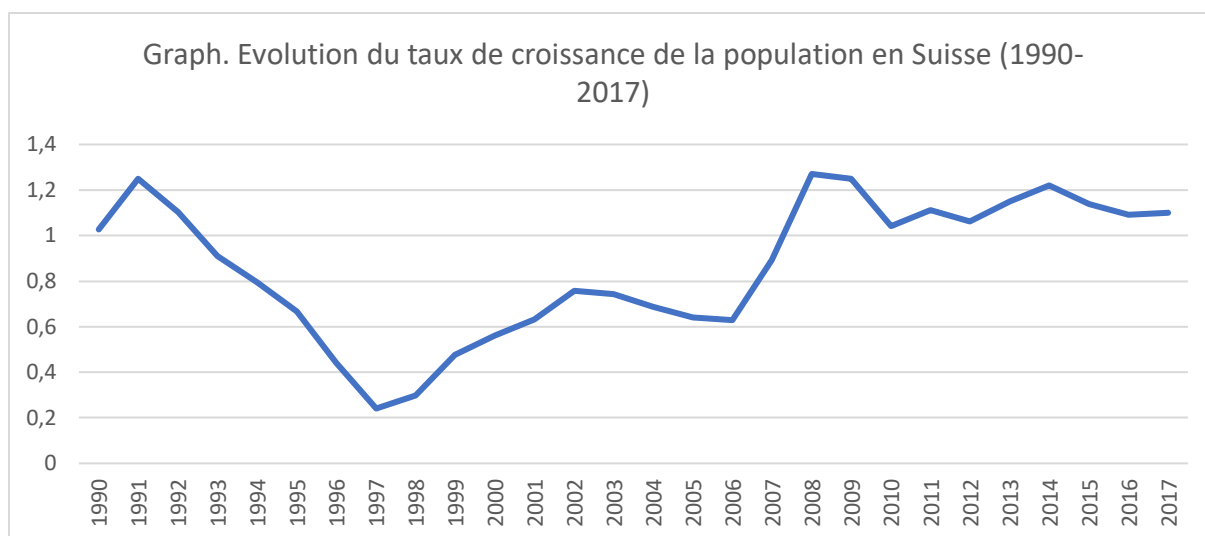


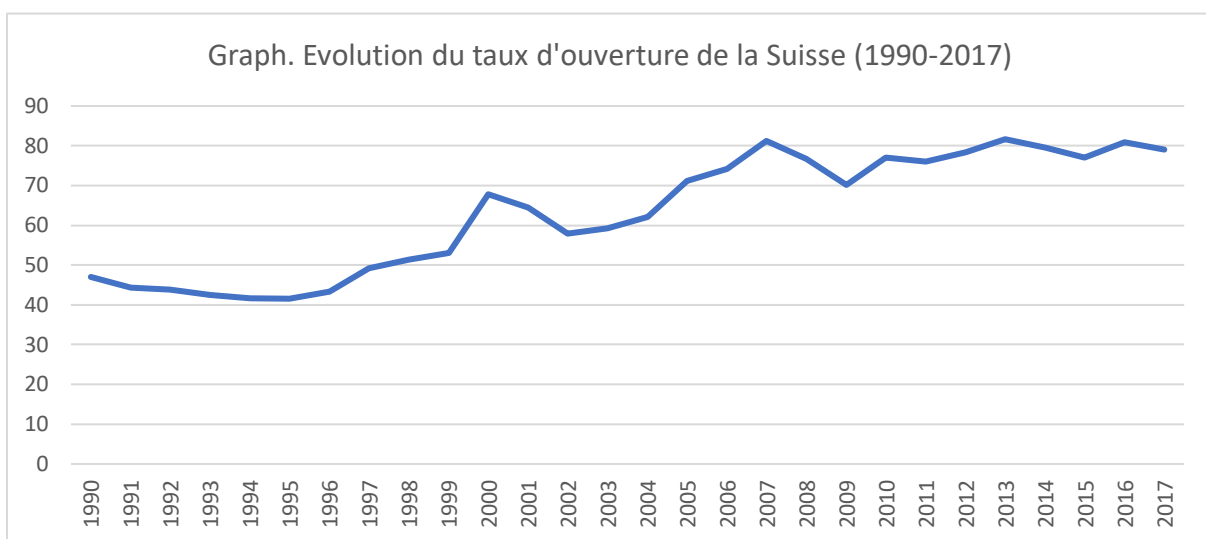
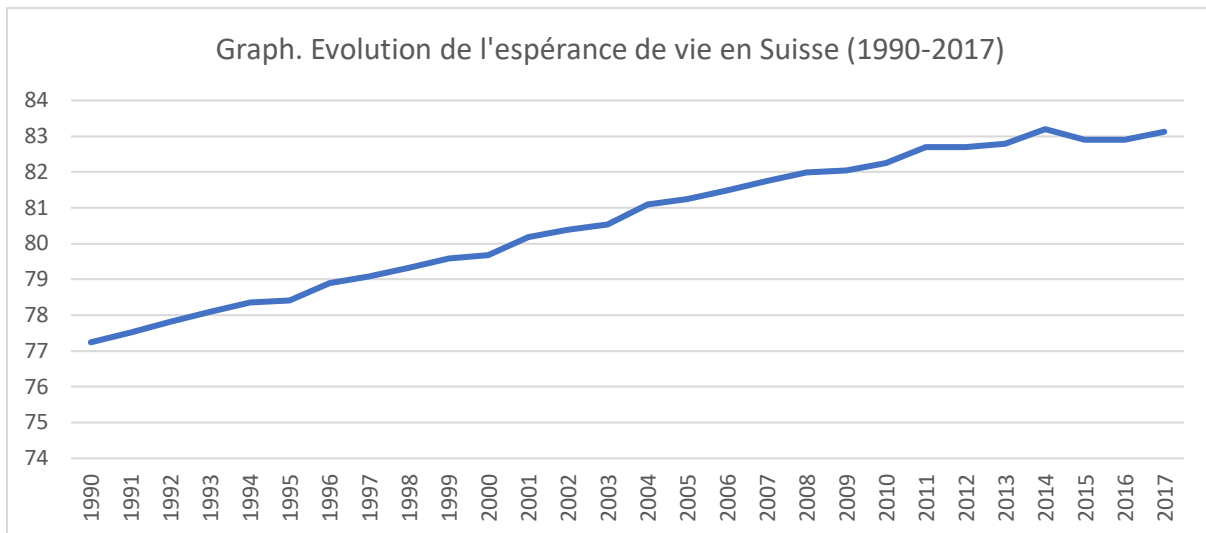


Suisse

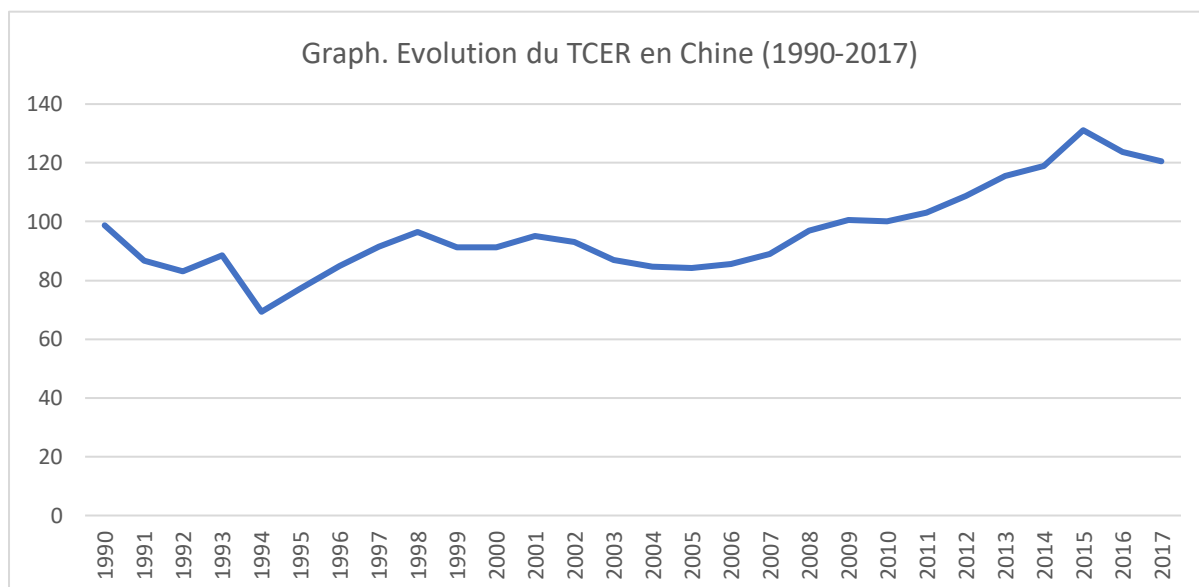
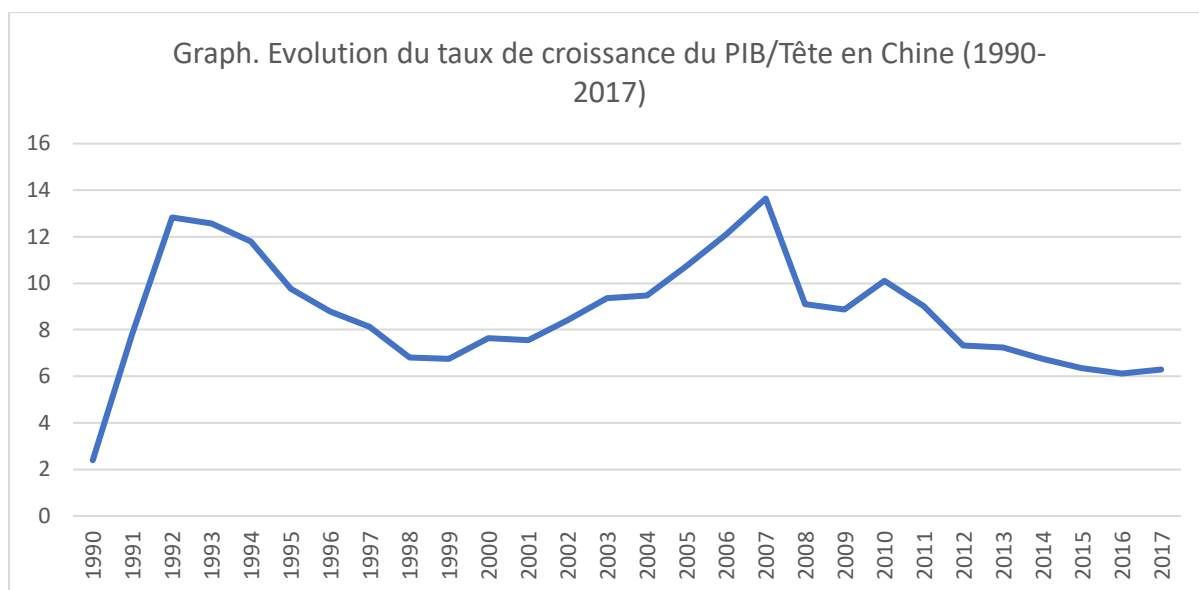


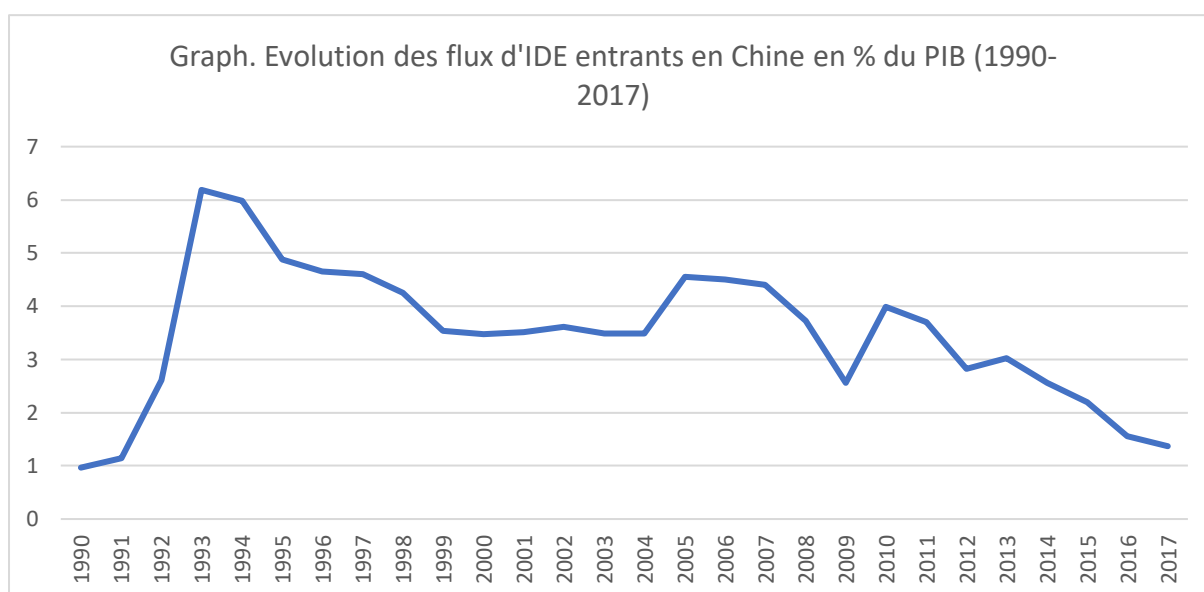
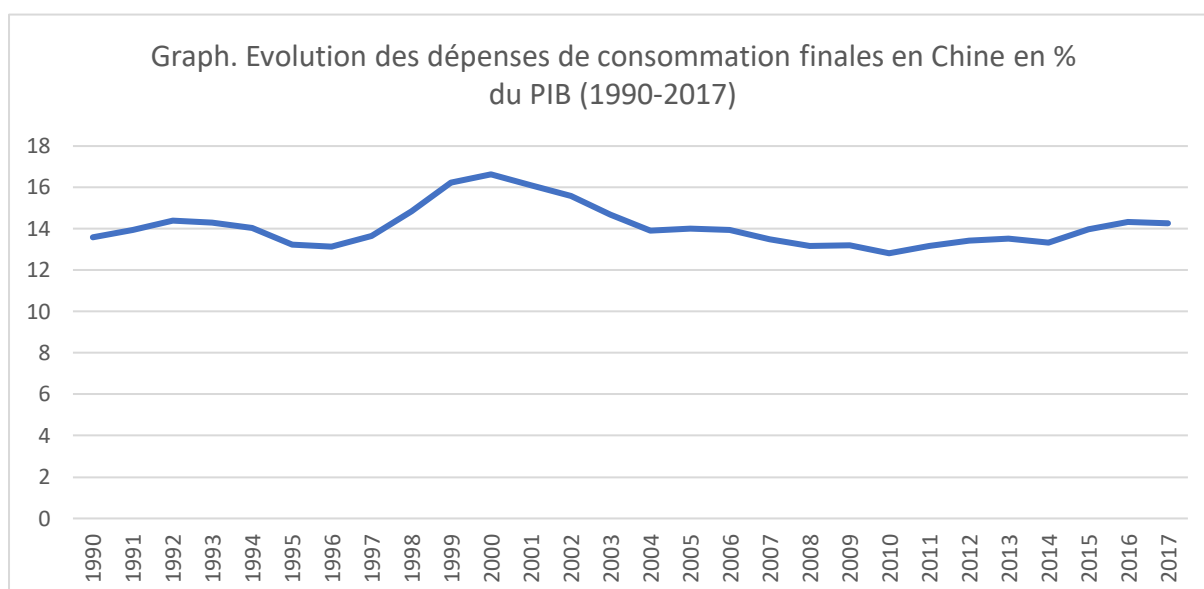
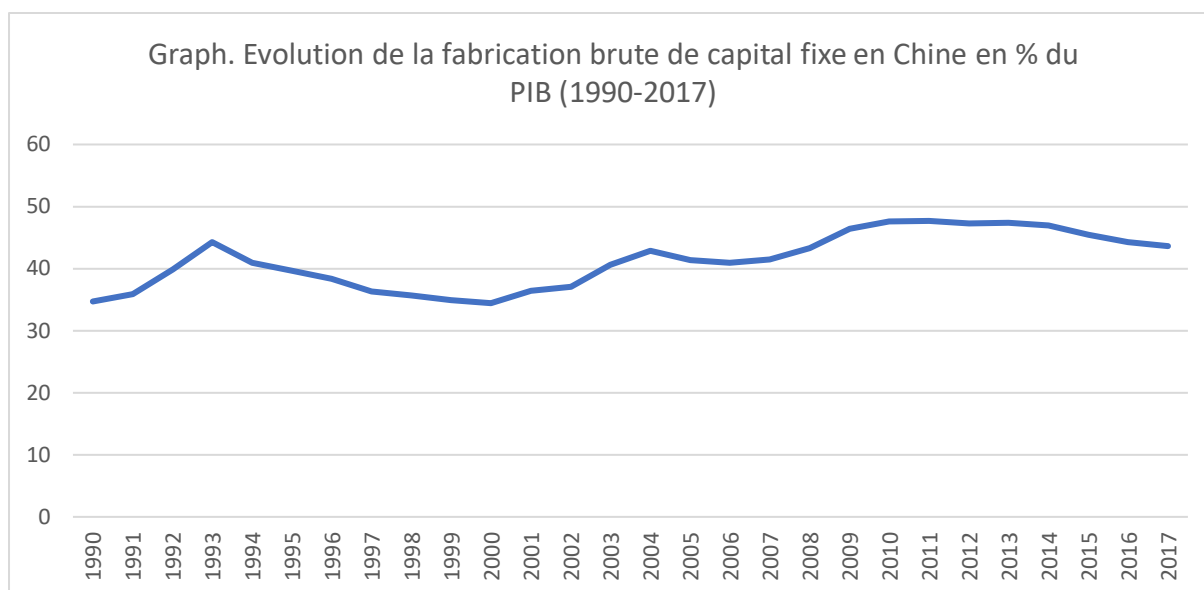


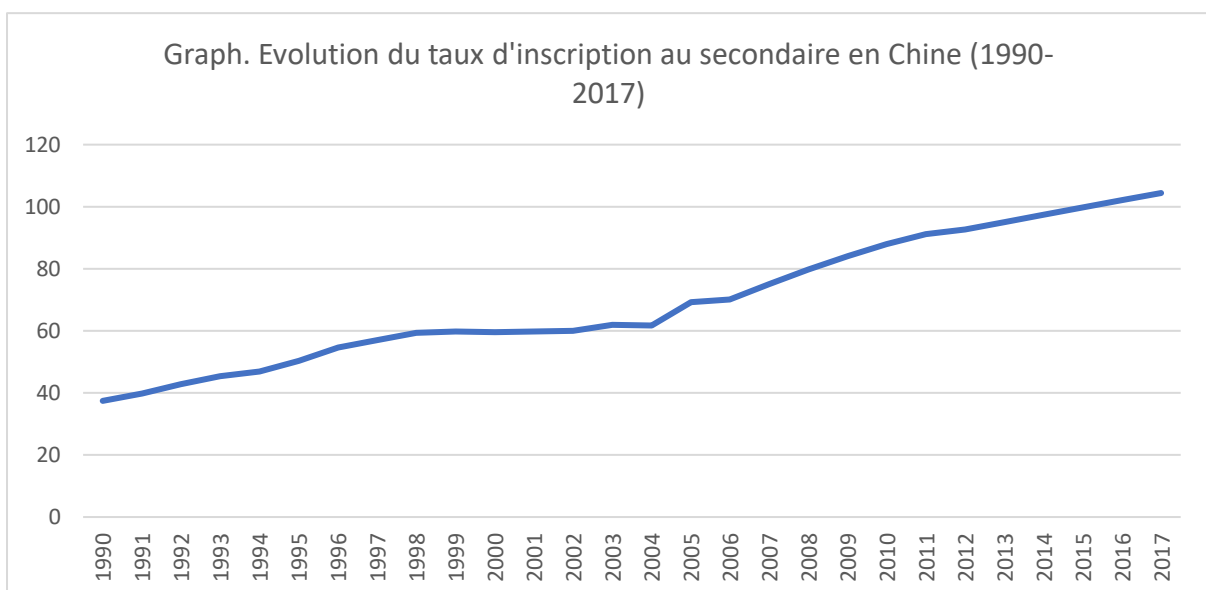
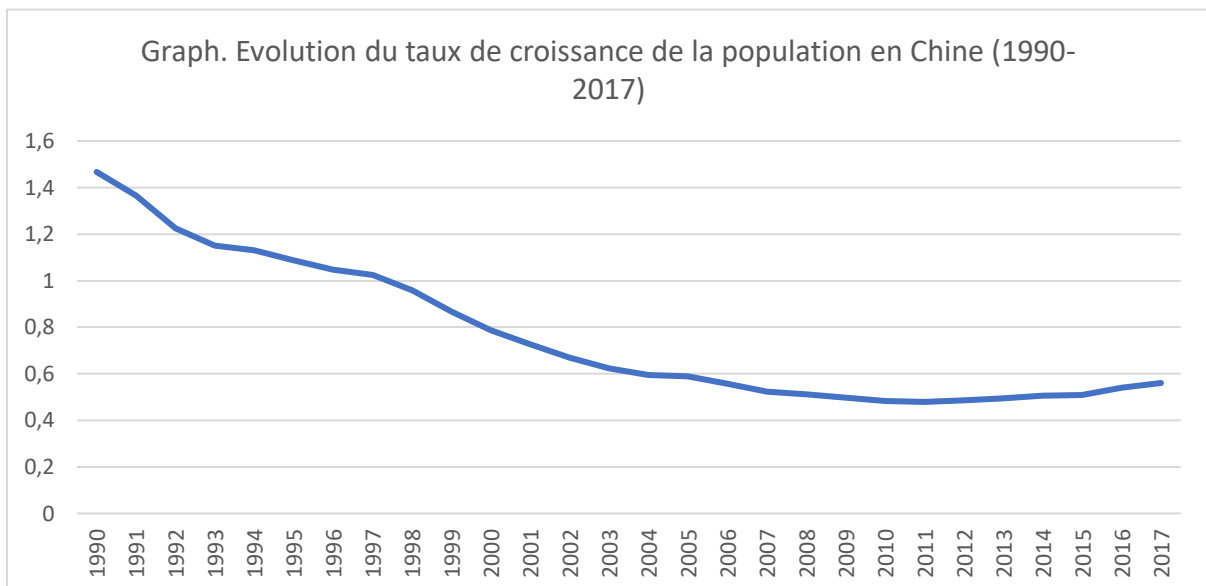
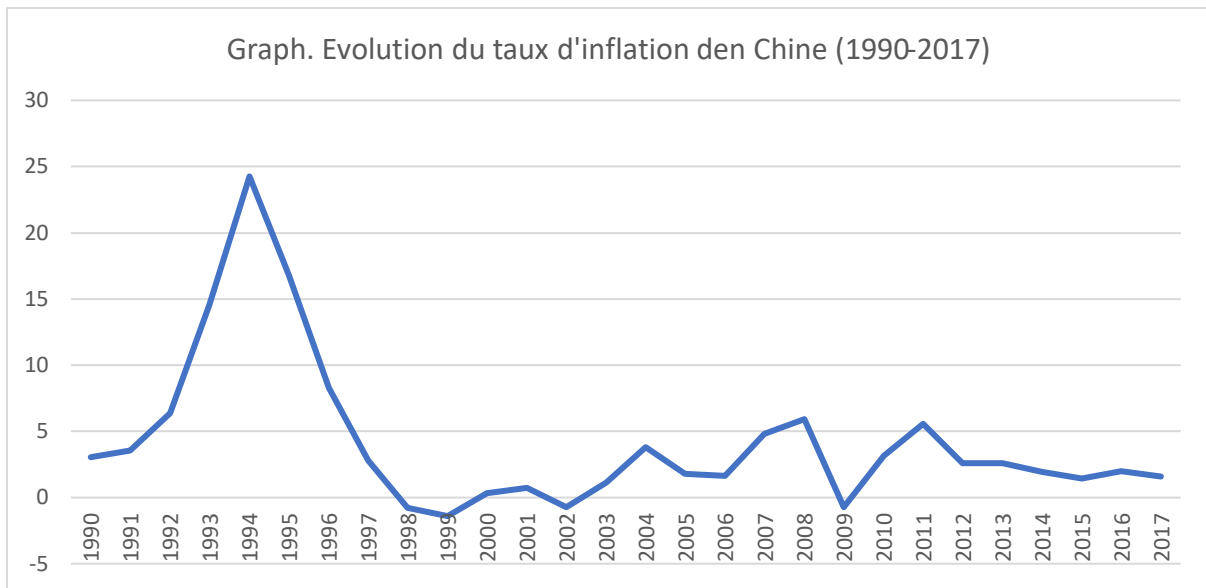


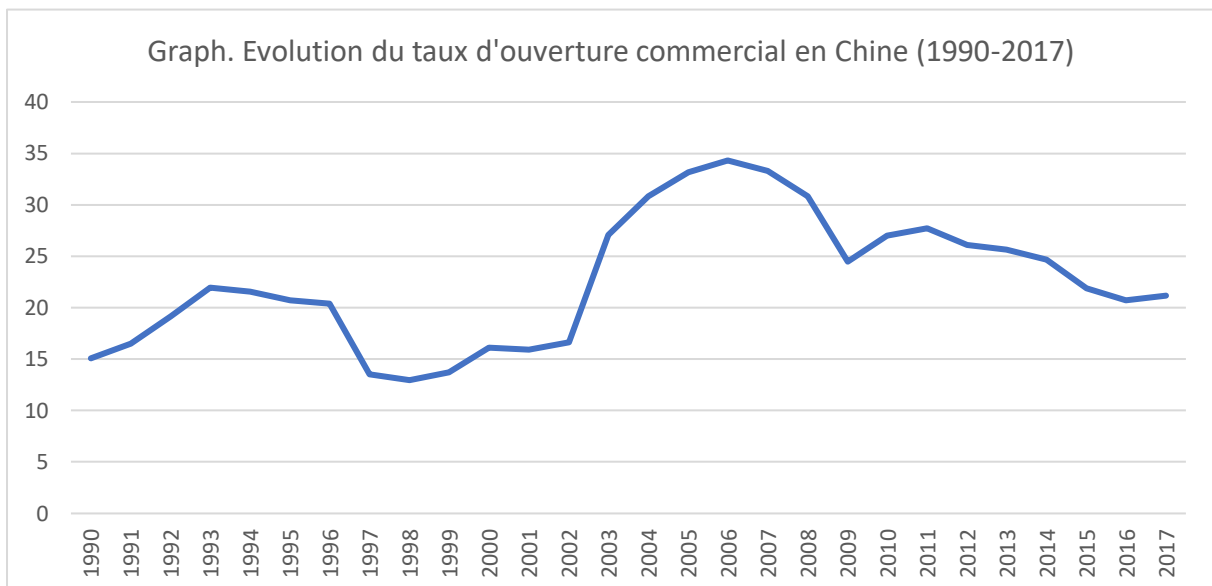
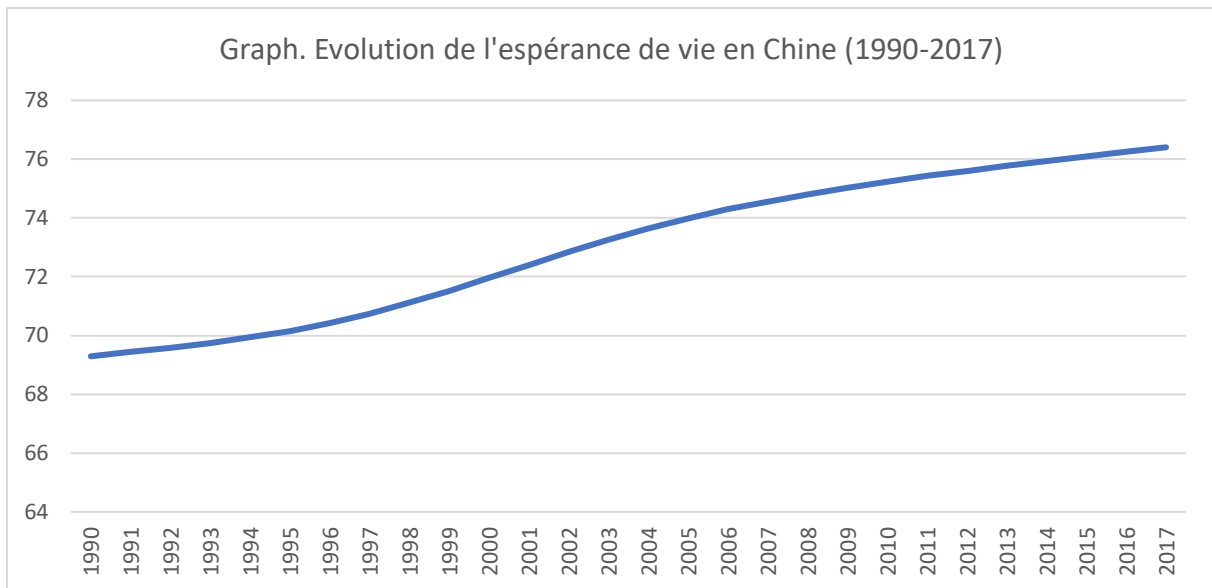


Chine

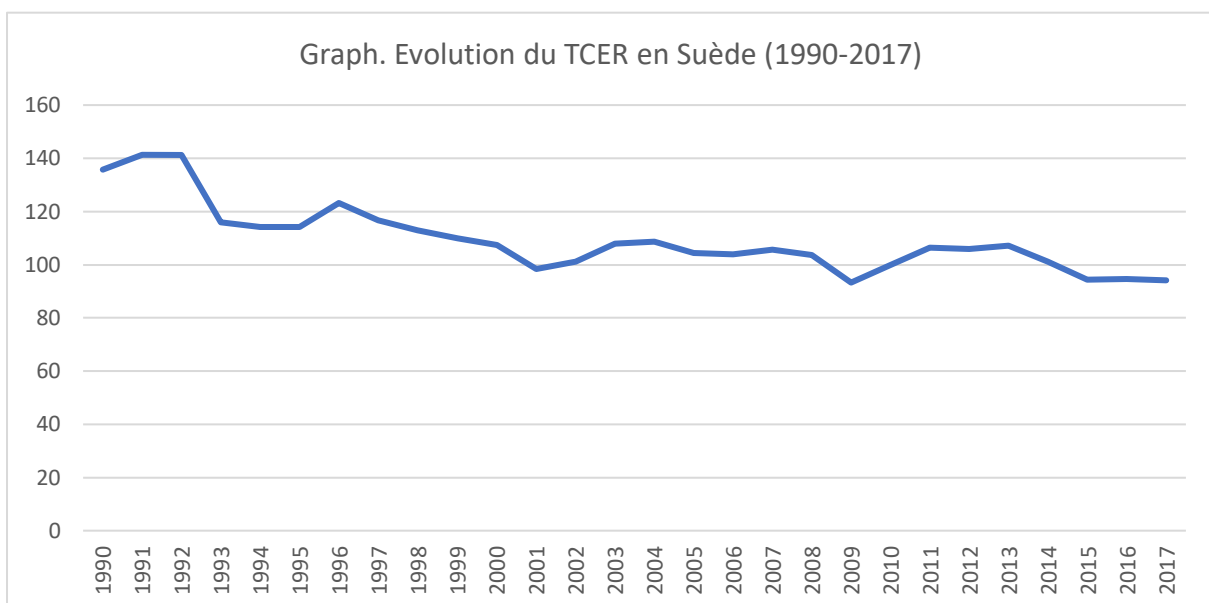
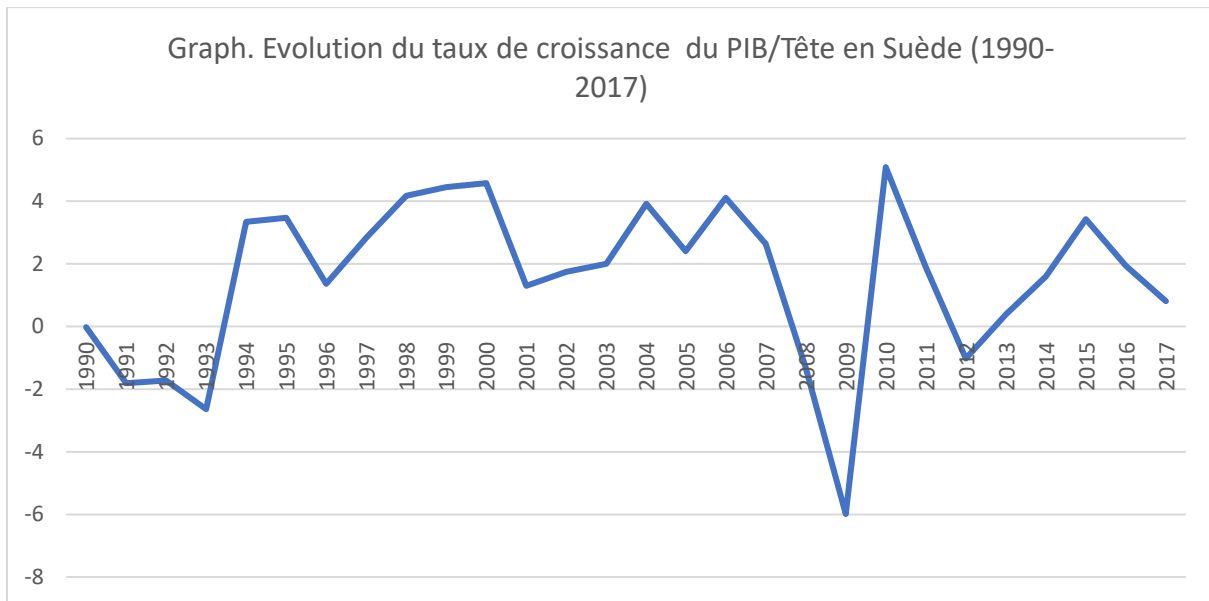


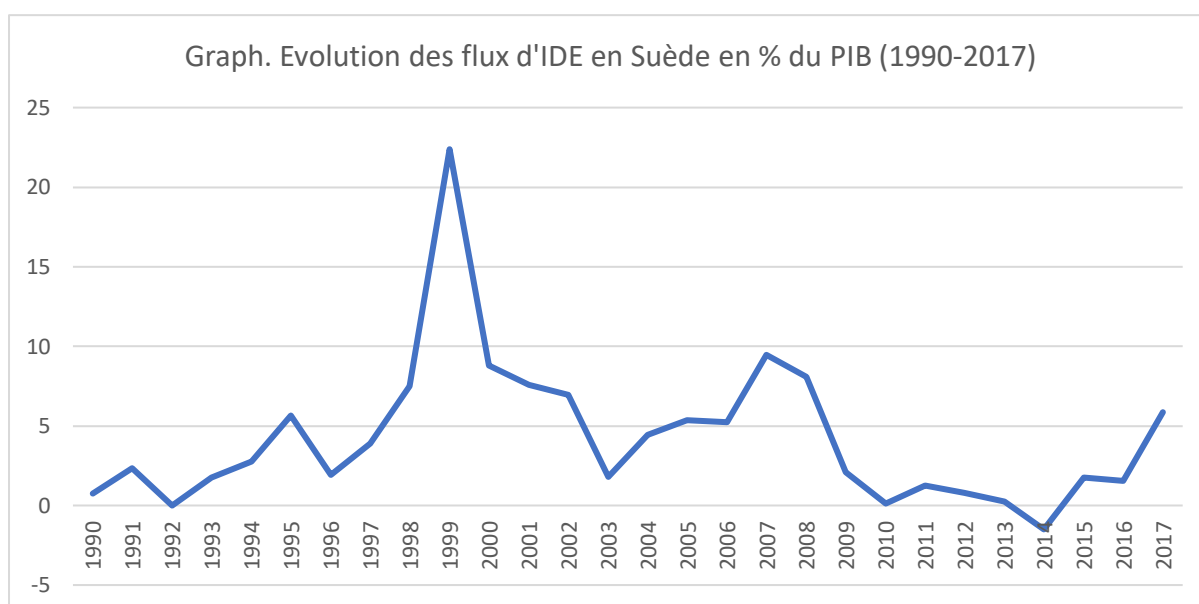
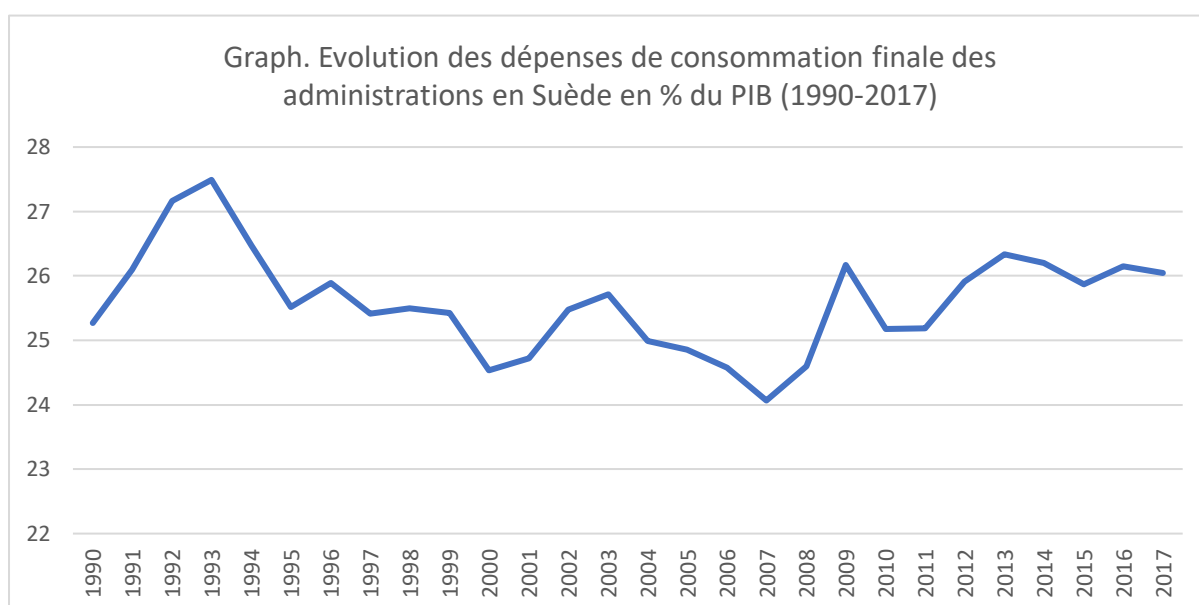
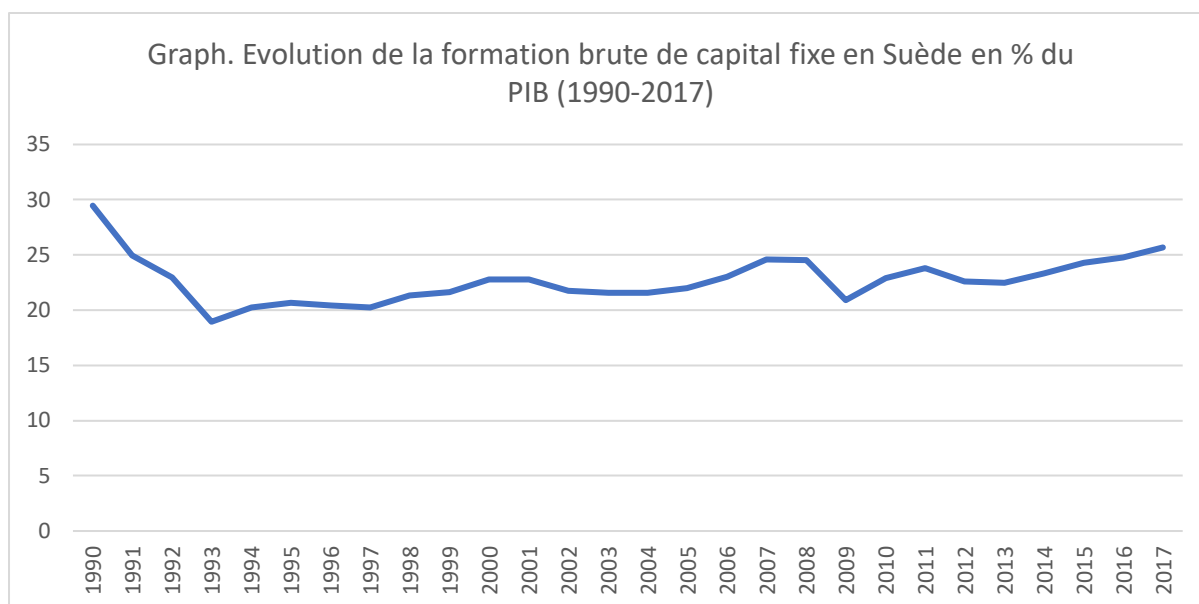


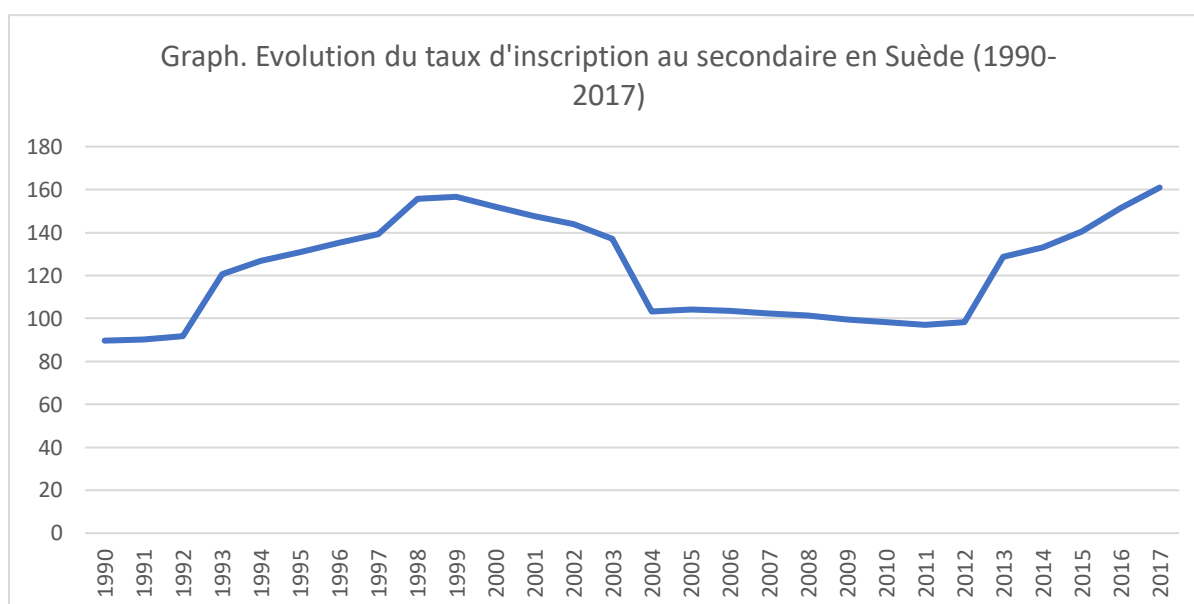
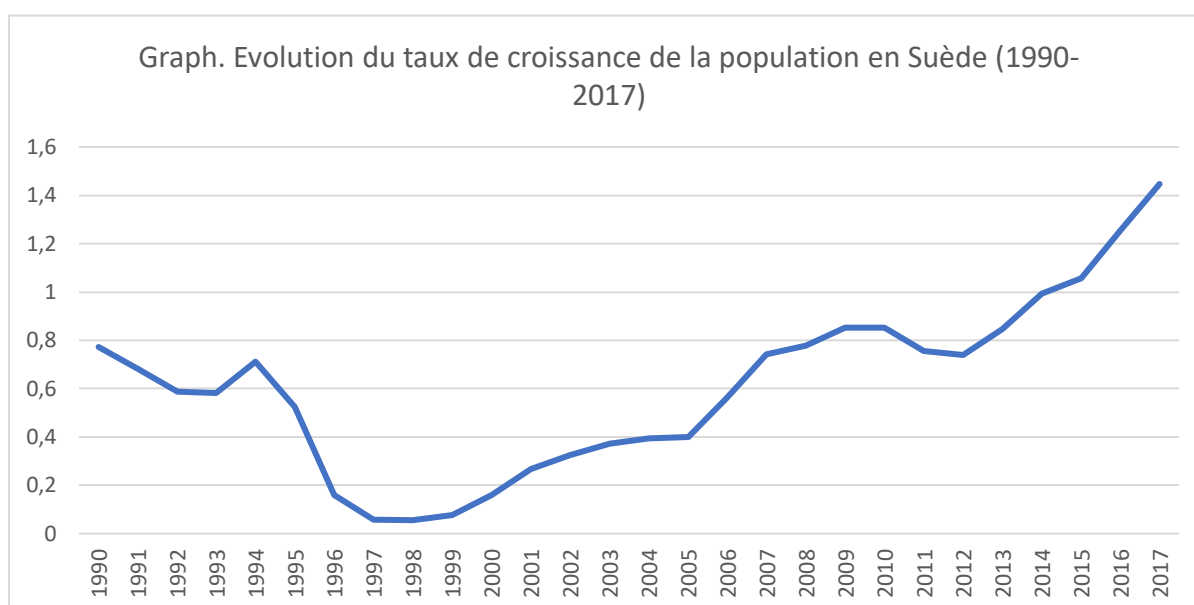
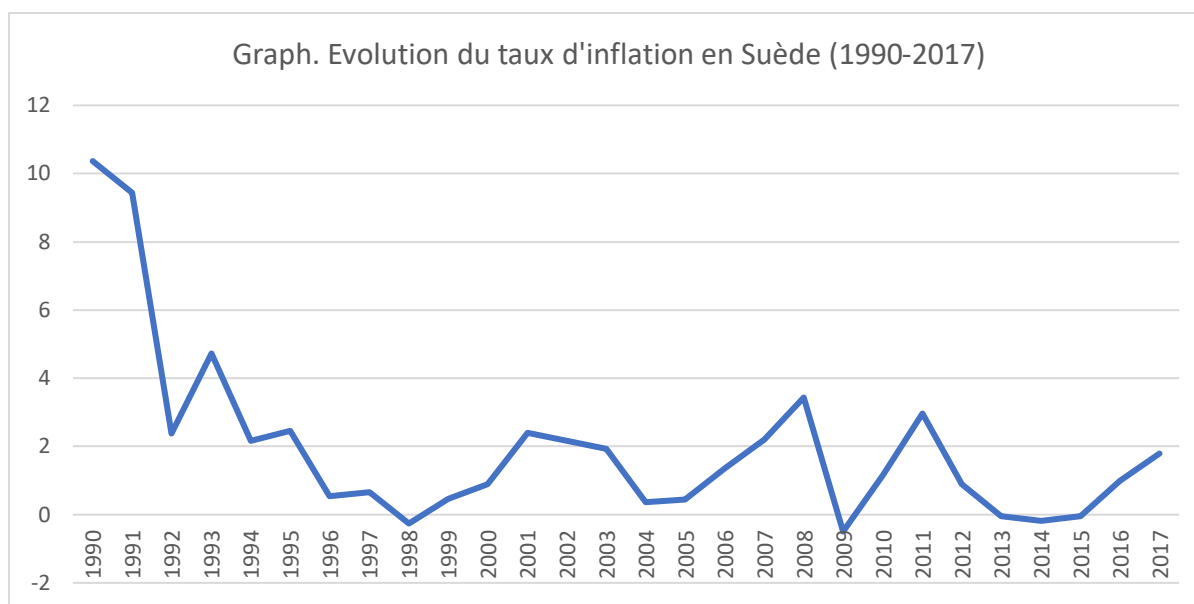


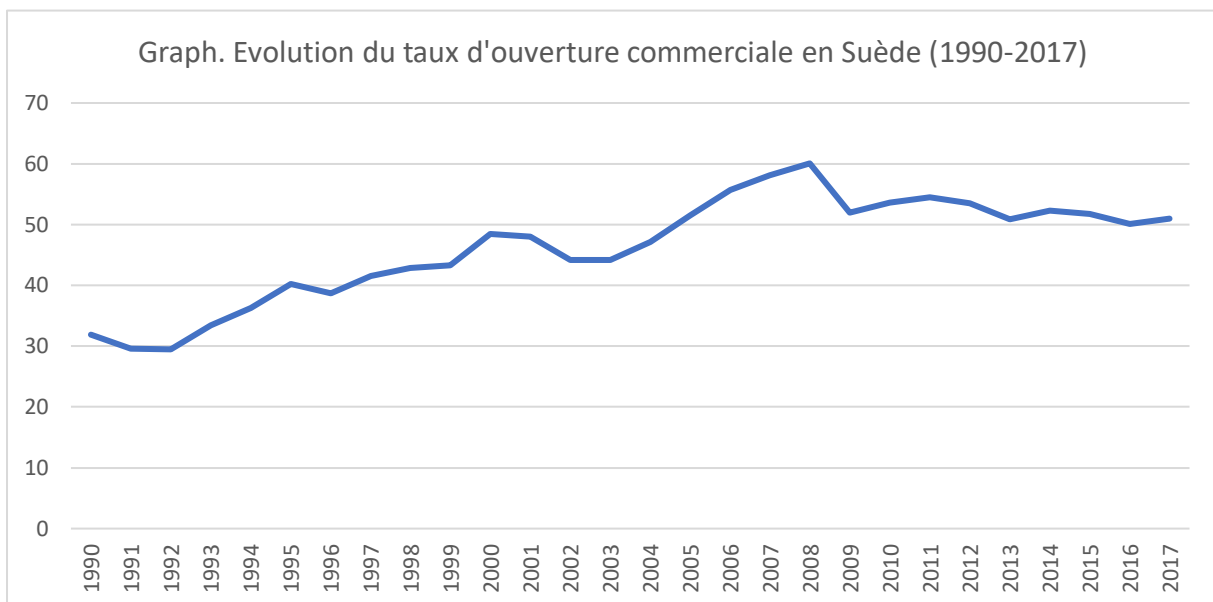
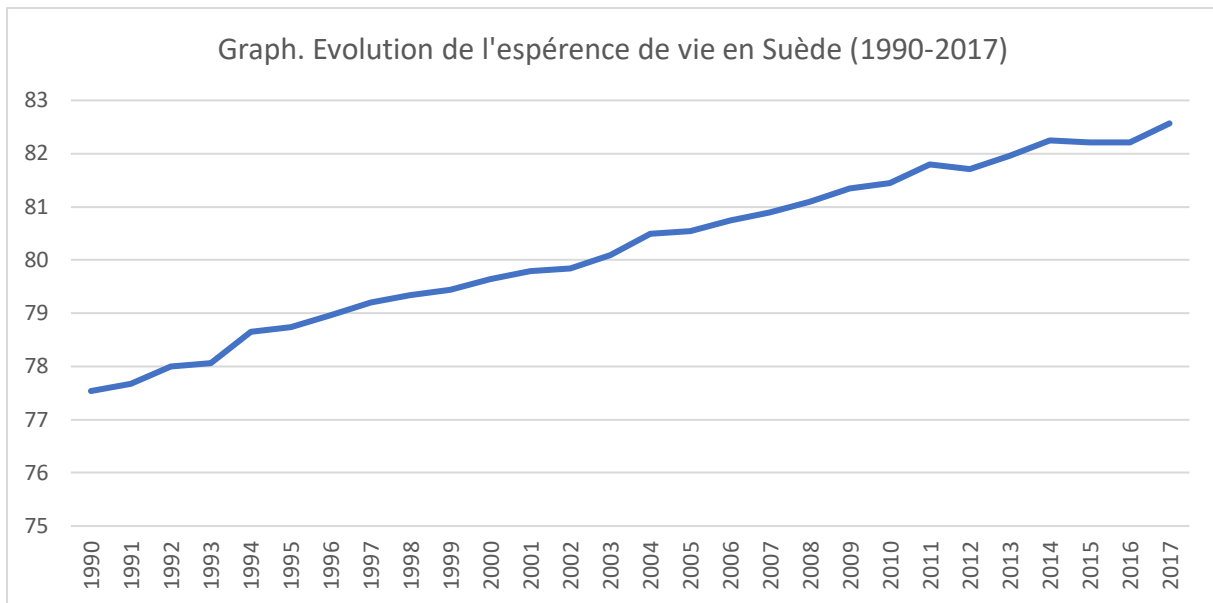


Suède

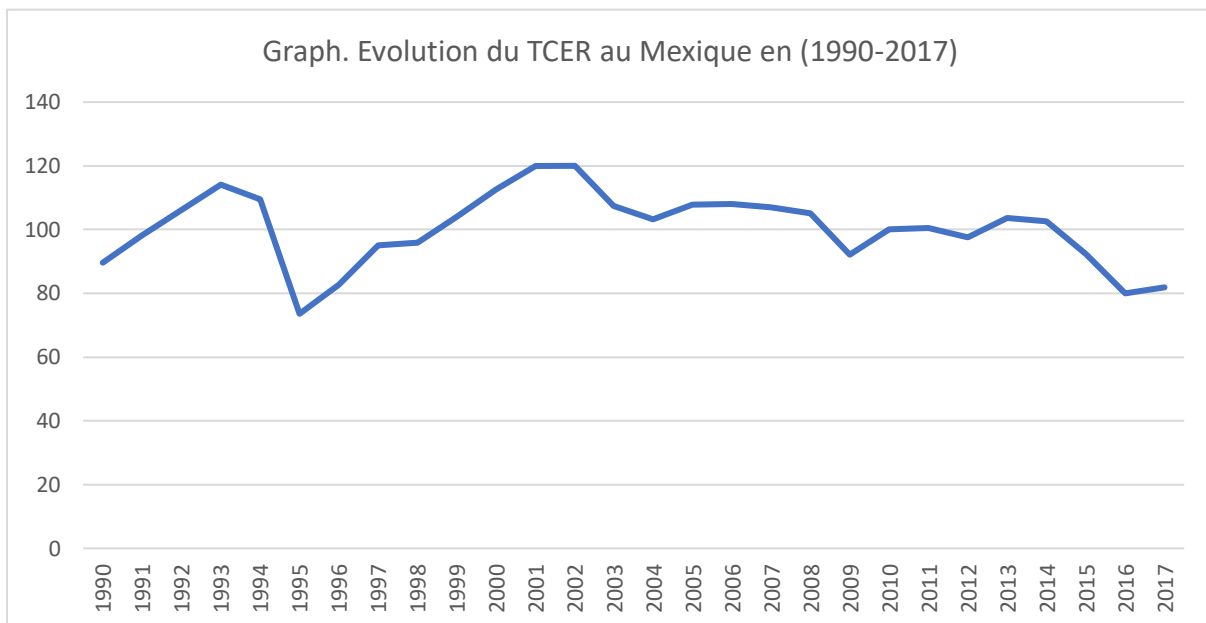
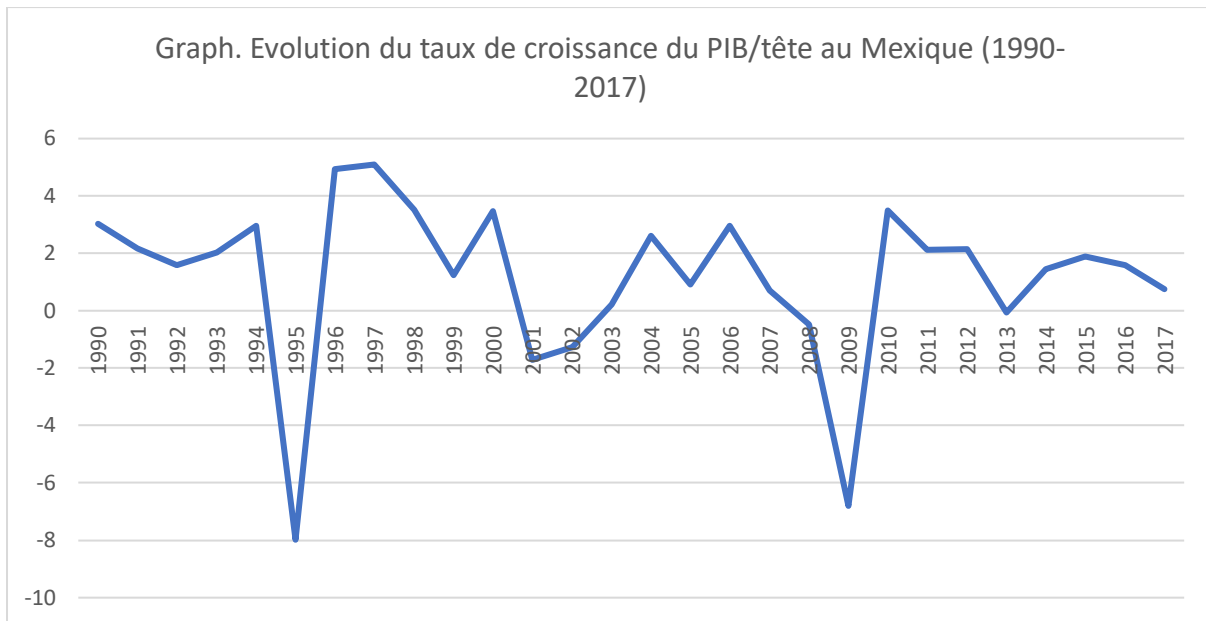


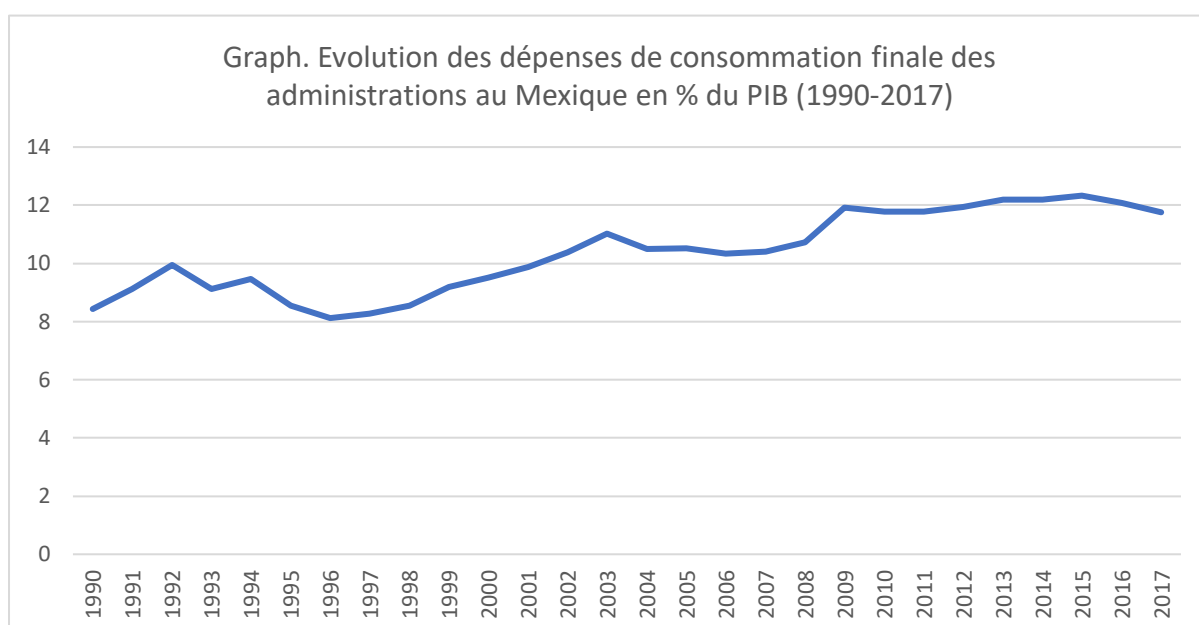
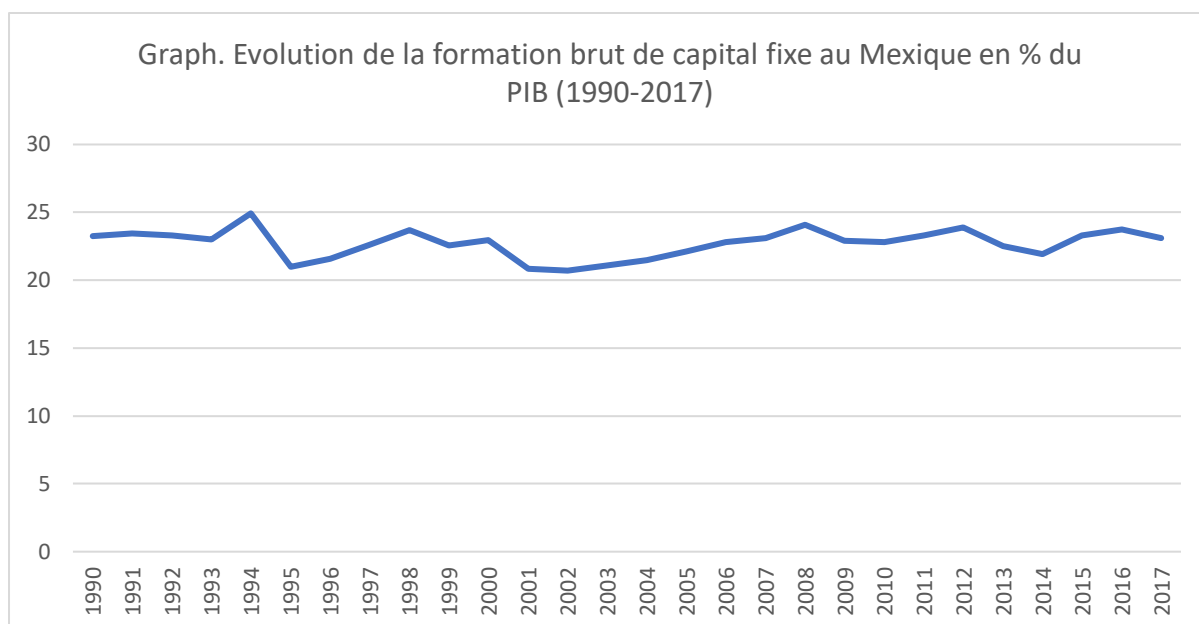


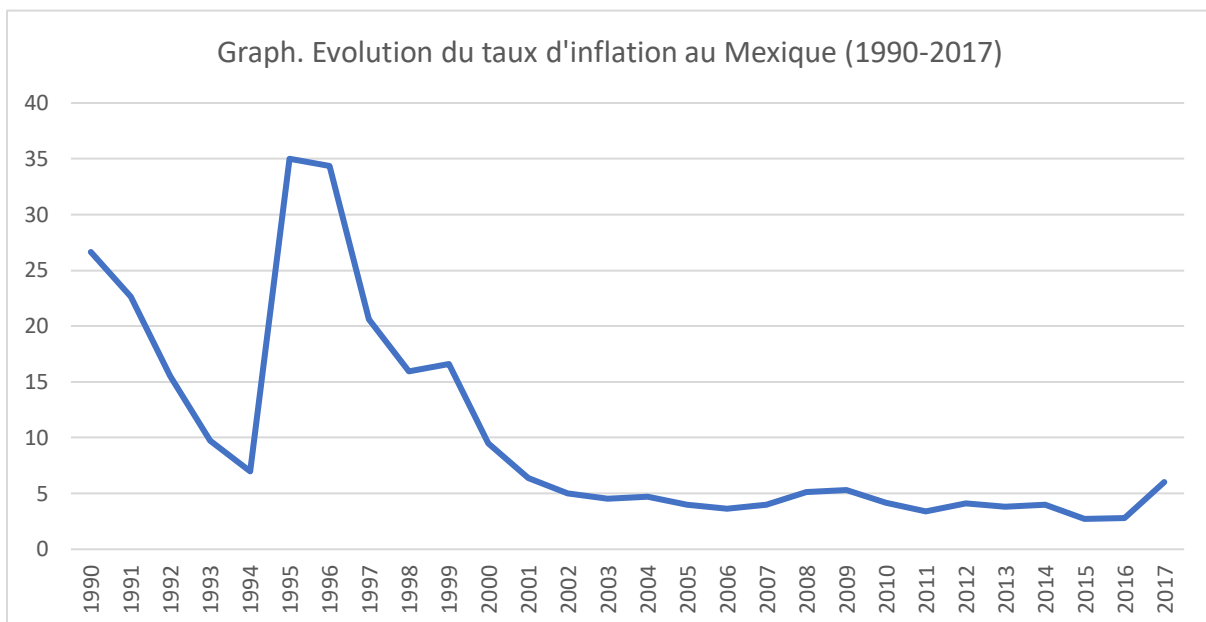
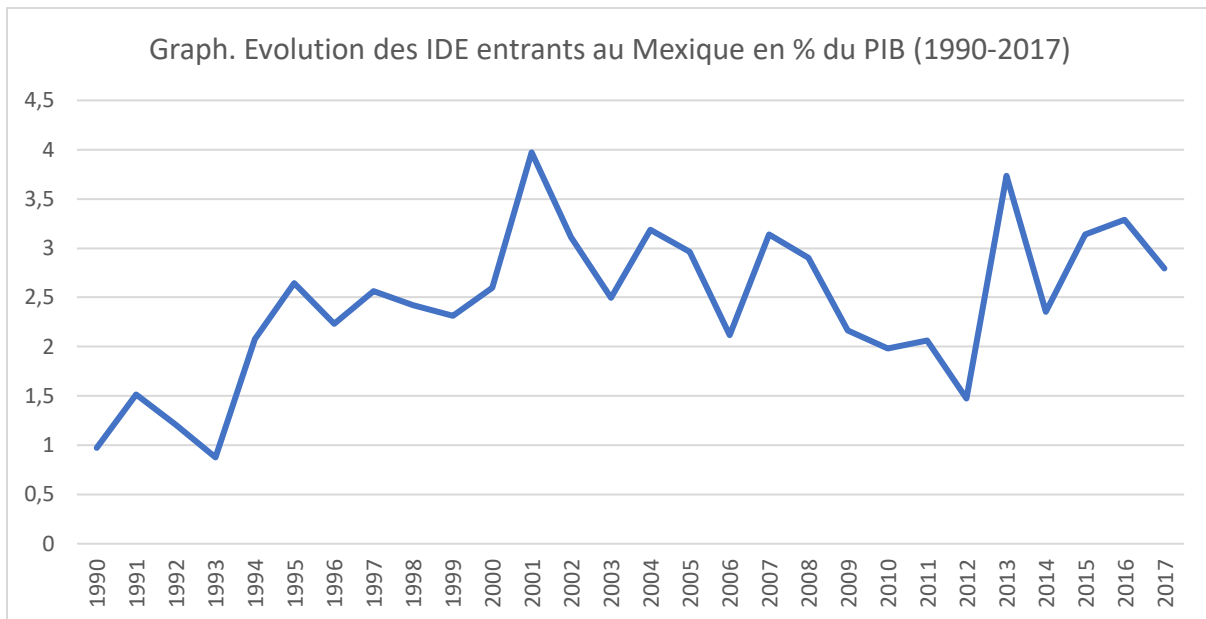


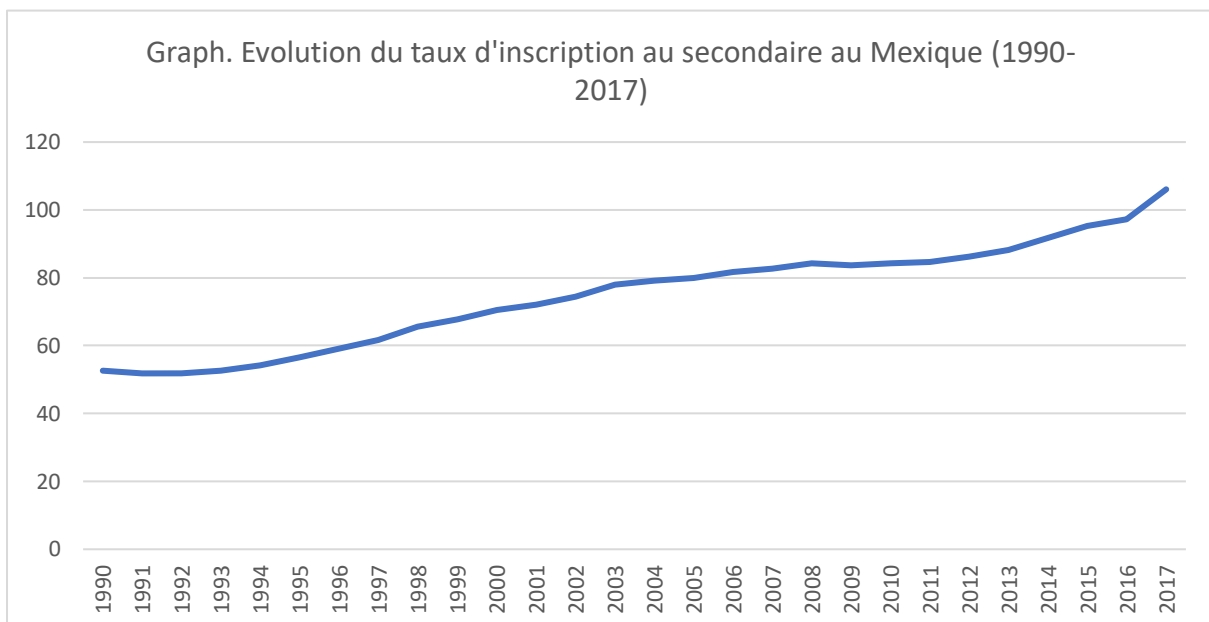
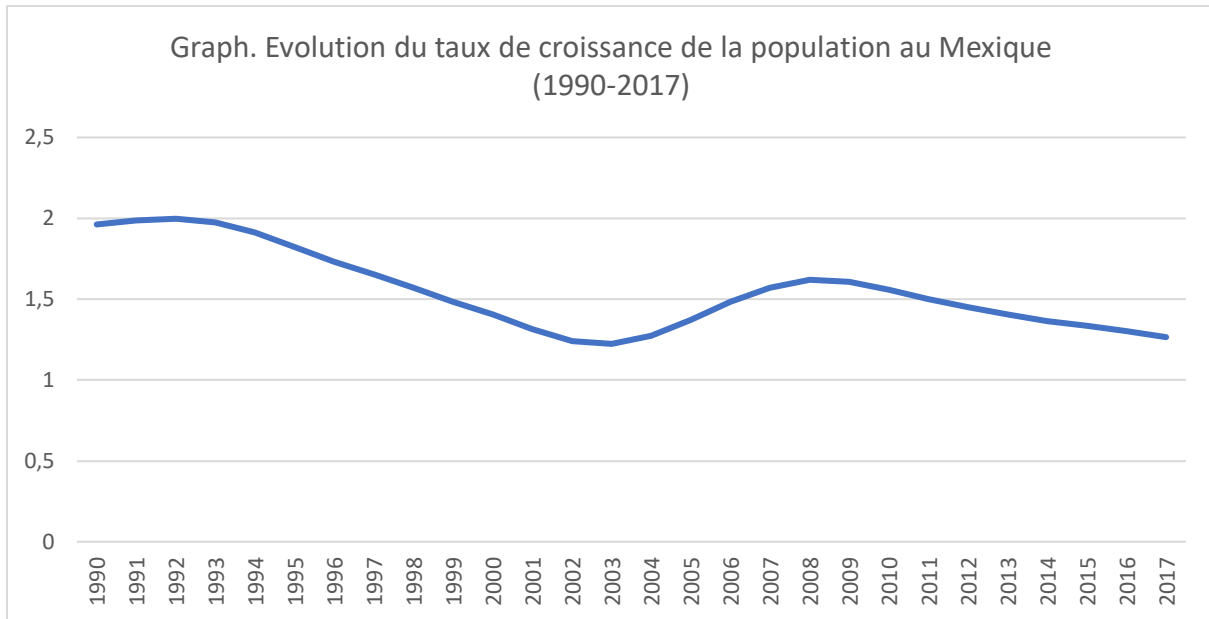


Mexique









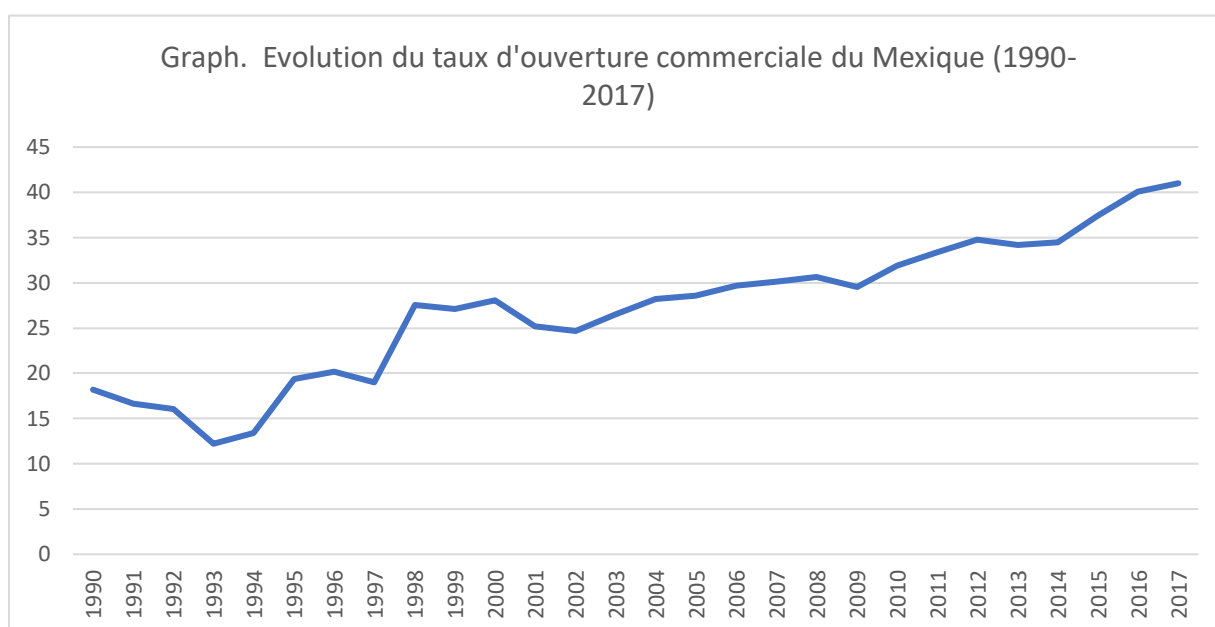
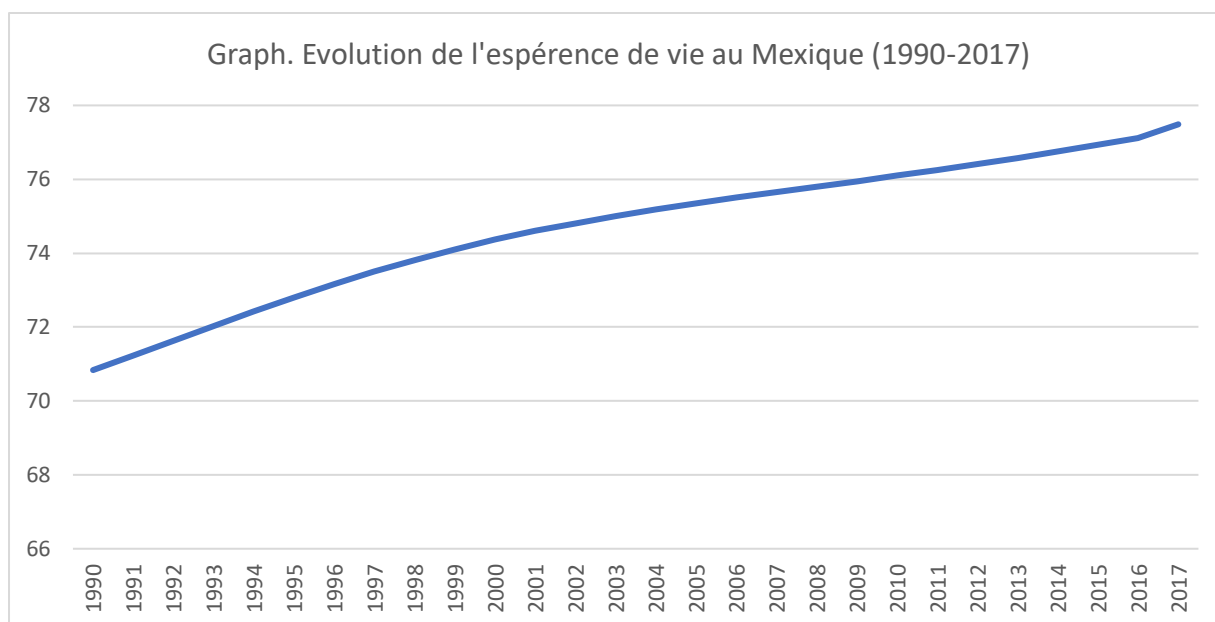


Table des matières

Table des matières	
Remerciements.....	I
Dédicaces	II
Sommaire	V
Liste des tableaux	VI
Liste des schémas.....	VII
Liste des Graphiques.....	VIII
Liste des annexes.....	IX
Liste des abréviations.....	X
Introduction générale.....	1
Chapitre I. La guerre économique mondiale.....	13
Introduction	14
I. Revue de la littérature sur la guerre économique.....	15
1. Essai de définitions	15
1.1. La guerre économique : Etymologie du concept.....	15
1.2. La guerre économique dans la recherche académique	16
1.3. La guerre économique dans la littérature francophone.....	17
1.4. Dans la littérature anglo-saxonne.....	21
1.5. Les contours de la guerre économique.....	25
1.6. La proximité entre la guerre et l'économie	27
2. Les facteurs favorisant l'émergence de la guerre économique	28
3. La guerre économique dans les courants de pensée	29
3.1. Chez les mercantilistes et les néo-mercantilistes.....	29
3.2. Les libéraux et la paix durable	30
II. La guerre économique, une guerre pour la croissance	31
1. Les acteurs de la guerre économique.....	31
1.1. Les Etats-Nations	31

1.2. Les entreprises	32
1.3. La société civile et l'infosphère	33
2. La diversité des armes de la guerre économique : approche par les ressources.....	34
3. Les différentes guerres économiques	37
4. La compétitivité, principale finalité de la guerre économique	38
III. L'intelligence économique au service de la puissance	39
1. L'information et la stratégie d'intelligence économique	40
2. L'intelligence économique : mise au point conceptuelle	42
3. La guerre cognitive.....	45
4. L'intelligence économique : un instrument de puissance	46
4.1. La veille.....	47
4.2. La protection du patrimoine informationnel	48
4.3. L'influence.....	48
5. L'intelligence économique au service de l'Etat	49
6. Le système national d'intelligence économique	51
Conclusion.....	52
Chapitre II. La politique monétaire : théories, objectifs et mécanismes.....	54
Introduction	55
I. Les fondements théoriques de la politique monétaire	56
1. La politique monétaire chez les classiques	56
1.1. La neutralité de la monnaie	56
1.2. La théorie quantitative de la monnaie	57
2. La demande de monnaie de l'école de Cambridge.....	58
3. La politique monétaire chez les keynésiens.....	59
4. La politique monétaire chez les monétaristes	62
5. Les approches contemporaines	64
5.1. La nouvelle économie classique	64

5.2. La nouvelle économie keynésienne.....	65
II. Objectif et instruments de la politique monétaire.....	67
1. Les objectifs de la politique monétaire.....	67
1.1. Les objectifs finals.....	67
1.2. Objectifs intermédiaires.....	68
2. Les canaux de transmission monétaires.....	69
2.1. Canaux traditionnels de taux d'intérêt.....	70
2.2. Canal du taux de change.....	72
2.3. Canal du cours des actions.....	73
2.4. Canal du crédit.....	73
3. Les instruments de la politique monétaire.....	74
3.1. Les instruments conventionnels.....	74
3.1.1. Les réserves obligatoires.....	75
3.1.2. L'émission de titres (open market).....	75
3.1.3. Le taux d'intérêt directeur.....	75
3.1.4. Le taux de réescompte.....	76
3.2. Les instruments de la politique monétaire non conventionnelle.....	76
3.2.1. Annonce d'une cible d'inflation / niveau des prix.....	77
3.2.2. Quantitative easing.....	79
3.2.3. Le changement de la composition du bilan : le qualitative easing.....	79
3.2.4. Opération twist.....	80
3.3. L'effet du QE sur le taux de change.....	80
Conclusion.....	83
Chapitre III. La politique de change : le canal de transmission monétaire en vogue.....	85
Introduction.....	86
I. Le marché de change.....	87
1. Présentation du marché de change.....	87

1.1. Importance du marché de change	87
1.2. Les compartiments du marché de change	88
1.3. Les opérateurs du marché de change.....	89
1.4. Les opérations de change	89
1.5. Les monnaies les plus échangées	90
1.6. L'instabilité du marché de change	91
2. Les motifs de recours au marché de change	92
2.1. Exportations et importations	92
2.2. Prêts et emprunts à l'étranger	93
2.3. Spéculation	93
3. Les régimes de change.....	94
3.1. Les deux régimes de change extrêmes	95
3.1. La classification officielle	95
3.2. Les classifications de facto	96
II. Les théories explicatives des déterminants du taux de change	97
1. Les modèles de change fondés sur les variables réelles.....	97
1.1. La théorie de la balance des paiements.....	97
1.2. La théorie des élasticités critiques.....	100
1.2.1. Enoncé du théorème.....	100
1.2.2. Les équations du théorème.....	101
1.3. La théorie de la Parité du Pouvoir d'Achat	103
1.3.1. La version absolue de la PPA.....	104
1.3.2. La version relative de la PPA.....	105
2. Les modèles de change fondés sur les variables financières	106
2.1. La Théorie de la Parité des Taux d'Intérêt	106
2.1.1. La théorie de la Parité des Taux D'intérêt Couverte.....	106
2.1.2. La Parité du Taux D'intérêt Non Couverte.....	108

2.2. La théorie des bulles spéculatives.....	108
2.4. Le modèle des choix de portefeuille	109
3. Les modèles de change fondés sur les variables réelles et financières	110
3.1. La théorie de la surréaction des taux de change (overshooting)	110
III. Les indicateurs de taux de change.....	110
1. Les indicateurs nominaux.....	110
1.1. Le taux de change nominal	110
1.2. Le taux de change effectif nominal.....	111
2. Les indicateurs réels	113
2.1. Le Taux De Change Réel.....	113
3. Le Taux De Change Effectif Réel.....	114
4. Taux de change d'équilibre	114
4.1. Le taux de change d'équilibre fondamental	114
4.2. Le taux de change d'équilibre comportemental	115
4.3. Le taux de change réel naturel	116
Conclusion.....	117
Chapitre IV. La guerre des monnaies et la croissance économique	119
Introduction	120
I. La relation entre variabilité du change et croissance économique	121
1. La croissance économique, objectif ultime de la guerre des monnaies	121
1.1. La guerre des monnaies : essai de définition.....	121
2. Les effets positifs de la dévaluation monétaire	125
2.1. L'amélioration de la croissance économique	125
2.2. Amélioration de la compétitivité et du solde commercial	127
4. Les entraves et les effets pervers de la dévaluation monétaire.....	129
5. La théorisation de la croissance économique.....	131
5.1. La théorie de la croissance exogène	131

5.2. La théorie de la croissance endogène	134
6. Les déterminants de la croissance économique	137
6.1. Le taux de change comme déterminant de la croissance économique	137
6.2. L'inflation	139
6.3. Le capital humain	140
6.4. L'innovation	141
6.5. La politique budgétaire	142
6.6. Les échanges extérieurs	142
6.7. L'investissement.....	143
II. La guerre des monnaies dans le système monétaire international	143
1. La grande dépression et la première guerre des monnaies	144
2. L'effondrement de Bretton Woods et la seconde guerre des monnaies	146
3. La crise des subprimes et l'actuelle guerre des monnaies	150
Conclusion.....	151
Chapitre V. Etude empirique	153
Introduction	154
I. Outils économétriques	155
1. L'économétrie	155
1.1. L'économétrie, de quoi s'agit-il ?	155
1.2. Le modèle économétrique	157
1.3. L'économétrie et la macroéconomie	158
1.4. Les étapes d'une étude économétrique	159
2. Econométrie des données de panel.....	162
2.1. La double dimension.....	162
2.2. Définition de l'économétrie des données de panel	163
2.3. Avantages de l'économétrie des données de panel.....	164
2.4. Les différents modèles en données de panel	165

2.5. Les deux modèles à effets individuels.....	165
2.5.1. Modèle à effet fixe	166
2.5.2. Le modèle à effets aléatoires (<i>Random effect model</i>)	166
2.5.3. Le modèle à coefficients composés	167
2.5.4. Le modèle à coefficients aléatoires	167
3. Test d'homogénéité globale	168
II. Construction du modèle économétrique	170
1. Formulation de l'équation de la croissance à estimer.....	171
1.1. La formule préliminaire.....	171
1.2. Les variables de contrôle et l'équation finale.....	172
1.3. L'échantillon et la base de données.....	176
2. Les effets théoriques attendus	177
3. Résultat des tests d'hypothèses	179
3.1. Test d'homogénéité (test de Hsiao)	179
3.2. Test d'Hausman.....	180
III. Présentation et analyse des résultats.....	182
1. Estimation de l'équation et analyse statistique des résultats	182
2. Tests sur les résidus	183
2.1. Test de normalité des résidus.....	184
2.2. Le test d'autocorrélation des résidus	184
2.3. Le test d'hétéroscédasticité des résidus	185
3. Interprétation économique des résultats.....	186
4. Validation des hypothèses initiales	191
Conclusion.....	193
Conclusion générale	194
Bibliographie.....	201
Annexes.....	220

Table des matières 276

Résumé :

L'objectif de la présente thèse est d'enrichir la littérature sur la réalité antagonique des relations monétaires internationales. Grace à la méthode hypothético-déductive, nous avons vérifié théoriquement puis empiriquement dans quelle mesure les stratégies de manipulation du taux de change, dans le cadre de la guerre des monnaies, pouvaient être justifiées par un éventuel impact positif et significatif sur la croissance économique. La partie empirique de la présente thèse s'est faite, en recourant à une analyse économétrique des données de panel, d'un échantillon de 12 pays sur la période 1990-2017. Les résultats obtenus sont significatifs et suggèrent un effet positif des dévaluations monétaires sur la croissance économique des pays dont les monnaies sont les plus échangées dans les flux économiques mondiaux. Ceci confirme la réalité de guerre des monnaies qui caractérise les relations entre les puissances économiques mondiales.

Mots clés : guerre économique, guerre des monnaies, croissance économique, dévaluation.

Abstract :

This thesis aims to enrich existing literature on the antagonistic reality of international monetary relations. Based on a hypothetico-deductive method, we verified theoretically and empirically to what extent exchange rate manipulations, within the framework of the currency war, could be justified by a positive and significant impact on economic growth. The empirical part was made, using an econometric analysis of panel data, of a sample of 12 countries over the period 1990-2017. The results obtained are significant and suggest a positive effect of currency devaluations on the economic growth of the countries whose currencies are the most traded in the world economy. This seems to confirm the reality of currency wars which characterize the relations between world economic powers.

Key words: economic war, currency war, economic growth, devaluation.

الخلاصة:

الهدف من هذه الأطروحة هو إثراء الكتابات حول الواقع المعادي للعلاقات النقدية الدولية. بفضل الأسلوب الاستنتاجي الافتراضي، تحققنا من الناحية النظرية ثم بشكل تجريبي إلى أي مدى يمكن تبرير استراتيجيات التلاعب بسعر الصرف، في إطار حرب العملات، من خلال تأثير إيجابي على النمو الاقتصادي. تم إجراء الجزء العملي من هذه الأطروحة، باستخدام التحليل الاقتصادي القياسي للبيانات، لعينة مكونة من 12 دولة خلال الفترة 1990-2017. النتائج التي تم الحصول عليها تشير إلى تأثير إيجابي لخفض قيمة العملة على النمو الاقتصادي للبلدان التي تعتبر عملاتها الأكثر تداولاً في التدفقات الاقتصادية العالمية. هذا يؤكد حقيقة حروب العملة التي تميز العلاقات بين القوى الاقتصادية العالمية.

الكلمات المفتاحية: الحرب الاقتصادية، حرب العملات، النمو الاقتصادي، تخفيض قيمة العملة.