

*Je dédie ce travail à ma mère, mon père, à mon cher mari,
A ma belle-mère et mon beau-père
A mon frère et ma sœur
A ma chère fille
A mon oncle
A mes belles-sœurs et beau-frère
A mes grands-parents
&A tous ceux qui me sont chers*

Avec le temps et la patience, on acquiert de la science

Giovanni Veneroni (1642-1708)

Seule, je n'aurais pu réaliser le travail présenté dans ce mémoire. Dans toutes les étapes de sa mise en œuvre, de nombreuses personnes y ont contribué. Je tiens à les remercier tous.

Pour commencer, je remercie mon directeur de mémoire Monsieur Mohamed Daouas et je tiens à lui exprimer toute mon estime, le respect et la profonde reconnaissance pour ses précieux conseils, sa patience, sa disponibilité, sa confiance et surtout son soutien qui m'ont aidé pour mener à bien ce travail dans les meilleures conditions.

Je remercie tout aussi chaleureusement Monsieur Adel Brahem, mon tuteur au stage et Directeur Général au sein du Comité Général de l'Administration du Budget de l'Etat au Ministère des Finances, pour son aide inestimable et déterminante dans l'élaboration de ce mémoire. Je le remercie également pour le soutien lors de la recherche et le traitement des données qu'il m'a apporté.

Mes sincères remerciements et ma gratitude vont aussi à Monsieur Zouheïr Attallah Chef du Comité Général de l'Administration du Budget de l'Etat au Ministère des Finances pour son accueil chaleureux.

Je remercie aussi Madame Kaouther Ghomrasni ep Babia, Directrice Générale de la Gestion de la Dette Publique et de la Coopération Financière pour son accueil et sa disponibilité.

Je voudrais aussi remercier les cadres d'administration et tous les fonctionnaires et enseignants à l'IFID, et plus particulièrement Monsieur Farouk Kriaa pour ses conseils précieux.

Et enfin je remercie toute personne ayant contribué de près ou de loin à l'élaboration de ce travail.

Merci à tous ceux que j'ai oublié de citer pour les encouragements reçus.

Sommaire

<i>Liste des tableaux</i>	5
<i>Liste des figures</i>	5
<i>Introduction Générale</i>	6
<i>Première partie : Politique budgétaire et effet d'éviction : Revue de la littérature</i> ...	11
Chapitre I. Importance de la politique budgétaire et ses limites	13
Section 1. Evolution de la notion de politique budgétaire et son rôle dans l'économie	13
I. La politique budgétaire : évolution du concept.....	13
II. Les différents modes de financement du déficit budgétaire :.....	16
Section 2. L'effet d'éviction	32
Chapitre II. Politique budgétaire et effet d'éviction	36
Section 1. Politiques budgétaires et investissement privé.....	36
I. Les soubassements théoriques	36
II. Les démarches empiriques	38
Section 2. Politique budgétaire et financement bancaire du secteur privé	51
<i>Deuxième partie : Politique budgétaire et effet d'éviction : Etude empirique</i>	59
Chapitre I. L'évolution de la situation économique en Tunisie	62
Chapitre II. Investissement privé et politique budgétaire : méthodologie et résultats empiriques	71
Section 1. Spécification du modèle	71
I. La méthodologie utilisée	71
II. Les variables du modèle.....	72
Section 2. Les résultats empiriques	85
Chapitre III. Politique budgétaire et financement bancaire du secteur privé en Tunisie : Etude empirique	100
Section 1. Méthodologie utilisée	101
Section 2. Les résultats empiriques	104
<i>Conclusion Générale</i>	111
<i>Références bibliographiques</i> :	116
<i>Annexes</i>	125

Liste des tableaux

Tableau 1. Les variables indépendantes et leurs signes attendus	84
Tableau 2. Test ADF sur les variables en niveau	85
Tableau 3. Test ADF sur les variables en différence première	86
Tableau 4. Résultats des régressions, variable dépendante l'investissement privé estimé par la formation brute du capital fixe du secteur privé.....	89
Tableau 5. Résultats d'estimation du modèle VECM, variable dépendante l'investissement privé estimé par la formation	97
Tableau 6. Test ADF sur les variables en niveau	104
Tableau 7. Test ADF sur les variables en différence première	105
Tableau 8. Test ADF sur les variables Ref et Cnet en niveau	108
Tableau 9. Test ADF sur les variables Ref et Cnet en différence première	108

Liste des figures

Figure 1. Evolution du ratio de l'investissement par rapport au PIB	62
Figure 2. Evolution de la part de l'investissement privé par rapport au total investissement	63
Figure 3. Evolution du ratio crédits/dépôts en Tunisie.....	64
Figure 4. Les indicateurs de crédit en % du PIB	65
Figure 5. Evolution du déficit et de l'investissement privé en % du PIB	66
Figure 6. Evolution de l'investissement privé et des différentes dépenses budgétaires.....	67
Figure 7. Dépenses selon la nature en % par rapport au total investissement	68
Figure 8. Recettes publiques en % du PIB	69
Figure 9. Evolution de l'investissement privé et de la dette publique totale en % du PIB	70
Figure 10. Evolution des créances sur le secteur privé	106
Figure 11. Evolution du volume global du refinancement par la BCT	107

Introduction Générale

Suite à la dernière crise financière qui a bouleversé des économies partout dans le monde, de nombreux pays développés ainsi qu'en voie de développement se sont focalisés principalement sur des objectifs de stabilisation économique, au détriment des objectifs de réduction de la dette publique, et ce en adoptant des politiques budgétaires expansionnistes. Ces politiques sont généralement mises en place afin de relancer des économies se trouvant en phase de récession prolongée.

S'il est vrai que l'origine de ce bouleversement des économies est en premier lieu une crise bancaire et financière, son impact négatif ne s'est pas limité à ce niveau mais s'est propagé pour toucher les équilibres budgétaires des pays. En effet, les politiques ayant été mises en place afin de soutenir les banques en difficultés, stimuler l'économie et compenser la baisse considérable des recettes fiscales, induite par la récession, ont provoqué un gonflement des déficits budgétaires et des dettes. C'est ainsi que la préoccupation majeure des institutions financières et des économistes en général s'est déplacée du problème de l'instabilité de l'économie et des marchés financiers mondiaux à celui des dettes et du déficit public. Plus particulièrement, la question est de savoir comment les gouvernements peuvent-ils réaliser leurs objectifs tout en maintenant les déficits budgétaires à un niveau satisfaisant.

Mais, avant de se poser cette question, nous allons tenter de définir la politique budgétaire ainsi que les outils dont elle dispose pour agir sur l'activité économique. Selon Paul Samuelson (1942)¹, la politique budgétaire est un processus par lequel un gouvernement gère les impôts et les dépenses publiques afin d'une part, contribuer à protéger l'économie des variations extrêmes du cycle économique, à même d'engendrer de profonds et de longs déséquilibres, et d'autre part, de favoriser le maintien d'une croissance régulière assurant un degré d'emploi élevé, tout en évitant que l'économie entre dans une phase d'inflation ou de déflation excessive. L'objectif poursuivi est fixé selon le contexte économique.

Pour ce faire, l'Etat peut agir soit sur les dépenses, considérées comme des injections dans le circuit économique, soit sur les recettes, en particulier, les impôts et taxes, considérées

¹ Samuelson, P. A. (1942). Fiscal policy and income determination. *The Quarterly Journal of Economics*, 56(4), 575-605.

des fuites du circuit économique. Ainsi, dans un contexte inflationniste, l'Etat augmente les impôts et taxes et/ou réduit les dépenses publiques, afin de réduire la demande intérieure. Par contre, dans un contexte déflationniste, ou en cas de récession prolongée de l'économie, l'Etat augmente ses dépenses, et par suite le déficit budgétaire se creuse, et/ou réduit les impôts et taxes, afin de stimuler la demande intérieure.

Le déficit budgétaire et la dette publique sont deux notions importantes. Le déficit budgétaire est défini comme étant un excédent des dépenses, par rapport aux recettes collectées. Ce gap est financé par des emprunts. La dette publique, par contre, est la somme des emprunts que l'Etat devra rembourser. On en distingue la dette intérieure contractée par l'Etat auprès des résidents et la dette extérieure contractée auprès des non-résidents.

Ces deux notions fondamentales en matière de politique budgétaire sont étroitement inter-reliées. En effet, dans le cadre d'une politique de relance ou politique expansionniste, l'Etat augmente ses dépenses, ce qui a une incidence négative sur le déficit. Au fur et à mesure que cette situation de déficit se prolonge dans le temps, l'Etat aura tendance à augmenter son endettement pour financer cet écart. Dans le cas où l'endettement augmente plus proportionnellement que le PIB, le pays sera amené à consacrer une partie croissante de son revenu pour payer les intérêts et rembourser le principal. Plus cette situation dure dans le temps, plus le besoin en dette de l'Etat est important, ce qui accentue davantage le déficit.

Notons par ailleurs que cet endettement excessif de l'Etat peut avoir un impact négatif sur les emprunts des ménages et des entreprises, les empêchant d'investir. Ceci se matérialise par une migration des ressources de financement du secteur privé au secteur public qui, par conséquent, aura un impact positif sur les taux d'intérêt, réduisant la capacité des entreprises à investir. Ce phénomène est connu sous le nom d'effet d'éviction.

Ce problème a largement été évoqué dans la littérature mais aucun consensus n'a pu être établi sur l'impact que peuvent avoir les instruments de la politique budgétaire sur l'investissement. Par ailleurs, dans la littérature, on distingue trois grandes théories. Selon la théorie néoclassique, un accroissement des dépenses budgétaires affecte négativement l'investissement privé suite à une augmentation des taux d'intérêt. Par contre, la théorie keynésienne affirme qu'une augmentation des dépenses publiques stimule l'activité économique et par suite l'investissement privé. Enfin, selon le théorème d'équivalence ricardienne, il n'existe aucune relation entre les dépenses budgétaires et l'investissement.

Depuis, nombreux sont les travaux de recherche ayant abordé cette question et leurs résultats diffèrent en fonction des variables utilisées et des résultats obtenus. Considérant les variables utilisées, on distingue les dépenses budgétaires, l'investissement public, le déficit et la dette. En ce qui concerne les résultats obtenus, certains travaux de recherche ont mis en évidence l'existence d'un effet d'éviction de la politique budgétaire sur l'investissement, supportant la théorie néoclassique, et notamment, Caballero et Krishnamurthy (2004)², Furceri et Sousa, (2011)³, Asogwa et Okeke (2013)⁴, ...

Par contre, d'autres études, tels que celles menées par Erenburg et Wohar (1995)⁵, Tuğcu et Coban (2015)⁶, Omojolaibi, Okenesi and Mesagan (2016)⁷ ont confirmé les résultats obtenus par la théorie keynésienne, à savoir que la politique budgétaire stimule l'investissement.

Notons par ailleurs que d'autres travaux ont démontré l'absence de toute relation de causalité entre la politique budgétaire et l'investissement privé, confirmant le théorème d'équivalence ricardienne, et notamment Kollamparambil et Nicolaou (2011)⁸.

Il est par ailleurs important de noter que la politique budgétaire, et plus particulièrement la dette domestique, peut aussi avoir un effet d'éviction sur volume des crédits accordés par les banques au secteur privé. Emran et Farazi (2008)⁹ ont montré qu'un accroissement des emprunts publics évince les crédits accordés au secteur privé sur le long terme, et ce pour un échantillon de 25 pays en développement. Ils ont confirmé leurs résultats ultérieurement, en 2009, en travaillant sur un échantillon de 60 pays en développement. Ils ont en outre souligné le fait que cet impact négatif sur les crédits accordés au secteur privé affecte

² Caballero, R. J., & Krishnamurthy, A. (2004). Fiscal policy and financial depth (No. w10532). National Bureau of Economic Research.

³ Furceri, D., & Sousa, R. M. (2011). The Impact of Government Spending on the Private Sector: Crowding-out versus Crowding-in Effects. *Kyklos*, 64(4), 516-533.

⁴ Fredrick, O. A., & Okeke, I. C. (2013). The Crowding Out Effect of Budget Deficits on Private Investment in Nigeria. *European Journal of Business and Management*, 5(20), 161-165.

⁵ Erenburg, S. J., & Wohar, M. E. (1995). Public and private investment: Are there causal linkages?. *Journal of Macroeconomics*, 17(1), 1-30.

⁶ Tuğcu C.T., Çoban S., "Do Budget Deficits Crowd-out or in Private Investment? A Dynamic Heterogeneous Panel Estimation", *The Empirical Economics Letters*, vol.14, pp.1-15, 2015

⁷ Omojolaibi, J. A., Okenesi, T. N. P., & Mesagan, E. P. (2016). Fiscal Policy and Private Investment in Selected West African Countries. *Cbn Journal Of Applied Statistics*, 7.

⁸ Kollamparambil, U., & Nicolaou, M. (2011). Nature and association of public and private investment: Public policy implications for South Africa. *Journal of Economics and International Finance*, 3(2), 98.

⁹ Emran, M. S., & Farazi, S. (2009). Lazy banks? government borrowing and private credit in developing countries. *Institute for International Economic Policy Working Paper*, 9.

négalement l'investissement et par suite la croissance économique, dans un contexte de pays développés où les marchés financiers sont peu développés. Riccardo de Bonis (2010)¹⁰ a expliqué ces résultats par le fait que les banques préfèrent investir dans les bons de trésor émis par l'Etat, au lieu d'accorder des crédits et investir dans l'économie.

En Tunisie, cinq ans après la révolution, l'économie se trouve confrontée à de nombreuses difficultés politiques et économiques, touchant principalement la croissance économique et le chômage. Les pressions sociales et économiques ont fortement impacté les dépenses budgétaires dominées par les dépenses de fonctionnement avec une part minime consacrée aux dépenses d'investissement. L'encours de la dette publique a été estimé, en 2016 aux alentours de 61,9% du PIB et le déficit budgétaire, hors Privatisation et Dons Extérieurs et Revenus Confisqués à 6 % du PIB¹¹.

Dans ce travail, nous allons tenter de répondre à la problématique suivante : quel impact peut avoir la politique budgétaire sur l'investissement privé et sur les crédits accordés par les banques au secteur privé, en Tunisie ?

En d'autres termes, nous allons essayer de montrer que :

- La politique budgétaire, et plus particulièrement, les dépenses, le déficit et la dette publique en Tunisie provoque un effet d'éviction sur l'investissement privé,
- La dette intérieure émise exerce un impact négatif sur les crédits accordés par les banques au secteur privé en Tunisie,
- Cet impact s'est accentué après la révolution

A notre connaissance, c'est le premier travail de recherche ayant abordé cette problématique en Tunisie. De plus, l'effet d'éviction sur les crédits octroyés au secteur privé n'a pas été suffisamment examiné dans la littérature.

Le plan de ce mémoire va se présenter ainsi :

Dans une première partie, et dans le premier chapitre, nous allons mettre l'accent sur le rôle de la politique budgétaire dans l'économie, d'un côté, et d'autre côté, sur les différents

¹⁰De Bonis, R., & Stacchini, M. (2013). Does Government Debt Affect Bank Credit?.*International Finance*, 16(3), 289-310.

¹¹<http://www.finances.gov.tn/indicateurs>

modes de financement du déficit budgétaire. Le deuxième chapitre sera consacré à la présentation de la littérature, théorique et empirique, sur l'effet d'éviction.

La deuxième partie sera consacrée, après avoir fait une présentation de la situation économique dans la Tunisie, à une étude de la relation :

- D'une part entre la politique budgétaire et l'investissement privé
- D'autre part, entre la dette intérieure et les crédits accordés au secteur privé

Pour le modèle empirique, nous allons recourir à la procédure en deux étapes d'Engle et Granger (1987) pour estimer la relation entre l'investissement privé, comme variable exogène, et le déficit budgétaire, la dette publique, les dépenses budgétaires, en plus de l'accroissement du PIB, le taux d'intérêt réel et les concours à l'économie comme variables endogènes. Ce même modèle a été utilisé par Igue (2011)¹².

Nous allons utiliser un autre modèle mettant en relation les crédits bancaires octroyés au secteur privé avec la dette publique, le taux d'intérêt, l'intermédiation financière et la qualité institutionnelle. Ce modèle a été utilisé par Fayed (2013)¹³.

Les données seront recueillies auprès de la base de données de la Banque Mondiale, (World Development Indicators), du Ministère Tunisien des Finances, de la Banque Centrale de Tunisie et de l'Institut National des Statistiques.

¹²Igue, C. B. (2011). La Politique Budgétaire Évince-T-Elle L'Investissement Privé Au Bénin?. *Annals of Public and Cooperative Economics*, 82(3), 335-360.

¹³ Fayed, M. E. (2012). Crowding Out Effect of Public Borrowing: The Case of Egypt. *International Research Journal of Finance and Economics* ISSN 1450-2887 Issue 107 March, 2013

**Première partie : Politique budgétaire
et effet d'éviction : Revue de la
littérature**

La politique budgétaire est un instrument d'intervention de l'Etat dans l'économie dont l'importance et l'étendue de son rôle a évolué à travers le temps et les différentes théories et approches, passant d'un simple rôle de tenue des dépenses administratives à un outil de relance économique et de lutte contre le chômage et la pauvreté. Aujourd'hui, cet instrument de politique économique demeure le principal outil d'intervention de l'Etat dans la vie économique, particulièrement après la crise financière et bancaire de 2008 qui a réduit la marge de manœuvre de la politique monétaire¹⁴. En effet, les répercussions négatives de cette crise sur le marché financier et sur l'économie en général a nécessité l'intervention de l'Etat à travers des mesures de soutien aux banques et à l'activité économique. Ceci a provoqué un gonflement des déficits et des dettes publiques, d'autant plus que les recettes fiscales ont subi une forte baisse à cause de la récession (Mathieu et Sterdyniak, 2012)¹⁵. Ainsi, l'attention majeure des institutions internationales et économistes s'est plutôt tournée vers la problématique du gonflement des déficits, de la dette publique et de l'efficacité de l'intervention de l'Etat ainsi que le choix du mode de financement des déficits budgétaires (Samizafy 2013).

Dans cette première partie du mémoire, nous essayerons de présenter les différentes approches théoriques ayant abordé le concept de la politique budgétaire et son rôle économique ainsi que les différents modes de financement des déficits budgétaires et les risques associés à chaque mode, et en particulier l'effet d'éviction ou le « crowding out effect ». Dans le deuxième chapitre nous présenterons les principaux travaux de recherches ayant traité d'un côté l'effet d'éviction de l'investissement privé et d'un autre côté des crédits accordés au secteur privé, par les différents instruments de la politique budgétaire, et notamment, les dépenses budgétaires, le déficit budgétaire et la dette publique.

¹⁴Blanchard, O. J., Cottarelli, C., Spilimbergo, A., & Symansky, S. (2009). Fiscal policy for the crisis. IMF,

¹⁵ Mathieu, C., & Sterdyniak, H. (2012). Faut-il des règles de politique budgétaire?. Revue de l'OFCE, (7), 299-346.

Chapitre I. Importance de la politique budgétaire et ses limites

Section 1. Evolution de la notion de politique budgétaire et son rôle dans l'économie

I. La politique budgétaire : évolution du concept

La politique fiscale, telle que définie par le FMI, consiste en une utilisation des dépenses budgétaires et de la taxation dans le but d'influencer l'économie. Elle a, principalement, pour objectif de promouvoir une croissance forte et durable et de réduire le chômage et la pauvreté. La dernière crise financière de 2008, ayant secoué les marchés financiers internationaux, a mis en exergue le rôle important que peut exercer cette politique puisque les gouvernements ont apporté leur soutien et aide afin de réduire au maximum l'impact négatif, d'abord sur le système financier puis sur l'économie réelle.

La politique budgétaire constitue, tout comme la politique monétaire, un instrument de politique économique. En effet, les banques centrales, en adoptant une politique monétaire généralement axée sur un double objectif de maîtrise de l'inflation et de croissance disposent, pour y parvenir, de quelques instruments dont notamment le taux d'intérêt.

La politique budgétaire est considérée comme étant le deuxième levier de la politique économique, si bien qu'elle est considérée comme seconde ligne de défense en matière de stabilisation économique, après la politique monétaire, vu que sa mise en place nécessite un temps considérable pour légiférer en matière d'impôt et taxes. Pour pouvoir jouer son rôle, la politique budgétaire agit sur les taxes, le volume et la nature des dépenses ainsi que le volume, la source et le terme de la dette contractée par l'Etat.

L'équation du PIB (Produit Intérieur Brut), qui est égal à la somme des valeurs ajoutées produites à l'intérieur d'un pays, permet de bien illustrer l'impact de la politique budgétaire sur l'économie. Cet impact peut être direct et/ou indirect. En effet, le PIB est égal à la somme de la consommation, l'investissement, ou la formation brute du capital fixe et des exportations nettes d'importations. De ce fait, le gouvernement intervient d'un côté, en agissant sur les dépenses, ce qui impacte directement l'activité économique, et de l'autre,

indirectement en agissant sur la consommation, l'investissement et les exportations nettes d'importations, à travers les taxes, les transferts et les dépenses.

En fonction du contexte économique du pays, le gouvernement peut opter pour une politique budgétaire adaptée à des circonstances bien particulières. A ce titre, le gouvernement peut adopter une politique expansionniste, se matérialisant par une augmentation des dépenses budgétaires, et ce, afin de stimuler la demande, que ce soit la consommation des ménages ou l'investissement des entreprises. Cette politique convient généralement aux économies se trouvant en phase de récession. La politique de relance cherche à stimuler la demande afin que les entreprises produisent davantage et embauchent.

Par contre, une politique budgétaire discrétionnaire est généralement déployée pour réduire la demande en diminuant le niveau des dépenses. Elle est considérée généralement comme une politique de lutte contre l'inflation. On réduit la demande intérieure et on cherche à rétablir les équilibres (budget, solde commercial, solde courant). Il s'agit d'une politique de rigueur ou d'austérité.

Aperçu historique

Comme définie précédemment, la politique budgétaire consiste en l'utilisation des dépenses budgétaires et de la fiscalité afin d'influencer l'activité économique et ce en fonction des besoins de la situation (expansion, ou contraction).

Avant la dépression de 1929, le budget n'avait pour objet que la tenue des dépenses courantes de l'administration centrale, et ce n'est que depuis cette date que le recours aux finances publiques est considéré en tant qu'instrument de politique économique. En effet, le rôle de l'Etat dans la relance économique a été mis en exergue dans la théorie keynésienne, selon laquelle les dépenses budgétaires et les recettes fiscales peuvent jouer un rôle important dans la régulation des cycles économiques. En effet, dans sa théorie, Keynes (1935) a identifié deux canaux de transmission de la politique budgétaire. Le premier canal consiste à assurer une meilleure allocation des revenus, ce qui stimule la consommation. Le deuxième rôle est joué par les dépenses budgétaires comme principal moyen de protection de l'économie à

travers l'effet multiplicateur¹⁶. Le multiplicateur budgétaire keynésien se matérialise par un accroissement du PIB de plus d'une unité suite à une augmentation d'une unité des dépenses budgétaires ou une baisse équivalente de l'impôt¹⁷.

Jusqu'à 1970, cette approche keynésienne, considérant les dépenses budgétaires comme étant le principal moyen pour booster la croissance et réduire le chômage, a continué à dominer toutes les pensées. Toutefois, durant la crise des années 70, caractérisée par un niveau accru d'inflation et de chômage ainsi qu'une dégradation des déséquilibres budgétaires matérialisés par des forts déficits dus à un accroissement des dépenses, particulièrement d'énergie, et une réduction des recettes fiscales, une nouvelle théorie a vu le jour et a pris le dessus sur l'ancienne théorie développée par Keynes, à savoir la théorie néoclassique. Mais, la crise financière de 2008 a permis à l'approche keynésienne de regagner du terrain et a mis en lumière le rôle important de l'Etat dans la relance économique¹⁸.

Selon l'approche néoclassique, le déficit budgétaire stimule la consommation en transférant le fardeau fiscal aux générations futures. En situation de plein emploi, l'accroissement de la consommation implique nécessairement une réduction de l'épargne. Ainsi, les taux d'intérêt doivent augmenter afin de ramener les marchés financiers à l'équilibre. En plus, un déficit chronique est susceptible d'exercer un impact négatif ou un effet d'éviction sur l'investissement privé des entreprises¹⁹.

Une troisième approche, la théorie d'équivalence ricardienne, s'est intéressée à la question de l'efficacité des interventions publiques dans l'économie avec d'abord Ricardo en 1835²⁰, puis avec des extensions de cette théorie, à savoir Barro en 1974²¹, Wallace en

¹⁶Ly, M. M. (2011). Trois essais sur les Effets de la Politique Budgétaire dans les Pays en Développement (Doctoral dissertation, Clermont-Ferrand 1).

¹⁷Creel, J., Heyer, E., & Plane, M. (2011). Petit précis de politique budgétaire par tous les temps. *Revue de l'OFCE*, (1), 61-88.

¹⁸Ly, M. M. (2011). Trois essais sur les Effets de la Politique Budgétaire dans les Pays en Développement (Doctoral dissertation, Clermont-Ferrand 1).

¹⁹Bernheim, B. D. (1989). A neoclassical perspective on budget deficits. *The Journal of Economic Perspectives*, 3(2), 55-72.

²⁰Ricardo, D., Constancio, F. S., & Say, J. B. (1835). *Des principes de l'économie politique et de l'impôt*. H. Dumont.

²¹Barro, R. J. (1974). Are government bonds net wealth?. *Journal of political economy*, 82(6), 1095-1117.

1981²² et Mucherie en 2012²³. Selon cette théorie, quelque soit le mode de financement du déficit public, à savoir, la fiscalité, la dette publique ou le seigneurage, toute intervention de l'Etat par augmentation des dépenses publiques, n'a d'effet ni sur la consommation, ni sur l'investissement privé. En effet, en émettant des obligations, l'Etat cherche à combler son déficit actuel et compenser une baisse d'impôt. Or, cette réduction d'impôt nécessite des prélèvements plus importants dans le futur. Ainsi, l'augmentation de la charge fiscale sera reportée à une date ultérieure. Les consommateurs, supposés rationnels, vont comprendre que la charge fiscale reste inchangée et ne vont pas réagir à cette baisse actuelle de taxes par un accroissement de leur consommation. Par contre, ils vont épargner le gain de cette baisse afin de faire face à la hausse future de la charge fiscale. Ainsi, cette augmentation du déficit budgétaire sera compensée, exactement, par une hausse de l'épargne privée.

Ces différentes approches et écoles de pensées se sont fondées sur une série d'hypothèses, parfois contradictoires ou irréalistes, et ce, afin de justifier ou bien de dénoncer l'utilisation des mesures budgétaires pour stimuler la croissance²⁴. La théorie d'équivalence ricardienne est le principal modèle ayant soulevé la problématique de l'efficacité budgétaire et du choix du mode de financement du budget, à savoir, la fiscalité, la dette publique ou le seigneurage (Samizafy 2013).

L'impact que pourrait avoir le choix du mode de financement du déficit budgétaire sur l'investissement et par suite sur l'efficacité de la politique budgétaire nous amène à nous interroger sur la nature de ces modes de financement et leurs spécificités.

II. Les différents modes de financement du déficit budgétaire :

La réalisation d'une croissance durable et soutenue est tributaire de plusieurs conditions et notamment de la mise en place d'un cadre macroéconomique solide et stable. A ce niveau, la politique budgétaire, par le biais de ses différents instruments d'intervention économique, joue un rôle fondamental.

²² Wallace, N. (1981). A Modigliani-Miller theorem for open-market operations. *The American Economic Review*, 71(3), 267-274.

²³ Mucherie (2012), « Equivalence ricardienne ou effet Ricardo-Barro », Melchior.

²⁴ Ly, M. M. (2011). *Trois essais sur les Effets de la Politique Budgétaire dans les Pays en Développement* (Doctoral dissertation, Clermont-Ferrand 1).

L'approche keynésienne fut la première théorie considérant le déficit budgétaire comme variable macroéconomique (Fischer et Easterly, 1990²⁵). A ce titre, les keynésiens ont souligné l'importance de maintenir l'équilibre du solde budgétaire, en temps de paix, afin de permettre le paiement de la dette contractée par l'Etat en temps de guerre. Toutefois, en période de récession économique, le maintien d'un équilibre budgétaire n'est plus nécessaire, l'Etat doit stimuler la demande en augmentant les dépenses budgétaires, ce qui pourrait résulter en un déficit.

Le déficit budgétaire, ou surplus des dépenses budgétaires par rapport aux recettes, et les différents modes de financement de ce déficit sont susceptibles d'avoir des conséquences importantes sur la réalité macroéconomique. Cette problématique a intéressé plusieurs chercheurs qui se sont mis à analyser les conséquences du financement du déficit et à montrer et expliquer dans quelle mesure la politique budgétaire est fondamentale pour la réalisation de la stabilité macroéconomique.

Pour financer son déficit, le gouvernement a généralement recours à trois modes de financement qui sont les recettes fiscales, la création monétaire et la dette. La fiscalité constitue la principale source de financement des dépenses budgétaires qui s'inscrit dans le cadre des prestations obligatoires aux pouvoirs publics, mais elle n'est pas la seule source puisque l'Etat dispose d'autres revenus et notamment, les dons et subventions..., selon la classification proposée par le FMI (2001)²⁶.

Selon le rapport du FMI (2001), les cotisations sociales sont soit obligatoires, soit volontaires et elles peuvent être à la charge des employeurs et des employés, ce qui permet aux bénéficiaires, à leurs survivants ou personnes à charge d'obtenir des prestations sociales. Les subventions sont des transferts courants ou en capital qui n'ont pas le caractère obligatoire, reçus par une entité publique de la part d'une autre ou une organisation internationale. Finalement, la catégorie 'autres revenus' inclut les revenus fonciers, les

²⁵Fischer, S., & Easterly, W. (1990). The economics of the government budget constraint. The World Bank Research Observer, 127-142.

²⁶International Monetary Fund. Statistics Department. (2001). Government Finance Statistics Manual 2001. International Monetary Fund, Chapter 5

revenus tirés de la vente de biens et services, amendes, pénalités et vente de biens confisqués, les transferts volontaires outre les subventions, ainsi que tout autre types de revenus.

Le choix de l'un de ces moyens de financement doit se faire en tenant compte à la fois des besoins réels de l'Etat et de l'impact négatif que pourrait engendrer le recours à ce mode de financement sur sa santé financière, appréciée, d'après la littérature, à travers trois volets : la liquidité, la crédibilité et la solvabilité (Samizafy, 2013)²⁷.

Certains travaux de recherches ont pu démontrer les limites du théorème d'équivalence ricardienne, stipulant la neutralité du choix du mode de financement budgétaire (Samizafy 2013). Ce dernier a souligné le fait que la dette constitue la meilleure option de financement du déficit à condition qu'elle soit bien gérée. Selon Samizafy (2013), une gestion efficace de la dette publique a généralement pour objectif, non seulement, la maîtrise des coûts d'endettement et des risques qui en découlent, mais aussi, le contrôle des effets de la dette sur l'économie.

Dans ce qui suit, on essayera de présenter les différents modes de financement ainsi que leurs avantages et limites, tels que présentés par la littérature.

1. Les prélèvements fiscaux :

La fiscalité est un mode de financement qui se matérialise par des prélèvements obligatoires sous forme d'impôt et de cotisations sociales. Selon J. M. Maillot 2012²⁸, ce mode de financement entre dans le cadre de l'exercice par l'Etat de son pouvoir régalién à travers lequel il oblige les citoyens à contribuer au financement des biens et services publics communs. Les recettes fiscales²⁹ se composent des :

- taxes sur les revenus, les bénéfices et les gains en capital,
- les prélèvements sur les traitements et salaires,
- les impôts fonciers,

²⁷Un Etat liquide est un Etat qui dispose des moyens de paiements de court terme lui permettant d'honorer ses engagements courants. Un Etat crédible est un Etat qui bénéficie de la confiance des agents économiques et qui peut par suite se refinancer sans beaucoup de difficultés. Enfin, un Etat est dit solvable lorsqu'il est capable d'honorer ses engagements financiers présents et futurs (Samizafy2013)

²⁸Samizafy(2013)

²⁹International Monetary Fund. Statistics Department. (2001). Government Finance Statistics Manual 2001. International Monetary Fund, Chapter 5

- les taxes sur les biens et services,
- les impôts sur le commerce international,
- les autres taxes.

Les Etats optent souvent, afin de résorber leurs déficits budgétaires, soit pour l'augmentation de leurs recettes fiscales, soit pour la réduction de leurs dépenses budgétaires. Toutefois, étant donné que les dépenses budgétaires sont généralement de nature incompressible et structurelle, du fait qu'elles sont destinées en grande partie à payer les salaires des fonctionnaires, l'Etat se trouve parfois obligé d'augmenter les taxes et les prélèvements fiscaux³⁰. Ce mode de financement est fréquemment utilisé par l'Etat puisqu'une hausse d'impôt se traduit quasi instantanément par une augmentation des recettes fiscales. Selon Brun, Chambas et Combes (2006)³¹, l'impôt est la ressource la plus fiable et stable étant donné les contraintes et incertitudes qui pèsent sur les ressources du seigneurage et les dons.

Néanmoins, dans un contexte de faible croissance économique ou en cas d'un développement du secteur informel au détriment du secteur formel, rendant difficile la collecte des impôts et taxes, les recettes fiscales de l'Etat peuvent subir une baisse considérable. La diminution des recettes fiscales peut être aussi la conséquence de la baisse des tarifs douaniers suite à la libéralisation des échanges commerciaux (Emran and Farazi, 2009). Face à ces difficultés rencontrées pour lever les fonds nécessaires et boucler son budget, l'Etat se trouve contraint de recourir à l'endettement intérieur et extérieur afin de couvrir ses besoins.

L'examen de la littérature et des différents travaux de recherche sur ce sujet nous permet d'analyser la question de savoir comment le financement du déficit par la fiscalité affecte-t-il l'économie.

Selon Barro (1974), et sous certaines conditions, tout accroissement des prélèvements fiscaux auprès des opérateurs économiques n'aura pas d'impact sur les dépenses de

³⁰Jennifer Colmaire (2010), Faut-il augmenter les impôts pour réduire le déficit public ?, Melchior.

³¹ Brun, J. F., Chambas, G., & Combes, J. L. (2011). Recettes publiques des pays en développement. Méthode d'évaluation.

consommation. L'hypothèse sous-jacente est que ces opérateurs économiques ne perçoivent pas cette hausse d'imposition comme mesure décourageante et continuent de ce fait d'honorer leurs obligations fiscales.

Si, toutefois, nous admettons l'hypothèse que les individus sont rationnels, cette hausse de taxes et d'impôts va se répercuter négativement sur le pouvoir d'achat des ménages ainsi que sur la capacité de financement des entreprises, ce qui affecterait négativement la consommation, l'investissement privé ainsi que la croissance économique. Les conséquences d'un financement par dette seront les mêmes puisque les individus rationnels vont anticiper une hausse future d'impôts si l'Etat décide d'augmenter sa dette. Donc, au lieu de consommer, comme envisagé par le gouvernement, les agents économiques vont épargner davantage en anticipant cette hausse d'impôt, ce qui conduirait à réduire la consommation, l'investissement et par suite la croissance économique. (Samizafy 2013).

Selon l'OCDE (2005)³², un impact positif d'une hausse d'impôt sur les recettes fiscales ne peut être que temporaire. En effet, dès que les acteurs économiques se rendent compte de la dégradation de leur pouvoir d'achat ou de leur capacité de financement suite à la hausse des prélèvements fiscaux, ils commencent à adapter leurs comportements de consommation et d'investissement au nouveau contexte. Par conséquent, une baisse du niveau de la demande ainsi que de l'offre dans l'économie ne peut que faire réduire les recettes fiscales à cause d'un rétrécissement de la base imposable.

D'autres chercheurs (Say 1803³³) soutiennent qu'une politique pareille est susceptible de réduire les recettes fiscales, ce qui pourrait engendrer une dégradation de la santé financière de l'Etat. Selon Say (1803), lorsque le taux d'imposition devient très élevé et dépasse un certain seuil optimal, il peut engendrer une perte au niveau des recettes fiscales.

L'augmentation des impôts et taxes exerce généralement des effets de distorsion sur l'économie en évinçant l'investissement et la consommation à la fois, et ce, du fait que les ménages et les entreprises ne sont pas indifférents aux augmentations d'impôt, et par

³² Organisation de Coopération et de Développement Économiques (OCDE), 2005 Études de politique fiscale de l'OCDE No. 11, La taxation des options de souscription ou d'achat d'actions destinées aux salariés,

³³ Say, J. B. (1846). Traité d'économie politique: ou simple exposition de la manière dont se forment, se distribuent et se consomment les richesses (Vol. 9). Guillaumin.

conséquent, cette politique va nécessairement avoir des répercussions sur leurs comportements (Brun, 2006 ; Colmaire, 2010).

Afin de déterminer les effets d'une augmentation des prélèvements fiscaux, les économistes se réfèrent souvent aux travaux de Wanniski (1978)³⁴ ayant démontré que la réaction des agents économiques à la politique budgétaire dépend du niveau d'imposition. En effet, il existe, selon cet auteur, deux taux d'imposition possibles, un taux acceptable et un taux excessif. Dans le cas où l'Etat pratique un taux d'imposition acceptable par les agents économiques, la politique fiscale mise en place n'aura pas d'impact significatif sur le pouvoir d'achat des ménages ou bien sur la capacité de financement des entreprises, ce qui stimule les recettes fiscales de l'Etat. Par contre, le choix d'un taux d'imposition élevé pourrait décourager les agents économiques à travailler et à investir à cause du fort niveau d'imposition. Ce comportement aurait des conséquences négatives sur la productivité et la croissance et à long terme, ceci affecterait négativement les recettes fiscales (Colmaire 2010).

D'après Samizafy (2013), un financement par dette peut être une alternative efficace à un financement par impôt dans le cas où le taux de prélèvement fiscal est supérieur à un taux de prélèvement optimal. Par contre, selon Debrun, Masson et Pattillo (2002)³⁵, le seigneurage peut constituer une source de financement intéressante pour un pays lorsque la base d'imposition est étroite ou si les coûts de collecte de l'impôt sont élevés.

2. Le seigneurage

Le seigneurage ou le financement monétaire est une autre forme de financement qui consiste en une création de monnaie au profit de l'Etat (Mankiw, 2003). Cette création monétaire peut être soit directe, soit indirecte (Burda et Wyplosz, 2003)³⁶. Le seigneurage direct prend la forme de crédits sollicités auprès de la Banque Centrale. Par contre, le seigneurage indirect a lieu sur le marché monétaire des créances négociables et prend la forme de bons de trésor souscrits par des intermédiaires financiers et refinancés par la banque centrale.

³⁴Wanniski, J. (1978). Taxes, revenues, and the Laffer curve. *The Public Interest*, (50), 3.

³⁵Debrun, X., Masson, P., & Pattillo, C. (2005). Monetary union in West Africa: who might gain, who might lose, and why?. *Canadian Journal of Economics/Revue canadienne d'économie*, 38(2), 454-481.

³⁶Burda, M., & Wyplosz, C. (2014). *Macroéconomie: une perspective européenne*. De Boeck Supérieur.

L'examen de la littérature nous permet de distinguer deux impacts différents que peut avoir un financement monétaire sur l'économie. Tout d'abord, les ressources de seigneuriage mettent à la disposition de l'Etat des ressources non négligeables pour financer les dépenses budgétaires, tout comme les prélèvements obligatoires, à la seule différence qu'il s'agit d'un mode de financement exogène³⁷. Aussi, la création monétaire ne nécessite aucune ponction sur les revenus des agents économiques et donc, elle n'a aucun impact négatif direct sur le pouvoir d'achat des ménages ou sur la capacité de financement des entreprises³⁸.

Ainsi, les dépenses publiques, financées par seigneuriage vont contribuer à améliorer la consommation et l'investissement, ce qui ne peut être que positif pour l'économie. Aussi, d'après Mishkin (2010)³⁹, un financement par émission monétaire, s'il est ponctuel ou temporaire, peut être une source de compétitivité-prix pour les produits nationaux, grâce à la dépréciation de la monnaie nationale. Cette situation va inciter les entreprises à produire et investir davantage, ce qui est bénéfique pour la croissance économique. Cependant, toujours selon Mishkin (2010), un financement durable par création monétaire peut être source d'une inflation soutenue.

L'accumulation du déficit budgétaire et son financement par création monétaire stimule l'inflation, fragilise la crédibilité des politiques monétaires mises en place et risque de compromettre l'atteinte de la cible d'inflation. En effet, l'émission de monnaie à une vitesse qui excède la demande créerait un excédent de cash entre les mains des agents économiques ce qui pourrait générer la hausse du niveau général de prix (Fischer et Easterly, 1990). Cette situation est défavorable aux ménages parce qu'elle traduit une détérioration de leur pouvoir d'achat, ce qui affecte négativement leur demande et par suite la production et la croissance économique (Samizafy 2013).

L'analyse des liens existant entre la politique budgétaire et la politique monétaire a fait l'objet de différents travaux de recherche. Sargent et Wallace dans un article classique publié

³⁷ En effet, les ressources de seigneuriage sont généralement injectées par les autorités monétaires, devenues de plus en plus indépendantes de nos jours. De même, les ressources d'endettement sont des ressources de nature exogène puisqu'elles traduisent la volonté des prêteurs, que ce soient étrangers ou domestiques à participer dans le financement de l'Etat afin de fructifier leurs investissements (Samizafy 2013).

³⁸ Tout comme l'endettement d'ailleurs.

³⁹Samizafy (2013)

en 1981 ont pu démontrer que l'inflation n'est pas la conséquence unique de mesures de politique monétaire mais elle peut aussi trouver son origine dans la conduite de la politique budgétaire. En effet, ces auteurs ont montré qu'une politique budgétaire laxiste, consistant à augmenter les dépenses et à réduire l'impôt, peut amener la banque centrale à se détourner de son objectif de ciblage d'inflation et à monétiser la dette publique afin de freiner l'alourdissement de la charge d'endettement. Par suite, l'évolution de la masse monétaire serait dominée par les besoins de financement budgétaires et les prix vont augmenter suite à cette création monétaire (Lozano, 2008)⁴⁰. Si par contre, la banque centrale refuse la dominance budgétaire de l'Etat et poursuit sa politique de ciblage d'inflation, cela se traduirait par une accumulation de dette. En d'autres termes, supposons que les autorités monétaires, afin de baisser l'inflation, font réduire la croissance de la masse monétaire. Une faible croissance monétaire traduit un faible niveau de seignuriage. Si nous admettons que le volume des dépenses budgétaires et des taxes reste constant, le gouvernement doit s'endetter davantage afin de compenser la baisse des ressources de seignuriage (Sill, 2005⁴¹).

Cette situation comporte de nombreux risques. En effet, selon Mishkin et Schmidt-Hebbel (2001)⁴², l'augmentation des dépenses et la détérioration des soldes budgétaires pourraient aggraver le niveau d'inflation dans le pays. Selon Amato et Gerlach (2002)⁴³, l'Etat, afin de réduire son déficit, peut recourir à augmenter les prix administrés de produits tels que l'électricité et l'essence, qui représentent une proportion importante de l'indice des prix à la consommation, ce qui stimule l'inflation. Face à ce choc inflationniste, la banque centrale peut réagir en augmentant les taux d'intérêt, ce qui alourdirait davantage la charge de la dette payée par l'Etat et accentuerait par suite sa probabilité de défaut. D'un autre côté, l'augmentation des taux d'intérêt pourrait pénaliser les entreprises désireuses d'investir, si l'on admet la relation négative entre l'investissement et les taux d'intérêt, ce qui impacte négativement la croissance économique.

⁴⁰Lozano, I. (2008). Budget deficit, money growth and inflation: evidence from the Colombian case. Banco de la República.

⁴¹ Sill, K. (2005). Do budget deficits cause inflation. *Business Review*, 2005(Q3), 2633.

⁴²Mishkin, F. S., & Schmidt-Hebbel, K. (2001). One decade of inflation targeting in the world: what do we know and what do we need to know? (No. w8397). National bureau of economic research.

⁴³Anyanwu, A., Gan, C., & Hu, B. Government Domestic Debt, Private Sector Credit, and Crowding Out Effect in Oil-Dependent Countries. ; NZPF Newsletter, issue 10, août 2016,

Enfin, d'après Sill (2005), l'impact inflationniste du budget dépend du degré d'indépendance de la politique monétaire. Autrement dit, cet impact dépend de l'ampleur du financement des dépenses budgétaires par les ressources de seigneurage.

En résumé, le seigneurage comporte à la fois des effets négatifs et des effets positifs, et il revient aux gestionnaires de la dette publique de faire l'arbitrage entre ces deux effets et décider du niveau optimal des ressources de seigneurage.

3. L'arbitrage entre la dette intérieure et la dette extérieure :

L'endettement public constitue le mode de financement le plus utilisé et le plus répandu, auquel les Etats ont recours généralement par émission d'obligations (Gaber 2010)⁴⁴. Le portefeuille de dette publique est généralement le portefeuille financier le plus important dans n'importe quel pays. Pour la plupart des pays industrialisés, ce portefeuille connaît une évolution considérable ces dernières années, et dépasse même le taux de croissance économique (Gaber 2010).

D'après le rapport du CNUCED (2015)⁴⁵, la composition de la dette a beaucoup évolué pendant les vingt dernières années. En effet, nous assistons à une accumulation de dette publique, voire à une crise d'endettement, expliquée principalement par le creusement du déficit des comptes courants et le ralentissement de la croissance économique (CNUCED, 2016)⁴⁶. Ceci s'est accompagné d'un abandon des prêts syndiqués contractés auprès des banques au profit des emprunts obligataires, plus liquides.

Le portefeuille de dette publique comporte deux types, la dette extérieure et la dette intérieure. Selon le rapport du CNUCED (2015), la dette extérieure peut être définie comme étant des sommes dues par un pays débiteur à des créanciers non-résidents. Par contre, une dette est dite intérieure si les montants dus par un pays sont contractés auprès des résidents. Un autre critère peut être retenu pour faire la différence entre ces deux types de dette, à savoir

⁴⁴Gaber, S. (2010). Economic implications from deficit finance. Bamberg Economic Research Group on Government and Growth, (69).

⁴⁵Conférence des Nations Unies sur le Commerce et le Développement (2015), Les stratégies de développement dans un monde interdépendant : Processus multilatéraux de gestion de la dette extérieure souveraine

⁴⁶Conférence des Nations Unies sur le Commerce et le Développement (2015), Dynamique de la dette et financement du développement en Afrique

le critère de la monnaie dans laquelle la dette est libellée, nationale ou étrangère, ou selon le droit sous lequel elle est émise.

Vu les limites associées aux deux modes de financement précédemment évoqués, le recours à l'endettement est considéré par certains travaux de recherches une option plus efficace.

i. Les motifs du recours à l'endettement

Comme mentionné précédemment, lorsque le taux d'imposition s'approche d'un niveau optimal, correspondant à un taux plafond dont le dépassement se répercute négativement sur les recettes publiques, l'Etat qui désire boucler son budget, doit chercher pour financer le décalage de dépenses par rapport aux recettes, d'autres solutions dont l'endettement public. Aussi, toute décision se rapportant à la fiscalité doit être introduite dans le projet de loi de finances et soumise à l'approbation du parlement, sans quoi, l'augmentation du taux d'imposition ne peut être applicable, ce qui constitue une limite d'ordre institutionnel (Samizafy 2013).

D'autre part, selon l'OCDE (2003)⁴⁷, l'abondance de ressources financières sur le marché de la dette publique est un des facteurs les plus incitatifs qui favorisent le recours à la dette. En effet, toujours d'après ce rapport, le marché de la dette souveraine est le marché le plus liquide et le plus actif parmi les différents compartiments du marché de capitaux. En effet, vers les années 80 et 90, de nombreux pays, voyant la nécessité de développer un marché attractif de dette souveraine, afin de pouvoir financer plus aisément leur déficits budgétaires, ont commencé par adopter de nouvelles mesures visant à améliorer l'infrastructure du marché de titres de dette, notamment en modernisant la réglementation et en mettant en place un système de compensation et de règlement/livraison. Depuis, la liquidité et la profondeur du marché de titres gouvernementaux se sont beaucoup améliorées, ce qui a permis de couvrir les déficits budgétaires élevés constatés pendant ces années. Il est de même important de noter que même si le marché domestique n'est pas suffisamment développé pour

⁴⁷Organisation de Coopération et de Développement Économiques (2003), La gestion de la dette publique et les marchés des valeurs d'État au 21e siècle,

permettre à l'Etat de satisfaire ses besoins de dette, celui-ci pourrait recourir au marché extérieur (Samizafy 2013).

La littérature fait ressortir un autre avantage de la dette comparativement à un financement par fiscalité. En effet, dans le cas d'un financement par emprunt, les agents économiques auront tendance à réduire leur consommation afin d'épargner une somme leur permettant de faire face à une hausse future d'impôt. La différence réside dans le fait qu'étant donné que la dette est remboursable sur plusieurs périodes, la hausse d'impôt s'étalera sur toute la durée de remboursement. Ainsi, plus la maturité de remboursement est longue, moins sera l'augmentation d'impôt faite par l'Etat pour rembourser sa dette, contrairement à un financement par impôt où les agents économiques auront à supporter la charge en une seule fois. A cet effet, le recours à la dette pourrait avoir moins d'effets de distorsion économiques que la fiscalité et tant que l'Etat est crédible, l'endettement ne devrait pas détériorer la santé des finances publiques (Samizafy 2013).

L'endettement constitue aussi une alternative au financement monétaire car il comporte moins d'impacts négatifs. En effet, bien que ces deux modes de financement soient susceptibles d'augmenter l'inflation, l'impact sur le pouvoir d'achat ne sera pas le même pour les deux modes. Ceci est dû au fait qu'une hausse des prix, suite au financement monétaire du déficit, est généralement ressentie directement par les ménages dans leur comportement. Par contre, un financement par dette impliquerait une hausse future anticipée de la pression fiscale, loin d'être réellement prise en compte dans leurs comportements de consommation ou d'investissement (Samizafy 2013).

ii. La gestion de la dette publique

Vu l'importance de ce portefeuille financier, une mauvaise gestion peut augmenter la vulnérabilité d'un pays face aux chocs économiques et financiers, conduisant même à des crises économiques (« Directives pour la gestion de la dette publique » FMI, BM, 2002). Selon ce rapport, la gestion de la dette publique « *consiste à établir la stratégie permettant de mobiliser les financements dont l'État a besoin et de poursuivre ses objectifs de coût et de risque, ainsi que tous les autres qu'il peut avoir assigné à la gestion de sa dette, comme le développement et le maintien d'un marché des titres publics performant et liquide* ».

La gestion de la dette publique, telle que décrite dans ce rapport, a pour principal objectif l'optimisation de la structure de la dette compte tenu :

- Des sources de financement, internes ou externes,
- des monnaies dans lesquelles la dette est libellée,
- de la maturité,
- du niveau des taux d'intérêt

Il est à ce titre important de noter qu'une mauvaise gestion de la dette, conduisant à un endettement excessif, est de nature à alourdir les charges d'intérêt et peut même avoir des répercussions négatives sur l'économie réelle. Aussi, un endettement excessif à taux variable ou à court terme peut exposer l'Etat à des risques graves, notamment au moment du refinancement de la dette du fait que les conditions de marché et la note du pays sont susceptibles de changer négativement. En effet, l'Etat procède généralement, au moment du remboursement de la dette, à un refinancement ou un 'rollover', et par conséquent, il rembourse l'ancienne dette par une dette nouvellement contractée (Bachelierie et Couillault, 2005)⁴⁸.

Ainsi, il faut accorder une importance majeure aux conséquences directes de cette progression des dépenses et du déficit budgétaires, notamment à travers l'évolution de certains indicateurs clés à savoir, le ratio du service de la dette publique, le ratio de la dette publique rapporté au PIB et le ratio de la dette publique rapportée aux recettes fiscales. Ces indicateurs permettent d'analyser la question de la viabilité et de la soutenabilité de la dette publique.

Un recours excessif à l'endettement peut causer plusieurs difficultés ayant trait notamment au service de la dette. Selon Gaber (2010), l'émission de titres de dette publique exerce un impact direct sur les taux d'intérêt. En effet, à mesure que l'offre de titres d'obligations augmente sur le marché, leurs prix auront tendance à baisser et les taux d'intérêt sur le marché augmentent.

⁴⁸ Bachelierie, A., & Couillault, B. (2005). Soutenabilité de la dette publique et crises des pays émergents: présentation des concepts et des instruments de diagnostic. *Revue de la stabilité financière*, (6), 69-86.

Dans le même contexte, une gestion saine de la dette publique implique un arbitrage à faire entre le recours à un financement via la dette extérieure ou bien à la dette intérieure. Cet arbitrage découle de plusieurs paramètres qui doivent être pris en considération, mais en général le choix à faire dépend principalement d'un arbitrage entre les coûts et risques escomptés pour le portefeuille de dette. A ce titre, il est tenu compte des risques de refinancement, du marché, du crédit, ainsi que des risques opérationnels et juridiques (rapport FMI, BM 2002).

iii. Les risques d'endettement

Le portefeuille de la dette publique comprend plusieurs risques⁴⁹ à savoir :

- Risque marché : qui correspond à un risque d'augmentation du coût de la dette suite au changement des variables du marché, principalement le taux d'intérêt et le taux de change.

Le risque de taux d'intérêt consiste en une évolution, favorable ou défavorable, qui conduit à une variation du coût de l'emprunt. La variation de taux d'intérêt a un impact sur les coûts de service d'une nouvelle dette lorsqu'elle est refinancée à taux fixe, et sur le coût des dettes existantes ainsi que sur les dettes nouvellement émises lorsqu'elles sont refinancées à taux flottant, ce qui explique pourquoi la dette à court terme ou à taux flottant est plus risquée que la dette à long terme ou à taux fixe.

- Le risque de change peut être défini comme une variation de la valeur de la dette suite à l'évolution du taux de change de la monnaie nationale. De ce fait, il ne concerne que la dette extérieure.
- Le risque de refinancement est défini comme étant le risque que la dette soit refinancée à des conditions désavantageuses sur les marchés, c'est-à-dire, à un coût inhabituellement élevé, ou dans les cas extrêmes, qu'elle ne peut pas être refinancée. Ce risque concerne les deux formes de financement, intérieur et extérieur. Si l'on ne

⁴⁹ Directives révisées pour la gestion de la dette publique, FMI, BM, 2014,

retient que le risque que la dette soit refinancée à un coût élevé, ce risque peut être assimilé à un risque de taux d'intérêt. Toutefois, ce risque est souvent traité séparément car l'incapacité d'un Etat à refinancer une dette ou le faire à un coût plus élevé peut se traduire par une crise ou l'aggraver.

- Le risque de crédit est lié à l'inexécution par une contrepartie de ses obligations qui se manifeste lorsqu'un emprunteur refuse le remboursement dans le cadre de prêts ou d'autres actifs financiers.
- Le risque de liquidité consiste en une diminution des actifs liquides à cause d'obligations de trésorerie non prévues ou suite à des difficultés à mobiliser de la trésorerie.
- Le risque opérationnel comprend principalement les erreurs d'exécution et d'enregistrement des transactions commises par l'Etat dans l'administration de la dette (insuffisance du contrôle interne, risque juridique, catastrophes naturelles empêchant le gestionnaire de la dette de poursuivre ses activités, ...) (FMI, BM, 2014).

Afin de faire face à cette panoplie de risques, l'Etat est appelé à mettre en place une stratégie active d'endettement basée sur l'utilisation des instruments de couverture contre les risques financiers.

Les deux formes de dettes publiques comportent des risques. Toutefois, la dette intérieure est considérée relativement moins risquée, vu d'un côté, qu'elle comporte généralement uniquement les exigibilités du secteur public. En outre, ce type de financement permet de réduire l'exposition du portefeuille de la dette aux perturbations et crises internationales. Selon le rapport « Directives pour la gestion de la dette publique », FMI, BM (2002), lorsque l'encours de la dette extérieure devient excessif, ceci pourrait susciter des pressions sur le taux de change et sur le taux d'intérêt, vu que les investisseurs demandent des primes de plus en plus élevées pour compenser l'incertitude liée au taux de rendement futur de leurs investissements.

De plus, plus la dette émise par l'Etat est risquée, plus les taux d'intérêt exigés sur la dette sont élevés et plus le refinancement devient difficile. Pour contrecarrer ces difficultés de trouver des financements extérieurs, l'Etat devient l'intervenant principal sur le marché obligataire local. Ceci pourrait compromettre le financement de l'économie et évincer le financement privé.

En ce qui concerne le coût, la dette domestique est moins coûteuse vu que l'Etat demeure l'émetteur le plus dominant sur le marché obligataire intérieur, ceci d'autant plus que l'Etat veille à assurer la liquidité de ses titres, résultant d'une forte concentration des tranches de titres publics sur les segments d'échéance 2, 5 et 10 ans (rapport FMI, BM 2002).

Toutefois, le recours à la dette extérieure peut être imminent lorsque l'Etat présente des besoins de financement importants qu'il demeure impossible de financer en interne. Aussi, un Etat peut être amené à emprunter en monnaie étrangère parce que ses réserves en devises ont chuté au-deçà d'un certain seuil.

Pour réduire l'impact négatif du recours aux ressources intérieures, l'Etat doit choisir avec prudence ses sources de financement de l'extérieur et ce afin de réduire la ponction du trésor sur les ressources domestiques. Pour optimiser son choix, l'Etat peut être appelé à diversifier sa base d'investisseurs étrangers en optant pour différents compartiments du marché (euro, dollar, yen, etc.) (Rapport sur la dette, Maroc 2015).

Ainsi, pour récapituler⁵⁰, l'arbitrage entre les ressources internes / externes de financement des déficits budgétaires prend en considération un certain nombre de facteurs dont notamment :

- Les conditions du marché international et domestique en termes de coût et de risque,
- Le degré de développement du marché domestique,
- Les aspects liés à la mobilisation des ressources extérieurs et notamment, l'assistance technique, l'expertise et l'accompagnement, ...
- Des variables macroéconomiques, à savoir, la balance des paiements, le niveau des réserves de change et la liquidité sur le marché intérieur.

⁵⁰ Ministère des Finances marocain, Rapport sur la dette 2015

Comme indiqué supra, la dette intérieure est plus avantageuse pour l'Etat vu qu'elle comporte moins de risques et engage des coûts inférieurs. Aujourd'hui, l'emprunt intérieur joue de plus en plus un rôle fondamental dans le financement des besoins de l'Etat, et plus particulièrement dans les pays en voie de développement, de par la dégradation des conditions de financement extérieur et l'instabilité des marchés de produits de base et des marchés financiers. Pour ces pays, on assiste parallèlement à une aggravation du poids de la dette extérieure à cause de la diminution des recettes d'exportations, de l'augmentation du déficit courant ainsi que du ralentissement de la croissance économique. De ce fait, la dette intérieure constitue une alternative de financement intéressante à laquelle les pays ont recours afin de contrer toutes les difficultés découlant du financement extérieur (CNUCED, 2016).

Toutefois, à mesure que le nombre de créanciers et d'instruments du marché obligataire national augmente, les risques découlant de la dette publique domestique augmentent et se multiplient. Cette situation engendre, outre la hausse du ratio de la dette au PIB, des taux d'intérêt et des intérêts servis par l'administration publique, d'autres répercussions négatives sur la performance économique. Ainsi, l'éviction de l'investissement du secteur privé constitue une des limites découlant de cette évolution importante de la dette intérieure du fait que, surtout dans les pays en développement, les marchés financiers sont peu profonds et l'épargne nationale est limitée CNUCED (2016).

Le concept d'effet d'éviction n'est pas nouveau. Son origine et ses différentes répercussions ont été largement traitées dans la littérature. Toutefois, suite à la dernière crise d'endettement, connue par plusieurs pays et ayant remis en cause les différentes pratiques adoptées par ces pays dans la gestion des finances publiques, l'analyse de l'impact de ce risque sur l'environnement macroéconomique a regagné de l'intérêt. Cette problématique constitue le noyau principal de notre travail. Nous allons ainsi essayer d'élucider cette notion, en présentant les formes que peut prendre ce phénomène ainsi que ses différentes répercussions sur l'économie.

Section 2. L'effet d'éviction

L'effet d'éviction est un sujet qui a fait couler beaucoup d'encre aussi bien chez les économistes que les politiciens, surtout après l'évolution qu'ont connue les finances publiques vers les années 70, et qui s'est caractérisée par une hausse sans précédent des dépenses publiques financées par emprunts.

Ce phénomène a été mis en évidence par les économistes monétaristes et plus particulièrement Milton Friedman (1968)⁵¹, un des premiers antagonistes de l'interventionnisme étatique dans l'économie. L'idée est liée au fait que l'Etat peut se trouver incapable de réaliser les objectifs qu'il a fixés pour ses interventions à cause de phénomènes contradictoires provoqués par ces dernières. Ces économistes supposent que le financement du déficit par endettement provoque un élargissement de l'activité du secteur public au détriment du secteur privé. Ceci a pour conséquence la baisse des fonds prêtables disponibles sur le marché, qui ont déjà été absorbés par l'Etat. L'augmentation de la demande de financement sur le marché, liée à l'émission de bons de trésor à un taux supérieur au taux du marché engendrerait une hausse du taux d'intérêt. Cette augmentation du taux d'intérêt provoquerait la baisse des investissements et donc un ralentissement de la croissance économique.⁵²

Selon un rapport de l'OCDE (1985)⁵³, l'éviction est « *un phénomène qui conduit l'activité économique du secteur public à supplanter celle du secteur privé* ». D'après Blanchard (2008)⁵⁴, l'éviction comporte tous les problèmes qui peuvent survenir quand une politique budgétaire expansionniste est mise en place afin de stimuler l'activité économique. Ainsi, l'éviction exercée par la politique budgétaire se matérialise par un impact faible, nul ou même négatif sur l'économie.

⁵¹ Friedman, M. (1968). The role of monetary policy, American Economic Review, Vol. 58, No. 1. (Mar., 1968), pp. 1-17

⁵² BAILLY J.L & AL. (1999), p.267, cité dans Politiques Macroéconomiques de Kamel Ghazouani, édition CLE

⁵³ OCDE, Revue économique No. 4 (printemps 1985) Numéro spécial : Le rôle du secteur public, chapitre VI : déficit budgétaire et éviction

⁵⁴ Blanchard, O. J., (2008). From The New Palgrave Dictionary of Economics, Second Edition, Edited by Steven N. Durlauf and Lawrence E. Blume

D'après Buitter (1977)⁵⁵, il existe différents canaux de transmission des effets d'éviction. On en distingue les effets directs et indirects et les effets du court terme et de long terme. On parle d'effet direct lorsque les mesures prises par l'administration publique affectent simultanément les dépenses privées, de manière à les réduire totalement ou partiellement. C'est le cas d'une situation de plein emploi où l'Etat, afin de combler son déficit, doit se financer à travers des ressources privées. Il s'agit d'une situation de déséquilibre où le besoin dépasse largement l'offre des ressources et puisque les titres de l'Etat sont généralement les plus recherchés, car les plus liquides et les moins risqués, ceci résulte en une contraction des ressources destinées au secteur privé. L'éviction indirecte ou financière est provoquée par une hausse des taux d'intérêt, impactant négativement l'investissement privé. En effet, une augmentation des dépenses publiques, susceptible d'accroître le niveau d'activité économique, entraîne une augmentation des taux d'intérêt en raison d'une demande de monnaie plus élevée, à masse monétaire stable. Ce qui provoque un rétrécissement de la demande privée d'investissement, sensible aux taux d'intérêt.

Il convient de noter que cette hausse des taux d'intérêt, dans une économie ouverte, peut attirer les capitaux étrangers, ce qui permet de satisfaire les besoins de l'Etat et combler le déséquilibre des ressources nationales. Ainsi, l'augmentation de l'offre des capitaux peut réduire les taux d'intérêt et réduit toute possibilité d'éviction. Mais, pour certains pays, à économie fermée ou jugés risqués et qui ne présentent pas les garanties nécessaires pour attirer les bailleurs de fond étrangers, ils peuvent se trouver obligés de pomper sur les marchés nationaux afin de financer leurs déficits.

De plus, dans le cas d'un financement étranger, l'entrée de capitaux peut provoquer une hausse du taux de change, ce qui réduit la compétitivité de la production nationale face aux importations et impacte négativement les exportations. Ce phénomène correspond à une éviction par le taux de change.

La façon de gérer les portefeuilles par les épargnants peut provoquer un effet d'éviction dont l'ampleur varie en fonction de leurs attitudes vis-à-vis des titres publics. Si ces individus n'acceptent de détenir davantage de titres publics qu'à condition de réduire leur

⁵⁵ Buitter, W. H. (1977). 'Crowding out and the effectiveness of fiscal policy. *Journal of Public Economics*, 7(3), 309-328.

détention de titres privés, il y aura éviction. Si par contre, ces épargnants ne considèrent pas ces titres de dette publique comme des parfaits substituts aux autres actifs, il n'y aura pas d'éviction puisqu'ils vont garder une partie de ces actifs, même si leur rendement est inférieur à celui des titres publics (OCDE, 1985).

Un autre mécanisme a été évoqué par (Buiter, 1977), celui des répercussions des pressions inflationnistes du déficit budgétaire. En effet, un déficit financé par création monétaire ou bien par émission de titres sur le marché local est de nature à stimuler les niveaux des prix, dont la sévérité varie en fonction de la situation de la demande et des coûts sur le marché ainsi que de la nature de la dépense publique engagée. Cette situation est due au fait que l'accroissement de la quantité de monnaie en circulation, sans effet sur la production, stimule l'inflation. Ceci est souvent le cas lorsque l'Etat cherche, en émettant de la dette, de financer le déficit, au lieu de stimuler la production dans l'économie (Asogwa et Okeke 2013).

Tous les mécanismes évoqués plus haut peuvent être observés uniquement à court terme. Il convient toutefois d'envisager les manières dont un déficit budgétaire persistant peut affecter les anticipations du marché à long terme. En effet, à mesure que le déficit budgétaire continue de se creuser d'une année à l'autre, ceci aura des conséquences sur le service de la dette publique. En effet, le recours continu à la dette peut accroître la méfiance des investisseurs privés et modifier leurs anticipations, et par conséquent, baisser l'investissement productif et la croissance. En outre, cette tendance a des répercussions sur le coût de la dette et contraint l'Etat, soit à contracter de nouveaux emprunts afin de rembourser les anciens, surtout si le taux de croissance demeure inférieur au taux d'intérêt réel, ce qui stimule davantage la hausse des taux et réduit l'investissement privé, soit à augmenter les relèvements d'impôts. Quelle que soit la solution à envisager, les mesures budgétaires mises en place vont provoquer une substitution d'une consommation actuelle à une consommation future, ce qui se matérialise par la suite par une contraction de la dépense (Price et Chouraqui, 1983⁵⁶).

L'Etat doit, en optant pour certaines mesures budgétaires, prendre en considération plusieurs facteurs à part les objectifs, et notamment le coût d'endettement, les risques associés

⁵⁶ Chouraqui, J. C., & Robert, W. P. (1983). Les déficits du secteur public: problèmes et implications en matière de politique économique, OCDE, Etudes Spéciales, juin 1983

aux différentes sources de financement et l'impact que peuvent avoir ces mesures sur l'économie. Ainsi, une politique budgétaire efficiente doit à la fois satisfaire les exigences d'endettement et de remboursement de la manière la plus optimale possible compte tenu des coûts et des risques de financement de l'Etat.

En conclusion, l'impact des décisions prises par l'Etat en matière de finances publiques peut être observé à différents niveaux. Sur le plan économique, l'investissement privé constitue un facteur déterminant de l'efficacité de la politique budgétaire et de la réalisation d'une croissance économique durable et soutenable. Selon Blejer et Khan (1984)⁵⁷, des niveaux élevés d'investissement public sont une condition préalable pour la réalisation d'une croissance soutenable, surtout dans les pays en développement. Une politique fiscale expansionniste peut affecter positivement l'investissement privé, et par suite stimuler la croissance économique. Par ailleurs, cette politique peut impacter négativement l'investissement privé à travers l'effet d'éviction qui peut prendre deux formes, soit directe, soit indirecte. L'effet d'éviction indirect se produit suite à une hausse des taux d'intérêt et des prix alors qu'un effet d'éviction direct se manifeste suite à la réduction des ressources physiques disponibles pour le secteur privé. Dans la suite de ce travail, nous allons seulement nous limiter à l'effet direct. Il existe un autre mécanisme d'éviction qui fonctionne à travers la réduction du niveau des crédits accordés au secteur privé, quand les banques domestiques détiennent une part assez importante de leur portefeuille en dette publique. L'objectif de ce travail est de déterminer l'impact des dépenses budgétaires et de la dette publique sur l'investissement privé, d'un côté, et de l'autre, sur le financement du secteur privé par les banques. Dans le chapitre suivant, nous allons présenter une synthèse des différentes approches théoriques et des études empiriques ayant abordé ce sujet.

⁵⁷ Blejer, M. I., & Khan, M. S. (1984). Government policy and private investment in developing countries. Staff Papers, 31(2), 379-403.

Chapitre II. Politique budgétaire et effet d'éviction

Section 1. Politiques budgétaires et investissement privé

L'investissement privé est une variable déterminante pour la croissance économique, et l'efficacité de la politique des finances publiques est tributaire de son aptitude à stimuler l'investissement, particulièrement privé. Toutefois, une politique expansionniste peut aussi exercer un effet d'éviction sur l'investissement privé, à travers notamment une hausse des taux d'intérêt, ce qui impacte négativement la croissance.

Les travaux de recherche ayant abordé le sujet de l'impact de la politique budgétaire sont multiples mais il n'existe aucun consensus sur l'effet que peut avoir cette politique sur l'investissement privé. Les résultats controversés de ces études relèvent soit des soubassements théoriques, soit des études empiriques.

I. Les soubassements théoriques

La problématique portant sur l'efficacité de la politique budgétaire dans la régulation de l'activité économique, et en particulier l'investissement privé, a suscité de nombreux travaux de recherche. Toutefois, comme déjà indiqué, la littérature n'a abouti à aucun consensus sur l'impact des mesures budgétaires sur cette variable macroéconomique.

Le débat a commencé en premier lieu avec la théorie keynésienne qui souligne le rôle essentiel que joue l'Etat dans la régulation des cycles économiques. Selon cette théorie, un accroissement des dépenses publiques impacte positivement l'activité économique et favorise l'investissement. En effet, d'après cette même approche, afin de converger l'économie vers le plein emploi, il faut que l'Etat adopte une politique d'expansion, c'est-à-dire, un accroissement des dépenses publiques, à fort effet d'entraînement sur l'économie ou « crowding in effect ». Une telle politique permet de compenser la faiblesse des dépenses privées et d'atteindre le plein emploi. L'hypothèse derrière cette théorie est la faiblesse de l'élasticité des investissements privés au taux d'intérêt⁵⁸, d'où l'absence d'effet d'éviction

⁵⁸ Pour une économie n'ayant pas atteint le plein emploi, la sensibilité des taux d'intérêt à l'investissement est supposée être faible. Ainsi, la hausse d'intérêt résultant de mesures budgétaires expansionnistes serait minimale et par suite, la production et les revenus augmentent (Kollamparambil and Nicolaou, 2011)

(Tuğcu et Coban 2015⁵⁹). L'école keynésienne avance que le déficit budgétaire génère un accroissement de la production nationale, ce qui rend les investisseurs plus optimistes à l'égard des perspectives de l'économie et les incite à investir davantage (Bahmani-Oskooee, 1999⁶⁰).

Les premières critiques adressées à la théorie keynésienne ont été formulées par les néoclassiques qui ont, toutefois, remis en cause l'impact de la politique budgétaire sur l'économie, et ce depuis la crise pétrolière de 1973. En effet, l'approche néoclassique affirme qu'une hausse des dépenses publiques affecte négativement l'investissement privé à cause du niveau élevé des taux d'intérêt, et ce pour une économie en équilibre et de plein emploi. Une telle situation décourage les investissements et conduit à la perte d'efficacité de l'interventionnisme étatique. La réduction du taux d'investissement privé par le déficit budgétaire d'après l'approche néoclassique est appelée « effet d'éviction ». C'est en d'autres termes, la baisse des investissements privés suite à l'émission de dette publique en vue de financer le déficit budgétaire, impliquant une hausse du taux d'intérêt (Sen et Kaya 2014⁶¹).

La théorie de l'équivalence ricardienne, émise en premier lieu par Ricardo (1821) et Barro (1974), puis développée davantage par Wallace (1981), Villieu (2010) et Mucherie, (2012), a mis en exergue l'hypothèse selon laquelle, quelle que soit la forme d'interventionnisme étatique dans une économie, la consommation et l'investissement ne seront nullement impactés, et ce, quelque soit le mode de financement du déficit, c'est-à-dire, par dette, fiscalité ou seigneurage. Le théorème d'équivalence ricardienne stipule qu'il n'existe aucune relation entre les dépenses budgétaires et l'investissement privé et toute mesure budgétaire introduite à l'économie n'aura aucun effet, ni positif ni négatif sur l'investissement privé. En effet, suite à l'augmentation des dépenses budgétaires, les agents économiques vont anticiper une future hausse d'impôt, permettant d'ailleurs pour l'Etat de payer le principal et l'intérêt de la dette à la date de remboursement, si les dépenses ont été financées par endettement. En admettant que les agents économiques sont conscients que

⁵⁹ Tuğcu C.T., Çoban S., "Do Budget Deficits Crowd-out or in Private Investment? A Dynamic Heterogeneous Panel Estimation", *The Empirical Economics Letters* , vol.14, pp.1-15, 2015

⁶⁰ Bahmani-Oskooee, M. (1999). Do federal budget deficits crowd out or crowd in private investment?. *Journal of Policy Modeling*, 21(5), 633-640.

⁶¹ Şen, H., & Kaya, A. (2014). Crowding-out or crowding-in? Analyzing the effects of government spending on private investment in Turkey. *Panoeconomicus*, 61(6), 631-651.

leurs revenus seront taxés dans le futur, ils vont essayer de garder le même comportement de consommation et d'épargne, notamment afin de pouvoir faire face à cette future augmentation d'impôt, et donc, il n'y aura aucun impact sur les taux d'intérêt et l'investissement privé (Sen et Kaya 2014).

En partant de ces trois approches théoriques, les travaux de recherche, visant à vérifier les hypothèses de base et les résultats dégagés par ces différentes théories, se sont multipliés. Les conclusions tirées, qui feront l'objet de la partie suivante, seront présentées en trois catégories. Une première catégorie comprend les travaux ayant montré la présence d'un « crowding in effect » de la politique budgétaire sur l'investissement. La deuxième catégorie comprend les études ayant démontré la présence d'un « crowding out effect ». Finalement, la troisième catégorie des travaux stipule, soit que la politique budgétaire n'a aucun impact sur l'investissement privé, soit que cet effet diffère en fonction de la méthodologie utilisée.

II. Les démarches empiriques

La relation entre la politique budgétaire et l'investissement privé a été largement débattue dans la littérature selon plusieurs dimensions, ce qui permet de classer les études effectuées en fonction de plusieurs critères. En effet, en fonction des résultats obtenus on distingue des études soutenant la théorie keynésienne en indiquant l'absence d'un effet d'éviction, d'autres soulignant la présence d'un effet d'éviction et donc concordant avec la théorie néoclassique et finalement des études dont les résultats sont mitigés indiquant à travers certaines variables la présence d'un effet d'éviction, et à travers d'autres son absence ou bien la neutralité de la politique budgétaire vis-à-vis de l'investissement. Un autre critère pourrait être retenu est celui des variables utilisées et notamment les dépenses budgétaires, l'investissement public, le déficit budgétaire, la composition des dépenses, en particulier les dépenses militaires et non militaires, les dépenses d'investissement et les dépenses courantes... Le dernier critère retenu est celui de l'échantillon de l'étude, à savoir les pays développés et les pays en développement.

1. Absence d'un effet d'éviction ou « crowding out effect »

Les études soulignant l'impact positif de la politique budgétaire sur l'investissement privé s'inspirent essentiellement du cadre conceptuel keynésien. La plupart des études ayant utilisé l'investissement public afin d'appréhender l'impact de la politique budgétaire sur

l'investissement privé ont mis en évidence le fait que les dépenses publiques stimulent l'investissement privé.

Dans le contexte des pays développés, on cite Erenburg et Wohar (1995) ayant travaillé sur des données américaines pour la période s'étalant entre 1950 et 1990 afin de déceler le lien existant entre l'investissement privé et les dépenses d'investissement publiques. Ils ont à ce titre, étudié la relation existant entre, d'un côté, l'investissement privé et, d'un autre côté, les dépenses d'investissement public et le capital public (l'infrastructure en place) à travers le test de causalité de Granger. Selon (Erenburg et Wohar 1995), il existe un effet d'éviction sur le court terme, période durant laquelle l'éviction financière domine, et ce puisque les coefficients associés aux trois variables retardées de l'investissement public sont significatifs et négatifs, puis sur le moyen terme, l'investissement public impacte positivement l'investissement privé, vu que le coefficient de la quatrième valeur retardée des dépenses d'investissement public est positif. La relation à moyen terme positive peut s'expliquer par le fait que s'il y a déficit budgétaire au cours des premières années c'est pour financer l'investissement dans l'infrastructure et la « préparation du terrain » pour l'investissement privé. Une fois le capital public est disponible, les entreprises privées commencent à réaliser leurs propres projets.

Argimón, González-Páramo et Roldán (1997)⁶² ont mené leur étude sur un panel de 14 pays de l'OCDE. Leurs résultats ont montré que l'investissement public stimule l'investissement privé, et ce, à travers l'impact positif exercé par l'infrastructure sur la productivité du capital privé. Ces auteurs ont souligné à ce titre que toute mesure budgétaire visant la baisse du déficit budgétaire à travers la réduction des dépenses d'investissement pourrait avoir un impact négatif sur le capital privé ainsi que sur les perspectives d'évolution économique.

Omojolaibi, Okenesi et Mesagan (2016) ont mené leur étude sur un ensemble de pays africains : Nigeria, Ghana, Sierra Leone, Côte d'Ivoire et le Sénégal sur une période s'étalant entre 1993 et 2012. Pour ce faire, ils ont utilisé un modèle exprimant l'investissement privé, représenté par la formation brute du capital fixe, en fonction de ses variables explicatives

⁶² Argimon, I., Gonzalez-Paramo, J. M., & Roldan, J. M. (1997). Evidence of public spending crowding-out from a panel of OECD countries. *Applied Economics*, 29(8), 1001-1010.

classiques, à savoir le taux de croissance du PIB, l'inflation, les crédits accordés au secteur privé, en plus des variables budgétaires. A ce titre, ils ont adopté la même méthodologie utilisée par Malik (2013)⁶³ en distinguant entre les dépenses productives et non productives, et les revenus à risque de distorsion de ceux ne comportant pas ce risque. En effet, ces auteurs considèrent les dépenses d'investissement comme des dépenses productives, tandis que les dépenses courantes, c'est-à-dire, les traitements et salaires, les moyens de services, ... sont considérées comme des dépenses non productives.

L'estimation par la méthode des moindres carrés ordinaires du modèle de panel à effet fixe a démontré qu'il existe une relation positive entre l'investissement public et l'investissement privé, soit l'existence d'un « crowding-in effect ». Les résultats obtenus soulignent davantage les hypothèses sur lesquelles s'est basée l'étude étant donné qu'ils ont confirmé que les dépenses d'investissements (courantes) sont productives (non productives), puisque leur impact est positif (nul) sur l'investissement. Les auteurs expliquent ces résultats par le fait que toute dépense dans l'infrastructure est susceptible de créer un climat propice pour la mise en place de nouveaux projets, mis à part le fait que ceci permet de réduire certains coûts pour les entreprises privées. Par contre, les dépenses courantes, c'est-à-dire, les salaires du secteur public et les autres dépenses de fonctionnement n'ont aucun impact significatif sur l'investissement.

Outre les dépenses budgétaires, Omojolaibi, Okenesi et Mesagan ont examiné l'impact des recettes budgétaires sur l'investissement privé. Ils ont défini, à ce titre, les revenus à effet de distorsion comme des taxes tendant à décourager les investissements, et par suite, impacter négativement la croissance. Les taxes qui encouragent l'investissement et stimulent la croissance sont les taxes qui ne comportent pas le risque de distorsion. Ils ont retenu pour la première catégorie les taxes directes et pour la deuxième catégorie les taxes indirectes, taxes sur la consommation et les recettes non fiscales. L'estimation par la méthode des moindres carrés ordinaires du modèle de panel à effet fixe a démontré que les recettes fiscales impactent positivement l'investissement. D'après Omojolaibi, Okenesi et Mesagan, ce résultat peut être attribué au fait que le système de recouvrement n'est pas assez efficace dans la collecte des

⁶³Malik, A. (2013). Private Investment and Fiscal Policy in Pakistan. *Journal of Economic Development*, 38(1), 83.

impôts auprès des contribuables. Ils citent, à titre d'exemple, le Nigeria perçu par les investisseurs comme étant un paradis fiscal. Contrairement aux résultats escomptés par les auteurs, les revenus non fiscaux impactent négativement l'investissement. Selon eux, ces prélèvements à caractère non fiscal, tels que les loyers, les contributions sociales, réduisent les revenus disponibles des citoyens, et donc leur capacité à épargner, ce qui impacte négativement l'investissement. En plus, en raison de leur nature bureaucratique, la lourdeur et la lenteur des processus de collecte des loyers et amendes, peuvent décourager les investissements, surtout durant la phase de création des projets.

D'après Omojolaibi, Okenesi et Mesagan (2016), la dette extérieure n'a aucun impact sur l'investissement privé. En effet, d'après les auteurs, les investissements sont financés, dans les pays concernés, en grande partie par des sources domestiques. De plus, les investissements étrangers sont généralement des titres de portefeuille (actions, obligations) ou dans des biens immobiliers, ce qui rend l'impact de la dette extérieure sur les investissements négligeable.

Bahmani et Oskooee (1999) ont utilisé comme variable déterminante le déficit budgétaire et ont apporté une évidence sur l'existence d'un impact positif ou « crowding in effect » sur l'investissement privé. Ces auteurs ont utilisé des données des Etats-Unis de la période 1947-1992 et la méthodologie utilisée s'est basée sur le test de cointégration de Johansen.

De même, Tugcu et Coban (2015) ont travaillé sur un échantillon de 28 pays développés et en développement sur la période allant de 2000 à 2012 et ont mis en évidence l'impact positif d'une politique budgétaire expansionniste sur l'investissement privé. Pour ce faire, ils ont utilisé un modèle de panel dynamique ARDL, développé par Pesaran, Shin et Smith (1999)⁶⁴ avec pour variable expliquée la formation brute du capital fixe, exprimant l'investissement privé, et pour variables explicatives, le déficit budgétaire, le taux de croissance du PIB et le taux d'intérêt. L'estimation du modèle a été faite par le Pooled Mean Group estimator (PMG) développé par Pesaran et al (1999) et a montré que le déficit budgétaire exerce un impact positif à la fois sur l'investissement privé, sur le court et long

⁶⁴ Pesaran, M. H., Shin, Y., & Smith, R. P. (1999). Pooled mean group estimation of dynamic heterogeneous panels. *Journal of the American Statistical Association*, 94(446), 621-634.

terme, ainsi que sur le taux d'intérêt réel. Par contre, le taux de croissance du PIB affecte positivement l'investissement, ce qui coïncide avec la réalité économique. Selon ces auteurs, il serait toujours opportun pour un Etat appartenant au panel étudié de mettre en place une politique expansionniste afin de stimuler l'activité économique, sans pour autant craindre qu'une telle situation engendre l'aggravation du déficit.

2. Présence d'un effet d'éviction ou « crowding out effect »

L'orientation des travaux de recherche à ce niveau s'est inspirée de l'approche néoclassique mettant en lumière l'effet d'éviction et ces travaux ont, pour la majorité, démontré l'impact négatif des dépenses budgétaires sur l'investissement privé.

Saghir et Khan (2012)⁶⁵ qui ont choisi pour variable budgétaire l'investissement public, ont conclu à l'existence d'un effet d'éviction sur l'investissement privé au Pakistan et ce en utilisant les données de séries temporelles. Ces auteurs ont aussi trouvé que tout accroissement des taux d'intérêt réels impacte négativement l'investissement privé. Ainsi, toute réduction au niveau de cette variable est susceptible de créer un climat propice à l'investissement, et ce, grâce à la diminution du coût de production et par suite l'augmentation de la profitabilité du secteur privé.

Les résultats des travaux menés par Blanchard et Perotti (2002)⁶⁶ ont démontré que les chocs de dépenses budgétaires évincent l'investissement privé. Les auteurs ont utilisé un modèle vectoriel autorégressif structurel et des données américaines sur la période 1960-1997. Les mêmes résultats ont été obtenus par Alesina, Ardagna, Perotti et Schiantarelli (2002)⁶⁷ en utilisant un panel vectoriel autorégressif sur 18 pays de l'OCDE sur la période 1960-1996. Ils ont par ailleurs pu démontrer que les dépenses publiques, et plus particulièrement les salaires des fonctionnaires, exercent un effet d'éviction sur l'investissement privé.

⁶⁵ Saghir, R., & Khan, A. (2012). Determinants of public and private investment an empirical study of Pakistan. *International Journal of Business and Social Science*, 3(4).

⁶⁶ Blanchard, O., & Perotti, R. (2002). An empirical characterization of the dynamic effects of changes in government spending and taxes on output. *the Quarterly Journal of economics*, 117(4), 1329-1368.

⁶⁷ Alesina, A., S. Ardagna, R. Perotti, and F. Schiantarelli (1999), "Fiscal Policy, Profits and Investment," NBER working paper, 7207.

Furceri et Sousa (2011)⁶⁸ ont utilisé un panel de 145 pays observés sur la période 1960-2007. Ils ont utilisé des données annuelles issues de World Bank's World Development Indicators, et ce, pour la formation brute du capital fixe, pour approximer l'investissement privé, la consommation publique, comme équivalent des dépenses budgétaires, le taux de croissance du PIB. L'estimation du modèle a été faite par la méthode des moindres carrés ordinaires avec effets fixes et effets aléatoires. Ils ont trouvé que les dépenses budgétaires exercent un effet d'éviction sur le secteur privé, en affectant et la consommation et l'investissement. En outre, ils ont pu démontrer que cet effet diffère d'une région à une autre. En effet, en Afrique, Europe et Amérique du sud l'effet d'éviction est significatif, tandis qu'il est non significatif pour les reste des régions. De même, pour les pays de l'OCDE, pays développés, cet impact est plus important que pour les pays en développement. D'après les auteurs, ce résultat peut être la conséquence des différences existant entre les régions considérées au niveau des variables politiques et institutionnelles, telles que la démocratie, la corruption et la stabilité politique. Aussi, certaines variables macroéconomiques peuvent expliquer cette disparité relevée, comme par exemple, les revenus, les taux d'intérêt, le degré d'ouverture sur l'extérieur, etc.

Afin de cerner le degré de divergence en termes d'impact des dépenses budgétaires sur l'investissement à travers les différents cycles économiques, Furceri et Sousa (2011) ont construit une variable muette valant 1 si le gap entre le taux de croissance et sa moyenne est positive, et 0 sinon. L'estimation a abouti à ce que l'impact ne subit pas de changement significatif entre les périodes de relance (variable muette égale à 1) et les périodes de récession (variable muette égale à 0).

Selon Giavazzi et Pagano (1996)⁶⁹, un déficit budgétaire est généralement synonyme d'une forte pression fiscale future. En anticipant la hausse des impôts, les investisseurs se trouvent découragés de poursuivre leurs activités. Pour pallier à ce problème et rassurer les investisseurs que les impôts et taux d'intérêt ne vont pas augmenter, l'Etat doit rétablir l'équilibre budgétaire et favoriser une croissance stable et soutenable.

⁶⁸Furceri, D., & Sousa, R. M. (2011). The Impact of Government Spending on the Private Sector: Crowding- out versus Crowding- in Effects. *Kyklos*, 64(4), 516-533.

⁶⁹Giavazzi, Francesco and Marco Pagano (1990), "Can Severe Fiscal Contractions be Expansionary? Tales of Two Small European Countries," *NBER Macroeconomics Annual* 5, 75-111.

Caballero et Krishnamurthy (2004) ont tenté de déterminer comment l'effet d'éviction exercé par le déficit budgétaire change entre les pays développés et les pays émergents et spécialement durant les périodes de crise. Pour ce faire, ils ont construit un modèle avec pour variable expliquée l'investissement privé et pour variables explicatives l'investissement décalé d'une période, le déficit budgétaire et une variable muette valant 1 s'il s'agit d'un contexte de crise. Pour cette variable, les auteurs se sont servis de trois mesures, à savoir, le solde de la balance courante en pourcentage du PIB, le taux de croissance du PIB et le risque pays. L'échantillon utilisé inclut 18 pays développés et 13 pays en développement. Les estimations du modèle ont fait ressortir la présence d'un effet d'éviction, dont l'impact est plus prononcé dans le contexte des pays émergents et augmente significativement dans la période d'une crise.

Asogwa et Okeke (2013) ont fait appel à la méthode des moindres carrés ordinaires et au test de causalité de Granger pour déterminer la relation qui existe entre l'investissement privé et le déficit budgétaire sur des données économiques du Nigéria. Les variables utilisées sont l'investissement privé, le déficit budgétaire, la dette extérieure, le taux d'inflation, le service de la dette publique et les volumes des exportations nettes des importations. En effet, d'après les auteurs, une hausse des exportations dans une économie constitue un bon indicateur pour les investisseurs étrangers et locaux. Ces auteurs ont souligné, par contre, la nécessité de réduire les dépenses de fonctionnement, contre une augmentation des dépenses de développements afin de créer un environnement propice à l'investissement et à la croissance économique. D'après ces auteurs, le financement du déficit devrait être fait à travers la création monétaire vu que les effets de la politique expansionniste sont plus importants lorsqu'elle est financée par seigneuriage, que par dette publique.

L'effet d'éviction exercé par le déficit budgétaire est la conséquence, d'après Asogwa et Okeke (2013), d'une part, de la tendance remarquable et ascendante des gouvernements à augmenter leurs dépenses, ce qui aggrave encore plus le déficit, et d'autre part, de la nature des sources de financement du déficit. En effet, toujours selon ces auteurs, l'émission des bons de trésor sur le marché domestique réduit le volume des fonds prêtables disponibles pour les investisseurs privés, suite à la hausse des taux d'intérêt, ce qui impacte négativement

l'investissement privé et par suite la croissance économique. Cette idée trouve son origine dans les travaux de James Tobin (1973)⁷⁰ ayant souligné l'absence de toute possibilité d'éviction, du moment que tout accroissement des dépenses publiques est financé par création monétaire. Toutefois, si le stock de monnaie existant n'est pas en mesure d'augmenter, cette hausse des dépenses sera nécessairement financée soit, par l'émission de dettes publiques sur le marché local, soit par des prélèvements fiscaux, ce qui aura un impact négatif direct sur les dépenses privées.

3. Effet nul ou présence partielle du « crowding in » et du « crowding out effect »

La troisième catégorie des articles a démontré que l'impact de la politique budgétaire sur l'investissement privé peut être positif ou négatif, en fonction, par exemple, de la nature des dépenses engagées par l'Etat, du pays, ...

Kustepeli (2005)⁷¹ a étudié la problématique d'éviction en Turquie sur la période 1967-2003 en utilisant un modèle VAR. Les résultats de l'étude ont montré que les dépenses budgétaires exercent un impact positif sur l'investissement privé, tandis que le déficit budgétaire l'impacte négativement.

Malik (2013) a étudié la relation entre les dépenses budgétaires et l'investissement privé au Pakistan. Il a mis en évidence que les dépenses d'investissement stimulent l'investissement privé, contre un impact négatif pour les dépenses de fonctionnement. Il a cependant souligné que les dépenses de développement peuvent évincer l'investissement privé, si elles dépassent un certain volume optimal.

Par contre, Malik (2013) a trouvé que le coefficient associé à la variable déficit budgétaire est positif et significatif, suggérant que toute réduction au niveau des dépenses et/ou toute augmentation au niveau des recettes est de nature à stimuler l'investissement privé. Il a souligné, par contre, que la politique budgétaire peut stimuler l'investissement privé et ce en restaurant la confiance des investisseurs à travers une politique crédible. Ceci n'exige pas

⁷⁰ Tobin, J. (1973). The wage-price mechanism: Overview of the conference. Cowles Foundation for Research in Economics at Yale University.

⁷¹ Kuştepelî, Y. (2005). Effectiveness of Fiscal Spending: Crowding out and/or Crowding in?. *Yönetim ve Ekonomi: Celal Bayar Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 12(1), 184-192.

uniquement des niveaux de déficit bas, mais aussi, des orientations budgétaires bien définies et claires pour tous les agents économiques. De même, Kuştepli (2005) a démontré que le déficit budgétaire évince l'investissement privé.

En supposant que chaque composante des dépenses impacte différemment l'investissement privé, les études ont essayé d'étudier l'effet de chaque catégorie de dépense à part. Les travaux d'Aschauer (1989)⁷² constituent un des premiers travaux ayant traité ce sujet et ces études ont souligné le fait que l'investissement public produit un effet d'entraînement sur le secteur privé. Selon cet auteur, l'hétérogénéité des dépenses publiques fait qu'elles ne sont pas toutes productives pour le secteur privé. On en distingue les dépenses en infrastructure économiques et sociales (route, éducation, santé...) pouvant compléter les dépenses du secteur privé, ce qui permet d'accroître l'investissement de ce secteur. Par contre, les dépenses en équipements militaires, par exemple, ont un effet négatif sur l'investissement. Aschauer (1989) a mis en évidence la différence de l'impact de l'investissement public entre le court terme et le long terme. En effet, il a démontré que sur le court terme, une hausse des dépenses d'investissement public évince l'investissement privé tandis que sur le long terme, l'impact est positif. Les mêmes résultats ont été établis par Serven (1996)⁷³ qui a étudié la relation entre l'investissement public et privé en Inde et a mis en évidence que les dépenses d'infrastructures exercent un impact positif sur le capital privé tandis que les autres dépenses l'impactent négativement.

Pour Aschauer et Lachler (1998)⁷⁴, la relation entre ces deux variables dépend du degré de substituabilité et de complémentarité entre elles. Dans le cas où le capital public est substituable au capital privé, l'impact de l'investissement public sera négatif. Il peut, à ce titre, provoquer une hausse du coût de capital et une réduction des crédits disponibles. Dans le cas contraire où il existe une complémentarité, l'investissement public sera considéré comme un outil efficace de relance économique et de création de richesse.

⁷² Aschauer, D. A. (1989). Does public capital crowd out private capital?. *Journal of monetary economics*, 24(2), 171-188.

⁷³ Serven, L. (1996). Does public capital crowd out private capital? Evidence from India. Policy Research Working Paper Series 1613, World Bank

⁷⁴ Lachler, U., & Aschauer, D. A. (1998). Public investment and economic growth in Mexico (No. 1964). The World Bank.

Le même modèle utilisé par Aschauer (1989), permettant d'analyser l'impact de chaque composante du budget séparément sur l'investissement privé, a été utilisé par Sen et Kaya (2014). Pour ce faire, ces auteurs ont travaillé sur des données de l'économie turque sur une période allant de 1975 à 2011. Les résultats empiriques ont montré que les dépenses de transfert courantes, les dépenses de fonctionnement et les dépenses consacrées au paiement des intérêts exercent un effet d'éviction sur l'investissement privé tandis que les dépenses d'investissement stimulent l'investissement privé, et ce, en utilisant un test de la racine unitaire, un test de cointégration et le modèle vectoriel à correction d'erreur ou le Vector error correction model (VECM).

Une autre composition de dépenses a été choisie par Laopodis (2001)⁷⁵, à savoir les dépenses militaires et non militaires pour la Grèce, le Portugal, l'Espagne et l'Irlande et a pu mettre en évidence que les dépenses non militaires seules impactent négativement l'investissement privé en Espagne, tandis qu'elles l'impactent positivement pour les autres pays.

L'étude d'Igue (2011) a porté sur des données issues du Bénin de 1972 à 2005. Afin d'analyser les effets de la politique budgétaire sur l'investissement dans ce pays. L'auteur a eu recours à deux approches différentes et a utilisé pour variables budgétaires les recettes fiscales des entreprises, les dépenses d'investissement public et les dépenses de consommation publique. La première approche, celle utilisée par Aschauer et Lächler (1998), consiste à régresser le ratio au PIB de l'investissement privé sur les ratios au PIB retardés d'une période des dépenses d'investissement public, des dépenses de consommation publiques et des impôts sur les entreprises. Le choix de variables retardées est expliqué par le fait que les mesures budgétaires prises ne produisent leur effet qu'après un certain temps. Il a, en outre, utilisé d'autres variables, à savoir, le taux de change, le volume des crédits accordés au secteur privé et le taux d'intérêt réel. La seconde approche utilisée, celle par le stock du capital public,

⁷⁵ Laopodis, N. T. (2001). Effects of government spending on private investment. *Applied Economics*, 33(12), 1563-1577.

admet que le ratio au PIB de l'investissement privé est une fonction des ratios au PIB du stock permanent du capital privé, du stock du capital public retardé et des impôts retardés⁷⁶.

L'estimation des modèles par la méthode des moindres carrés ordinaires a montré que les recettes fiscales affectent positivement l'investissement privé. Cette relation est expliquée, selon l'auteur, par le fait que le Bénin a entrepris depuis 1990 un ensemble de réformes visant l'amélioration de l'environnement des affaires, en réduisant le poids de l'impôt sur l'activité du secteur privé, l'augmentation de l'assiette fiscale et l'amélioration de l'efficacité des régies financières. De plus, les résultats de l'estimation ont montré que les dépenses d'investissement public exercent un effet négatif sur l'investissement privé. D'après Igue 2011, ce résultat tient au fait que l'investissement public dans ce pays est dirigé vers les activités qui concurrencent le secteur privé au lieu de le compléter. Ceci peut être aussi le résultat d'un dysfonctionnement au niveau de la mise en œuvre des projets d'investissement public ou bien de la nature des sources de financement de ces projets. En ce qui concerne les dépenses de consommation publiques, c'est-à-dire les salaires et traitements ..., les résultats de l'étude ont montré que ces dépenses évincent l'investissement privé. En guise de conclusion, l'auteur a souligné l'importance de la mise en place des projets d'investissement public adéquats en privilégiant les sources de financement qui n'évincent pas l'investissement privé. Aussi, il a souligné l'intérêt d'un ajustement budgétaire adéquat visant l'optimisation des dépenses de consommation qui évincent le secteur privé ainsi que des recettes fiscales, via l'élargissement des bases imposables, la lutte contre la fraude fiscale et la corruption.

Looney et Frederiken (1997)⁷⁷ ont décomposé les dépenses d'investissement entre les dépenses énergétiques, le chemin de fer, les dépenses des autorités locales, ... et ont trouvé que parmi ces dépenses, l'investissement en énergie contribue le plus à la formation du capital privé. Quant à Ahmed et Miller (1999)⁷⁸, ils ont trouvé que les dépenses dans le transport et la communication stimulent l'investissement privé dans le contexte de pays en développement.

⁷⁶Les données sur les stocks du capital public et privé ne sont pas disponibles. Toutefois, la littérature propose trois méthodes pour les mesurer, à savoir, la méthode de l'inventaire permanent, la méthode basée sur une valeur initiale du stock du capital au début de période et une troisième méthode, celle retenue par Igue 2011, proposée par Eastertly 1994.

⁷⁷ Looney, R. E. (1997). Government Investment and Follow-on Private Sector Investment in Pakistan, 1972-1995.

⁷⁸ Ahmed, H., & Miller, S. M. (2000). Crowding-out and crowding-in effects of the components of government expenditure. *Contemporary Economic Policy*, 18(1), 124-133.

Ce résultat n'est pas valable pour les pays développés. En effet, toujours selon ces auteurs, durant la première phase de mise en place de l'infrastructure du transport et de communication, les dépenses engagées par l'Etat peuvent avoir un impact positif sur l'investissement privé. Une fois la mise en place de l'infrastructure achevée, cet impact pourrait diminuer jusqu'à disparition.

Hussain, Muhammad, Akram et Lal (2009)⁷⁹ ont examiné la relation de long terme entre l'investissement privé et les dépenses budgétaires au Pakistan à travers un modèle VECM (Vector Error Correction Model). Les résultats ont montré que les dépenses courantes et notamment les dépenses militaires et le service de la dette exercent un effet d'éviction sur l'investissement privé. Par contre, les dépenses de développement finançant l'infrastructure, la santé et l'éducation le stimulent.

Bahal, Raissi et Tulin (2015)⁸⁰ se sont intéressés à la relation entre l'accumulation du capital public et l'investissement privé en Inde sur la période 1950-2012 en adoptant un modèle structurel à correction d'erreurs (Structural SVECM). Les variables endogènes du modèle sont le log du PIB par habitant, l'investissement privé et l'investissement public. Les résultats de l'étude ont mis en évidence que le capital public évince l'investissement privé sur toute la période de l'étude. En focalisant l'étude sur la période 1980-2012, la relation entre le capital public et l'investissement privé est devenue positive, ce qui laisse présager une relation de complémentarité entre ces deux variables. Ce changement peut être dû aux réformes qui ont été mises en place à partir des années 80. Ces réformes ont touché les politiques industrielles et commerciales et plus particulièrement la dérégulation du marché domestique et l'élimination des barrières à l'entrée pour les produits importés, et notamment les machines de haute qualité et les biens d'équipement. Il y a eu aussi un assouplissement des restrictions sur le secteur bancaire et l'objectif majeur de la politique monétaire s'est tourné vers la stabilité des prix et la disponibilité des crédits aux investisseurs, créant un environnement d'affaires propice au secteur privé.

⁷⁹ Hussain, A., Muhammad, S. D., Akram, K., & Lal, I. (2009). Effectiveness of government expenditure crowding-in or crowding-out: empirical evidence in case of Pakistan.

⁸⁰ Raissi, M. M. (2015). Crowding-Out or Crowding-In? Public and Private Investment in India. International Monetary Fund.

Mahmoudzadeh, Sadeghi, et Sadeghi (2013)⁸¹ ont utilisé un échantillon de 23 pays développés et 15 pays en développement sur la période 2000-2009 et ont démontré que le déficit budgétaire impacte négativement l'investissement privé dans les pays développés tandis qu'il l'impacte positivement dans les pays en développement. Le même résultat a été trouvé par Erden et Holcombe (2005)⁸² mais en utilisant comme variable budgétaire l'investissement public. En effet, ces auteurs ont pu démontrer que l'investissement public complète l'investissement privé dans les pays en développement puisque la relation est positive, alors que dans les pays développés, la relation est négative. Selon eux, dans les pays en développement, l'investissement public a pour objectif de mettre en place l'infrastructure nécessaire et par suite booster l'investissement privé. Par contre, l'infrastructure est déjà disponible dans les pays développés, le secteur public est important et peut même concurrencer le secteur privé.

Contrairement aux études précédentes, Kollamparambil et Nicolaou (2011) ont trouvé que l'investissement public n'exerce aucun impact, ni négatif ni positif, sur l'investissement privé. Toutefois, il l'impacte indirectement à travers l'effet accélérateur. En effet, ils ont trouvé que le coefficient associé au PIB, retardée d'une période, est largement positif et statistiquement significatif. Selon ces auteurs, le secteur privé réagit très favorablement à toute amélioration des conditions économiques, et ce, en élargissant leurs activités et en investissant dans de nouveaux projets, ce qui leur permet de tirer profit de la hausse de la demande. Ces auteurs ont utilisé un test de la racine unitaire et un modèle VAR et ont mené leur étude sur l'Afrique du Sud sur différentes périodes, 1946-2005, 1960-2006 et 1965-2005.

Comme indiqué précédemment, une large partie de la littérature s'est interrogée sur l'impact de la politique budgétaire sur l'investissement privé et en particulier sur le taux d'intérêt. Ces recherches donnent des résultats intéressants lorsque le système bancaire est libéralisé et le taux d'intérêt est déterminé sur le marché (Emran et Farazi, 2009). Selon ces auteurs, la relation entre l'endettement public et les taux d'intérêt d'équilibre est faiblement significative, surtout dans les pays émergents où l'intérêt est généralement fixé par la banque

⁸¹ Mahmoudzadeh, M., Sadeghi, S., & Sadeghi, S. (2013). Fiscal spending and crowding out effect: a comparison between developed and developing countries. *Institutions and Economies*, 5(1), 31-40.

⁸² Erden, L., & Holcombe, R. G. (2005). The effects of public investment on private investment in developing economies. *Public Finance Review*, 33(5), 575-602.

centrale. Ainsi, toujours d'après Emran et Farazi (2009), si les taux d'intérêt ne sont pas déterminés par l'équilibre du marché, la disponibilité des crédits serait un facteur plus important pour cerner la relation entre l'endettement public et l'investissement privé.

Ce deuxième mécanisme d'éviction exercé par la politique budgétaire sur le financement du secteur privé, un des facteurs déterminants de l'investissement privé, sera examiné dans la section suivante.

Section 2. Politique budgétaire et financement bancaire du secteur privé

La dernière crise financière de 2008 a plongé des pays dans une phase de récession sans précédent, ce qui a poussé les gouvernements à mettre en place des mesures budgétaires visant la relance de la croissance économique et la stabilité financière⁸³, financées, entre autres, à travers l'émission de dette publique intérieure (Ayturk, 2016⁸⁴). A partir de ce constat, une question a surgi, suscitant l'intérêt de plusieurs travaux de recherche et qui est la suivante : quels sont les effets de ces politiques sur le développement et la stabilité financière ?

Selon Hauner (2008)⁸⁵, depuis le milieu des années 1990, plusieurs pays émergents ont connu une baisse de leur endettement extérieur qui a été compensée par des financements provenant de banques domestiques. Aussi, la crise de la dette publique qu'a connue l'Europe suite à la crise financière de 2008 a joué un rôle important dans l'atténuation de son impact sur le court terme, mais sur le long terme, ceci pourrait évincer l'investissement privé en affectant le comportement des agents économiques, et notamment, le financement des activités des entreprises (Ayturk 2016).

Ce sujet n'a été traité que récemment. Toutefois, il existe dans la littérature des résultats de quelques études étroitement liées à cette problématique (La Porta, Silanes et

⁸³ La stabilité financière concerne la stabilité des marchés financiers matérialisée par une faible volatilité d'un certain nombre d'indicateurs économiques et notamment, les prix, la masse monétaire, les crédits au secteur privé, le taux de change, les cours des actions, les prix des obligations ... (FMI 2010).

⁸⁴ Ayturk, Y. (2017). The effects of government borrowing on corporate financing: Evidence from Europe. *Finance Research Letters*, 20, 96-103.

⁸⁵ Hauner, D. (2008). Credit to government and banking sector performance. *Journal of Banking & Finance*, 32(8), 1499-1507.

Shleifer 2002⁸⁶) et qui ont mis en exergue l'impact négatif sur la profondeur du système bancaire ainsi que son efficacité lorsque les banques sont détenues par le gouvernement. En partant de ces résultats, un fort endettement public intérieur auprès des banques serait susceptible d'avoir des répercussions néfastes sur le développement financier, et par suite, sur l'investissement et la croissance. En effet, la littérature a montré que le développement financier constitue un facteur déterminant de l'investissement et de la croissance (Levine et al. 2000)⁸⁷.

Hauner (2008) s'est intéressé à l'étude de l'impact des crédits bancaires domestiques accordés à l'Etat sur la performance du système bancaire à travers trois volets, à savoir, la profondeur du système bancaire, la rentabilité des banques et enfin l'efficacité. La profondeur du système bancaire est mesurée par l'auteur à travers le volume des actifs liquides détenu par les banques et les crédits accordés au secteur privé en pourcentage du PIB. Afin d'examiner ce point, l'auteur a eu recours à des régressions pour 142 pays développés et émergents. Les estimations du modèle ont mis en évidence que les crédits bancaires à l'Etat affectent négativement la profondeur du système bancaire dans les pays émergents, cet impact est nul dans le contexte des pays développés. En outre, la rentabilité des banques est appréciée à partir du taux des rendements des actifs. Le dernier volet correspondant à l'efficacité est mesuré à travers, soit la technique dite « d'analyse de l'enveloppement des données »⁸⁸, soit à travers le ratio des frais généraux au total actif. Les résultats des régressions ont montré que les crédits bancaires à l'Etat affectent positivement la rentabilité et négativement l'efficacité des banques dans les pays en développement. Pour les pays développés, seul l'impact négatif sur l'efficacité est significatif. L'auteur a utilisé d'autres variables de contrôle à savoir l'inflation (l'indice des prix à la consommation, la marge d'intérêt, comme proxy de la concurrence et le revenu par habitant pour le premier modèle (profondeur). Il a en outre ajouté d'autres variables pour les deux autres modèles, c'est-à-dire, la rentabilité et l'efficacité, à savoir :

⁸⁶ La Porta, R., Lopez-de-Silanes, F., & Shleifer, A. (2002). Government ownership of banks. *The Journal of Finance*, 57(1), 265-301.

⁸⁷ Levine, R., Loayza, N., & Beck, T. (2000). Financial intermediation and growth: Causality and causes. *Journal of Monetary Economics*, 46(1), 31-77.

⁸⁸ C'est une approche de programmation linéaire utilisée souvent pour la mesure de l'efficacité bancaire.

- les fonds propres, dont le signe est positif vu que les banques les mieux capitalisées doivent être les plus rentables et efficaces,
- le volume d'actif liquides, dont le signe est négatif parce que ces actifs sont faiblement rémunérés,
- les éléments du hors bilan, qui sont rentables mais engagent des frais administratifs élevés et
- la taille de la banque qui affecte positivement la rentabilité et l'efficacité via les économies d'échelle et le pouvoir considérable sur le marché.

A travers cette étude, Hauner (2008) a fait valoir l'importance pour un Etat d'être alerté sur les coûts pouvant découler de larges déficits budgétaires, souvent sous-estimés par les autorités. Ces coûts sont liés à la faible profondeur du système bancaire, résultat d'un recours massif à l'endettement public auprès des banques domestiques, pouvant avoir un impact négatif sur la croissance. Aussi, d'après Caballero et Krishnamurthy (2004), un manque de profondeur des marchés financiers a souvent tendance à amplifier l'effet d'éviction exercé sur l'investissement privé par une politique expansionniste mise en place par l'Etat. Toujours selon ces auteurs, l'effet d'éviction provenant d'un accroissement des dépenses budgétaires s'aggrave davantage à mesure que cette politique expansionniste détériore la qualité des actifs dans le pays, et ce à travers deux mécanismes. Le premier est lié au fait qu'une hausse de la dette publique au détriment des actifs privés réduit la liquidité de ces actifs, ce qui pousse les spécialistes financiers à exiger des primes de liquidité assez importantes, ce qui impacte négativement la profondeur du marché (baisse des fonds prêtables sur le marché). En effet, la liquidité est intimement liée à la rentabilité des actifs privés du fait que les actifs gouvernementaux ne génèrent pas des revenus. Par suite, à mesure que l'effet d'éviction s'aggrave, la rentabilité des actifs privés diminue, ce qui détériore la liquidité des actifs détenus dans ce pays. Le deuxième est relatif au fait qu'un manque de discipline budgétaire pourrait susciter l'incertitude des spécialistes du marché financier vis-à-vis de la responsabilité financière budgétaire de l'Etat⁸⁹ et les inciter à réduire leur propre évaluation

⁸⁹Cette notion est liée aux concepts de transparence, redevabilité et stabilité et selon laquelle l'Etat a la responsabilité devant le parlement et le peuple de fournir toute information claire sur les réalisations passées, les anticipations ainsi que les politiques proposées pour contenir tout déséquilibre budgétaire et tout écart avec la

des actifs de ce pays, ce qui, par suite, affecte négativement la profondeur des marchés puisque le nombre des bailleurs de fonds diminue.

En focalisant leur étude sur le volume des crédits accordés au secteur privé et sur un échantillon de 60 pays en développement sur la période 1975-2006, Emran et Farazi(2009) ont pu mettre en évidence qu'il existe une relation négative entre l'endettement intérieur et les crédits au secteur privé. En d'autres termes, une augmentation de l'endettement public d'un dollar réduit les crédits au secteur privé d'un peu plus de ce montant. Pour ce faire, ils ont utilisé un modèle de régression exprimant les crédits au secteur privé en fonction de la dette publique auprès des banques domestiques, le logarithme du PIB, le taux de croissance du revenu par habitant, le taux d'inflation, des variables représentatives de l'intermédiation financière et de la qualité institutionnelle ainsi que des variables exprimant la structure du système politique (parlementaire ou présidentiel) et la polarisation politique⁹⁰. L'estimation du modèle a été faite selon la méthode des moindres carrés ordinaires, les moindres carrés en deux étapes, et la méthode des moments généralisés. Selon l'auteur, l'importance de cet impact dépend de la nature du comportement propre des banques, dont la littérature a distingué deux modèles de comportements, ce qui rend l'appréciation de l'intensité de l'effet difficile. Le premier modèle est un modèle de diversification des risques, « risk diversification model », selon lequel les banques optent pour l'achat de titres de dette sans risque émis par l'Etat afin de leur permettre de prendre plus de risques et par suite d'accroître le volume des crédits au secteur privé. Le deuxième modèle, ou le « lazy bank model » cette situation crée un aléa moral qui décourage les banques à financer le secteur privé, jugé plus risqué.

De Bonis et Stacchini (2013) ont mené leur étude sur un échantillon de 43 pays sur la période allant de 1970 à 2010 et ont pu mettre en évidence l'impact négatif de l'endettement public sur les crédits bancaires accordés au secteur privé. Selon ces auteurs, trois mécanismes peuvent expliquer ce constat. Le premier mécanisme correspond au phénomène d'éviction classique selon lequel l'augmentation de la dette publique par rapport au PIB dans un pays

stratégie budgétaire envisagée (Lienert, I., 2010, Should Advanced Countries Adopt a Fiscal Responsibility Law? IMF WorkingPaper).

⁹⁰L'indice de polarisation politique exprime les conflits idéologiques au sein d'un gouvernement de coalition ainsi qu'entre les partis de gouvernement et les partis de l'opposition. Dans la littérature, une forte polarisation politique induit des dépenses budgétaires et un déficit élevés, ce qui résulte en une augmentation de l'endettement du gouvernement auprès des banques domestiques (Emran and Farazi,2009).

peut inciter les banques à augmenter la part des titres publics dans leur portefeuille, ce qui impacte négativement la quantité de fonds disponibles pour le secteur privé. En outre, le deuxième mécanisme est lié au fait qu'un taux d'endettement élevé peut signaler une situation de répression financière dans le pays, dans laquelle les banques se trouvent obligées d'investir dans les titres publics, à cause d'une politique de plafonnement de crédit par exemple. Le troisième mécanisme résulte de la relation qui existe entre le taux d'endettement et les conditions de financement bancaires. La hausse des taux d'intérêt sur les obligations gouvernementales peut engendrer l'augmentation du coût du prêt bancaire, et par suite, un ralentissement du crédit.

Selon Herrera et Youssef (2013)⁹¹, après 2011, les banques commerciales égyptiennes ont augmenté significativement les crédits accordés au gouvernement au détriment de ceux alloués au secteur privé, qui ont connu une baisse significative. D'après cette étude, les auteurs ont pu démontrer qu'un recours massif à l'endettement intérieur est susceptible d'avoir des répercussions négatives tant sur le court terme que sur le long terme.

Selon Shetta et Kamaly (2014)⁹², à mesure que l'Etat émet des titres de dette sur le marché afin de combler son déficit, les banques égyptiennes se sont mises, de plus en plus, à investir dans ces actifs tout en délaissant les titres privés, plus risqués. En se comportant ainsi, les banques ont tendance à limiter leur exposition sur le secteur privé, ce qui se traduit par une réduction de l'investissement privé et, par suite de la croissance économique. Ces auteurs ont pu démontrer de plus qu'une amélioration de l'activité économique rend les banques plus disposées et motivées à accroître leur financement de l'économie, en accordant plus de crédit au secteur privé ainsi qu'au gouvernement. Pour aboutir à ces résultats, les auteurs ont utilisé un modèle VAR avec des données sur l'économie Egyptienne de 1970 à 2009. Ils ont parfois souligné que si les banques disposent d'un excès de liquidité, l'augmentation de la dette publique n'aura aucun impact sur les crédits accordés au secteur privé.

⁹¹ Herrera, S., & Youssef, H. (2013). Macroeconomic shocks and banking sector developments in Egypt.. Policy Research Working Paper; No. 6314. World Bank,

⁹² Shetta, S., & Kamaly, A. (2014). Does the budget deficit crowd-out private credit from the banking sector? The case of Egypt, Topics in Middle Eastern and African Economies Vol. 16, No. 2, September 2014.

Contrairement aux résultats de Shetta et Kamaly (2014), Fayed (2013) a pu démontrer que la dette publique impacte positivement les crédits accordés au secteur privé en Egypte, et ce, et ce en utilisant l'approche de cointégration. Toutefois, cet effet positif peut s'inverser si les taux sur les bons de trésor augmentent considérablement par rapport aux taux d'intérêt prêteurs, ce qui provoque la hausse de la dette publique au détriment de la dette privée. L'auteur a par ailleurs souligné que le recours de l'Etat à la dette domestique n'est pas la seule raison qui explique la diminution des concours à l'économie. Ceci peut être la conséquence d'un ralentissement au niveau de l'activité économique. Afin de booster l'économie et faciliter l'accès au crédit, l'Etat doit veiller à instaurer un climat favorable d'affaires, entre autres en éliminant les barrières devant les nouveaux entrepreneurs, ce qui permet de restaurer la confiance des investisseurs. Les résultats de cette étude ont fait l'objet de nombreux critiques de la part de Shetta et Kamaly (2014) à cause de l'omission de certaines variables explicatives importantes et une mauvaise spécification du modèle.

Ayturk (2016) s'est intéressé à la relation entre l'endettement public et les décisions de financement des entreprises, c'est-à-dire sur la dette et les fonds propres, et ce en utilisant des données agrégées de 15 pays européens développés sur la période 1989-2014 ainsi que des données individuelles de firmes. Les résultats de l'étude ont démontré, d'un côté, qu'il existe une relation négative entre l'endettement public et les crédits aux entreprises privées et, d'un autre côté, que les crédits de long terme accordés aux entreprises solvables sont plus sensibles à l'endettement public par rapport à ceux accordés aux petites entreprises ayant des difficultés financières (ayant des besoins financiers plus urgents et moins sensibles au niveau des taux d'intérêt).

Les études présentées fournissent toute une évidence sur l'effet d'éviction exercé par l'endettement public sur les crédits accordés au secteur privé et ce résultat revêt une importance majeure pour la compréhension de l'impact de l'endettement public, et par suite de la politique budgétaire, sur l'investissement privé. L'investissement privé dans les pays en voie de développement est intimement dépendant de la disponibilité des crédits bancaires, d'autant plus que le marché de capitaux dans ces pays est faiblement développé (Emran et Farazi, 2009). Ainsi, l'éviction des crédits bancaires peut avoir un impact négatif sur l'investissement privé, et par suite sur la croissance économique.

La problématique sur l'impact de la politique budgétaire sur les variables macroéconomique et plus particulièrement sur l'investissement a divisé les économistes entre des partisans de l'interventionnisme étatique de par son rôle dans la relance et le développement économique et les antagonistes de cet interventionnisme sous prétexte que les mesures budgétaires ne font que dégrader l'activité et la croissance économique.

Néanmoins, l'Etat se trouve devant la nécessité de boucler son budget et de trouver des financements afin de couvrir la différence entre les dépenses et les recettes budgétaires. Il est, à ce titre, amené à faire un arbitrage entre les coûts et risques associés à chaque mode de financement.

Comme précédemment présenté, la littérature assez riche sur l'effet d'éviction a montré que cet impact diffère selon la nature de la dépense engagée et selon la modalité de financement choisie. La littérature s'est en effet intéressée, d'un côté, à l'étude de la relation entre les dépenses budgétaires et l'investissement privé (cf. Aschauer 1989, Omojolaibi, Okenesi et Mesagan (2016), Furceri et Sousa, 2011), et d'un autre côté sur la relation entre l'investissement public et l'investissement privé (cf. Erenburg et Wohar, 1995). D'autres études (cf. Bahmani et Oskooee (1999) Tugcu et Coban (2015), Asogwa et Okeke 2013, Caballero et Krishnamurthy (2004)) ont examiné la relation entre le déficit budgétaire et l'investissement privé. A cette fin, différentes méthodologie ont été utilisées et notamment la méthode des moindres carrés ordinaires et le test de causalité de Granger, les modèles VAR et SVAR, les séries temporelles, le panel, ...

Un autre mécanisme d'éviction, se matérialisant par une baisse du niveau du financement du secteur privé par les banques, a retenu l'attention des chercheurs. En effet, la dette publique émise par l'Etat sur le marché domestique peut constituer une alternative d'investissement assez attrayante pour les banques, se dotant d'une attitude jugée averse au risque et même parfois passive ou « lazy », leur permettant d'obtenir un taux de rendement important et sans risque. Et étant donné que le crédit bancaire est crucial pour le financement des investissements et pour la réalisation d'une croissance économique solide et stable, une politique expansionniste, financée par dette, pourrait impacter indirectement, à travers la baisse du financement du secteur privé par les banques, l'investissement et par suite la croissance.

Le chapitre suivant sera consacré à une étude empirique ayant pour objectif de tester l'hypothèse selon laquelle les mesures mises en place par l'Etat évincent l'investissement et le financement du secteur privé dans le contexte tunisien. En effet, l'Etat, particulièrement après la révolution, a mis en place une politique budgétaire expansionniste qui s'est matérialisée principalement par une hausse des dépenses de fonctionnement, l'aggravation du déficit budgétaire et une accumulation de dette publique

La question serait de savoir dans quelle mesure, les dépenses budgétaires, l'endettement public et le déficit budgétaire impactent l'investissement privé. Nous allons aussi essayer d'estimer la variation que peut induire un changement de l'endettement public auprès des banques domestiques sur le financement du secteur privé tunisien. De plus, nous allons essayer d'apprécier si cet impact est le même avant et après 2011, une année charnière et cruciale dans l'histoire de la Tunisie. Les résultats de cette étude vont nous permettre de définir la nature de la politique la plus appropriée, pouvant être adoptée par l'Etat, qui lui permet de soutenir l'investissement privé et de réaliser une croissance durable.

**Deuxième partie : Politique
budgétaire et effet d'éviction : Etude
empirique**

Six ans se sont écoulés après la révolution du 14 janvier 2011 et la Tunisie continue encore à faire face à une conjoncture économique morose caractérisée par la dégradation de nombreux indicateurs macroéconomiques, notamment, la croissance, l'inflation, le solde de la balance commerciale, ... ainsi que des turbulences économiques et sociales qui n'ont fait qu'aggraver la situation.

Cette nouvelle ère que connaît le pays a mis fin à une période économiquement plus stable avec une croissance plus forte, même lors de la crise de 2008 lorsque le principal partenaire de la Tunisie qui est l'Europe, a été fortement secoué, le taux de croissance n'est pas descendu en dessous de 3,7% en 2010, le taux d'endettement était plus faible et tous les déficits (fiscal et courant) étaient maîtrisés. Durant cette période, l'Etat a joué pleinement son rôle dans la relance économique en soutenant les secteurs d'activités destinés aux exportations. De plus, il a mis en place les procédures nécessaires afin d'exercer un contrôle strict du marché domestique par une politique d'encadrement des prix et de suivi des circuits de distribution. De son côté, la Banque Centrale de Tunisie a mené une politique monétaire accommodante et de gestion efficace du taux de change.⁹³

Toutefois, ce modèle économique a montré beaucoup de limites, entre autres, parce que la croissance n'a pas profité à l'ensemble de la population, ce qui a accentué les disparités entre les régions et accru le chômage (estimé en 2010 à 13%). Ces deux facteurs ont largement contribué pour provoquer un bouillonnement social et des manifestations populaires qui ont débouché sur le soulèvement de 2011.

Après 2010, l'agitation sociale et le sentiment d'instabilité et d'insécurité qui avaient régné ont affecté de nombreux secteurs stratégiques et notamment le tourisme et la production du phosphate, du pétrole et du gaz, faisant passer le taux de croissance à 2,2% en 2011, 0,8% en 2015 et 1,1% en 2016. Les différents gouvernements qui se sont succédé, particulièrement les trois premiers avaient tous adopté des politiques budgétaires expansionnistes, se traduisant par une hausse importante des dépenses de fonctionnement, et en particulier des traitements et

⁹³ OCDE, « Consolider la transparence budgétaire pour une meilleure gouvernance publique en Tunisie », 2013,

salaires. En conséquence, la Tunisie avait connu de sérieuses difficultés pour le financement de son déficit public, qui est passé de -1% du PIB en 2010 à 6% en 2016. De plus, la dégradation de sa note souveraine a augmenté le coût de son endettement extérieur et incité le gouvernement à s'orienter davantage vers le marché domestique afin de satisfaire ses besoins de financement. Néanmoins, le recours particulièrement abusif à de telle solution aurait pu limiter l'accès du secteur privé au financement, particulièrement avec la crise de liquidité dont souffre le secteur bancaire, ce qui aurait pu affecter négativement ses efforts en matière d'investissement et même son exploitation courante. A cela se sont ajoutées des difficultés liées à la rigidité du marché du travail, à la lourdeur des procédures administratives et aux contraintes et conditions d'obtention des crédits⁹⁴. Ces facteurs expliquent la baisse qu'a connue l'investissement privé en Tunisie qui est passé de 20% du PIB en 2010, à 17% en 2016.

L'objectif de notre travail est d'analyser la relation entre l'investissement privé ou les concours à l'économie d'un côté, et les différentes variables de la politique budgétaire, à savoir, les dépenses budgétaires, le déficit fiscal et la dette publique de l'autre. L'objectif étant de déterminer la politique budgétaire la plus adéquate permettant d'améliorer et de soutenir l'investissement privé en Tunisie. Mais avant d'aborder cette question, nous allons essayer d'analyser l'évolution des principales variables du modèle que nous nous proposons d'utiliser et ce avant de présenter la méthodologie que nous allons suivre.

⁹⁴ Schwab, K. (2010, September). The global competitiveness report 2010-2011. Geneva: World Economic Forum.

Chapitre I. L'évolution de la situation économique en Tunisie

1. Evolution de l'investissement

L'évolution de l'investissement en Tunisie a connu plusieurs phases. Entre 1993 et 2003, le ratio de l'investissement par rapport au PIB a fluctué entre 28% et 22%, dépassant la moyenne mondiale. A partir de 2003, le ratio de l'investissement par rapport au PIB a baissé pour atteindre 21% en 2005 puis a repris à la hausse pour atteindre 24% en 2010. A partir de 2011, l'investissement a entamé une nouvelle phase baissière pour atteindre 19% du PIB en 2015, largement en dessous de la moyenne mondiale. Ce repli des investissements conjugué à la baisse des exportations, à un rythme plus élevé que les importations, ont affecté négativement la croissance économique, estimée en 2016 à 1%.

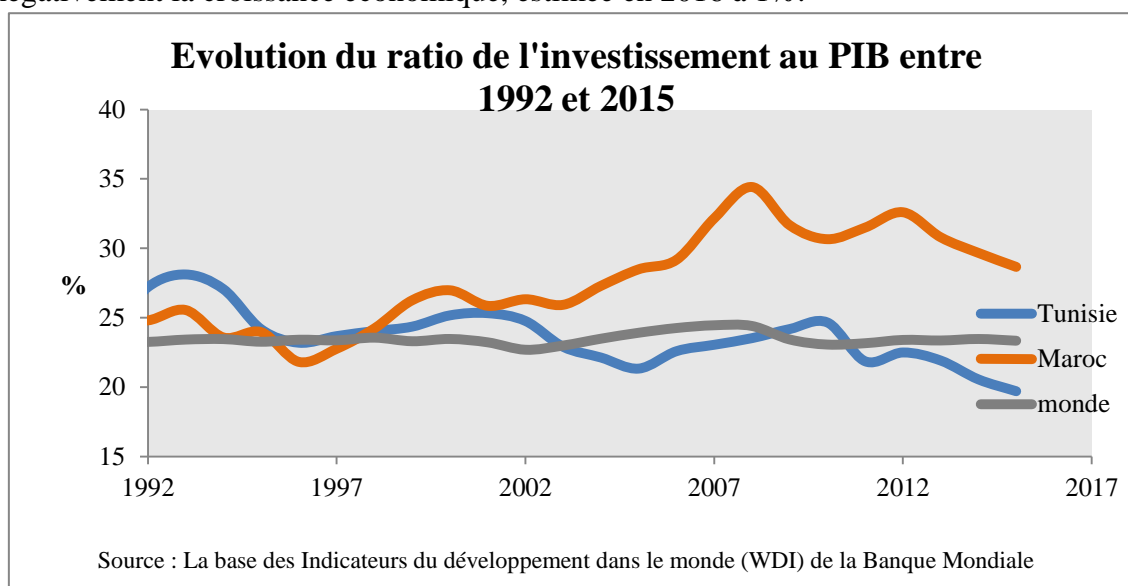


Figure 1. Evolution du ratio de l'investissement par rapport au PIB

La comparaison entre la Tunisie et le Maroc⁹⁵ nous permet d'avoir une idée plus claire sur l'évolution de cet indicateur. En effet, entre 1992 et 2001, le ratio d'investissement pour les deux pays était en moyenne de 24% du PIB. A partir de 2002, ce ratio est passé au Maroc de 26% à 34% en 2008, avant d'atteindre 28% en 2015, une baisse qui peut être expliquée d'un côté, par les effets indirects du ralentissement des programmes publics, conséquence des

⁹⁵ Pays voisin et très comparable à la Tunisie, ayant la même structure du PIB et dont les sources des revenus en devises sont les mêmes (tourisme et transferts des travailleurs à l'étranger, exportations de phosphates, de produits de confection et agro-alimentaires) mais qui n'a pas connu le printemps arabe.

efforts consentis afin de résorber les déficits budgétaires, et de l'autre, par une demande intérieure insuffisante, justifiant l'absence de l'investissement privé⁹⁶.

Malgré cette diminution, le taux d'investissement rapporté au PIB reste fortement supérieur à celui observé pour la Tunisie durant cette période. En Tunisie, le secteur privé joue un rôle très important dans l'économie puisqu'il constitue le premier producteur de biens et de services dans l'économie, outre le fait qu'il assure la majorité des investissements dans le pays⁹⁷.

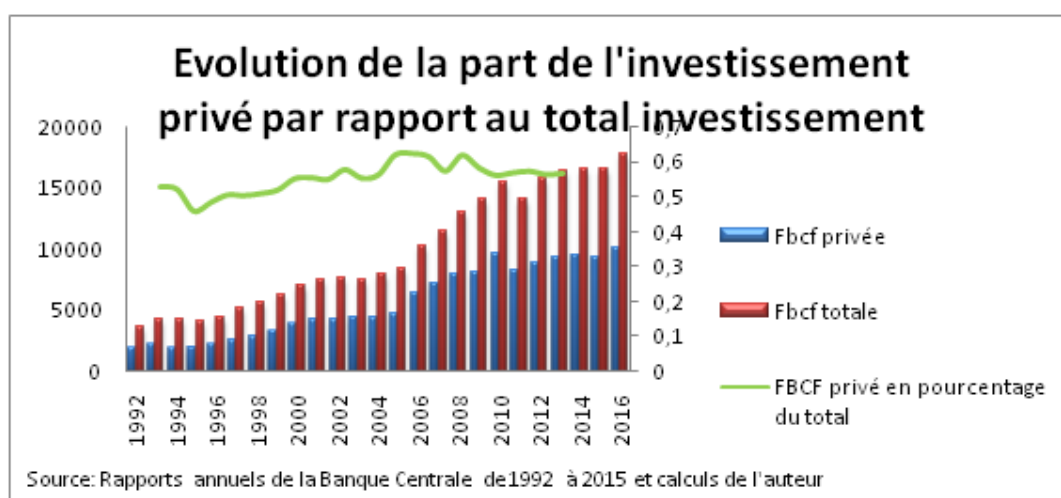


Figure 2. Evolution de la part de l'investissement privé par rapport au total investissement

La figure 2 retrace l'évolution de la FBCF totale sur la période allant de 1992 à 2016 ainsi que l'évolution de la FBCF privée et de sa part par rapport au total investissement. On peut constater en observant le graphique que la part du secteur privé a toujours supplanté celle du public. En effet, sur la période considérée, le ratio de la FBCF privée par rapport au total a oscillé entre 50% et 62%, sauf en 1994 et 1995, lorsqu'il a baissé pour atteindre 46% et 48% respectivement. Cette tendance traduit la volonté du gouvernement à se désengager de l'activité économique au profit du secteur privé afin de réduire son déficit budgétaire et

⁹⁶ <http://www.coface.com/fr/Etudes-economiques-et-risque-pays/Maroc>

⁹⁷ Il importe de noter que l'investissement privé inclut tous les investissements mis en place par toute entité ou organisation détenue ou gérée par un agent privé. Les investissements effectués par les ménages ne sont pas pris en compte.

alléger le poids de la dette publique. A partir de 1995, le taux d'investissement privé par rapport au total a entamé une phase d'augmentation qui s'est poursuivie jusqu'à 2007 lorsqu'il a atteint 62% du total avant de baisser en 2008 pour constituer 57% de la FBCF totale, conséquence directe de la crise financière internationale. Ce taux a de nouveau augmenté en 2010, pour atteindre 61,9% du total des investissements, avant de fléchir une nouvelle fois en 2011. Durant les années qui ont suivi la révolution, la FBCF privée était en moyenne estimée à 56% de la FBCF totale, en nette diminution par rapport à la période pré-révolution. En effet, dans un tel contexte d'instabilité politique et sécuritaire marqué par l'incertitude et le manque de visibilité, il était difficile de convaincre le secteur privé à entreprendre de nouveaux investissements. La seule solution pouvant les inciter à investir et rompre avec cette attitude d'attentisme était d'améliorer le climat des affaires (particulièrement la situation sécuritaire et le climat social) et de regagner la confiance des acteurs du marché.

2. Les crédits accordés au secteur privé

Le crédit bancaire est une source essentielle du financement des investissements et un des facteurs déterminants de la réalisation d'une croissance économique soutenue. En Tunisie, le système bancaire a été sévèrement touché par la crise de 2011, ce qui a remis en cause sa capacité à financer l'économie. En effet, ce système souffre d'une crise de liquidité qui s'est davantage accentuée après 2011. Le ratio des crédits par rapport aux dépôts⁹⁸, un des indicateurs de la liquidité bancaire, a connu, en raison essentiellement de l'accumulation des impayés, une hausse importante à partir de 2011, passant de 125% en 2010 à 143% en 2016.

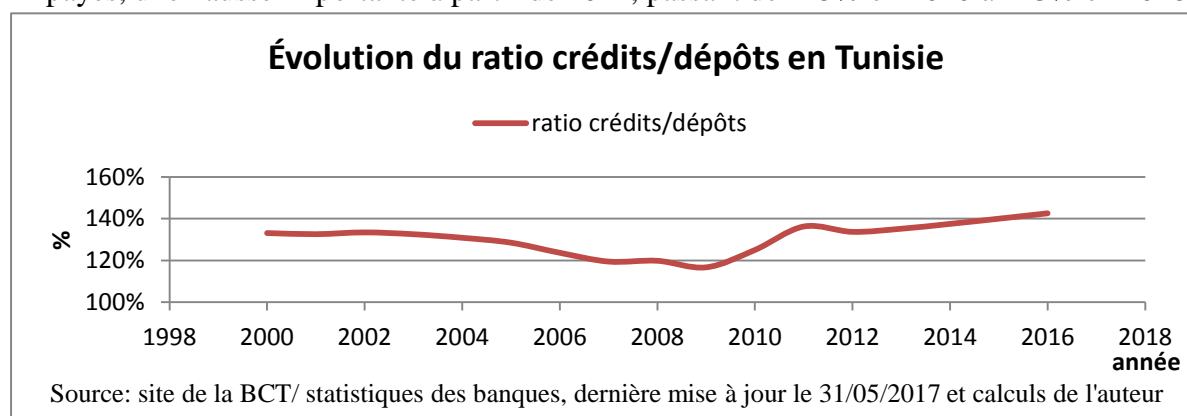


Figure 3. Evolution du ratio crédits/dépôts en Tunisie

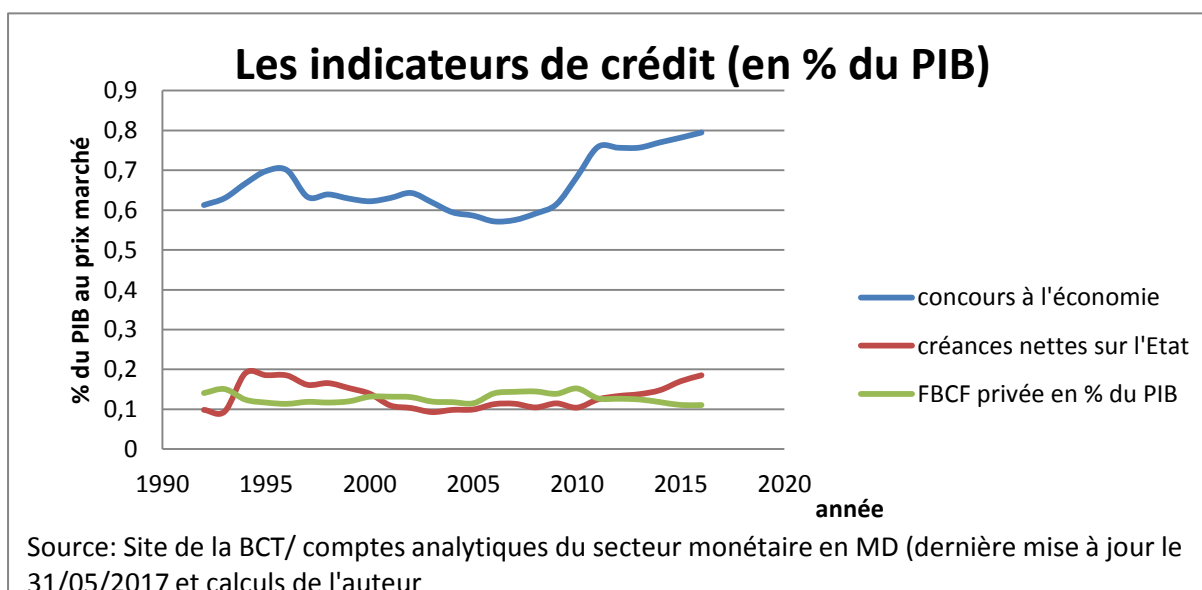
⁹⁸Pour calculer le ratio des crédits aux dépôts bancaires, nous avons pris en considération les dépôts à vue, les comptes spéciaux d'épargne, l'épargne logement, les dépôts à terme et autres produits financiers et les certificats de dépôts.

Cette pression continue sur la liquidité bancaire a incité la banque centrale à multiplier ses interventions auprès des banques en injectant de plus en plus de liquidité sur le marché monétaire et en baissant à maintes reprises son taux directeur.

Depuis la révolution de 2011 et la dégradation continue de sa notation souveraine, la Tunisie, fait face à de nombreuses difficultés pour lever les fonds nécessaires au financement de son budget. Elle se trouve ainsi contrainte de se diriger vers le marché domestique lorsque l'accès aux ressources internationales s'avère limité ou coûteux. Ainsi, on remarque d'après la figure 4 que ces dernières années, le gouvernement a nettement augmenté son endettement auprès du marché domestique qui passe de 10% du PIB en 2010 à 18% en 2015. Concernant les crédits accordés à l'économie, leur valeur par rapport au PIB a connu une hausse importante entre 2007 et 2011 en passant de 57% à 76%. Puis, cette augmentation s'est poursuivie mais à un rythme moins accéléré (78% en 2015 et 79% en 2016). Néanmoins cette augmentation n'est pas le résultat de crédits nouveaux mais de l'accumulation d'impayés.

Cette évolution pourrait être liée à l'éviction exercée par financement intérieur accordé à l'Etat et dont la valeur rapportée au PIB a connu une augmentation entre 2010 et 2015. En effet, selon la figure 4 ci-dessous, chaque fois que les créances nettes sur l'Etat augmentent, la formation brute de capital fixe privée diminue et vice-versa. D'où le besoin d'examiner cette relation d'une manière beaucoup approfondie.

Figure 4. Les indicateurs de crédit en % du PIB



3. Structure des finances publiques :

Pendant les années 80, la Tunisie a connu une crise d'endettement qui l'a conduite à adopter un plan d'ajustement structurel (PAS), sous l'égide du FMI, ayant pour principal objectif l'assainissement des finances publiques, la maîtrise de l'endettement et la relance de la croissance. Pour atteindre ces objectifs, l'Etat devait se désengager progressivement de l'activité économique et c'était au secteur privé de prendre le relais dans la réalisation d'une croissance soutenue et durable et dans la création de l'emploi. Ainsi, les réformes mises en place à cette époque ont permis au pays d'atteindre un déficit budgétaire moyen d'environ 3% du PIB sur la période 1992-2010. Ce déficit a été estimé en 2008 et en 2010 à 1% du PIB (voir figure 5). La maîtrise des dépenses budgétaires explique en partie cette tendance à la baisse du déficit dont le niveau par rapport au PIB est passé de 36% en 1990 à 27% en 2010. Concernant une possible relation entre cette variable et l'investissement privé, nous remarquons que pendant la période 2000-2010, lorsque le déficit budgétaire affichait un niveau moyen de (-2%) par rapport au PIB, l'investissement privé était à ses plus hauts niveaux au cours de cette même période avec une moyenne par rapport au PIB de 13%. Ceci nous permet d'estimer une possible relation négative entre ces deux variables.

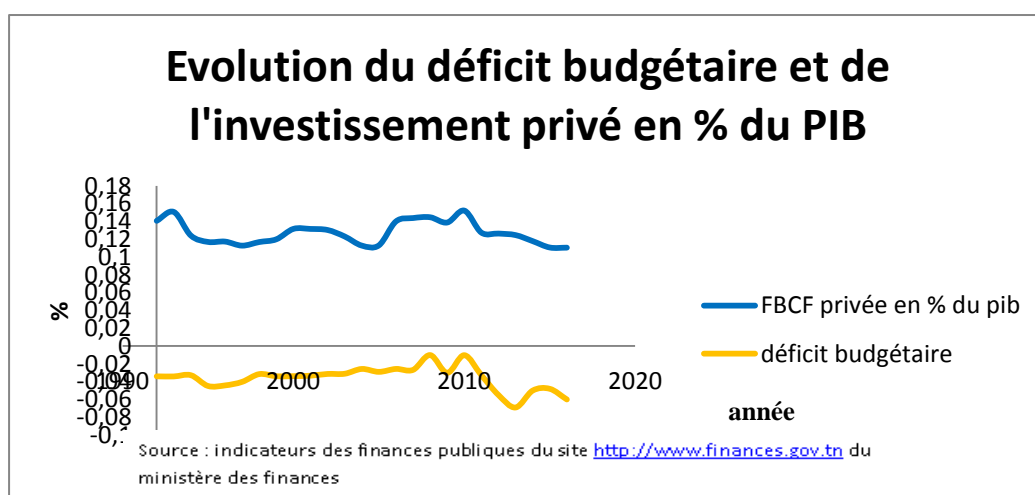


Figure 5. Evolution du déficit et de l'investissement privé en % du PIB

Par ailleurs, l'évolution du solde budgétaire est largement influencée par celle des dépenses de fonctionnement qui sont passés de 19 % du PIB en 1990 à 15% en 1997. Cette baisse s'est poursuivie jusqu'à 2010. En 2011, les dépenses de fonctionnement ont connu une

hausse considérable, et leur poids par rapport au PIB est passé de 19% du PIB en 2011 à 21% en 2014. Ceci s'est traduit par un accroissement des dépenses budgétaires, qui ont été estimées à 32 % du PIB, malgré la diminution du service de la dette, due à la baisse du principal remboursé entre 2004 et 2008⁹⁹.

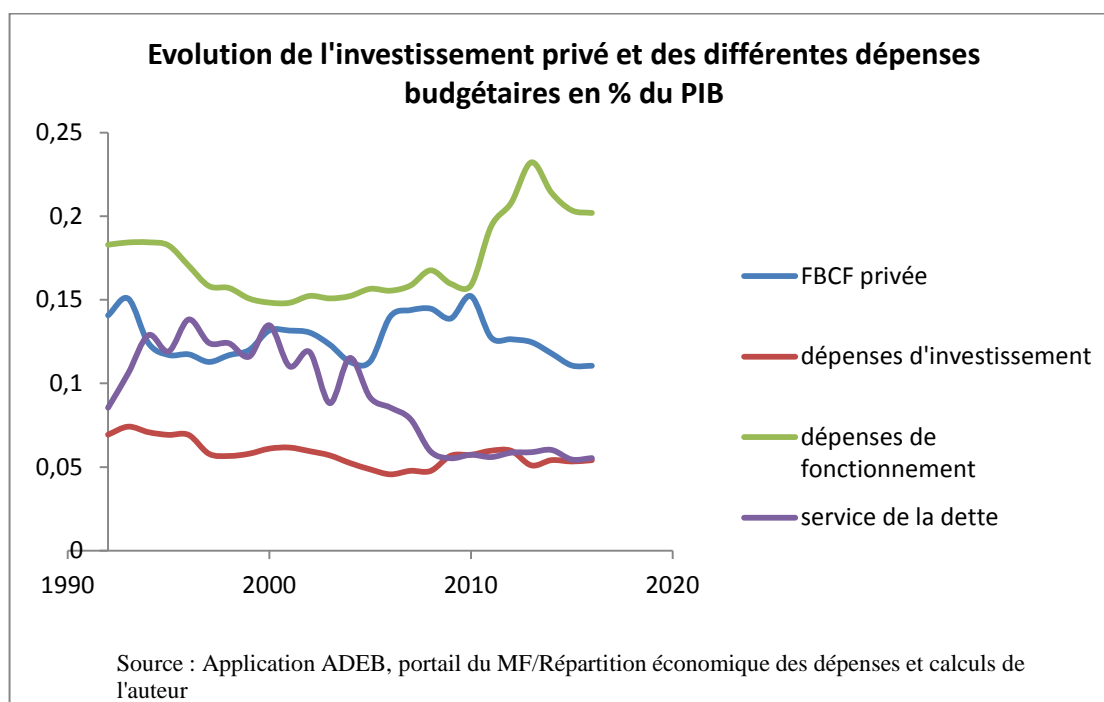


Figure 6. Evolution de l'investissement privé et des différentes dépenses budgétaires

Concernant la relation entre l'investissement privé et les différentes dépenses budgétaires, l'examen de l'évolution de la formation brute du capital fixe pour le secteur privé et des dépenses de fonctionnement montre qu'il existe une relation négative entre ces deux variables. En effet, à partir de 1996, la FBCF a connu une hausse considérable jusqu'à 2002, accompagnée par la baisse des dépenses de fonctionnement durant cette même période.

A partir de 2011, la tendance s'est inversée vu que les dépenses de fonctionnement ont nettement augmenté entre 2010 et 2013 de 15 % à 23% du PIB tandis que le FBCF publique a diminué de 15% à 12% du PIB au cours de cette même période. Les dépenses

⁹⁹ Cette baisse de l'encours de la dette pourrait être attribuée à la disponibilité durant ces années d'un excédent de cash provenant notamment de la vente en 2004 de 35% du capital de Tunisie Telecom, un excédent ayant permis de rembourser par anticipation certains crédits, estimés chers. Aussi, l'augmentation des recettes fiscales durant cette période a permis de réduire le besoin de l'Etat de recourir au marché domestique pour le financement.

d'investissement ont connu à partir de 1990 une baisse progressive qui a continué jusqu'à 2009 et leur niveau a atteint 5,7% du PIB avant d'entamer une nouvelle baisse. A priori, il n'existe aucune indication sur une relation claire entre l'investissement privé et l'investissement public. Toutefois, l'examen de la composition des dépenses d'investissement public pourrait nous donner une indication sur la composante la plus susceptible d'affecter l'investissement privé, qui est a priori celle à caractère économique.

Comme on peut le constater sur la figure 7, ces dépenses représentent toujours la part la plus importante des dépenses d'investissement public, tandis que les dépenses sécuritaires sont les plus faibles en pourcentage.

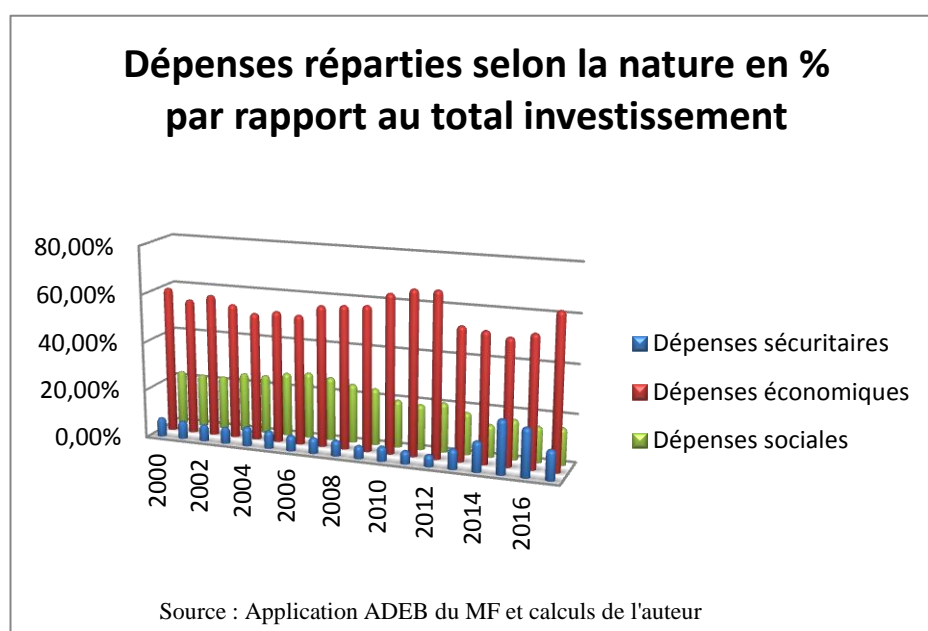


Figure 7. Dépenses selon la nature en % par rapport au total investissement

A partir de 2013, les dépenses à caractère économique ont baissé, cédant un peu la place aux dépenses sécuritaires. Ainsi, la baisse des dépenses économiques pourrait expliquer en partie celle de l'investissement privé durant cette période. En ce qui concerne les dépenses à caractère social, celles-ci représentaient sur la période 2000- 2013 une moyenne de 22% du total des dépenses avant de baisser à partir de 2014.

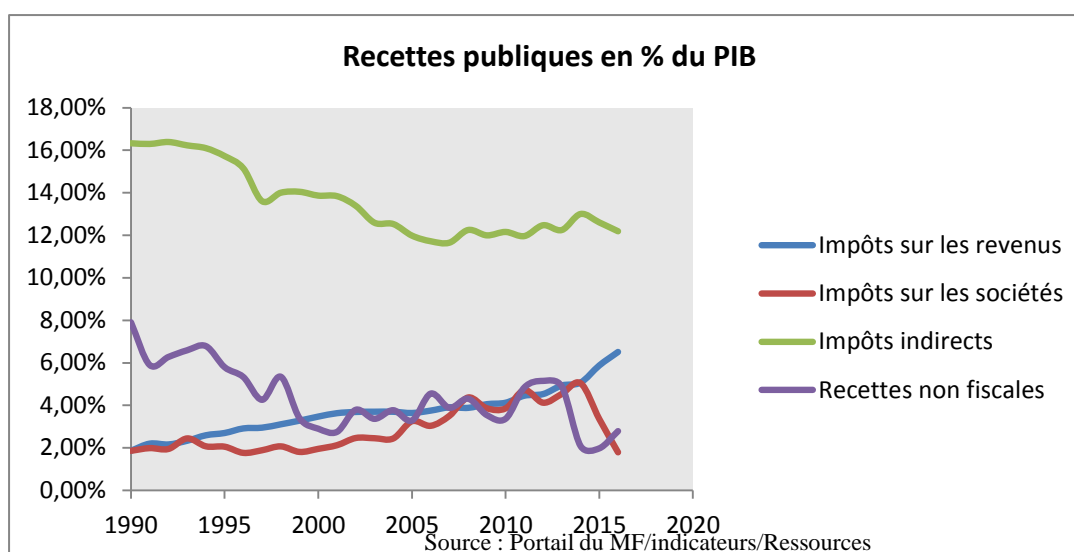


Figure 8. Recettes publiques en % du PIB

La structure des recettes publiques a nettement changé depuis la mise en place des réformes du PAS. En effet, on remarque que les impôts indirects ont baissé de 16% en 1990 à 11,98% du PIB en 2005, puis ils ont gardé le même niveau avec une moyenne par rapport au PIB sur la période 2006-2016 de 12%. Cette évolution peut être la conséquence de la signature des accords de libre-échange, ayant pour objet l'élimination progressive des barrières douanières et l'ouverture de l'économie sur les marchés internationaux. En parallèle, les impôts directs, correspondant aux impôts sur les sociétés et sur les revenus, ont connu une hausse considérable. Les impôts sur les sociétés sont passés de 1,86% du PIB en 1990 à 5,04% en 2014 avant de fléchir à 1,79% en 2016. Cette diminution s'explique par les nombreuses difficultés auxquelles font face les entreprises découlant de la croissance économique insuffisante et de la concurrence déloyale d'un secteur informel de plus en plus encombrant. Par contre, les impôts sur les revenus ont enregistré un accroissement sur toute la période considérée à un rythme plus soutenu entre 2014 et 2016, avec un taux de croissance de 16% en 2015 et 11% en 2016. Cette tendance s'explique en grande partie par le gonflement de la masse salariale depuis 2011. Concernant les recettes non fiscales, leur poids a augmenté vers la fin des années 80, en se situant à 7,91% du PIB en 1990. Ceci est dû à l'augmentation des revenus supplémentaires générés par la privatisation des entreprises publiques durant cette période. A partir de 1991, leur valeur a fléchi pour atteindre 2,75% par rapport au PIB. En 2013, les recettes non fiscales ont de nouveau augmenté pour atteindre 5,15% par rapport au PIB.

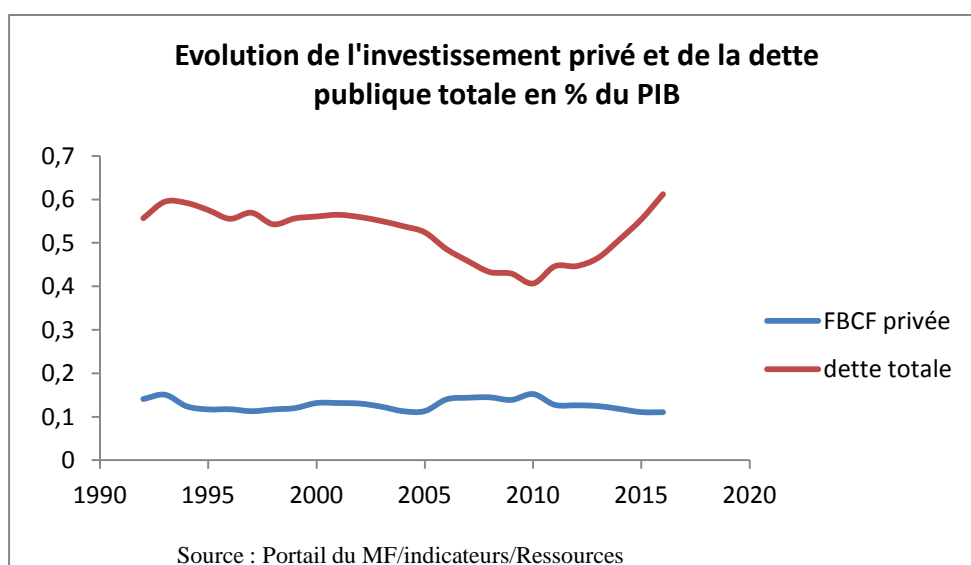


Figure 9. Evolution de l'investissement privé et de la dette publique totale en % du PIB

Enfin, la figure n° 9 ci-dessus retrace l'évolution de l'investissement privé et de la dette publique entre 1990 et 2016. Cette série temporelle donne une indication sur une possible relation négative entre ces deux variables comme par exemple entre 1996 et 2010, lorsque le ratio de la dette publique rapporté au PIB est passé de 55% en 1996 à 40% en 2010, alors que l'investissement privé est passé de 11% à 15% du PIB durant cette même période. En 2011, la dette publique a été de 44% du PIB et a augmenté jusqu'à atteindre 56% du PIB en 2015 tandis que l'investissement privé a diminué en passant de 13% en 2011 à 11% en 2015. On remarque par ailleurs que l'encours de la dette publique a augmenté considérablement à partir de 2011 passant de 40% du PIB en 2010 à 44,6% en 2011, une tendance qui s'est poursuivie au cours des dernières années. Ainsi, le taux d'endettement a atteint 61,9% du PIB en 2016. Cet accroissement est le résultat de deux facteurs, le recours plus fréquent à l'endettement, faute de financement propre suffisant et le glissement du dinar tunisien.

Dans ce qui suit, nous allons essayer de présenter les modèles ainsi que les différentes variables que nous nous proposons d'utiliser.

Chapitre II. Investissement privé et politique budgétaire : méthodologie et résultats empiriques

Comme nous l'avons exposé dans la première partie, plusieurs approches ont été utilisées afin d'analyser empiriquement la relation entre l'investissement privé et la politique budgétaire. Parmi ces approches, on distingue les séries temporelles, et en particulier le test de causalité de Granger et la procédure d'Engle et Granger (1987)¹⁰⁰ ainsi que les données de panel. Le présent chapitre est consacré à l'analyse du comportement de l'investissement privé en fonction des différents instruments de la politique budgétaire. Tout d'abord, dans une première section nous allons essayer de présenter le modèle économétrique. Puis, la deuxième section sera consacrée à la définition des différentes variables objet de l'étude et en dernière étape, la troisième section sera dédiée à la présentation des résultats empiriques.

Notons par ailleurs que dans le cadre de ce travail, nous avons utilisé des données des séries temporelles s'étalant sur la période 1992-2016, sauf pour les dépenses d'investissement désagrégées, dont la période d'étude a été réduite aux années 2000 à 2016, en raison de l'indisponibilité des données.

Section 1. Spécification du modèle

I. La méthodologie utilisée

Afin d'analyser l'impact de la politique budgétaire sur l'investissement privé, nous avons choisi d'adopter l'approche par les flux d'investissement utilisée par Aschauer et Lächler (1998), Hussain et al (2009) et plus récemment par Igue (2011), Malik (2013) et Sen et Kaya (2014). Il s'agit d'une approche simple consistant à régresser l'investissement privé sur les dépenses et recettes publiques, en plus du déficit et de la dette. La variable dépenses budgétaires va être considérée dans sa forme désagrégée, ce qui nous permettra d'examiner séparément l'effet de chaque composante sur l'investissement privé. Ainsi, on en distingue les dépenses de fonctionnement, les dépenses d'équipement et le service de la dette. Pour les recettes, comme Igue (2011), nous n'allons tenir compte que des impôts sur les sociétés. En effet, ces prélèvements fiscaux sont les plus susceptibles d'impacter l'investissement privé vu qu'ils réduisent les revenus des entreprises privées.

¹⁰⁰ Engle, R. F., & Granger, C. W. (1987). Co-integration and error correction: representation, estimation, and testing. *Econometrica: journal of the Econometric Society*, 251-276.

Ainsi, notre démarche consistera à régresser l'investissement privé en fonction des dépenses de fonctionnement, des dépenses d'équipement, du service de la dette et des recettes budgétaires, de la dette publique et du déficit budgétaire. En plus, d'autres variables de contrôle seront introduites dans le modèle, à savoir, le taux d'intérêt réel, les crédits accordés au secteur privé et l'accroissement du PIB, ainsi que sa valeur retardée. Une plus ample description des variables sera faite dans la section qui suit.

Notre stratégie consistera à utiliser la méthode des moindres carrés ordinaires (MCO) afin d'estimer les différents paramètres du modèle. Mais pour le faire, nous devons au préalable vérifier si les variables dépendantes et indépendantes sont stationnaires. La présence de variables non stationnaires peut conduire à une régression factice ou « spurious regression » comme l'a appelée Granger et Newbold (1974)¹⁰¹. Cette régression se caractérise par un R^2 élevé, des t-statistiques significatifs mais dont les résultats n'ont aucune signification économique. Ainsi, la première étape serait de vérifier si les séries que nous nous proposons d'utiliser sont stationnaires et ce à travers le test Augmented Dickey-Fuller (ADF), dont l'hypothèse nulle est celle de non stationnarité des séries ou, en d'autres termes, qu'elles ne contiennent pas une racine unitaire. Après avoir effectué ces tests et si les variables sont toutes intégrées de même ordre, nous allons essayer d'examiner s'il existe une relation de long terme entre les variables à travers la procédure d'Engle et Granger (1987) en deux étapes, et ce en appliquant le test ADF sur les résidus de la régression. Finalement, nous allons élaborer un modèle à correction d'erreur (MCE) qui permet d'étudier la relation de causalité de court terme.

II. Les variables du modèle

1. Le déficit public

La diversité des recettes et des dépenses procure à l'Etat une panoplie d'instruments qu'il utilise pour orienter l'économie. Le déficit budgétaire, qui correspond à la différence entre les recettes propres et les dépenses budgétaires, hors service de la dette, est considéré comme étant le plus important de ces instruments.

¹⁰¹ Granger, C. W., & Newbold, P. (1974). Spurious regressions in econometrics. *Journal of econometrics*, 2(2), 111-120.

En effet, toutes les dépenses engagées par le gouvernement sont transformés, au sein de l'économie, en des revenus pour l'ensemble des agents économiques. Par la suite, tout accroissement au niveau des dépenses est susceptible d'augmenter les revenus et les dépenses des autres agents économiques. Par contre toute diminution au niveau des recettes, par exemple suite à la réduction d'une taxe, peut stimuler la demande des consommateurs. Parallèlement, une réduction de l'impôt sur les sociétés est de nature à stimuler l'investissement privé et la création d'emplois.

Le déficit budgétaire consiste pour l'Etat à concevoir un budget dont les dépenses excèdent l'ensemble de ses recettes propres. Ce déficit budgétaire est généralement financé soit par création monétaire, soit par l'endettement.

Nous estimons que tout accroissement du déficit est associé à une baisse de l'investissement. Selon Malik (2013), un déficit public financé en grande partie par de la dette intérieure provoque une augmentation du ratio de la dette intérieure par rapport au PIB ainsi qu'une hausse des taux d'intérêt sur cette dette, ce qui exerce un effet d'éviction sur l'investissement.

2. La dette publique

Constituant la partie essentielle des recettes du titre II du budget, ces emprunts, intérieurs et extérieurs, sont contractés afin de boucler le schéma de financement du budget annuel. L'émission et la gestion de la dette publique sont régies par les lois suivantes :

- La loi des finances qui prévoit annuellement le niveau du service de la dette et les montants des emprunts nets du remboursement du principal de la dette publique,
- La loi organique du budget n° 67-53 du 8 Décembre 1967 telle que modifiée et complétée par la loi n° 2004-42 du 13 Mai 2004,
- La loi n° 73-81 du 31 Décembre 1973 relative à la promulgation du code de la comptabilité publique,
- La loi n° 58-90 du 19 septembre 1958 (modifiée et complétée par la loi n°2006-26 du 15 mai 2006) relative au statut de la B.C.T, lui attribuant le rôle de banquier de l'Etat et lui

donnant le pouvoir d'émettre son avis sur les conditions d'émission de titres par l'Etat et de contracter des emprunts en devises pour le compte de l'Etat.

i. Les emprunts intérieurs

En Tunisie, la gestion de la dette intérieure a subi depuis 1997 un plan de réformes visant la modernisation des produits de la dette intérieure. Ces réformes avaient pour objectif d'assurer plus de transparence, de simplicité et liquidité aux intervenants sur le marché des titres d'Etat. Ceci s'est matérialisé par la mise en place des Bons de Trésor Assimilables et des bons de Trésor à Zéro Coupons.

On distingue trois instruments d'endettement intérieur :

- Les bons de Trésor à court terme (BTCT) :

Ce sont des instruments de financement de la trésorerie de l'État, créés par le décret n°99-1782 du 09/08/1999 (modifié par le décret n°2006-1208 du 24-04-2006). Il s'agit de titres de créances dématérialisés, souscrits par les spécialistes en valeurs du Trésor (SVT) dont les banques. Ils sont admis au système de règlement/livraison de TUNISIE CLEARING, anciennement STICODEVAM. Toutefois, ils ne sont pas négociables à la Bourse des Valeurs Mobilières de Tunisie

Ces titres sont émis par adjudication hebdomadaire et sont valorisés à 1000 dinars de valeur nominale. Ils ont une maturité s'étalant sur 13, 26 ou 52 semaines et leur remboursement se fait in fine. Les intérêts sont précomptés sur la base d'un taux fixe arrêté lors de l'adjudication.

- Les bons de trésor assimilables BTA

Il s'agit d'un instrument ayant été introduit par décret n°97-2462 du 22/12/97 (modifié par le décret n°2006-1208 du 24-04-2006). Ce sont des titres à moyen et long terme émis pour une durée supérieure à deux ans. Ils sont émis par voie d'adjudication et les offres sont présentées au pied de coupon exprimé en pourcentage du nominal par palier de 0,05% ou bien 0,500 dinars. Ces titres sont admis au système de règlement / livraison de TUNISIE CLEARING.

Ces titres sont émis à une valeur nominale de 1000 dinars, qui sert comme base de calcul des intérêts, lesquels sont payés annuellement à terme échu. Leur remboursement se fait, in fine, à l'échéance. Ils sont considérés comme des valeurs mobilières et sont négociables en bourse.

- Les bons de Trésor à zéro Coupons (BTZc) :

Il s'agit d'un autre instrument qui a été créé dans une logique de modernisation de la gestion de la dette publique et d'élargissement de la base des investisseurs et introduit en 2006 par décret n°2006-1208 du 24-04-2006). Ces bons sont émis mensuellement pour un nominal de 1000 dinars et une durée supérieure ou égale à deux ans. Ils sont remboursés in fine, à leur valeur nominale, et le paiement des intérêts est effectué en une seule fois, en précompté. Aussi, ce sont des titres de créance négociables en bourse et sont admis au système de règlement / livraison de TUNISIE CLEARING.

ii. Emprunts extérieurs

La dette extérieure correspond aux emprunts contractés par l'Etat auprès de non-résidents qu'il s'agisse de dette à court, moyen ou long terme. L'Etat a besoin de contracter ce type d'emprunts afin de boucler le schéma de financement de son budget. Ainsi, il a recours à différents types d'emprunts :

- Les emprunts bilatéraux contractés auprès des pays étrangers, des institutions financières gouvernementales (la Banque Japonaise pour la Coopération Internationale JBIC, l'Agence Française de Développement AFD, ...), des fonds gouvernementaux (Fonds International de Développement Agricole FIDA, ...).

- Les emprunts multilatéraux contractés auprès des organisations internationales notamment la Banque Africaine de Développement (BAD), la Banque internationale pour la reconstruction et le développement (BIRD), la Banque Européenne d'Investissement (BEI) et exceptionnellement le Fonds Monétaire International (FMI), ...

- Les obligations émises sur les marchés financiers internationaux (de l'Euro, dollar, ou yen...) et les emprunts syndiqués contractés auprès des pools bancaires.

Nous estimons que la dette publique, particulièrement intérieure, provoque une réaction négative sur l'investissement privé. En effet, selon la littérature, l'extension de l'endettement public intérieur engendre deux sortes d'éviction:

- *L'éviction directe* : elle résulte « d'une augmentation des dépenses publiques induisant une contraction des dépenses privées. Ainsi, en situation de plein-emploi, si l'augmentation du budget de l'État s'accompagne d'une augmentation des impôts, les ménages sont incités à réduire leur demande privée en fonction de la réduction de leur revenu après impôt »²
- *L'éviction indirecte (ou financière)* : elle est constatée « lorsque les entreprises privées sont partiellement évincées du marché financier par les emprunts lancés par l'État pour financer le déficit budgétaire. L'intervention étatique provoque une hausse du taux de l'intérêt qui renchérit le coût des ressources financières des entreprises et les dissuade d'investir. »

3. Les recettes budgétaires

Afin de pouvoir exécuter ses projets et financer ses différentes interventions, l'Etat a besoin de ressources de différentes natures. Toutefois, le pouvoir de mobilisation de ressources n'est pas illimité vu qu'une politique fiscale rigide peut pénaliser les agents économiques (Colmaire, 2010). En parallèle, un excès de recours aux ressources extérieures peut réduire la capacité de remboursement de l'Etat et altérer sa crédibilité vis-à-vis des bailleurs de fonds internationaux¹⁰².

Selon la loi organique N° 2004-42 du 13 MAI 2004 portant modification et complétant la loi organique du budget N° 67-53 du 8 DECEMBRE 1967, les ressources du budget de l'Etat se composent :

- Des recettes fiscales ordinaires et des recettes non fiscales ordinaires qui constituent le Titre I,
- Des recettes exceptionnelles et des ressources d'emprunts qui constituent le Titre II,

¹⁰² Voir par exemple rapport « Directives pour la gestion de la dette publique », FMI, BM (2002).

- Des ressources affectées aux fonds du Trésor.

➤ Les ressources ordinaires de l'Etat

▪ Les recettes fiscales

Ces recettes proviennent essentiellement des impôts directs, et notamment l'impôt sur les sociétés et l'impôt sur revenu des personnes physiques, et des impôts indirects, qui incluent notamment la taxe sur la valeur ajoutée, les droits de douane et autres impôts. Elles constituent généralement la majeure partie des recettes de l'Etat.

▪ Les recettes non fiscales :

Ce sont des recettes encaissées régulièrement mais qui ne sont pas de nature fiscale. Elles sont constituées des revenus ordinaires du domaine de l'Etat et notamment du pétrole brut, de la redevance de passage du gazoduc transméditerranéen transportant le gaz entre l'Algérie et l'Italie, des produits de forêts... Elles comprennent aussi les revenus financiers ordinaires, à savoir, le produit des amendes, les produits des intérêts des prêts accordés par l'Etat, les bénéfices des entreprises publiques, ...

4. Les dépenses budgétaires

Ce sont les paiements effectués par un Etat afin d'assurer le fonctionnement des autorités et organismes publics, et notamment les ministères, et les secrétariats d'Etat ...

Selon la loi organique N° 2004-42 du 13 MAI 2004 portant modification et complétant la loi organique du budget N° 67-53 du 8 DECEMBRE 1967¹⁰³, les dépenses de l'Etat sont regroupées en douze parties et comprennent les trois catégories de dépenses suivantes :

- Les dépenses de titre I, qui sont réparties entre des dépenses de gestion et des dépenses d'intérêts de la dette publique
- Les dépenses de titre II réparties entre dépenses de développement et remboursement du principal de la dette publique
- Les dépenses des fonds de trésor.

¹⁰³ C'est le texte qui régit le cadre global des finances publiques en Tunisie.

i. Les dépenses de fonctionnement

Outre le poste des intérêts de la dette publique qui sera examiné dans une section à part, les dépenses de gestion ou de fonctionnement sont présentées en quatre parties comme suit :

- 1^{ère} partie : rémunérations publiques,
- 2^e partie : moyens des services,
- 3^e partie : interventions publiques,
- 4^e partie : dépenses de gestion imprévues,

Ce sont des dépenses à caractère courant effectuées annuellement par l'Etat afin de couvrir ses besoins périodiques et répétitifs exprimés lors de l'exécution de ses activités ordinaires.

- **Les rémunérations publiques**

Ces dépenses constituent la principale composante des dépenses de gestion. Elles représentent la rémunération des agents de l'administration, tout aussi bien les fonctionnaires que les contractuels, titulaires ou vacataires.

Mis à part leur poids considérable sur le budget, ces dépenses se distinguent par leur caractère incompressible et contraignant vu qu'elles sont renouvelables avec un accroissement annuel plus au moins important. En effet, ces dépenses servent à rétribuer tous les agents travaillant dans la fonction publique, faire face à la charge financière résultant de la promotion annuelle des agents, couvrir les frais liés aux nouveaux recrutements qui se produisent chaque année et répondre aux programmes d'augmentation des traitements et salaires conclus bilatéralement entre les partenaires sociaux et le gouvernement.

- **Les moyens de services**

Ces dépenses correspondent aux frais de fonctionnement des services de l'administration. Elles sont destinées à financer l'acquisition de matériels, mobilier et fournitures et permettent de couvrir également les charges de loyers, la fourniture de carburants, électricité, gaz, téléphone..., frais d'entretien et de maintenance...

Contrairement aux charges de rémunération, les moyens de service ne représentent qu'une faible partie du total des dépenses de gestion.

- **Les interventions publiques**

Ces dépenses correspondent aux interventions de l'Etat dans des domaines stratégiques inscrites au profit des établissements publics, des organisations et institutions internationales, des associations et organisations nationales, des fonds spéciaux de Trésor,...

Il importe de noter que ces dépenses ne relèvent pas des dépenses de développement. Elles ont plutôt un caractère social puisqu'elles sont destinées à soutenir les prix des produits de première nécessité, les programmes du fonds national de solidarité, les logements sociaux, les familles nécessiteuses, les handicapés, ...

- **Les dépenses imprévues**

Il s'agit de sommes destinées à financer les besoins qui ne sont pas susceptibles d'être identifiées au début de l'exercice fiscal.

ii. Les dépenses de développement

Outre la rubrique remboursement du principal de la dette publique, les dépenses de développement correspondent aux différentes charges résultant des projets de développement du gouvernement. Elles sont réparties entre des investissements directs que l'Etat mène directement dans des projets bien définis, des investissements indirects, connus sous le nom de « financement public » accordés à des entreprises ou institutions publiques afin de mener des projets. Ces dépenses sont destinées à l'exécution des programmes arrêtés par les plans de développement économique et social et sont réparties entre les parties suivantes :

6° partie : les investissements directs,

7° partie : le financement public,

8° partie : les dépenses de développement imprévues,

9° partie : les dépenses de développement sur ressources extérieures affectées,

Tout changement de l'investissement public est de nature à affecter soit négativement, soit positivement l'investissement privé. Ainsi, on s'attend à ce qu'un accroissement des dépenses d'investissement public impacte positivement le secteur privé à travers la mise en place de l'infrastructure de base, tels que les routes, les ports, les voies ferrées, etc. et ceci a été mis en évidence par une large partie de la littérature (cf. par exemple Erenburg et Wohar (1995) et Argimón, González-Páramo et Roldán (1997)).

Cependant, l'effet d'éviction de l'investissement public a été démontré dans de nombreux autres travaux de recherches soulignant un impact négatif sur l'investissement privé (voir par exemple (Saghir et Khan (2012) et Blanchard et Perotti (2002)). Comme nous l'avons présenté dans la partie précédente, cet effet peut avoir deux causes, soit la hausse des taux d'intérêt, soit une utilisation des ressources financières ou physiques, qui à la base étaient destinées au secteur privé. Ainsi, aucun consensus n'a été établi par la littérature sur l'impact des dépenses d'équipement sur la formation du capital privé et ceci pour la raison suivante. L'investissement public porte sur un ensemble hétérogène de dépenses, qui diffèrent en fonction de leur nature et du secteur auquel elles sont destinées, et donc, elles ne seront pas toutes destinées pour soutenir le secteur privé. Par suite, une désagrégation des dépenses d'équipement apporterait un éclaircissement sur l'impact isolé de chaque composante sur la formation du capital privé (voir Aschauer (1989)). Selon Blejer et Khan (1984), il existe une relation de complémentarité à long terme entre l'investissement public et l'investissement privé, alors que, sur le court terme, ces deux composantes de l'investissement sont plutôt substituables puisqu'une augmentation de l'investissement public à court terme semble évincer l'investissement privé. Ce constat est dû, selon Greene et Villanueva(1991)¹⁰⁴, au fait que la réalisation de l'investissement public nécessite plus de temps considérable et un coût énorme, mais les conséquences de sa mise en place sont favorables au secteur privé. Dans le cadre de ce travail, nous avons décomposé l'investissement public en trois catégories distinctes. Ainsi, on distingue les dépenses sécuritaires, les dépenses sociales et les dépenses économiques. Les dépenses sécuritaires correspondent à celles des ministères de l'Intérieur et de la Défense, engagées généralement pour l'acquisition d'équipements au profit des forces

¹⁰⁴ Greene, J., & Villanueva, D. (1991). Private investment in developing countries: an empirical analysis. Staff Papers, 38(1), 33-58.

de l'ordre. Selon Igue (2011), ces dépenses ne peuvent pas affecter d'une manière tangible et immédiate le potentiel économique et donc elles sont susceptibles d'avoir un impact négatif sur la formation brute du capital privé.

Les dépenses économiques sont celles du ministère de l'équipement, de l'Agriculture, de l'Industrie, du transport, du développement économique et de l'Environnement, et qui sont destinées pour la construction de barrages et d'autoroutes, l'achat de bus, l'assainissement des eaux usées (ONAS), etc. Ces dépenses seront plus susceptibles d'avoir une relation de complémentarité avec celles du secteur privé, puisqu'elles facilitent la liaison entre les zones de production aux zones de distribution. Nous estimons qu'une hausse des dépenses économiques a un impact positif sur l'investissement privé.

Enfin, les dépenses sociales sont celles exécutées par le ministère des affaires sociales, des affaires de la femme et de la famille, de la culture, de la jeunesse et des sports, de la santé publique, de l'éducation, de l'enseignement supérieur et de la formation professionnelle et de l'emploi. Nous estimons que ces dépenses exercent un impact positif sur l'investissement privé vu qu'elles sont destinées à financer des programmes d'assistance sociale, éducative, ... ayant pour but d'améliorer le niveau de vie des citoyens et de productivité, ce qui est susceptible de stimuler l'épargne et l'investissement privé.

5. Les variables de contrôle

- **L'accroissement du PIB**

La littérature a montré qu'il existe une relation positive entre la croissance économique et l'investissement privé, ce qui corrobore les résultats de la théorie de l'accélérateur (cf. par exemple Kollamparambil et Nicolaou, 2011). Selon cette théorie, à mesure que le volume de la production augmente, les entreprises seront appelées à augmenter leurs capacités productives à travers le renforcement de leur investissement en biens de capital (équipements, technologies et installation). Blejer et Khan (1984) se sont aussi inspirés du modèle de l'accélérateur de l'investissement et ont pu démontrer que le niveau d'investissement privé est positivement relié à la variation du PIB.

- **Le taux d'intérêt réel**

La littérature a montré que le taux d'intérêt réel constitue un facteur déterminant de l'investissement et la relation entre ces deux variables est négative, c'est-à-dire, tout accroissement du taux d'intérêt réel provoque une diminution de l'investissement privé. Le taux d'intérêt réel est obtenu en retranchant du taux d'intérêt nominal celui de l'inflation.

- **Les concours à l'économie**

A travers cette variable, nous cherchons à estimer la relation entre la disponibilité de la liquidité sur le marché et l'investissement privé. En effet, la plupart des pays en développement souffrent de contraintes dans l'octroi de crédit liées notamment à l'insuffisance des ressources (épargne nationale limitée), l'asymétrie de l'information, l'encadrement des taux d'intérêt et à la mise en place de programmes dirigés pour le financement de certains secteurs cibles (Coerdacier, Guibaud et Jin, 2015)¹⁰⁵. Ces contraintes sont de nature à priver plusieurs entreprises du financement nécessaire pour leurs investissements. Ainsi, les crédits bancaires pourraient constituer un facteur déterminant de l'investissement privé et nous nous attendons à ce que le coefficient associé à cette variable soit positif.

- **Une variable muette**

Afin de tenir compte des spécificités de l'économie tunisienne, une variable muette sera introduite afin de capter l'impact de la révolution sur l'investissement. La Tunisie a connu depuis 2011 des années d'instabilité sécuritaire et politique qui ont pesé lourdement sur la confiance des investisseurs. Nous estimons que le coefficient associé à la variable muette soit de signe négatif.

A la lumière des discussions précédentes, la fonction de l'investissement privé se présente ainsi : investissement privé = f (investissement public, dépenses de fonctionnement, Service de la dette, déficit budgétaire, dette publique, impôts sur les sociétés, taux de croissance du PIB, taux d'intérêt réel, concours à l'économie, variable muette), et le modèle est le suivant :

¹⁰⁵ Coerdacier, N., Guibaud, S., & Jin, K. (2015). Credit constraints and growth in a global economy. The American Economic Review, 105(9), 2838-2881.

$$I_t = \beta_0 + \beta_1 DI_t + \beta_2 DF_t + \beta_3 SV_t + \beta_4 IS_t + \beta_7 DB_t + \beta_8 DP_t + \beta_9 CE_t + \beta_{10} IR_t \\ + \beta_{11} Y_{t-1} + \beta_{12} Y_t + \mu_t$$

Avec :

- DF : les dépenses de fonctionnement
- DI : les dépenses d'investissement public
- SV : le service de la dette
- IS : l'impôt sur les sociétés
- DB : le déficit budgétaire
- DP : la dette publique
- CE : les crédits accordés au secteur privé
- IR : le taux d'intérêt réel
- Y : l'accroissement du PIB
- Y(-1) : l'accroissement du PIB retardée d'une période
- Rev : la variable muette exprimant les années qui ont suivi la révolution

Les variables indépendantes avec leurs signes attendus sont résumées dans le tableau n°1 suivant :

Tableau 1. Les variables indépendantes et leurs signes attendus

Description de la variable indépendante	Signe attendu	Références bibliographiques
Dépenses de fonctionnement	Nul ou (-)	Omojolaibi, Okenesi et Mesagan (2016) ont trouvé un impact nul Alesina, Ardagna, PerottietSchiantarelli (2002) ont trouvé une relation négative
Dépenses d'investissement public	(+) ou (-) - Dépenses de nature économique et sociale : (+) - Dépenses sécuritaires : (-)	Erenburg et Wohar (1995) Argimón, González-Páramo et Roldán (1997) et Omojolaibi, Okenesi et Mesagan (2016) ont trouvé une relation positive (Sahu et Panda 2012), (Saghir et Khan 2012) et Blanchard et Perotti (2002) ont trouvé une relation négative
Déficit budgétaire	(+) ou (-)	Bahmani et Oskooee (1999) et Tugcu et Coban (2015) ont trouvé une relation positive Malik (2013) a trouvé un impact négatif
Dettes publiques	(-)	Graham, Leary et Roberts (2014) ont trouvé un impact négatif
Impôt sur les sociétés	(+) ou (-)	Omojolaibi, Okenesi et Mesagan (2016) ont trouvé un impact positif Colmaire (2010) et Brun (2006) prévoient un impact négatif
Accroissement du PIB	(+)	Blejer et Khan (1984)
Taux d'intérêt réel	(-)	Saghir et Khan (2012)
Crédits accordés au secteur privé	(+)	Omojolaibi, Okenesi et Mesagan (2016) et Mansouri (2014)
La variable muette	Nul ou (-)	Furceri et Sousa, 2011 ont trouvé un impact nul.

La collecte des données indispensables à l'étude que nous proposons d'effectuer a nécessité la consultation de plusieurs sources. A ce titre, toutes les variables budgétaires, à savoir, les dépenses et les recettes, le déficit budgétaire et la dette publique ont été collectées à partir de l'application ADEB et du portail du Ministère des finances. La FBCF avec ses deux composantes publique et privée ont été collectées à partir du site de la BCT, de même pour les concours à l'économie, pour les créances nettes sur l'Etat et pour le TMM. Enfin, le PIB au prix marché, l'inflation, et la croissance économique ont été collectés du site de l'Institut National des Statistiques.

Section 2. Les résultats empiriques

En partant de l'hypothèse que toutes les séries macroéconomiques sont non stationnaires, il demeure nécessaire de vérifier tout d'abord la propriété de stationnarité des séries, en niveau et en différence première. Si les séries sont toutes intégrées de même ordre, il serait possible d'effectuer des tests de cointégration, qui prennent la forme de tests de racine unitaire sur les résidus de modèles estimés par la méthode des moindres carrés ordinaires. La relation ainsi dégagée correspond à l'équation de cointégration de long terme. La deuxième étape de la procédure d'Engle et Granger (1987) consiste à estimer les coefficients du modèle dynamique dans lequel est introduit le résidu de l'équation du long terme, retardé d'une période. Ces paramètres de court terme sont estimés conditionnellement à la relation de cointégration.

1. Test de la racine unitaire ADF

Avant d'entamer l'estimation des différents paramètres du modèle, il convient tout d'abord de vérifier que les variables du modèle sont non stationnaires et de s'assurer, dans une seconde étape, qu'elles sont toutes intégrées de même ordre. A défaut, elles ne peuvent pas être cointégrées. Parmi les tests souvent utilisés à cette fin, nous allons choisir celui de Dickey-Fuller augmenté. Si le test révèle que les séries ne sont pas cointégrées de même ordre, la procédure s'arrête à ce niveau.

Les tableaux n°2 et 3 suivants résument les résultats des tests ADF menés sur les différentes variables :

Tableau 2. Test ADF sur les variables en niveau

	Description des variables	ADF	Probabilité	Conclusion
IP	Investissement privé : Formation brute du capital fixe du secteur privé *	-0.034317	0.9461	I(1)
Y	accroissement du PIB* = $PIB_t - PIB_{t-1}$	-1.266197	0.6261	I(1)
IR	Taux d'intérêt réel = $(1 + TMM)/(1 + \text{inflation}) - 1$	-1.832646	0.3566	I(1)
CE	Ratio des Concours à l'économie par rapport au total des crédits intérieurs	-2.102941	0.2452	I(1)
DI	Dépenses d'investissement*	1.083612	0.9997	I(1)

Politique budgétaire et effet d'éviction :

Etude empirique

DF	Dépenses de fonctionnement*	2.266992	1.0000	I(1)
SV	Service de la dette*	1.957511	0.9849	I(1)
IS	Impôts sur les sociétés*	-2.485769	0.1341	I(1)
Pf	Pression fiscale	-1.541458	0.4960	I(1)
DB	Déficit budgétaire *	0.052981	0.9548	I(1)
EE	Emprunts extérieurs*	1.387184	0.9982	I(1)
EI	Emprunts intérieurs*	-2.341794	0.1691	I(1)
BTE	Bons de trésor émis par l'Etat*	-2.250975	0.1957	I(1)
CEtat	Ratio des créances nettes sur l'Etat par rapport au total des crédits intérieurs	0.107068	0.7072	I(1)
BT	Le volume des bons de trésor dans le portefeuille des banques par rapport au total des crédits intérieurs	-1.585705	0.4735	I(1)

* Ces variables sont toutes libellées en milliard de dinars

Tableau 3. Test ADF sur les variables en différence première

	ADF	Probabilité	Conclusion
D(IP)	-5.695714	0.0001	I(0)
D(Y)	-9.581122	0.0000	I(0)
D(IR)	-5.326405	0.0003	I(0)
D(CE)	-5.021508	0.0005	I(0)
D(DI)	-5.504570	0.0014	I(0)
D(DF)	-4.117448	0.0201	I(0)
D(SV)	-8.340641	0.0000	I(0)
D(IS)	-0.840575	0.7840	I(2)
D(Pf)	-4.316292	0.0028	I(0)
D(DB)	-4.964536	0.0006	I(0)
D(EE)	-6.228349	0.0000	I(0)
D(EI)	-6.750556	0.0000	I(0)
D(BTE)	-6.825465	0.0000	I(0)
D(CEtat)	-5.077377	0.0000	I(0)
D(BT)	-3.775906	0.0095	I(0)

Source : calculs de l'auteur en utilisant le logiciel EViews 7

Selon les résultats présentés dans le tableau n°3 ci-dessus, les tests effectués sur les différentes variables du modèle ne permettent pas de rejeter l'hypothèse nulle de racine

unitaire dans les séries exprimées en niveau. En effectuant ces mêmes tests sur les variables exprimées en différence première, les résultats permettent de rejeter l'hypothèse nulle de l'existence de deux racines unitaires. De plus, toutes les variables sont intégrées d'ordre 1, à l'exception de la variable IS (impôt sur les sociétés). Pour cela, nous allons la remplacer par la variable pression fiscale, dont les résultats des tests montrent qu'elle est stationnaire en différence première. En effet, la pression fiscale fournit un aperçu global sur l'importance des prélèvements fiscaux sur les contribuables. Une pression fiscale élevée risque de léser les agents économiques en réduisant le niveau de consommation des ménages et les revenus des entreprises, ce qui est de nature à évincer l'investissement privé.

Comme les séries sont toutes intégrées d'ordre 1, nous allons adopter la procédure d'Engle et Granger (1987) pour estimer les relations de long et de court terme entre la variable dépendante, l'investissement privé, ou la formation brute du capital fixe du secteur privé, et les différentes variables que nous nous proposons de tester.

Dans le paragraphe suivant, nous allons entamer la première étape de la procédure d'Engle et Granger consistant à estimer par la méthode des MCO les coefficients de l'équation reliant l'investissement privé aux différentes variables explicatives.

2. Estimation de la relation de long terme

EViews 7 a été utilisé pour estimer six régressions pour des données annuelles sur la période allant de 1992 à 2016, et ces régressions se présentent ainsi :

$$IP_t = \beta_0 + \beta_1 Y_t + \beta_2 Y(-1)_t + \beta_3 IR_t + \beta_4 DI_t + \beta_5 CE * Rev_t + \beta_6 CE * (1-rev)_t + \mu_t \quad \text{(Equation 1)}$$

$$IP_t = \beta_0 + \beta_1 Y_t + \beta_2 Y(-1)_t + \beta_3 IR_t + \beta_4 DI_t + \beta_5 Cetat * Rev_t + \beta_6 Cetat * (1-rev)_t + \mu_t \quad \text{(Equation 2)}$$

$$IP_t = \beta_0 + \beta_1 Y_t + \beta_2 Y(-1)_t + \beta_3 IR_t + \beta_4 DI_t + \beta_5 DF * Rev_t + \mu_t \quad \text{(Equation 3)}$$

$$IP_t = \beta_0 + \beta_1 Y_t + \beta_2 Y(-1)_t + \beta_3 DI_t + \beta_4 DB * Rev_t + \beta_5 DB * (1-rev)_t + \mu_t \quad \text{(Equation 4)}$$

$$IP_t = \beta_0 + \beta_1 Y_t + \beta_2 Y(-1)_t + \beta_3 DI_t + \beta_4 DF_t + \beta_5 SV_t + \mu_t \quad \text{(Equation 5)}$$

$$IP_t = \beta_0 + \beta_1 Y_t + \beta_2 Y(-1)_t + \beta_3 IR_t + \beta_4 DI_t + \beta_5 Pf_t + \mu_t \quad \text{(Equation 6)}$$

Le choix des variables dans chaque régression est motivé par différentes raisons. Tout d'abord, nous avons essayé d'éviter de faire intervenir plusieurs variables à la fois pour ne pas altérer la stabilité du modèle. Aussi, nous avons veillé, en introduisant les variables, à ce que le R^2 ajusté soit le maximum possible, en d'autres termes, nous avons cherché laquelle des variables explique le mieux l'investissement privé, au sens du R^2 ajusté. Les variables Y_t , $Y(-1)_t$ et DI_t sont présentes dans l'ensemble des équations et ceci est expliqué par le fait qu'elles sont très significativement liées à la FBCF privée, comme nous allons le démontrer par la suite. Ensuite, nous avons choisi de tester séparément chaque variable explicative et ce, afin d'éviter toute source de biais résultant de la forte corrélation existant entre certaines variables, comme le démontre le test de corrélation dans l'annexe 1. En effet, les variables CE et C_{etat} sont parfaitement et négativement corrélées et ce du fait qu'elles sont toutes les deux exprimées en fonction du total des crédits intérieurs. Le déficit budgétaire est fortement corrélé avec les dépenses budgétaires et la pression fiscale, vu qu'il est la résultante de la différence entre les recettes et les dépenses propres de l'Etat. En ce qui concerne le taux d'intérêt IR, il n'a pas été introduit dans la régression (5) car il est significativement corrélé avec les dépenses budgétaires. Dans la régression (3), nous avons choisi de mettre l'accent sur l'impact des dépenses de fonctionnement après la révolution puisque nous jugeons que l'évolution importante qu'elles ont connue est de nature à impacter significativement la FBCF privée. L'impact des DF avant la révolution n'a pas été reporté dans ce travail puisqu'il n'est pas significatif. Les résultats des estimations sont présentés dans le tableau n°4 ci-dessous.

Politique budgétaire et effet d'éviction :

Etude empirique

Tableau 4. Résultats des régressions, variable dépendante l'investissement privé estimé par la formation brute du capital fixe du secteur privé

	Equation 1	Equation2	Equation3	Equation4	Equation5	Equation6
Constante	- 7.83976* (-1.871782)	1.255945 (0.889276)	-0.2539442 (-0.29816)	-0.4130186 (-0.442890)	-0.7816683 (-0.861535)	5.336308 (1.219579)
Y	0.231126* (2.057177)	0.246550** (2.359052)	0.257008** (2.430880)	0.357428*** (3.078316)	0.45034*** (2.982635)	0.268199* (1.756306)
Y(-1)	0.251202** (2.281698)	0.253167** (2.424727)	0.266226** (2.472781)	0.292123 ** (2.376845)	0.46558*** (3.149041)	0.334457** (2.267315)
IR	- 35.08687* (-2.082598)	-28.33541* (-1.870831)	-29.56786 * (-1.859132)	-22.36574 (-1.296131)		-21.04574 (-0.927413)
DI	1.839251*** (5.851703)	2.03658*** (6.081022)	2.17406*** (7.874279)	2.050864*** (7.230708)	2.50043*** (4.692749)	1.64576*** (4.896495)
DF					-0.223829 (-1.649841)	
DF*rev			-0.14220*** (-4.516307)			
SV					-0.232275 (-0.749889)	
Ce*rev	8.22272 (1.490078)					
Ce*(1-rev)	10.2569* (2.003636)					
Cetat*rev		-19.2203*** (-4.34549)				
Cetat*(1-rev)		-7.060069 (-1.317681)				
DB*rev				0.515488*** (3.056687)		
DB*(1-rev)				0.163212 (0.333939)		
PF						-26.16140 (-1.268018)
R² ajusté	0.963923	0.966953	0.963310	0.957646	0.935113	0.929386
Fstat proba)	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
DW Stat	1.645863	1.732917	1.717748	1.697528	1.128519	1.115457
Résidus	Stationnaires	Stationnaires	Stationnaires	Stationnaires	Stationnaire	Stationnaires

***, ** et * désignent le niveau de significativité au seuil de 1%, 5% et 10% (Les chiffres entre parenthèses correspondent aux t student) Source : calculs effectués par l'auteur en utilisant le logiciel EViews 7¹⁰⁶

¹⁰⁶ Les sorties EViews sont présentées dans l'annexe 5

Les résultats des régressions précédemment présentées sont globalement significatifs, et ce, comme le démontre la probabilité liée à la statistique de Fischer¹⁰⁷ pour l'ensemble des régressions. En effet, toutes les probabilités calculées sont inférieures à 5%. De plus, le R² ajusté élevé, Ce qui signifie que le modèle en question est globalement bon.

La normalité des résidus constitue une condition nécessaire afin de pouvoir tester la significativité individuelle des paramètres. Le test de Jarque et Bera permet de vérifier cette propriété et les résultats de ce test sont repris dans l'annexe 3.

Le test de White permet de vérifier s'il y a hétéroscédasticité des résidus¹⁰⁸. On rejette l'hypothèse d'hétéroscédasticité lorsque la probabilité donnée par EViews est supérieure à 5%. Les résultats sont reportés dans l'annexe 4.

Finalement, afin de vérifier si les équations obtenues sont des équations stables de long terme, nous allons appliquer le test ADF sur les résidus. Les termes d'erreur associés à ces équations sont tous stationnaires (voir annexe 5), ce qui démontre que les variables au niveau de chaque régression sont cointégrées et que la relation obtenue est une relation de cointégration.

Au final, les six régressions que nous envisageons d'étudier remplissent toutes les exigences d'une bonne régression, et par suite, nous pouvons passer aux résultats de l'estimation

Pour ce qui est de la qualité des estimateurs obtenus, nous pouvons constater, d'après le tableau n°4 que l'accroissement du PIB, en niveau, impacte positivement et significativement l'investissement privé et ce, dans les six régressions estimées. Sa valeur retardée d'une période aussi exerce un effet significatif et positif sur la FBCF privée dans toutes les régressions. Comme l'ont souligné Kollampambil et Nicolaou (2011), les entreprises privées ont tendance à répondre positivement à toute condition favorable à

¹⁰⁷ Ce test permet de vérifier la stabilité du modèle du long terme. Il ne s'applique au modèle de court terme vu qu'il est dynamique. On accepte l'hypothèse de la significativité globale du modèle lorsque la probabilité liée à la statistique de Fischer est inférieure à 5%.

¹⁰⁸ L'homoscédasticité des erreurs constitue une condition de base de la modélisation selon laquelle la variance des erreurs du modèle est la même pour toutes les observations. Si les erreurs sont hétéroscédastiques, les estimateurs par MCO sont biaisés.

l'investissement, en mettant en place de nouveaux projets ou bien en développant les anciens. L'accroissement de la demande en constitue un facteur primordial stimulant.

Comme attendu, le coefficient associé au taux d'intérêt réel est négatif et faiblement significatif, au seuil de 10%, pour les trois premières régressions. Ce résultat rejoint celui obtenu par Malik (2013). Selon Igue (2011), un taux d'intérêt élevé reflète un faible niveau d'efficacité de l'intermédiation financière, ce qui est de nature à accroître le coût d'usage du capital, et à réduire l'investissement privé.

Afin d'étudier l'impact des crédits accordés au secteur privé sur l'investissement, nous avons multiplié le ratio des concours à l'économie rapporté au total des crédits intérieurs par la variable muette Rev afin de se limiter à la période pré-révolution, et cette même variable a été multiplié par (1-Rev) afin de considérer uniquement la période post-révolution. Ainsi, le coefficient associé à la variable $Ce*Rev$ affiche une valeur positive et significative sur la période 1992-2010, ce qui souligne le rôle important que jouent les concours à l'économie dans le financement des investissements privés. Toutefois, ce coefficient n'est plus significatif sur la période post-révolution. Ceci peut être expliqué par le fait que la disponibilité du financement n'est pas le seul facteur à considérer par le secteur privé pour s'engager dans de nouveaux projets. En effet, l'existence d'un environnement d'affaires favorable est une condition essentielle pour le faire. Cet environnement regroupe l'ensemble des facteurs sécuritaires, politiques, juridiques, économiques, sociaux et culturels pouvant inciter un investisseur à s'engager dans un nouveau projet. Après la révolution, la Tunisie, a connu des années difficiles marquées par des tensions sociales et politiques ainsi qu'une situation sécuritaire précaire qui ont affecté négativement le climat des affaires, ce qui a empêché le secteur privé à s'engager dans des extensions de projets existants ou le lancement d'investissements nouveaux. Ce résultat rejoint en partie les conclusions d'Igue 2011 qui a trouvé que l'impact des crédits accordés au secteur privé est différent avant et après 1990, une année au cours de laquelle le Bénin a mis en place des réformes structurelles touchant le marché financier. En effet, avant 1990, le pays avait connu d'importantes contraintes de liquidité, contrairement aux années qui ont suivi les réformes. Ces conditions ont influencé l'impact des crédits accordés au secteur privé, qui a été positif mais plus significatif sur la période suivant les réformes.

Concernant la politique budgétaire et son rôle dans la promotion de l'investissement privé, les dépenses d'investissement public exercent un impact positif et très significatif, comme le démontre les résultats des six régressions présentées. Ceci corrobore les conclusions d'Erenburg et Wohar (1995) Argimón, González-Páramo et Roldán (1997), Erden et Holcombe (2005), Sen et Kaya (2014) et Omojolaibi, Okenesi et Mesagan (2016). Le résultat obtenu suggère que l'investissement public en Tunisie est dirigé vers des activités créatrices de richesse, qui stimulent l'investissement privé et soutiennent la croissance économique, notamment, à travers la mise en place d'un terrain favorable au développement de nouveaux projets. Le coefficient reste toujours positif et significatif même en introduisant la variable *Cetat* ou créances nettes sur l'Etat (voir régression n°2). Ainsi, il semble que le poids de la dette publique interne n'a pas pu anéantir l'effet positif qu'induit l'investissement public sur la FBCF privée.

Afin de mieux cerner l'origine de cet impact positif des dépenses d'investissement, nous avons décomposé cette variable en trois catégories en fonction de leur nature économique, sécuritaire ou sociale. Ainsi, nous avons considéré l'équation suivante:

$$I_t = \beta_0 + \beta_1 Y_{t-1} + \beta_2 Y_t + \beta_3 DE_t + \beta_4 DS_t + \beta_5 DSec_t + \mu_t \quad \text{(Equation 7)}$$

Les résultats de l'estimation par la méthode des MCO de l'équation 7 ainsi que les différents tests, à savoir, le test ADF sur les résidus, le test d'hétéroscédasticité et le test de normalité, sont reportés dans l'annexe 5. Nous pouvons remarquer que la régression remplit toutes les exigences d'un bon modèle. Le coefficient associé aux dépenses économiques est positif et statistiquement très significatif, ce qui prouve qu'elles sont productives pour le secteur privé, à la différence des dépenses sécuritaires dont le coefficient est non significatif mais positif avant la révolution et négatif après la révolution. L'accroissement qu'ont connu après 2011, les dépenses sécuritaires destinées à l'acquisition d'équipements au profit des forces de l'ordre a réduit la part consacrée aux dépenses économiques et sociales du total investissement public, ce qui peut expliquer le changement de signe du coefficient associé à la variable *Dsec*. Enfin, le coefficient associé aux dépenses sociales est positif mais non significatif. Ces résultats vont de pair avec les conclusions d'Aschauer (1989) et Serven (1996).

L'examen des résultats de la régression n°5 montre que le coefficient associé à la variable *DF* ou dépenses de fonctionnement est négatif mais statistiquement non significatif.

Un résultat trouvé également par Omojolaibi, Okenesi et Mesagan (2016) ayant souligné que ces dépenses ne sont pas productives pour le secteur privé. En introduisant la variable Rev pour considérer uniquement la période post-révolution (Voir régression 3), le coefficient associé à la variable DF*Rev devient négatif et significatif. Ceci pourrait être lié à l'accroissement considérable qu'ont connu les traitements et salaires des fonctionnaires après la révolution. Ces résultats apportent donc une évidence sur le caractère non productif et non utile des dépenses de fonctionnement pour le secteur privé.

Le service de la dette (SV), composé du principal et des intérêts, n'a aucun impact sur la formation brute du capital fixe puisque le coefficient associé à cette variable est non significatif (voir équation 5).

En ce qui concerne les recettes budgétaires, nous avons choisi d'étudier l'impact de la pression fiscale sur l'investissement privé. Les résultats montrent que cette variable n'affecte pas significativement la FBCF privée puisque le coefficient associé est non significatif au seuil de 5% (voir équation 6). Partant de ce constat, on pourrait présager que les investisseurs en Tunisie sont indifférents envers la politique fiscale lors de la prise de décisions d'investissement, probablement parce que les nouveaux projets sont généralement exonérés de l'impôt sur les sociétés au cours de leurs premières années.

D'après l'équation 4, le coefficient associé au déficit budgétaire (DB) est statistiquement significatif. Afin de tenir compte de l'aggravation du déficit en Tunisie après la révolution, nous avons introduit la variable Rev (voir annexe 6) et la nouvelle équation se présente comme suit :

$$I_t = \beta_0 + \beta_1 Y_{t-1} + \beta_2 Y_t + \beta_3 DB * Rev_t + \beta_4 DB * (1 - Rev)_t + \beta_5 DI_t + \mu_t$$

(Equation 8)

Les résidus découlant de cette régression sont stationnaires comme le montre le test ADF effectué.

Les résultats obtenus montrent que l'effet d'éviction exercé par le déficit budgétaire n'est significatif qu'après 2011 puisque le coefficient associé à la variable DB*Rev est positif et significatif tandis que celui associé à la variable DB*(1-Rev) n'est pas significativement différent de 0. Ceci pourrait être expliqué par le fait que l'aggravation du déficit budgétaire en Tunisie après la révolution est la conséquence du gonflement de la masse salariale des fonctionnaires de l'Etat, et par suite du volume des dépenses de fonctionnement, dont l'impact

négalif sur l'investissement privé s'est accentué davantage durant cette même période, comme nous l'avons évoqué précédemment. L'effet d'éviction exercé par le déficit budgétaire a été aussi démontré par de nombreux auteurs à l'instar de Caballero et Krishnamurthy (2004). Ces derniers ont trouvé que cet impact négatif est beaucoup plus significatif dans les pays émergents et s'accroît durant les périodes de crise.

Finalement, nous pouvons constater d'après l'équation 2 que les créances nettes sur l'Etat accordées par le système financier exercent un impact négatif et statistiquement significatif après la révolution, puisque le coefficient associé à la variable $Cetat*Rev$ est négatif et significatif au seuil de 5%, alors que celui associé à la variable $Cetat*(1-Rev)$ est négatif mais non significatif. Selon Asogwa et Okeke(2013), l'effet d'éviction exercé par la dette publique intérieure est lié au fait que l'émission de bons de trésor sur le marché engendre une baisse du volume des fonds disponibles pour le secteur privé, suite à la hausse des taux d'intérêt, ce qui résulterait en une baisse de l'investissement privé. Pour le cas de la Tunisie, l'hypothèse selon laquelle la dette publique évince l'investissement privé via le canal du taux d'intérêt pourrait être rejetée, car il existe des préalables plus importants à l'investissement tels que la sécurité et un climat social favorable. Par ailleurs, le seul souci de la BCT, particulièrement ces dernières années, était la lutte contre l'inflation et le soutien du dinar afin de ralentir sa chute, deux objectifs contraires à l'investissement. Il reste donc à vérifier que l'impact négatif engendré par l'endettement public sur l'investissement privé est la conséquence directe d'un comportement passif adopté par les banques consistant à privilégier les titres de créances publiques, plus sûrs et liquides au lieu de financer les projets initiés par le secteur privé, jugés risqués et peu rentables. Cette question sera davantage examinée dans le chapitre III. En outre, selon Dreger et Reimers (2016)¹⁰⁹, un accroissement du ratio d'endettement peut détériorer les conditions de financement à travers la hausse des taux d'intérêt, et est de nature à affecter négativement la demande future, étant donné que les investisseurs craignent les retombées d'une éventuelle consolidation fiscale.

¹⁰⁹ Dreger, C., & Reimers, H. E. (2016). Does public investment stimulate private investment? Evidence for the euro area. *Economic Modelling*, 58, 154-158.

Afin de tester la robustesse des résultats obtenus, nous avons introduit d'autres variables exprimant la dette publique dans le modèle étudié. Les résultats sont présentés dans l'annexe 4 et l'équation correspondante se présente ainsi :

$$I_t = \beta_0 + \beta_1 Y_{t-1} + \beta_2 Y_t + \beta_3 DI_t + \beta_4 EI * Rev_t + \beta_5 EI * (1 - rev)_t + \beta_6 EE_t + \mu_t$$

(Equation 9)

Les résidus associés à cette régression sont stationnaires comme le montrent les résultats du test ADF (voir annexe 8). Les résultats obtenus mettent en exergue l'effet d'éviction sur la FBCF privée résultant du recours de l'Etat aux ressources d'emprunts intérieurs (EI), qui s'est accentué de façon significative après 2011, le coefficient associé à la variable EI*Rev étant significatif et négatif. En effet, avant 2011, la Tunisie a connu des périodes où elle a pu parvenir à maîtriser de façon considérable son taux d'endettement, ainsi que ses besoins en financement. Durant cette période, l'Etat émettait des bons de trésor afin de diversifier ses sources de financement et développer un marché de titres publics, auquel elle pourra avoir recours lorsque les conditions de financement extérieur ne sont plus favorables. Ce n'est qu'après 2011 que la Tunisie s'est trouvée dans l'obligation de puiser le maximum de ses ressources d'emprunt sur le marché domestique. Actuellement, les banques se montrent réticentes à la demande de souscription en bons de trésor vu que leur portefeuille est suffisamment doté en titres publics qu'elles peuvent présenter en tant que collatéraux à la banque centrale pour solliciter du refinancement. Nous avons aussi introduit la variable EE ou emprunts extérieurs et les résultats montrent que cette variable n'exerce aucun effet significatif sur la variable dépendante.

Une fois la dynamique de long terme obtenue, nous allons passer à l'examen de la dynamique de court terme, et ce toujours en appliquant la procédure d'Engle et Granger en deux étapes.

3. Estimation de la relation de court terme

L'estimation des mécanismes à correction d'erreur nous permet de déceler les dynamiques de court terme de l'investissement privé en fonction des différentes variables exogènes utilisées précédemment ainsi que du résidu retardé d'une période du modèle de long terme. Ainsi, l'estimation des paramètres de court terme est faite conditionnellement à la relation de cointégration, c'est-à-dire, sous l'hypothèse que les résidus de la relation de long terme sont stationnaires. Il faut noter que, vu le caractère non significatif de la constante des

modèles VECM estimés avec constante, nous avons opté pour le modèle VECM sans constante. Les résultats sont résumés dans le tableau n°11 et les équations se présentent ainsi :

$$d(IP)_t = \beta_0 + \beta_1 d(Y)_t + \beta_2 d(Y(-1))_t + \beta_3 d(IR)_t + \beta_4 d(DI)_t + \beta_5 d(CE*Rev)_t + \beta_6 d(CE*(1-rev))_t + \mu_t$$

(Equation 10)

$$d(IP)_t = \beta_0 + \beta_1 d(Y)_t + \beta_2 d(Y(-1))_t + \beta_3 d(IR)_t + \beta_4 d(DI)_t + \beta_5 d(Cetat*Rev)_t + \beta_6 d(Cetat*(1-rev))_t + \mu_t$$

(Equation 11)

$$d(IP)_t = \beta_0 + \beta_1 d(Y_t) + \beta_2 d(Y(-1))_t + \beta_3 d(IR)_t + \beta_4 d(DI)_t + \beta_5 d(DF*Rev)_t + \mu_t$$

(Equation 12)

$$d(IP)_t = \beta_0 + \beta_1 d(Y_t + \beta_2 Y(-1))_t + \beta_3 d(DI)_t + \beta_4 d(IR)_t + \beta_5 d(DB*Rev)_t + \beta_6 d(DB*(1-rev))_t + \mu_t$$

(Equation 13)

$$d(IP)_t = \beta_0 + \beta_1 d(Y)_t + \beta_2 d(Y(-1))_t + \beta_3 d(DI)_t + \beta_4 d(DF)_t + \beta_5 d(SV)_t + \mu_t$$

(Equation 14)

$$d(IP)_t = \beta_0 + \beta_1 d(Y)_t + \beta_2 d(Y(-1))_t + \beta_3 d(IR)_t + \beta_4 d(DI)_t + \beta_5 d(Pf)_t + \mu_t$$

(Equation 15)

Politique budgétaire et effet d'éviction :

Etude empirique

Tableau 5. Résultats d'estimation du modèle VECM, variable dépendante l'investissement privé estimé par la formation

	Equation 10	Equation11	Equation12	Equation13	Equation14	Equation15
Résid(-1)	-0.678693** (-2.467172)	-0.725551** (-2.673330)	-0.000672** (-2.639499)	-0.616446** (-2.439681)	-0.455684* (-2.068832)	-0.413827 (-1.666531)
D(Y)	0.232856** (2.534011)	0.244824** (2.762055)	0.268510** (3.183118)	0.324180*** (3.665689)	0.309678*** (2.821843)	0.247877** (2.578655)
D(Y(-1))	0.184427* (1.951768)	0.190996* (2.070359)	0.199623* (2.170081)	0.249921** (2.458341)	0.209047 (1.617113)	0.160009 (1.525306)
D(IR)	-14.51301 (-0.912748)	-13.10011 (-0.864875)	-11.08150 (-0.722121)	-2.878692 (-0.190020)		-325.8721 (-0.018920)
D(DI)	1.324351*** (3.014034)	1.426618*** (3.215107)	1.291690*** (2.967363)	1.340869*** (2.916636)	1.175192* (2.117851)	1.102266 (2.202790)
D(DF)					0.055273 (0.401296)	
D(DF*rev)			-0.075558 -1.673468			
D(SV)					-0.221539 (-0.848991)	
D(Ce*rev)	10.72713 (1.277372)					
D(Ce*(1- rev))	11.86061 (1.427741)					
D(Cetat *rev)		-16.63708* (-1.940869)				
D(Cetat*(1- rev))		-9.194795 (-1.134734)				
D(DB*rev)				0.298798 (1.717678)		
D(DB*(1- rev))				0.423303 (1.538331)		
D(PF)						8527.732 (0.518379)
R² ajusté	0.308448	0.338499	0.317018	0.258919	0.103938	0.088218
DW Stat	1.578285	1.591681	1.524739	1.453261	1.675051	1.775215

***, ** et * désignent le niveau de significativité au seuil de 1%, 5% et 10% (Les chiffres entre parenthèses correspondent aux t student)

Source : calculs effectués à partir du logiciel EViews ¹¹⁰

¹¹⁰ Les sorties EViews sont présentées dans l'annexe 5

Le coefficient du terme de correction d'erreur est significativement différent de zéro pour les cinq premières régressions. Aussi, les termes d'erreur retardés sont tous de signe négatif, ce qui justifie l'utilisation du modèle de court terme. Nous pouvons donc en déduire que les modèles retenus ont une tendance à revenir à l'équilibre de long terme à chaque fois où ils en dérivent. Pour la dynamique de court terme, on peut remarquer que l'accroissement du PIB, sa valeur retardée (sauf pour la régression 5) et les dépenses d'investissement sont significativement différentes de zéro et positives. Nos résultats contredisent les conclusions d'Aschauer (1989) et Erenburg et Wohar (1995), qui ont mis en évidence un effet d'éviction de l'investissement privé par l'investissement public à court terme. Il est à noter toutefois que l'impact de l'investissement public sur le long terme est plus important que celui observé sur le court terme.

Par contre, aucun impact significatif sur le court terme n'a été relevé pour le déficit budgétaire, le service de la dette, les concours à l'économie et le taux d'intérêt. En ce qui concerne les dépenses de fonctionnement et les créances nettes sur l'Etat, aucun impact significatif à court terme n'a été relevé sur l'investissement privé, avant la révolution. Toutefois, après la révolution, ces deux variables exercent un impact négatif et statistiquement significatif sur la FBCF privée.

Dans ce chapitre, nous avons examiné l'impact de court et de long terme de la politique budgétaire sur l'investissement privé, et plus particulièrement l'impact des dépenses budgétaires, de la pression fiscale, du déficit budgétaire et de la dette publique, dans ses deux formes interne et externe. En utilisant la procédure en deux étapes d'Engle et Granger (1987), les résultats fournissent une évidence sur l'existence d'un effet d'éviction sur l'investissement privé en Tunisie. En effet, l'estimation par la méthode des MCO de différentes équations de cointégration a permis de démontrer que les dépenses de fonctionnement exercent un impact négatif sur la formation brute du capital fixe privée, qui s'est accentué davantage après la révolution, suite à l'amplification de la masse salariale. De même, le déficit budgétaire impacte négativement l'investissement privé, mais de façon plus significative à partir de 2011, une tendance expliquée par l'aggravation de son niveau suite à l'accumulation des dépenses de fonctionnement, non productives pour le secteur privé. Quant aux créances nettes sur l'Etat, elles ont un effet d'éviction évident et plus prononcé après la révolution que ce soit sur le court terme ou sur le long terme. Le même résultat a été obtenu en utilisant l'endettement intérieur. Toutefois, la dette extérieure est neutre pour l'investissement

privé. Selon la littérature, il existe différents canaux à travers lesquels la dette publique intérieure serait à même d'évincer le secteur privé. En effet, l'émission de dette publique est susceptible d'agir sur les taux d'intérêt, provoquant leur augmentation, ce qui évince l'investissement privé. En outre, en émettant des titres publics, l'Etat peut réduire le volume des financements, qui à l'origine étaient destinés au secteur privé car les banques ont tendance à préférer les titres sans risques et plus liquides de l'Etat. Cette question sera examinée plus en détail dans le chapitre III.

En ce qui concerne l'impact de l'investissement public sur l'investissement privé, nos résultats vont de pair avec les assertions de l'école keynésienne, selon lesquelles, pour relancer la croissance économique, l'Etat doit opter pour une politique expansionniste, axée sur l'engagement de dépenses publiques à fort effet d'entraînement. L'estimation des modèles nous a permis de relever un impact positif de l'investissement public, tant sur le court que sur le long terme. La désagrégation des dépenses publiques en dépenses à caractère économique, social et sécuritaire, a fait ressortir la relation significativement positive des dépenses à caractère économique, à savoir les dépenses engagées par le ministère de l'équipement, de l'Agriculture, de l'Industrie, du transport, du développement économique et de l'Environnement, et qui sont destinées pour la construction des autoroutes, des barrages, etc. Ce résultat met en exergue la relation de complémentarité existant entre l'investissement public à caractère économique et la FBCF privée. Pour les dépenses sociales, l'impact était positif mais non significatif tandis que pour les dépenses sécuritaires, l'impact était négatif mais non significatif.

Après avoir analysé les différentes relations liant l'investissement privé aux instruments de la politique budgétaire en Tunisie, nous allons consacrer le chapitre suivant à l'analyse de l'effet d'éviction que pourrait exercer la dette publique sur le financement du secteur privé, facteur déterminant de l'investissement.

Chapitre III. Politique budgétaire et financement bancaire du secteur privé en Tunisie : Etude empirique

A ce niveau, nous nous proposons d'examiner dans quelle mesure la politique budgétaire peut-elle affecter le financement du secteur privé par les banques tunisiennes. En effet, le crédit bancaire est essentiel pour financer les investissements et pour atteindre une croissance durable et soutenue. Aussi, les gouvernements, et en particulier des pays émergents caractérisés par des marchés de capitaux sous-développés, misent sur les prêts bancaires afin de boucler leurs budgets, et ce, d'autant plus que les conditions de financement sur les marchés internationaux ne sont pas toujours favorables et se sont nettement dégradées après les crises qui ont bouleversé l'économie mondiale ces dernières années. La Tunisie présente de nombreuses vulnérabilités sociales et économiques qui pèsent sur son potentiel de croissance et qui provoquent la dégradation du climat des affaires, découlant notamment d'un fort endettement, un grand déficit budgétaire et commercial ainsi que de tensions sociales quasi permanentes. En outre, comme nous l'avons décrit dans la première section, le taux d'investissement a nettement fléchi après la révolution, une conséquence de l'instabilité politique et sociale ayant envenimé le climat des affaires, en plus d'un manque de gouvernance. D'un autre côté, le recours continu du gouvernement à l'endettement intérieur afin de financer ses dépenses pourrait évincer les crédits destinés au secteur privé, ce qui contribuerait davantage à réduire l'investissement dans le pays. Dans la partie précédente, nous avons examiné l'impact direct de la politique budgétaire sur l'investissement privé. Dans ce chapitre, une attention particulière sera accordée aux effets que pourrait avoir l'endettement intérieur sur le financement bancaire du secteur privé, constituant lui-même, un facteur stimulant de la formation du capital privé. De plus, comme l'ont souligné Emran et Farazi (2009), dans le contexte des pays en développement, il n'y a aucune évidence d'une relation significative entre la dette publique ou le déficit budgétaire et le taux d'intérêt d'équilibre, un résultat expliqué par le fait que le taux d'intérêt n'est pas déterminé par la loi de l'offre et de la demande sur le marché mais plutôt par les autorités monétaires. Par suite, l'hypothèse d'éviction par le canal de taux d'intérêt sera rejetée et nous allons nous pencher sur la relation pouvant exister entre la dette publique intérieure et les crédits accordés au secteur privé, une relation à même d'expliquer l'effet d'éviction exercée par la dette publique sur l'investissement privé.

Dans ce qui suit, nous consacrerons la première section pour la description de la méthodologie et des variables utilisées. Dans la seconde, nous présenterons les résultats de l'étude empirique.

Section 1. Méthodologie utilisée

1. Le modèle

Afin de déceler l'impact pouvant exister entre l'endettement public et les crédits accordés au secteur privé, nous allons suivre la même démarche adoptée par Fayed (2013), et qui porte sur deux variables. La première variable est le volume de crédits accordés au secteur privé correspondant aux capitaux fournis à ce secteur par les banques et les autres institutions financières, telles que les sociétés de leasing, les sociétés d'investissement (SICAR ...), ... La seconde variable est le montant des créances nettes sur l'Etat détenues par les banques et les autres institutions financières. Ces deux variables seront exprimées en pourcentage du PIB.

Etant donné que notre objectif est d'apprécier l'impact des financements accordés à l'Etat sur les concours à l'économie, l'accent sera mis sur le coefficient associé à la variable « créances nettes sur l'Etat rapportées au PIB ». Ainsi, un coefficient négatif implique que l'endettement public exerce un effet d'éviction sur les crédits accordés au secteur privé (Fayed, 2013). L'acquisition des titres de dette sans risques réduit l'intérêt des banques au financement de l'économie, ce qui se traduit par une diminution du volume des crédits au secteur privé. Dans ce cas, le coefficient associé à la dette publique est négatif et en valeur absolue supérieur à 1. Si, par contre, ce coefficient est négatif et en valeur absolue inférieur à 1, ou bien, dans le cas extrême positif, ceci signifie que tout accroissement de l'endettement public n'engendre aucun impact significatif négatif sur les crédits au secteur privé. En effet, ce résultat traduit la tendance des banques à diversifier leurs portefeuilles en achetant des titres de dette publique sans risque, leur permettant d'octroyer plus de crédits risqués. Il n'y aura ainsi aucun impact négatif et si l'effet diversification domine l'éviction, il y aura plutôt un impact positif ou « crowding in effect ».

Nous allons suivre la même méthodologie utilisée dans l'estimation des effets de la politique budgétaires sur l'investissement privé. Mais tout d'abord, afin d'éviter tout problème de régression factice, lié à la non stationnarité des séries temporelles, nous allons commencer par effectuer le test de racine unitaire ADF afin de vérifier la stationnarité des

variables. Ensuite, si les variables sont toutes intégrées de même ordre, le test ADF sera appliqué aux résidus de la régression afin de vérifier s'ils sont stationnaires. Une fois cette propriété vérifiée, nous pouvons considérer que les variables du modèle sont cointégrées et que la relation de long terme dégagée est une relation de cointégration. Finalement, à travers le modèle à correction d'erreur, nous allons vérifier l'existence de relation de court terme.

2. Les variables de contrôle

- Le logarithme du PIB

Cette variable permet d'évaluer la taille d'une économie et la prise en compte de cette variable est justifiée par le fait qu'uniquement une assez large économie est capable de supporter les coûts fixes engendrés par l'implantation de nouvelles institutions financières. Quand le secteur bancaire dans une économie est développé, ceci faciliterait la collecte de l'épargne auprès des ménages, considérée comme une des ressources importantes du système bancaire (Emran et Farazi, 2009).

- Le taux d'intérêt réel

Le choix de cette variable repose sur l'hypothèse que des taux d'intérêt élevés encouragent l'octroi de crédits au secteur privé (Fayed, 2013)

- L'intermédiation financière

Cette variable est mesurée par le total des dépôts, à vue et à terme, détenus par les banques commerciales et les autres institutions financières. Selon Fayed (2013), quand le secteur bancaire est développé, l'épargne collectée auprès des ménages aura tendance à être plus élevée, engendrant une disponibilité plus importante des crédits sur le marché. En choisissant cette variable, Fayed (2013) avait pour objectif de contrôler l'effet induit par une plus grande profondeur du marché sur les crédits accordés à la fois au secteur privé et public, et qui peut fausser les résultats de la régression. En outre, nous envisageons d'utiliser un autre indicateur de la profondeur du marché, à savoir l'agrégat monétaire M2 rapporté au PIB.

- La qualité institutionnelle : en tant qu'indicateur de la qualité du cadre réglementaire

Cet indicateur permet d'évaluer la qualité du climat des investissements dans un pays à travers la manière dont les activités d'entreprises sont régulées. Il est estimé à partir d'enquêtes menées par la Banque mondiale, ainsi que d'autres organismes spécialisés, sur les pratiques des affaires et correspond à une combinaison d'indices construits à partir de données économiques, politiques et juridiques. En effet, l'octroi de crédits tend à être plus répandu dans un pays où le système légal est efficient. Nous allons choisir le même indicateur qui a été utilisé par Emran et Farazi (2009), à savoir, le « Civil Liberties index » qui inclut différentes composantes et notamment les règles de droit et les droits individuels. La notation des pays est faite sur une échelle de 1 à 7. Le score 1 est accordé au pays le plus libre et inversement pour le score 7.

Au final, le modèle se présente ainsi :

$$C_t = \beta_0 + \beta_1 Cetat_t + \beta_2 Y_t + \beta_3 F_t + \beta_4 CL_t + \beta_5 IR_t + \varepsilon_t \quad \text{(Equation 16)}$$

Avec :

C : ratio au PIB des crédits accordés au secteur privé

Cetat : ratio des créances nettes sur l'Etat au PIB

Y : le logarithme du PIB

F ou M2Y: le niveau d'intermédiation financière rapporté au PIB

CL : indice des libertés civiles

IR : le taux d'intérêt réel

Les données que nous nous proposons d'utiliser sont des données annuelles de 1992 à 2016 et sont issues de plusieurs sources, à savoir, la Banque Centrale de Tunisie pour les données relatives au TMM, aux concours à l'économie, créances nettes sur l'Etat et aux agrégats monétaires M2 et le total des dépôts auprès des banques. Les taux d'inflation sont collectés sur le site de l'Institut National des Statistiques. Nous avons utilisé aussi l'indice des libertés civiles développé par Freedom House.

Section 2. Les résultats empiriques

La relation entre l'endettement public et les crédits accordés au secteur privé est considérée généralement comme étant négative sous l'hypothèse que le recours de l'Etat à la dette intérieure risque de réduire les fonds prêtables disponibles au secteur privé. Toutefois, d'un point de vue empirique, la relation reste ambiguë. Notre objectif sera dans cette section d'investiguer la nature de cette relation dans le contexte tunisien. Pour ce faire, nous allons avoir recours à la procédure d'Engle et Granger (1987) à deux étapes. Ainsi, nous allons commencer par la vérification de la propriété de stationnarité des séries objets de l'étude. Ensuite, si les variables sont intégrées de même ordre, nous allons vérifier si elles sont cointégrées ou non. Finalement, un modèle à correction d'erreur ECM de court terme sera testé.

1. Test de stationnarité

Tout d'abord, en raison, d'un côté, d'une forte corrélation entre le logarithme du PIB et les autres variables indépendantes et, de l'autre, d'une faible corrélation entre cette variable et la variable dépendante, le $\log(\text{PIB})$ sera écarté des estimations finales (voir annexe 9). Aussi, la variable F correspondant au total dépôts par rapport au PIB sera remplacée par la variable M2, vu qu'elle s'avère être non significative.

L'objet de cette partie est de vérifier la stationnarité des séries étudiées en niveau et en différence première. Les résultats du test ADF appliqué sur les variables sont résumés dans le tableau suivant :

Tableau 6. Test ADF sur les variables en niveau

	Description des variables	ADF	Probabilité	Conclusion
CRE	Les concours à l'économie du système financier en pourcentage du PIB	-1.06066	0.7131	I(1)
Cetat	Les créances nettes sur l'Etat exprimées en pourcentage du PIB	-2.11640	0.2405	I(1)
M2	L'agrégat monétaire M2 rapporté au PIB	0.46482	0.9816	I(1)
IR	Taux d'intérêt réel = $(1 + \text{TMM}) / (1 + \text{inflation}) - 1$	-1.832646	0.3566	I(1)
CL	Indice des libertés civiles	0.585792	0.9862	I(1)

Tableau 7. Test ADF sur les variables en différence première

	ADF	Probabilité	Conclusion
CRE	-2.896143	0.0058	I(0)
Cetat	-4.612340	0.0015	I(0)
M2	-3.973827	0.0061	I(0)
D(IR)	-5.326	0.0003	I(0)
CL	-5.087163	0.0005	I(0)

Les résultats obtenus montrent que toutes les variables sont non stationnaires en niveau et intégrées d'ordre 1. Ainsi, nous pouvons utiliser la technique d'Engle et Granger afin de déceler une possible relation de cointégration entre ces variables, laquelle se présente ainsi :

$$C_t = \beta_0 + \beta_1 Cetat_t + \beta_2 M2_t + \beta_3 CL_t + \beta_4 IR_t + \varepsilon_t \quad \text{Equation 17}$$

2. Estimation de la relation de long terme et de court terme

Les résultats d'estimation par les MCO de l'équation 17 sont présentés dans l'annexe 10. Le test ADF mené sur les résidus issus du modèle de long terme démontre que les variables sont cointégrées vu que les résidus sont stationnaires au seuil de 5% (voir annexe 10). La probabilité associée à la statistique F montre que le modèle est globalement significatif.

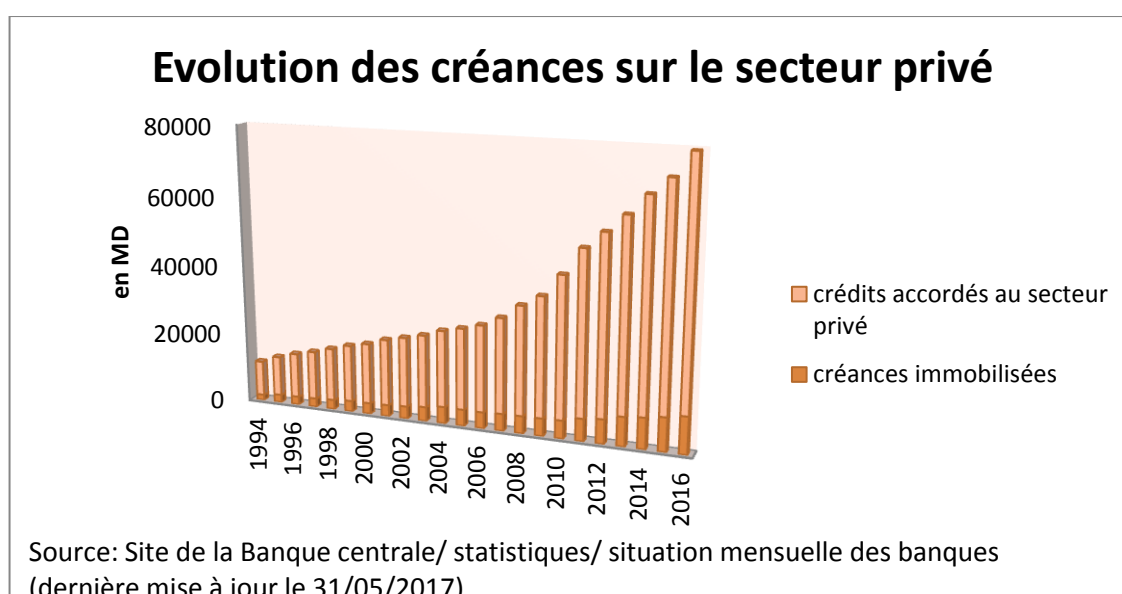
A l'instar de Fayed (2013), les résultats de l'estimation par la méthode des MCO montrent que les créances nettes sur l'Etat (Cetat) exercent un impact positif (crowding in) et significatif au seuil de 1% sur les crédits accordés au secteur privé et sa valeur est de 1,04. En d'autres termes, toute augmentation de 1% des créances nettes sur l'Etat par rapport au PIB engendre une augmentation des crédits accordés au secteur privé rapportés au PIB de 1,04%. Ce résultat est dû, selon Emran et Farazi (2009), à un comportement adopté par les banques selon lequel ces dernières procèdent à l'acquisition des titres de créances publiques, jugés sans risque, afin de diversifier leurs portefeuilles de titres, ce qui leur permettrait, par la suite, de prendre plus de risque en finançant le secteur privé. Pour les autres variables, le coefficient

associé à la masse monétaire au sens de M2 rapporté au PIB est significatif au seuil de 1% et positif. En d'autres termes, un accroissement de la capacité de prêt des banques de 1% se traduit en une augmentation des crédits accordés au secteur privé de 0,73%. A la différence des travaux d'Emran et Farazi (2009), le coefficient associé à l'indice des libertés civiles (CL) est négatif mais non significatif. Finalement, le coefficient du taux d'intérêt réel est positif mais non significatif, un résultat aussi trouvé par Emran et Farazi (2009).

Il faut noter toutefois, qu'en se référant aux résultats obtenus dans le chapitre précédent, et plus particulièrement le point relatif à l'effet d'éviction exercé par la dette publique intérieure sur l'investissement privé, nous estimons que la régression des crédits accordés au secteur privé sur les créances nettes sur l'Etat apporterait une évidence sur l'existence d'un effet d'éviction sur le volume des fonds prêtables disponibles sur le marché, ce que nous n'avons pas réellement obtenu.

Deux raisons peuvent expliquer ce résultat inattendu. La première raison est liée au fait que la variable Cre ou crédits accordés au privé est biaisée puisqu'elle inclut, à part le financement du secteur privé proprement dit, les créances accrochées ou immobilisées, c'est-à-dire, les créances douteuses et litigieuses, les impayés, ainsi que les crédits rééchelonnés ou consolidés. La figure suivante montre l'évolution des créances immobilisées par rapport au PIB, comparée à l'évolution des crédits à l'économie.

Figure 10. Evolution des créances sur le secteur privé



Ainsi, on peut remarquer que les créances immobilisées constituent une part non négligeable des crédits accordés au secteur privé. Leur volume a nettement augmenté après la révolution, une première fois en 2011, avec un taux de croissance de 23% et puis en 2013 avec un taux d'augmentation de 20%. Le fait de tenir compte de ces créances non productives dans le modèle pourrait être de nature à biaiser les résultats. A ce titre, nous allons les retrancher du volume des crédits accordés au secteur privé pour obtenir une nouvelle variable expliquée notée Cnet ou crédits nets des créances immobilisées.

La deuxième raison qui pourrait expliquer le résultat inattendu obtenu est liée au recours des banques au refinancement de la banque centrale afin de pallier à leur problème de liquidité.

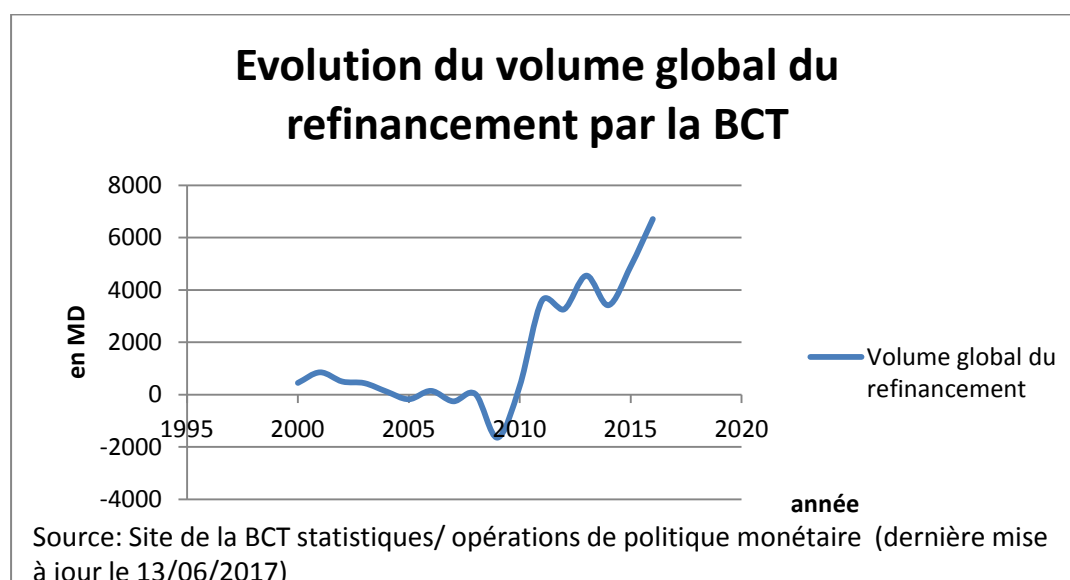


Figure 11. Evolution du volume global du refinancement par la BCT

D'après la figure n°14 ci-dessus, on peut noter que le volume global de refinancement est passé de 331 MD en 2010 à un niveau record de 3588 MD en 2011, soit un taux de croissance spectaculaire de plus de 900% par rapport à 2010. Cette tendance s'est poursuivie jusqu'à aujourd'hui avec un volume global de refinancement estimé à 9429 MD au 13/06/2017¹¹¹, traduisant le besoin grandissant des banques en liquidités. On pourrait ainsi supposer que les injections continues et considérables de liquidité par la BCT au profit des

¹¹¹Site de la BCT/ statistiques/ opérations de politique monétaire (dernière mise à jour le 13/06/2017)

banques ont permis de réduire l'effet d'éviction que pourrait comporter l'émission de la dette publique sur le marché domestique, ce qui explique par suite en partie le signe positif obtenu précédemment. Pour tenir compte de ce facteur, nous allons introduire les variable Refinancement ou Ref dans le modèle comme variable de contrôle. Le nouveau modèle se présente ainsi :

$$Cnet_t = \beta_0 + \beta_1 Cetat_t + \beta_2 Ref_t + \beta_3 M2_t + \beta_4 CL_t + \beta_5 IR_t + \varepsilon_t \quad \text{Equation 18}$$

Le tableau n°8 suivant résume les résultats du test ADF effectué sur la variable Cnet et Ref :

Tableau 8. Test ADF sur les variables Ref et Cnet en niveau

	Description des variables	ADF	Probabilité	Conclusion
REF	Le volume global de refinancement, en pourcentage du PIB	-0.77970	0.7976	I(1)
Cnet	Les crédits à l'économie nets des créances immobilisées, litigieuses et douteuses, des valeurs impayées à première et deuxième présentation et des arrangements, rééchelonnement et consolidation, en pourcentage du PIB	-0.82073	0.7923	I(1)

Tableau 9. Test ADF sur les variables Ref et Cnet en différence première

	ADF	Probabilité	Conclusion
REF	-3.991879	0.0094	I(0)
Cnet	-2.888786	0.0061	I(0)

Les résultats des tests montrent que les variables Ref et Cnet sont intégrées d'ordre 1. Par la suite, on peut les introduire dans le modèle afin de vérifier s'il existe une relation de cointégration de long terme. L'estimation de l'équation 18 par la méthode des MCO (voir annexe 11) a mis en évidence l'impact positif et significatif du refinancement par la BCT sur les crédits accordés à l'économie nets des créances immobilisées. Ce qui est encore plus

intéressant c'est que l'impact, précédemment positif et significatif des créances nettes sur l'Etat, s'est transformé en un impact négatif mais non significatif au seuil de 5%. Donc, en contrôlant l'effet du refinancement de la BCT et des créances immobilisées, nous avons pu démontrer que l'effet positif ou le « crowding in effect » de la dette publique sur les crédits accordés au secteur privé n'y est pas. En d'autres termes, ce résultat donne l'impression que l'effet de diversification des créances publiques détenues dans le portefeuille des banques a été significativement atténué, en faveur, d'un comportement passif des banques. A la limite, on peut conclure qu'il n'y a aucune relation significative entre l'endettement public intérieur et le financement du secteur privé parce qu'il y a de moins en moins d'investissement privé¹¹² et dans le contexte actuel de la Tunisie, le financement et son coût ne constituent pas les facteurs déterminants de la décision d'investissement chez le secteur privé. La non significativité de l'effet d'éviction peut être lié à un autre facteur touchant la qualité des chiffres sur les créances immobilisées. En effet, la rigueur dans la classification des créances diffère d'une banque à une autre et malgré le rôle que joue la BCT en matière de contrôle, celle-ci est incapable d'identifier le volume exact des créances accrochées. Ainsi, nous estimons que pour pouvoir aboutir au résultat attendu, nous devrions recourir à des données plus raffinées, reflétant d'une façon plus fiable la réalité des créances bancaires.

Enfin, étant donné que les résidus de l'équation de long terme précédemment estimée sont stationnaires (voir annexe 6), nous allons essayer d'examiner l'équation de court terme à travers un modèle MCE ou modèle à correction d'erreur, se présentant ainsi :

$$d(Cnet)_t = \beta_0 + \beta_1 d(Cetat)_t + \beta_2 d(Ref)_t + \beta_3 d(M2)_t + \beta_4 d(CL)_t + \beta_5 d(IR)_t + \varepsilon_t$$

Equation 19

L'estimation par la méthode des MCO de l'équation 19 est présentée dans l'annexe 12. Le coefficient associé aux résidus retardés U(-1) est négatif mais non significatif, ce qui démontre qu'il n'existe aucun mécanisme de correction de court terme pour la variable crédits accordés au secteur privé nets des créances immobilisées.

¹¹² Cette tendance est reflétée même dans les intentions d'investissements publiées par l'API qui sont d'habitude plus ambitieuses que les réalisations.

Dans ce chapitre, nous avons essayé de compléter l'étude empirique que nous avons entamée dans le deuxième chapitre, ayant pour objet l'examen de l'effet de la politique budgétaire sur l'investissement privé. En effet, nous avons essayé de mettre en exergue l'impact de l'endettement public auprès des banques sur les concours au secteur privé, dont la progression est cruciale pour le soutien des investissements et la relance économique. En utilisant la procédure d'Engle et Granger (1987), nous avons pu mettre en évidence que les créances nettes sur l'Etat exercent un impact positif sur les crédits accordés au secteur privé en Tunisie. Ce résultat va de pair avec les travaux de Fayed (2013) qui a lié cet impact à un comportement bien particulier adopté par les banques, selon lequel l'acquisition de titres de créances publiques sans risque leur permet de diversifier leurs portefeuilles de titres, et par conséquent, ceci les incite à accorder plus de crédits risqués. Toutefois, partant du constat que les créances litigieuses et douteuses constituent une partie non négligeable des crédits à l'économie en Tunisie, nous avons calculé les crédits nets des créances immobilisées afin d'affiner encore plus notre recherche. De plus, nous avons introduit une autre variable de contrôle dans le modèle, à savoir, le volume global de refinancement accordé aux banques par la BCT. D'ailleurs, nous avons pu démontrer que l'impact de cette variable est positif et très significatif sur le financement du secteur privé. L'estimation de la nouvelle équation par MCO a fait ressortir un impact négatif mais non significatif exercé par la dette publique sur les crédits nets des créances immobilisées, à la différence d'un résultat positif obtenu par le modèle initial, un résultat qui aurait pu être significatif si les données sur les créances immobilisées étaient plus raffinées et plus fiables. Ainsi, nous avons pu démontrer que, faute d'intervention de la banque centrale sur le marché, les banques qui souffrent d'une crise de liquidité accablante, vont trouver des difficultés à financer, le peu qu'elles font, le secteur privé, surtout que l'Etat a augmenté considérablement son recours à la dette intérieure ces dernières années, faisant réduire la quantité des fonds disponibles sur le marché.

Conclusion Générale

Considéré comme étant un instrument puissant de politique économique et sociale, la politique budgétaire et l'efficacité de son rôle dans l'économie a intéressé une partie importante de la littérature. Les travaux de Keynes, ayant mis en exergue le rôle essentiel que joue l'Etat dans la régulation des cycles économiques, demeurent pionniers dans ce domaine. Plusieurs critiques ont été adressés à ce courant de pensée, principalement par l'école néoclassique et l'école ricardienne. Mais, au cœur des différents arguments plaidant en faveur ou contre la politique budgétaire, se trouvent les effets directs et indirects produits par cet instrument de politique économique sur les variables macroéconomiques, et plus particulièrement l'investissement privé. La relation entre la politique budgétaire et l'investissement privé a suscité l'intérêt de nombreux chercheurs puisqu'il constitue un des principaux canaux de transmission de la politique fiscale à l'environnement économique. A ce titre, l'impact des mesures budgétaires sur l'économie dépend largement de ce qu'elles exercent comme effet, positif ou plutôt un effet d'éviction sur l'investissement privé. L'impact positif se matérialise, d'après Keynes, par l'effet d'entraînement exercé par les dépenses budgétaires publiques. Par contre, l'effet d'éviction, que les néoclassiques étaient les premiers à soulever, se produit lorsque les orientations budgétaires affectent négativement l'investissement privé, soit directement suite à la hausse des taux d'intérêt, une conséquence d'un endettement public accru, soit indirectement, suite à l'assèchement des ressources de prêts, disponibles à l'origine pour le secteur privé. Les études faites sur ce thème sont multiples mais aucun consensus n'a pu être établi.

C'est dans ce contexte que s'est inscrite notre étude. En effet, nous avons consacré, dans ce mémoire, une première partie à un survol de la littérature économique et empirique sur l'effet d'éviction. Dans la deuxième partie du mémoire, nous avons examiné l'éventualité de l'existence de l'effet d'éviction en Tunisie à travers deux volets. Le premier concerne la relation entre la politique budgétaire et l'investissement privé alors que le second s'intéresse plutôt au lien existant entre les créances nettes sur l'Etat et les crédits accordés au secteur privé.

En appliquant la procédure en deux étapes d'Engle et Granger (1987) sur des données s'étalant entre 1992 et 2016, nous nous sommes parvenu à un ensemble de résultats. En ce qui concerne la première problématique liée à l'impact des variables budgétaires sur la dynamique de l'investissement privé en Tunisie, nous avons pu démontrer que le déficit budgétaire évince la formation brute du capital fixe privé, et d'une manière plus significative, après la révolution. En effet, l'aggravation du déficit en Tunisie constitue un problème extrêmement sérieux, vu l'impact négatif qu'il exerce sur l'investissement privé. Toutefois, avant de le réduire, il faut bien réfléchir à une combinaison optimale des dépenses publiques. En effet, l'hétérogénéité de ces dernières fait qu'elles affectent différemment l'économie et en particulier l'investissement privé. A ce titre, nous avons pu démontrer que l'investissement public en Tunisie a un effet d'entraînement sur l'investissement privé. A travers l'estimation de différentes régressions, tant sur le long que sur le court terme, l'impact positif est partout confirmé, ce qui fournit une évidence que les dépenses publiques en Tunisie sont dirigées vers les activités créatrices de richesse et complémentaires au secteur privé. Ce résultat a été davantage prouvé par la régression de la FBCF privée sur les dépenses de développement publiques désagrégées en dépenses de nature économique, sociale et sécuritaire. Le coefficient associé aux dépenses économiques, consacrées essentiellement à la mise en place de l'infrastructure nécessaire, a présenté un coefficient significatif et positif tandis que celui associé aux dépenses sécuritaires est négatif mais non significatif. Toutefois, l'examen des effets des dépenses de fonctionnement sur notre variable de base a révélé que ces dépenses évincent l'investissement privé, mais d'une façon plus accentuée après la révolution, suggérant les répercussions négatives de la hausse considérable de la masse salariale sur notre variable macroéconomique.

Il faut par ailleurs, accorder une attention particulière au choix du mode de financement du déficit, étant donné que chaque mode, à savoir le seignuriage, les prélèvements fiscaux ou l'endettement comporte des avantages et des inconvénients. Empiriquement, nous avons focalisé notre intérêt sur l'endettement intérieur et les résultats ont démontré que l'émission de dette publique sur le marché domestique évince l'investissement privé. La dette extérieure est neutre vis-à-vis de notre variable dépendante, de même que la pression fiscale, impliquant que ces variables ne sont pas déterminantes dans l'analyse du comportement de l'investissement privé. Si l'on raisonne uniquement par rapport

à l'effet d'éviction, l'Etat peut, afin de pouvoir boucler son déficit, recourir à l'endettement extérieur ou à la pression fiscale, sans bien évidemment dépasser un certain seuil optimal, et ce afin d'éviter d'autres retombées négatives plus importantes que l'effet d'éviction.

Comme nous l'avons démontré, les concours à l'économie sont liés positivement à la formation brute du capital fixe, ce qui suggère que cette variable est déterminante de la dynamique de l'investissement privé. Mais qu'en est-il de l'impact de l'endettement public intérieur sur les concours à l'économie ? Les résultats de notre étude ont montré qu'il existe une relation positive entre les crédits à l'économie et les créances nettes sur l'Etat, ce qui confirme la thèse selon laquelle les banques, en souscrivant à la dette publique, cherchent la diversification de leurs portefeuilles. Toutefois, ce résultat n'est plus celui espéré étant donné l'impact négatif exercé par la dette publique intérieure sur l'investissement privé dont l'origine, comme nous l'avons estimé, est liée à une réduction des fonds prêtables disponibles pour le secteur privé, qui ont été absorbés par le secteur public. En admettant que ceci est dû à l'omission de certaines variables spécifiques au contexte tunisien, nous avons introduit deux variables exprimant le refinancement auprès de la banque centrale et les créances immobilisées, dont le poids a considérablement augmenté au cours des dernières années par rapport au volume total des crédits. L'estimation du nouveau modèle a fait ressortir un coefficient négatif associé aux créances nettes sur l'Etat, mais statistiquement non significatif, ce qui prouve qu'en considérant le refinancement des banques et les créances immobilisées, nous sommes arrivés à démontrer que la dette publique intérieure est neutre vis-à-vis de la dette privée, du fait que le coefficient est non significatif mais il n'est plus positif. Ainsi, à défaut d'intervention de la BCT sur le marché, les banques qui privilégient la dette publique, sans risque et plus liquide, vont réduire leurs concours au secteur privé.

En résumé, nous pouvons conclure que l'efficacité de la politique budgétaire est tributaire de certaines conditions. Une attention particulière doit ainsi être accordée à la structure des dépenses publiques qui ne produisent pas le même effet sur les conditions de développement économique. A ce titre, une politique budgétaire expansionniste sera moins efficace si elle est axée sur l'accroissement des dépenses de fonctionnement ou bien sur les dépenses de développement sécuritaires. Pareillement, une politique fiscale restrictive ayant pour objectif principal la réduction des dépenses de développement, productives pour le secteur privé, est de nature à restreindre les opportunités de développement économique. Du côté des recettes

publiques et d'emprunts, l'Etat doit aussi optimiser la structure des financements afin d'éviter les risques découlant de chaque mode. Notons par ailleurs, que l'Etat tunisien se trouve obligé ces dernières années de recourir au marché domestique, suite à la dégradation des conditions internationales de financement, malgré le risque que comporte une telle stratégie, lié notamment à l'effet d'éviction.

Comme tout travail de recherche, ce mémoire n'échappe pas à certaines limites et insuffisances, auxquelles les travaux futurs peuvent palier. Tout d'abord, concernant la décomposition des dépenses d'investissement en dépenses économiques, sociales et sécuritaires, nous aurions pu aussi procéder à une décomposition en fonction du secteur auquel ces dépenses sont destinées. En d'autres termes, nous aurions pu identifier les catégories de dépenses économiques (construction de routes, de barrages, achat de bus, etc.) qui impactent le plus significativement l'investissement privé. Les résultats d'une telle étude peuvent aider l'Etat à prioriser de manière plus efficace les dépenses d'investissement qu'il projette d'effectuer.

Une autre limite à signaler est liée à la non disponibilité de données plus raffinées sur les concours à l'économie. Nous estimons qu'en présence de données reflétant d'une manière plus fiable la réalité des créances des banques ou leur risque de défaut, l'impact négatif non significatif des créances nettes sur l'Etat sur les crédits accordés au secteur privé nets pourrait se transformer en un impact négatif et significatif, mettant en évidence la présence d'un effet d'éviction exercé par la dette publique intérieure sur l'investissement privé, ce qui concorderait avec les résultats d'autres travaux empiriques.

De même, nous estimons que la stabilité politique économique et sociale constitue un facteur déterminant de l'investissement privé. Toutefois, le coefficient associé à l'indice des libertés civiles utilisé comme proxy pour tenir compte de cet aspect était négatif mais non significatif. Ceci peut être expliqué par le fait que cet indice ne reflète pas d'une manière fiable la stabilité visée pour la Tunisie. L'utilisation d'un autre indice, comme par exemple l'indice de Davos sur le climat des affaires ou bien l'indice de confiance produit par l'Institut Arabe des Chefs d'Entreprises, aurait pu dégager un résultat plus significatif. Mais l'indisponibilité de séries de données suffisantes couvrant toute la durée de l'étude nous a empêchés d'effectuer de tels tests.

Enfin, les modèles que nous avons utilisés ont permis de dégager des résultats globalement satisfaisants et conformes à la littérature économique. Toutefois, afin de nous assurer encore plus de la qualité de nos modèles, nous aurions pu tester en plus de leur pouvoir explicatif, leur capacité prédictive. En effet, un modèle à fort pouvoir prédictif permet de mieux prévoir dans le futur le comportement de la variable expliquée qui est l'investissement privée, en fonction de la politique budgétaire tracée, toutes choses étant égales par ailleurs.

Références bibliographiques :

Articles et rapports

Ahmed, H., & Miller, S. M. (2000). Crowding-out and crowding-in effects of the components of government expenditure. *Contemporary Economic Policy*, 18(1), 124-133.

Alesina, A., S. Ardagna, R. Perotti, and F. Schiantaretti (1999), “Fiscal Policy, Profits and Investment,” NBER working paper, 7207.

Amato, J. D., & Gerlach, S. (2002). Inflation targeting in emerging market and transition economies: Lessons after a decade. *European Economic Review*, 46(4), 781-790.

Anyanwu, A., Gan, C., & Hu, B. (2016) Government Domestic Debt, Private Sector Credit, and Crowding Out Effect in Oil-Dependent Countries. ; NZPF Newsletter, issue 10,

Argimon, I., Gonzalez-Paramo, J. M., & Roldan, J. M. (1997). Evidence of public spending crowding-out from a panel of OECD countries. *Applied Economics*, 29(8), 1001-1010.

Aschauer, D. A. (1989). Does public capital crowd out private capital?. *Journal of monetary economics*, 24(2), 171-188.

Ayturk, Y. (2017). The effects of government borrowing on corporate financing: Evidence from Europe. *Finance Research Letters*, 20, 96-103.

Bachellerie, A., & Couillault, B. (2005). Soutenabilité de la dette publique et crises des pays émergents: présentation des concepts et des instruments de diagnostic. *Revue de la stabilité financière*, (6), 69-86.

Bahmani-Oskooee, M. (1999). Do federal budget deficits crowd out or crowd in private investment?. *Journal of Policy Modeling*, 21(5), 633-640.

Bailly J.L., Caire C., Lavalie C. & Quiles J.J. (1999), *Macroéconomie : cours, méthodes et exercices corrigés*, Ed. Breal, France.

Barro, R. J. (1974). Are government bonds net wealth?. *Journal of political economy*, 82(6), 1095-1117.

Bernheim, B. D. (1989). A neoclassical perspective on budget deficits. *The Journal of Economic Perspectives*, 3(2), 55-72.

Blanchard, O. J., (2008). From *The New Palgrave Dictionary of Economics*, Second Edition, Edited by Steven N. Durlauf and Lawrence E. Blume

Blanchard, O. J., Cottarelli, C., Spilimbergo, A., & Symansky, S. (2009). Fiscal policy for the crisis. IMF,

Blanchard, O., & Perotti, R. (2002). An empirical characterization of the dynamic effects of changes in government spending and taxes on output. *the Quarterly Journal of economics*, 117(4), 1329-1368.

Blejer, M. I., & Khan, M. S. (1984). Government policy and private investment in developing countries. *Staff Papers*, 31(2), 379-403.

Buiter, W. H. (1977). 'Crowding out and the effectiveness of fiscal policy. *Journal of Public Economics*, 7(3), 309-328.

Caballero, R. J., & Krishnamurthy, A. (2004). Fiscal policy and financial depth (No. w10532). National Bureau of Economic Research.

Chouraqui, J. C., & Robert, W. P. (1983). Les déficits du secteur public: problèmes et implications en matière de politique économique, OCDE, Etudes Spéciales, juin 1983

Coerdacier, N., Guibaud, S., & Jin, K. (2015). Credit constraints and growth in a global economy. *The American Economic Review*, 105(9), 2838-2881.

Colmaire (2010), « Faut-il augmenter les impôts pour réduire le déficit public ? », Melchior

Conférence des Nations Unies sur le Commerce et le Développement (CNUCED), 2015, Les stratégies de développement dans un monde interdépendant : Processus multilatéraux de gestion de la dette extérieure souveraine

Conférence des Nations Unies sur le Commerce et le Développement (CNUCED), 2016, Dynamique de la dette et financement du développement en Afrique

Creel, J., Heyer, E., & Plane, M. (2011). Petit précis de politique budgétaire par tous les temps. *Revue de l'OFCE*, (1), 61-88.

De Bonis, R., & Stacchini, M. (2013). Does Government Debt Affect Bank Credit?. *International Finance*, 16(3), 289-310.

Debrun, X., Masson, P., & Pattillo, C. (2005). Monetary union in West Africa: who might gain, who might lose, and why?. *Canadian Journal of Economics/Revue canadienne d'économique*, 38(2), 454-481.

Dreger, C., & Reimers, H. E. (2016). Does public investment stimulate private investment? Evidence for the euro area. *Economic Modelling*, 58, 154-158.

Emran, M. S., & Farazi, S. (2009). Lazy banks? government borrowing and private credit in developing countries. *Institute for International Economic Policy Working Paper*, 9.

Engle, R. F., & Granger, C. W. (1987). Co-integration and error correction: representation, estimation, and testing. *Econometrica: journal of the Econometric Society*, 251-276.

Erden, L., & Holcombe, R. G. (2005). The effects of public investment on private investment in developing economies. *Public Finance Review*, 33(5), 575-602.

Erenburg, S. J., & Wohar, M. E. (1995). Public and private investment: Are there causal linkages?. *Journal of Macroeconomics*, 17(1), 1-30.

Fayed, M. E. (2012). Crowding Out Effect of Public Borrowing: The Case of Egypt. *International Research Journal of Finance and Economics ISSN 1450-2887 Issue 107 March, 2013*

Fischer, S., & Easterly, W. (1990). The economics of the government budget constraint. *The World Bank Research Observer*, 127-142.

Fonds Monétaire International (FMI), Banque Mondiale (BM), 2002, Directives pour la gestion de la dette publique,

Fonds Monétaire International(FMI), Banque Mondiale (BM), 2014, Directives révisées pour la gestion de la dette publique,

Fredrick, O. A., & Okeke, I. C. (2013). The Crowding Out Effect of Budget Deficits on Private Investment in Nigeria. *European Journal of Business and Management*, 5(20), 161-165.

- Fredrick, O. A., & Okeke, I. C. (2013). The Crowding Out Effect of Budget Deficits on Private Investment in Nigeria. *European Journal of Business and Management*, 5(20), 161-165.
- Friedman, M. (1968). The role of monetary policy, *American Economic Review*, Vol. 58, No. 1. (Mar., 1968), pp. 1-17
- Lozano, I. (2008). Budget deficit, money growth and inflation: evidence from the Colombian case. *Banco de la República*.
- Furceri, D., & Sousa, R. M. (2011). The Impact of Government Spending on the Private Sector: Crowding-out versus Crowding-in Effects. *Kyklos*, 64(4), 516-533.
- Gaber, S. (2010). Economic implications from deficit finance. *Bamberg Economic Research Group on Government and Growth*, (69).
- Gertler, M., & Karadi, P. (2011). A model of unconventional monetary policy. *Journal of monetary Economics*, 58(1), 17-34.
- Gertler, M., Kiyotaki, N., & Queralto, A. (2012). Financial crises, bank risk exposure and government financial policy. *Journal of Monetary Economics*, 59, S17-S34.
- Giavazzi, Francesco and Marco Pagano (1990), "Can Severe Fiscal Contractions be Expansionary? Tales of Two Small European Countries," *NBER Macroeconomics Annual* 5, 75-111.
- Granger, C. W., & Newbold, P. (1974). Spurious regressions in econometrics. *Journal of econometrics*, 2(2), 111-120.
- Greene, J., & Villanueva, D. (1991). Private investment in developing countries: an empirical analysis. *Staff Papers*, 38(1), 33-58.
- Gurbuz, B., Yesim Gurbuz, Z., Miniaoui, H. & Smida, M. 2009, 'Seigniorage and public deficit: a test of comparison between Turkey and Tunisia', *International Journal of Business and Management*, vol. 4, no. 9, pp. 55-71.
- Hauer, D. (2008). Credit to government and banking sector performance. *Journal of Banking & Finance*, 32(8), 1499-1507.
- Herrera, S., & Youssef, H. (2013). Macroeconomic shocks and banking sector developments in Egypt.. *Policy Research Working Paper; No. 6314. World Bank*,

Hussain, A., Muhammad, S. D., Akram, K., & Lal, I. (2009). Effectiveness of government expenditure crowding-in or crowding-out: empirical evidence in case of Pakistan. ”, *European Journal of Economics, Finance and Administrative Sciences*, 16: 136-142.

Igue, C. B. (2011). La Politique Budgétaire Évince-T-Elle L’Investissement Privé Au Bénin?.*Annals of Public and Cooperative Economics*, 82(3), 335-360.

International Monetary Fund (IMF). Statistics Department, 2001. *Government Finance Statistics Manual 2001*. International Monetary Fund.

Keynes, J.M. (1935) *The General Theory of Employment, Interest and Money*. Australia. Col Choat. Project Gutenberg of Australia eBooks [online].

Kirchner, M., & van Wijnbergen, S. (2016). Fiscal deficits, financial fragility, and the effectiveness of government policies. *Journal of Monetary Economics*, 80, 51-68.

Kollamparambil, U., & Nicolaou, M. (2011). Nature and association of public and private investment: Public policy implications for South Africa. *Journal of Economics and International Finance*, 3(2), 98.

Kuştepelı, Y. (2005). Effectiveness of Fiscal Spending: Crowding out and/or Crowding in?. *Yönetim ve Ekonomi: Celal Bayar Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 12(1), 184-192.

La Porta, R., Lopez-de-Silanes, F., & Shleifer, A. (2002). Government ownership of banks. *The Journal of Finance*, 57(1), 265-301.

La Porta, R., Lopez-de-Silanes, F., & Shleifer, A. (2002). Government ownership of banks. *The Journal of Finance*, 57(1), 265-301.

Lachler, U., & Aschauer, D. A. (1998). Public investment and economic growth in Mexico (No. 1964). The World Bank.

Laopodis, N. T. (2001). Effects of government spending on private investment. *Applied Economics*, 33(12), 1563-1577.

Looney, R. E. (1997). *Government Investment and Follow-on Private Sector Investment in Pakistan, 1972-1995*.

Mahmoudzadeh, M., Sadeghi, S., & Sadeghi, S. (2013). Fiscal spending and crowding out effect: a comparison between developed and developing countries. *Institutions and Economies*, 5(1), 31-40.

Malik, A. (2013). Private Investment and Fiscal Policy in Pakistan. *Journal of Economic Development*, 38(1), 83.

Mathieu, C., & Sterdyniak, H. (2012). Faut-il des règles de politique budgétaire?. *Revue de l'OFCE*, (7), 299-346.

Mishkin, F. S., & Schmidt-Hebbel, K. (2001). One decade of inflation targeting in the world: what do we know and what do we need to know? (No. w8397). National bureau of economic research.

Mucherie (2012), « Equivalence ricardienne ou effet Ricardo-Barro », Melchior.

Omojolaibi, J. A., Okenesi, T. N. P., & Mesagan, E. P. (2016). Fiscal Policy and Private Investment in Selected West African Countries. *Cbn Journal Of Applied Statistics*, 7.

Organisation de Coopération et de Développement Économiques (OCDE), *Revue économique* No. 4 (printemps 1985), Numéro spécial : Le rôle du secteur public, chapitre VI : déficit budgétaire et éviction,

Organisation de Coopération et de Développement Économiques (OCDE), 2003, *La gestion de la dette publique et les marchés des valeurs d'État au 21e siècle*,

Organisation de Coopération et de Développement Économiques (OCDE), 2005 *Études de politique fiscale de l'OCDE* No. 11, *La taxation des options de souscription ou d'achat d'actions destinées aux salariés*,

Organisation de Coopération et de Développement Économiques (OCDE), « *Consolider la transparence budgétaire pour une meilleure gouvernance publique en Tunisie* », 2013,

Pesaran, M. H., Shin, Y., & Smith, R. P. (1999). Pooled mean group estimation of dynamic heterogeneous panels. *Journal of the American Statistical Association*, 94(446), 621-634.

Saghir, R., & Khan, A. (2012). Determinants of public and private investment an empirical study of Pakistan. *International Journal of Business and Social Science*, 3(4).

Samuelson, P. A. (1942). Fiscal policy and income determination. *The Quarterly Journal of Economics*, 56(4), 575-605.

Sargent, T. J., & Wallace, N. (1981). Some unpleasant monetarist arithmetic. *Federal reserve bank of minneapolis quarterly review*, 5(3), 1-17.

Say, J. B. (1846). *Traité d'économie politique: ou simple exposition de la manière dont se forment, se distribuent et se consomment les richesses* (Vol. 9). Guillaumin.

Schwab, K. (2010, September). *The global competitiveness report 2010-2011*. Geneva: World Economic Forum.

Şen, H., & Kaya, A. (2014). Crowding-out or crowding-in? Analyzing the effects of government spending on private investment in Turkey. *Panoeconomicus*, 61(6), 631-651.

Serven, L. (1996). Does public capital crowd out private capital? Evidence from India. *Policy Research Working Paper Series 1613*, World Bank

Shetta, S., & Kamaly, A. (2014). Does the budget deficit crowd-out private credit from the banking sector? The case of Egypt, *Topics in Middle Eastern and African Economies* Vol. 16, No. 2, September 2014.

Sill, K. (2005). Do budget deficits cause inflation. *Business Review*, 2005(Q3), 2633.

Tobin, J. (1973). *The wage-price mechanism: Overview of the conference*. Cowles Foundation for Research in Economics at Yale University.

Tuğcu C.T., Çoban S., "Do Budget Deficits Crowd-out or in Private Investment? A Dynamic Heterogeneous Panel Estimation", *The Empirical Economics Letters*, vol.14, pp.1-15, 2015

Wallace, N. (1981). A Modigliani-Miller theorem for open-market operations. *The American Economic Review*, 71(3), 267-274.

Wanniski, J. (1978). Taxes, revenues, and the Laffer curve. *The Public Interest*, (50), 3.

Thésés :

Brun, J. F., Chambas, G., & Combes, J. L. (2011). *Recettes publiques des pays en développement. Méthode d'évaluation*.

Ly, M. M. (2011). Trois essais sur les Effets de la Politique Budgétaire dans les Pays en Développement (Doctoral dissertation, Clermont-Ferrand 1).

Samizafy, M. (2013). Gestion de la dette publique et analyse des notions d'optimalité de soutenabilité et des risques financiers: cas des pays de la Commission de l'Océan Indien (Doctoral dissertation, Université Nice Sophia Antipolis).

Ouvrages :

Burda, M., & Wyplosz, C. (2014). Macroéconomie: une perspective européenne. De Boeck Supérieur.

Ghazouani, K. 2009. Politiques macroéconomiques. Editions C.L.E. 2009

Mishkin, F. S. (2010). Monnaie, banque et marchés financiers. Pearson Education France.

Ricardo, D., Constancio, F. S., & Say, J. B. (1835). Des principes de l'économie politique et de l'impôt. H. Dumont.

Rapports :

Banque centrale de Tunisie, Rapport annuel 1992

Banque centrale de Tunisie, Rapport annuel 1993

Banque centrale de Tunisie, Rapport annuel 1994

Banque centrale de Tunisie, Rapport annuel 1995

Banque centrale de Tunisie, Rapport annuel 1996

Banque centrale de Tunisie, Rapport annuel 1997

Banque centrale de Tunisie, Rapport annuel 1998

Banque centrale de Tunisie, Rapport annuel 1999

Banque centrale de Tunisie, Rapport annuel 2000

Banque centrale de Tunisie, Rapport annuel 2001

Banque centrale de Tunisie, Rapport annuel 2002

Banque centrale de Tunisie, Rapport annuel 2003

Banque centrale de Tunisie, Rapport annuel 2004

Banque centrale de Tunisie, Rapport annuel 2005

Banque centrale de Tunisie, Rapport annuel 2006

Banque centrale de Tunisie, Rapport annuel 2007

Banque centrale de Tunisie, Rapport annuel 2008

Banque centrale de Tunisie, Rapport annuel 2009

Banque centrale de Tunisie, Rapport annuel 2010

Banque centrale de Tunisie, Rapport annuel 2011

Banque centrale de Tunisie, Rapport annuel 2012

Banque centrale de Tunisie, Rapport annuel 2013

Banque centrale de Tunisie, Rapport annuel 2014

Banque centrale de Tunisie, Rapport annuel 2015

Ministère des Finances marocain, Rapport sur la dette 2015

Sites Internet

www.finances.gov.tn

www.bct.gov.tn

www.ins.tn

www.banquemondiale.org/

www.freedomhouse.org

www.coface.com/fr

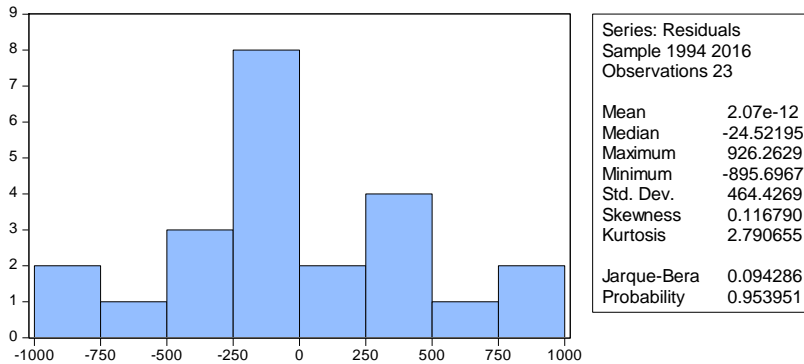
Annexes

Annexe 1 : Analyse des corrélations entre les variables indépendantes (Sortie EViews 7)

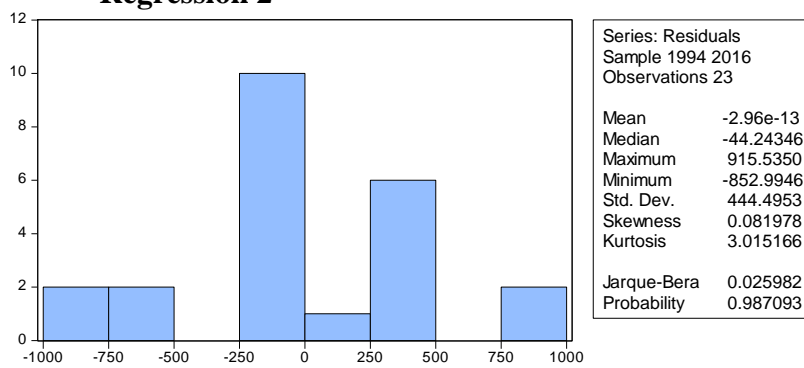
Covariance Analysis: Ordinary									
Date: 06/19/17 Time: 00:58									
Sample (adjusted): 1993 2016									
Included observations: 24 after adjustments									
Balanced sample (listwise missing value deletion)									
Correlation									
t-Statistic	Y	IR	DI	DF	SV	CE	CETAT	DB1	PF
Y	1.000000 -----								
IR	-0.692055 -4.496851	1.000000 -----							
DI	0.732103 5.040956	-0.889815 -9.146175	1.000000 -----						
DF	0.757753 5.446662	-0.905951 -10.03650	0.970983 19.04391	1.000000 -----					
SV	0.695843 4.544439	-0.612538 -3.634755	0.766559 5.598916	0.766908 5.605114	1.000000 -----				
CE	0.152451 0.723518	-0.201566 -0.965239	0.309531 1.526814	0.235207 1.135060	0.272207 1.326869	1.000000 -----			
CETAT	-0.152451 -0.723518	0.201566 0.965239	-0.309531 -1.526814	-0.235207 -1.135060	-0.272207 -1.326869	-1.000000 -3.15E+08	1.000000 -----		
DB1	-0.663298 -4.157302	0.777142 5.792115	-0.846892 -7.469991	-0.918888 -10.92461	-0.715818 -4.808171	-0.048406 -0.227311	0.048406 0.227311	1.000000 -----	
PF	0.286753 1.403953	-0.608903 -3.600412	0.617385 3.681117	0.677393 4.319145	0.215420 1.034701	0.045837 0.215223	-0.045837 -0.215223	-0.638108 -3.887274	1.000000 -----

Annexe 2 : Les résultats du test Jarque-Bera sur les résidus (sortie EViews 7)

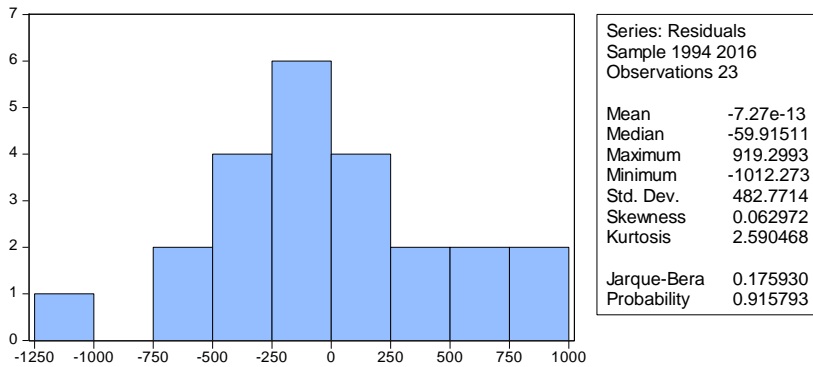
■ **Régression 1**



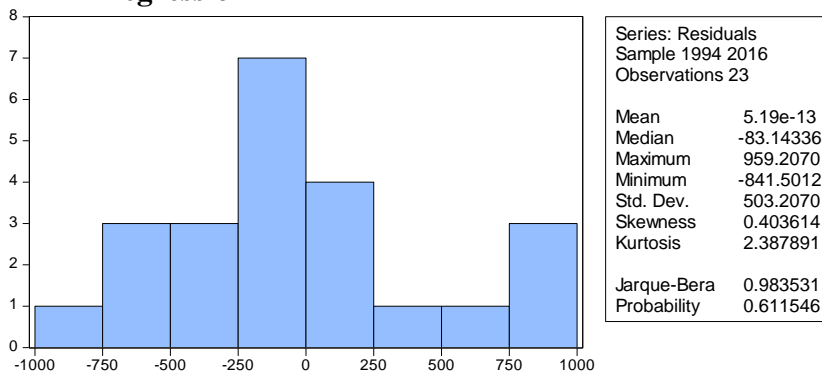
■ **Régression 2**



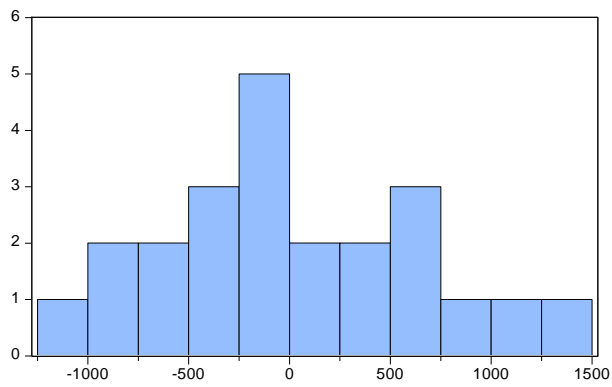
■ **Régression 3**



■ **Régression 4**

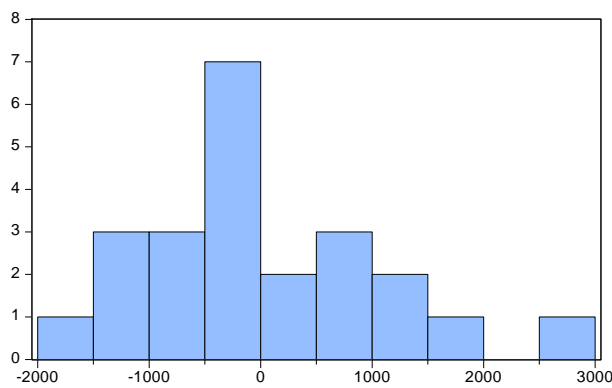


■ Régression 5



Series: Residuals	
Sample 1994 2016	
Observations 23	
Mean	-5.73e-13
Median	-99.88791
Maximum	1253.563
Minimum	-1163.330
Std. Dev.	642.0162
Skewness	0.154871
Kurtosis	2.286106
Jarque-Bera	0.580352
Probability	0.748132

■ Régression 6



Series: Residuals	
Sample 1994 2016	
Observations 23	
Mean	-2.92e-13
Median	-182.6530
Maximum	2611.122
Minimum	-1952.482
Std. Dev.	1039.798
Skewness	0.548752
Kurtosis	3.245666
Jarque-Bera	1.212166
Probability	0.545483

Annexe 3 : Les résultats du test d'hétéroscédasticité de White

▪ Régression 1

Heteroskedasticity Test: White			
F-statistic	1.913830	Prob. F(6,16)	0.1402
Obs*R-squared	9.609896	Prob. Chi-Square(6)	0.1421
Scaled explained SS	4.163753	Prob. Chi-Square(6)	0.6545

▪ Régression 2

Heteroskedasticity Test: White			
F-statistic	1.896413	Prob. F(6,16)	0.1434
Obs*R-squared	9.558785	Prob. Chi-Square(6)	0.1445
Scaled explained SS	4.660879	Prob. Chi-Square(6)	0.5880

▪ Régression 3

Heteroskedasticity Test: White			
F-statistic	2.529937	Prob. F(5,17)	0.0691
Obs*R-squared	9.812677	Prob. Chi-Square(5)	0.0807
Scaled explained SS	4.263090	Prob. Chi-Square(5)	0.5122

▪ Régression 4

Heteroskedasticity Test: White			
F-statistic	2.006310	Prob. F(6,16)	0.1245
Obs*R-squared	9.874889	Prob. Chi-Square(6)	0.1300
Scaled explained SS	3.316208	Prob. Chi-Square(6)	0.7682

▪ Régression 5

Heteroskedasticity Test: White			
F-statistic	1.244523	Prob. F(5,17)	0.3320
Obs*R-squared	6.162963	Prob. Chi-Square(5)	0.2907
Scaled explained SS	2.165102	Prob. Chi-Square(5)	0.8259

▪ Régression 6

Heteroskedasticity Test: White			
F-statistic	0.113489	Prob. F(4,18)	0.9761
Obs*R-squared	0.565787	Prob. Chi-Square(4)	0.9668
Scaled explained SS	0.389096	Prob. Chi-Square(4)	0.9834

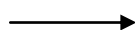
Annexe 4: Les résultats des différentes régressions et les tests ADF sur les résidus en niveau (Sorties EViews 7)

▪ **Régression 1**

Dependent Variable: IP				
Method: Least Squares				
Date: 06/19/17 Time: 11:49				
Sample (adjusted): 1994 2016				
Included observations: 23 after adjustments				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-7.839765	4.188396	-1.871782	0.0796
Y	0.231126	0.112351	2.057177	0.0564
Y(-1)	0.251202	0.110095	2.281698	0.0365
IR	-35.08687	16.84764	-2.082598	0.0537
CE*REV	8.222728	5.518322	1.490078	0.1557
CE*(1-REV)	10.25692	5.119152	2.003636	0.0623
DI	1.839251	0.314310	5.851703	0.0000
R-squared	0.973762	Mean dependent var		5.893656
Adjusted R-squared	0.963923	S.D. dependent var		2.867165
S.E. of regression	0.544589	Akaike info criterion		1.868219
Sum squared resid	4.745233	Schwarz criterion		2.213804
Log likelihood	-14.48452	Hannan-Quinn criter.		1.955133
F-statistic	98.96738	Durbin-Watson stat		1.645863
Prob(F-statistic)	0.000000			

▪ **Test ADF sur les résidus**

Null Hypothesis: RESID1 has a unit root		
Exogenous: Constant		
Lag Length: 1 (Automatic - based on SIC, maxlag=4)		
		t-Statistic
		Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic		-4.406161
Test criticalvalues:	1% level	-3.788030
	5% level	-3.012363
	10% level	-2.646119
*MacKinnon (1996) one-sided p-values.		



Les résidus sont stationnaires au seuil de 1%

Régression2

Dependent Variable: IP1				
Method: Least Squares				
Date: 06/19/17 Time: 11:51				
Sample (adjusted): 1994 2016				
Included observations: 23 after adjustments				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	1.255945	1.412323	0.889276	0.3870
Y1	0.246550	0.104512	2.359052	0.0314
Y1(-1)	0.253167	0.104411	2.424727	0.0275
IR	-28.33541	15.14589	-1.870831	0.0798
D11	2.036584	0.334908	6.081022	0.0000
CETAT*REV	-19.22033	4.423046	-4.345495	0.0005
CETAT*(1-REV)	-7.060069	5.357950	-1.317681	0.2062
R-squared	0.975966	Mean dependent var		5.893656
Adjusted R-squared	0.966953	S.D. dependent var		2.867165
S.E. of regression	0.521217	Akaike info criterion		1.780490
Sum squared resid	4.346674	Schwarz criterion		2.126075
Log likelihood	-13.47563	Hannan-Quinn criter.		1.867403
F-statistic	108.2865	Durbin-Watson stat		1.732917
Prob(F-statistic)	0.000000			

▪ Test ADF sur les résidus

Null Hypothesis: RESID2 has a unit root		
Exogenous: Constant		
Lag Length: 1 (Automatic - based on SIC, maxlag=4)		
	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-4.604395	0.0017
Test criticalvalues:	1% level	-3.788030
	5% level	-3.012363
	10% level	-2.646119
*MacKinnon (1996) one-sided p-values.		



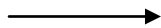
Les résidus sont stationnaires au seuil de 1%

▪ **Regression 3**

Dependent Variable: IP				
Method: Least Squares				
Date: 06/19/17 Time: 11:53				
Sample (adjusted): 1994 2016				
Included observations: 23 after adjustments				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-0.253944	0.851680	-0.298169	0.7692
Y	0.257008	0.105726	2.430880	0.0264
Y(-1)	0.266226	0.107663	2.472781	0.0243
DI	2.174060	0.276096	7.874279	0.0000
DF*REV	-0.142207	0.032787	-4.337337	0.0004
IR	-29.56786	15.90412	-1.859132	0.0804
R-squared	0.971648	Mean dependent var		5.893656
Adjusted R-squared	0.963310	S.D. dependent var		2.867165
S.E. of regression	0.549197	Akaike info criterion		1.858740
Sum squared resid	5.127501	Schwarz criterion		2.154956
Log likelihood	-15.37551	Hannan-Quinn criter.		1.933238
F-statistic	116.5226	Durbin-Watson stat		1.717748
Prob(F-statistic)	0.000000			

▪ **Test ADF sur les résidus**

Null Hypothesis: RESID3 has a unit root		
Exogenous: Constant		
Lag Length: 1 (Automatic - based on SIC, maxlag=4)		
	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-4.246903	0.0037
Test criticalvalues:	1% level	-3.788030
	5% level	-3.012363
	10% level	-2.646119
*MacKinnon (1996) one-sided p-values.		



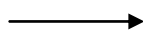
Les résidus sont stationnaires au seuil de 1%

▪ **Regression 4**

Dependent Variable: IP1				
Method: Least Squares				
Date: 06/19/17 Time: 11:55				
Sample (adjusted): 1994 2016				
Included observations: 23 after adjustments				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-0.413019	0.932554	-0.442890	0.6638
Y1	0.357428	0.116112	3.078316	0.0072
Y1(-1)	0.292123	0.122904	2.376845	0.0303
DB2*REV	0.515488	0.168643	3.056687	0.0075
DB2*(1-REV)	0.163212	0.488748	0.333939	0.7428
DII	2.050864	0.283633	7.230708	0.0000
IR	-22.36574	17.25577	-1.296131	0.2133
R-squared	0.969197	Mean dependent var		5.893656
Adjusted R-squared	0.957646	S.D. dependent var		2.867165
S.E. of regression	0.590063	Akaike info criterion		2.028614
Sum squared resid	5.570780	Schwarz criterion		2.374199
Log likelihood	-16.32906	Hannan-Quinn criter.		2.115527
F-statistic	83.90598	Durbin-Watson stat		1.697528
Prob(F-statistic)	0.000000			

▪ **Test ADF sur les résidus**

Null Hypothesis: RESID4 has a unit root		
Exogenous: Constant		
Lag Length: 1 (Automatic - based on SIC, maxlag=4)		
	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-4.102036	0.0051
Test critical values:	1% level	-3.788030
	5% level	-3.012363
	10% level	-2.646119
*MacKinnon (1996) one-sided p-values.		



Les résidus sont stationnaires au seuil de 1%

▪ **Régression 5**

Dependent Variable: IP				
Method: Least Squares				
Date: 06/19/17 Time: 12:14				
Sample (adjusted): 1994 2016				
Included observations: 23 after adjustments				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-0.781668	0.907297	-0.861535	0.4009
Y	0.450342	0.150988	2.982635	0.0084
Y(-1)	0.465587	0.147850	3.149041	0.0059
DI	2.500438	0.532830	4.692749	0.0002
SV	-0.232275	0.309746	-0.749889	0.4636
DF	-0.223829	0.135667	-1.649841	0.1173
R-squared	0.949860	Mean dependent var		5.893656
Adjusted R-squared	0.935113	S.D. dependent var		2.867165
S.E. of regression	0.730353	Akaike info criterion		2.428881
Sum squared resid	9.068065	Schwarz criterion		2.725097
Log likelihood	-21.93213	Hannan-Quinn criter.		2.503378
F-statistic	64.40977	Durbin-Watson stat		1.128519
Prob(F-statistic)	0.000000			

▪ **Test ADF sur les résidus**

Null Hypothesis: RESID5 has a unit root		
Exogenous: None		
Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=4)		
	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-2.732293	0.0087
Test criticalvalues:	1% level	-2.674290
	5% level	-1.957204
	10% level	-1.608175
*MacKinnon (1996) one-sided p-values.		

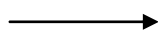
→ Les résidus sont stationnaires au seuil de 1%

▪ **Régression 6**

Dependent Variable: IP				
Method: Least Squares				
Date: 06/19/17 Time: 12:15				
Sample (adjusted): 1994 2016				
Included observations: 23 after adjustments				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	5.336308	4.375533	1.219579	0.2393
Y	0.268199	0.152706	1.756306	0.0970
Y(-1)	0.334457	0.147512	2.267315	0.0367
PF	-26.16140	20.63173	-1.268018	0.2219
IR	-21.04574	22.69295	-0.927413	0.3667
DI	1.645769	0.336112	4.896495	0.0001
R-squared	0.945435	Mean dependent var		5.893656
Adjusted R-squared	0.929386	S.D. dependent var		2.867165
S.E. of regression	0.761899	Akaike info criterion		2.513453
Sum squared resid	9.868330	Schwarz criterion		2.809668
Log likelihood	-22.90471	Hannan-Quinn criter.		2.587950
F-statistic	58.91079	Durbin-Watson stat		1.115457
Prob(F-statistic)	0.000000			

▪ **Test ADF sur les résidus**

Null Hypothesis: RESID6 has a unit root		
Exogenous: Constant		
Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=4)		
	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-2.658434	0.0971
Test critical values:	1% level	-3.769597
	5% level	-3.004861
	10% level	-2.642242
*MacKinnon (1996) one-sided p-values.		



Les résidus sont stationnaires au seuil de 10%

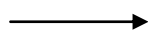
Annexe5: Résultats de l'estimation par la méthode des MCO de l'équation 7 + les tests

ADF sur les résidus (Sortie Eviews7)

Dependent Variable: IP ¹¹³				
Method: Least Squares				
Sample (adjusted): 2000 2016				
Included observations: 17 after adjustments				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-996.8934	847.5409	-1.176219	0.2667
Y	0.442152	0.117477	3.763731	0.0037
Y(-1)	0.514442	0.121493	4.234336	0.0017
DE	2.243418	0.560543	4.002222	0.0025
DS	0.496880	2.430506	0.204435	0.8421
DSEC*REV	-0.056136	0.731114	-0.076781	0.9403
DSEC*(1-REV)	3.355336	3.060366	1.096384	0.2986
R-squared	0.963825	Mean dependent var		7094.250
Adjusted R-squared	0.942120	S.D. dependent var		2312.407
S.E. of regression	556.3272	Akaike info criterion		15.77349
Sumsquaredresid	3094999.	Schwarz criterion		16.11658
Log likelihood	-127.0747	Hannan-Quinn criter.		15.80760
F-statistic	44.40530	Durbin-Watson stat		2.119865
Prob(F-statistic)	0.000001			

▪ **Test ADF sur les résidus**

Null Hypothesis: RESID7 has a unit root		
Exogenous: Constant		
Lag Length: 2 (Automatic - based on SIC, maxlag=3)		
	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-5.032762	0.0017
Test critical values:	1% level	-4.004425
	5% level	-3.098896
	10% level	-2.690439
*MacKinnon (1996) one-sided p-values.		



Les résidus sont stationnaires au seuil de 1%

¹¹³ L'investissement privé ici est libellé en million de dinars

Annexe6 : Résultats de l'estimation par la méthode des MCO de l'équation 8 + les tests

ADF sur les résidus(Sortie Eviews7)

Dependent Variable: IP				
Method: Least Squares				
Date: 06/19/17 Time: 12:46				
Sample (adjusted): 1994 2016				
Included observations: 23 after adjustments				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-1.390543	0.559369	-2.485916	0.0236
Y	0.380066	0.117064	3.246659	0.0047
Y(-1)	0.334755	0.120766	2.771932	0.0131
DI	2.230942	0.252171	8.846941	0.0000
DB*REV	0.519404	0.171955	3.020585	0.0077
DB*(1-REV)	0.310735	0.484723	0.641057	0.5300
R-squared	0.965963	Mean dependent var		5.893656
Adjusted R-squared	0.955952	S.D. dependent var		2.867165
S.E. of regression	0.601747	Akaike info criterion		2.041500
Sum squared resid	6.155697	Schwarz criterion		2.337716
Log likelihood	-17.47725	Hannan-Quinn criter.		2.115997
F-statistic	96.49177	Durbin-Watson stat		1.420359
Prob(F-statistic)	0.000000			

▪ **Test ADF sur les résidus**

Null Hypothesis: U07 has a unit root

Exogenous: Constant

Lag Length: 1 (Automatic - based on AIC, maxlag=4)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-3.568082	0.0160
Test critical values:		
1% level	-3.788030	
5% level	-3.012363	
10% level	-2.646119	

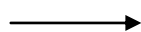
*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Annexe 7 : Résultats de l'estimation par la méthode des MCO de l'équation 9 + le test ADF sur les résidus(Sortie Eviews7)

Dependent Variable: IP1				
Method: Least Squares				
Date: 06/19/17 Time: 12:38				
Sample (adjusted): 1994 2016				
Included observations: 23 after adjustments				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-1.074488	0.582548	-1.844464	0.0837
Y1	0.342899	0.095555	3.588482	0.0025
Y1(-1)	0.211127	0.105351	2.004030	0.0623
D11	2.440129	0.258570	9.437012	0.0000
E11*REV	-0.741491	0.208555	-3.555377	0.0026
E11*(1-REV)	-0.224779	0.227024	-0.990110	0.3369
EE1	-0.229944	0.156459	-1.469673	0.1610
R-squared	0.979289	Mean dependent var		5.893656
Adjusted R-squared	0.971523	S.D. dependent var		2.867165
S.E. of regression	0.483840	Akaike info criterion		1.631665
Sum squared resid	3.745617	Schwarz criterion		1.977250
Log likelihood	-11.76414	Hannan-Quinn criter.		1.718578
F-statistic	126.0911	Durbin-Watson stat		1.430530
Prob(F-statistic)	0.000000			

▪ **Test ADF sur les résidus**

Null Hypothesis: RESID9 has a unit root		
Exogenous: Constant		
Lag Length: 1 (Automatic - based on SIC, maxlag=4)		
	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-4.059504	0.0055
Test criticalvalues:	1% level	-3.788030
	5% level	-3.012363
	10% level	-2.646119
*MacKinnon (1996) one-sided p-values.		



Les résidus sont stationnaires au seuil de 1%

Annexe8 : Résultats de l'estimation des modèles de court terme par la méthode des MCO

▪ **Régression 10**

Dependent Variable: D(IP)				
Method: Least Squares				
Date: 06/19/17 Time: 13:04				
Sample (adjusted): 1995 2016				
Included observations: 22 after adjustments				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
RESID 1(-1)	-0.000679	0.000275	-2.467172	0.0261
D(Y)	0.232856	0.091892	2.534011	0.0229
D(Y(-1))	0.184427	0.094492	1.951768	0.0699
D(IR)	-14.51301	15.90034	-0.912748	0.3758
D(CE*REV)	10.72713	8.397812	1.277372	0.2209
D(CE*(1-REV))	11.86061	8.307253	1.427741	0.1739
D(DI)	1.324351	0.439395	3.014034	0.0087
R-squared	0.506034	Mean dependent var		0.369363
Adjusted R-squared	0.308448	S.D. dependent var		0.591533
S.E. of regression	0.491917	Akaike info criterion		1.672356
Sum squared resid	3.629728	Schwarz criterion		2.019506
Log likelihood	-11.39592	Hannan-Quinn criter.		1.754134
Durbin-Watson stat	1.578285			

▪ **Régression 11**

Dependent Variable: D(IP1)				
Method: Least Squares				
Date: 06/19/17 Time: 13:05				
Sample (adjusted): 1995 2016				
Included observations: 22 after adjustments				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
RESID 2(-1)	-0.000726	0.000271	-2.673330	0.0174
D(Y1)	0.244824	0.088638	2.762055	0.0145
D(Y1(-1))	0.190996	0.092253	2.070359	0.0561
D(IR)	-13.10011	15.14683	-0.864875	0.4007
D(DI1)	1.426618	0.443723	3.215107	0.0058
D(CETAT*REV)	-16.63708	8.571975	-1.940869	0.0713
D(CETAT*(1-REV))	-9.194795	8.103043	-1.134734	0.2743
R-squared	0.527499	Mean dependent var		0.369363
Adjusted R-squared	0.338499	S.D. dependent var		0.591533
S.E. of regression	0.481110	Akaike info criterion		1.627929
Sum squared resid	3.472000	Schwarz criterion		1.975079
Log likelihood	-10.90722	Hannan-Quinn criter.		1.709707
Durbin-Watson stat	1.591681			

▪ **Régression 12**

Dependent Variable: D(IP1)				
Method: Least Squares				
Date: 06/19/17 Time: 13:07				
Sample (adjusted): 1995 2016				
Included observations: 22 after adjustments				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
RESID 3(-1)	-0.000672	0.000255	-2.639499	0.0178
D(Y1)	0.268510	0.084355	3.183118	0.0058
D(Y1(-1))	0.199623	0.091989	2.170081	0.0454
D(IR)	-11.08150	15.34577	-0.722121	0.4806
D(DI1)	1.291690	0.435299	2.967363	0.0091
D(DF1*REV)	-0.075558	0.045150	-1.673468	0.1137
R-squared	0.479633	Mean dependent var		0.369363
Adjusted R-squared	0.317018	S.D. dependent var		0.591533
S.E. of regression	0.488859	Akaike info criterion		1.633516
Sum squared resid	3.823730	Schwarz criterion		1.931073
Log likelihood	-11.96867	Hannan-Quinn criter.		1.703611
Durbin-Watson stat	1.524739			

▪ **Régression 13**

Dependent Variable: D(IP1)				
Method: Least Squares				
Date: 06/19/17 Time: 13:08				
Sample (adjusted): 1995 2016				
Included observations: 22 after adjustments				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
RESID 4(-1)	-0.000616	0.000253	-2.439681	0.0276
D(Y1)	0.324180	0.088436	3.665689	0.0023
D(Y1(-1))	0.249921	0.101662	2.458341	0.0266
D(DI1)	1.340869	0.459731	2.916636	0.0106
D(DB2*REV)	0.298798	0.173954	1.717678	0.1064
D(DB2*(1-REV))	0.423303	0.275170	1.538331	0.1448
D(IR)	-2.878692	15.14941	-0.190020	0.8518
R-squared	0.470656	Mean dependent var		0.369363
Adjusted R-squared	0.258919	S.D. dependent var		0.591533
S.E. of regression	0.509227	Akaike info criterion		1.741527
Sum squared resid	3.889688	Schwarz criterion		2.088677
Log likelihood	-12.15680	Hannan-Quinn criter.		1.823305
Durbin-Watson stat	1.453261			

▪ **Régression 14**

Dependent Variable: D(IP)				
Method: Least Squares				
Date: 06/19/17 Time: 13:18				
Sample (adjusted): 1995 2016				
Included observations: 22 after adjustments				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
RESID 5(-1)	-0.000456	0.000220	-2.068832	0.0551
D(Y)	0.309678	0.109743	2.821843	0.0123
D(Y(-1))	0.209047	0.129272	1.617113	0.1254
D(DI)	1.175192	0.554898	2.117851	0.0502
D(DF)	0.055273	0.137737	0.401296	0.6935
D(SV)	-0.221539	0.260944	-0.848991	0.4084
R-squared	0.317286	Mean dependent var		0.369363
Adjusted R-squared	0.103938	S.D. dependent var		0.591533
S.E. of regression	0.559948	Akaike info criterion		1.905057
Sum squared resid	5.016675	Schwarz criterion		2.202614
Log likelihood	-14.95562	Hannan-Quinn criter.		1.975152
Durbin-Watson stat	1.675051			

▪ **Régression 15**

Dependent Variable: D(IP1)				
Method: Least Squares				
Date: 06/19/17 Time: 13:09				
Sample (adjusted): 1995 2016				
Included observations: 22 after adjustments				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
RESID 6(-1)	-0.000414	0.000248	-1.666531	0.1151
D(Y1)	0.247877	0.096127	2.578655	0.0202
D(Y1(-1))	0.160009	0.104903	1.525306	0.1467
D(DI1)	1.102266	0.500395	2.202790	0.0426
D(PF)	8.527732	16.45076	0.518379	0.6113
D(IR)	-0.325872	17.22405	-0.018920	0.9851
R-squared	0.305309	Mean dependent var		0.369363
Adjusted R-squared	0.088218	S.D. dependent var		0.591533
S.E. of regression	0.564839	Akaike info criterion		1.922448
Sum squared resid	5.104683	Schwarz criterion		2.220005
Log likelihood	-15.14692	Hannan-Quinn criter.		1.992543
Durbin-Watson stat	1.775215			

Annexe 9: Etude des corrélations entre les variables (sortie EViews 7)

CORRELATION							
t-Statistic	CRE	CETAT	F	M2	IR	CL	LOG(PIB)
CE	1.000000 -----						
CETAT	0.555649 (3.20513)***	1.000000 -----					
F	0.496008 (2.73951)**	-0.194802 (-0.952487)	1.000000 -----				
M2	0.710496 (4.84217)***	0.054379 (0.261179)	0.940271 (13.2463)***	1.000000 -----			
IR	-0.622509 (-3.81471)***	-0.147232 (0.713879)	-0.794199 (-6.26808)***	-0.909320 (-10.48059)***	1.000000 -----		
CL	-0.780656 (-5.99060)***	-0.390336 (-2.03328)*	-0.589315 (-3.49826)***	-0.726283 (-5.067139)***	0.633420 (3.925744)***	1.000000 -----	
LOG(PIB)	0.465397 (2.52170)**	-0.088146 (-0.42438)	0.890502 (9.38656)***	0.899738 (9.886988)***	-0.879093 (-8.845008)***	-0.635329 (-3.9455)***	1.000000 -----

Les chiffres entre parenthèses indiquent les t statistique

Les ***, ** et * indiquent que les corrélations sont significatives respectivement au seuil de 1%, 5% et 10%.

Annexe 10: Estimation par la méthode des MCO du modèle de long terme (équation 17)

(sortie EViews 7)

DependentVariable: CRE				
Method: Least Squares				
Date: 06/14/17 Time: 05:31				
Sample: 1992 2016				
Includedobservations: 25				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.161525	0.223812	0.721699	0.4788
CETAT	1.042437	0.244356	4.266065	0.0004
CL	-0.017738	0.016634	-1.066387	0.2990
M2	0.731242	0.254238	2.876210	0.0093
IR	1.297027	0.919773	1.410160	0.1739
R-squared	0.812057	Meandependent var		0.627536
Adjusted R-squared	0.774468	S.D. dependent var		0.067640
S.E. of regression	0.032123	Akaike info criterion		-3.861660
Sumsquaredresid	0.020637	Schwarz criterion		-3.617884
Log likelihood	53.27074	Hannan-Quinn criter.		-3.794047
F-statistic	21.60375	Durbin-Watson stat		0.865171
Prob(F-statistic)	0.000001			

▪ **Test ADF sur les résidus**

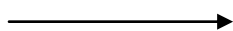
Null Hypothesis: RESID has a unit root		
Exogenous: Constant		
Lag Length: 3 (Automatic - based on SIC, maxlag=5)		
	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-4.730982	0.0013
Test criticalvalues:	1% level	-3.788030
	5% level	-3.012363
	10% level	-2.646119
*MacKinnon (1996) one-sided p-values.		

Annexe 11: Estimation par la méthode des MCO du modèle de long terme modifié
(équation 18) (sortie EViews 7)

Dependent Variable: CRENETTESPIB				
Method: Least Squares				
Date: 06/20/17 Time: 01:15				
Sample: 2000 2016				
Included observations: 17				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.012127	0.163105	0.074351	0.9421
CETATPIB*REV	-0.039445	0.519246	-0.075967	0.9408
M2Y	0.870014	0.222045	3.918194	0.0024
REF/PIB	1.274005	0.704189	1.809179	0.0978
IR	1.172519	1.020746	1.148688	0.2751
CL	-0.002603	0.019184	-0.135668	0.8945
R-squared	0.947892	Mean dependent var		0.527673
Adjusted R-squared	0.924207	S.D. dependent var		0.077813
S.E. of regression	0.021422	Akaike info criterion		-4.578189
Sum squared resid	0.005048	Schwarz criterion		-4.284114
Log likelihood	44.91461	Hannan-Quinn criter.		-4.548957
F-statistic	40.02016	Durbin-Watson stat		1.209367
Prob(F-statistic)	0.000001			

▪ **Test ADF sur les résidus**

Lag Length: 3 (Automatic - based on AIC, maxlag=3)		
	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-3.003519	0.0608
Test critical values:	1% level	-4.057910
	5% level	-3.119910
	10% level	-2.701103
*MacKinnon (1996) one-sided p-values.		



Les résidus sont stationnaires au seuil de 10%

Annexe 12: Estimation par la méthode des MCO du modèle de court terme (équation 19)

(sortie EViews 7)

Dependent Variable: D(Cnet)				
Method: Least Squares				
Sample (adjusted): 2001 2016				
Included observations: 16 after adjustments				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
U(-1)	-0.409639	0.283286	-1.446025	0.1788
D(CETAT)	-0.311103	0.320341	-0.971162	0.3544
D(M2)	0.917823	0.251313	3.652114	0.0044
D(Ref)	0.847437	0.260027	3.259037	0.0086
D(IR)	0.663673	0.482873	1.374425	0.1993
D(CL)	-0.020748	0.011504	-1.803594	0.1015
R-squared	0.784091	Meandependent var		0.009629
Adjusted R-squared	0.676136	S.D. dependent var		0.026335
S.E. of regression	0.014987	Akaike info criterion		-5.283287
Sumsquaredresid	0.002246	Schwarz criterion		-4.993566
Log likelihood	48.26629	Hannan-Quinn criter.		-5.268450
Durbin-Watson stat	1.121367			

Avec u(-1) est la valeur retardée des résidus de l'équation de long terme

Table de matières

<i>Liste des tableaux</i>	1
<i>Liste des figures</i>	5
<i>Introduction Générale</i>	6
<i>Première partie : Politique budgétaire et effet d'éviction : Revue de la littérature</i> ...	11
Chapitre I. Importance de la politique budgétaire et ses limites	13
Section 1. Evolution de la notion de politique budgétaire et son rôle dans l'économie	13
I. La politique budgétaire : évolution du concept.....	13
II. Les différents modes de financement du déficit budgétaire :	16
1. Les prélèvements fiscaux :	18
2. Le seigneurage	21
3. L'arbitrage entre la dette intérieure et la dette extérieure :	24
Section 2. L'effet d'éviction.....	32
Chapitre II. Politique budgétaire et effet d'éviction	36
Section 1. Politiques budgétaires et investissement privé	36
I. Les soubassements théoriques	36
II. Les démarches empiriques.....	38
1. Absence d'un effet d'éviction ou « crowding out effect »	38
2. Présence d'un effet d'éviction ou « crowding out effect ».....	42
3. Effet nul ou présence partielle du « crowding in » et du « crowding out effect ».....	45
Section 2. Politique budgétaire et financement bancaire du secteur privé.....	51
<i>Deuxième partie : Politique budgétaire et effet d'éviction : Etude empirique</i>	59
Chapitre I. L'évolution de la situation économique en Tunisie	62
1. Evolution de l'investissement	62
2. Les crédits accordés au secteur privé.....	64
3. Structure des finances publiques :	66
Chapitre II. Investissement privé et politique budgétaire : méthodologie et résultats empiriques	71
Section 1. Spécification du modèle	71
I. La méthodologie utilisée.....	71
II. Les variables du modèle	72
1. Le déficit public	72
2. La dette publique.....	73
3. Les recettes budgétaires	76
4. Les dépenses budgétaires	77

5. Les variables de contrôle.....	81
Section 2. Les résultats empiriques	85
1. Test de la racine unitaire ADF	85
2. Estimation de la relation de long terme.....	87
3. Estimation de la relation de court terme	95
Chapitre III..Politique budgétaire et financement bancaire du secteur privé en Tunisie	
: Etude empirique	100
Section 1. Méthodologie utilisée	101
1. Le modèle	101
2. Les variables de contrôle.....	102
Section 2. Les résultats empiriques	104
1. Test de stationnarité	104
2. Estimation de la relation de long terme et de court terme	105
<i>Conclusion Générale</i>	<i>111</i>
<i>Références bibliographiques :</i>	<i>116</i>
<i>Annexes</i>	<i>125</i>