



LOUVAIN
School of Management

UNIVERSITE CATHOLIQUE DE LOUVAIN
LOUVAIN SCHOOL OF MANAGEMENT

Tenants, aboutissants et soutenabilité de la dette publique belge

Promoteur : Pr. Bruno Colmant

Mémoire - recherche présenté par
Thomas Sohet

en vue de l'obtention du titre de
Master en ingénieur de gestion

ANNEE ACADEMIQUE 2014 - 2015

REMERCIEMENTS

Par la présente, je tiens à adresser mes remerciements sincères aux différentes personnes ayant participé au bon déroulement de ce mémoire.

En premier lieu, je souhaite exprimer toute ma gratitude au Dr. B. Colmant, professeur à la Louvain School of Management. En tant que promoteur de mémoire, il m'a soutenu et guidé en aiguillant mes recherches et ma rédaction. Plus encore, en tant qu'expert dans le domaine, ses conseils judicieux m'ont permis d'alimenter ma curiosité et ma réflexion.

Je désire également remercier mes professeurs de l'Université Catholique de Louvain-la-Neuve et de la LSM qui m'ont aidé par le partage de leur connaissance à la réussite de mes études universitaires.

Par ailleurs, j'exprime ma reconnaissance envers les lecteurs externes, amis et famille qui ont orienté mes recherches et peaufiné ma rédaction en vérifiant l'exactitude et la bonne interprétation/compréhension des données et analyses et en partageant de manière bienveillante leurs critiques et commentaires.

Je remercie enfin toutes les personnes m'ayant apporté le soutien moral et intellectuel nécessaire pour les différentes étapes de mes études universitaires.

Tables des matières :

1	Introduction	5
1.1	Enoncé du problème	5
1.2	Description du contexte.....	6
1.3	Motivation de la recherche.....	8
2	Définition et théorie	9
2.1	Définition générale.....	9
2.2	Définition théorique	10
2.2.1	<i>Définition au sens du traité de Maastricht.....</i>	<i>10</i>
2.2.2	<i>Outils financiers sous-jacents à l'endettement public</i>	<i>11</i>
2.3	Politique budgétaire.....	12
2.3.1	<i>Taux maximal acceptable.....</i>	<i>13</i>
2.4	Dynamique de la dette publique	14
2.5	Soutenabilité de la dette publique.....	15
2.5.1	<i>Ratio Dette publique PIB – Taux d'endettement.....</i>	<i>17</i>
2.5.2	<i>Limite du ratio Dette/PIB.....</i>	<i>18</i>
3	Contexte macroéconomique.....	20
3.1	Brève histoire de l'économie belge et de sa dette gouvernementale.....	20
3.2	Situation belge depuis son entrée dans l'union économique et monétaire	23
3.3	Impact de l'endettement implicite	25
3.4	Influence de la crise financière et économique sur la dette européenne – belge.....	28
4	Contexte du système Européen et de la zone de monnaie commune.....	30
4.1	Union économique et monétaire (au sein de l'Union Européenne)	30
4.2	Banque centrale européenne	31
4.2.1	<i>Mission de la Banque centrale européenne.....</i>	<i>32</i>
4.2.2	<i>La stratégie de la banque centrale européenne.....</i>	<i>33</i>
4.2.3	<i>Pacte de stabilité et de croissance.....</i>	<i>35</i>
4.3	Crise de la dette dans la zone euro.....	37
4.3.1	<i>Causes antérieures à la crise et situation des pays membres.....</i>	<i>38</i>
4.3.2	<i>Faits historiques et plans d'aide financière.....</i>	<i>43</i>
4.4	Dysfonctionnements constitutionnels de l'Union économique et monétaire	46
4.4.1	<i>Théorie « mundellienne » de la zone monétaire optimale</i>	<i>46</i>
4.4.2	<i>Nuance de la théorie de la ZMO & degré d'ouverture des économies.....</i>	<i>48</i>
4.4.3	<i>Conclusion des asymétries constitutionnelles dans la zone euro</i>	<i>49</i>
5	Impact économique de la dette publique	51
5.1	Relation systématique entre niveau de dette – inflation- croissance : « Reinhart et Rogoff, 2010 ».....	51
5.2	Est-ce qu'un niveau élevé de dette publique étouffe systématiquement la croissance économique ? ; Une critique de Reinhart & Rogoff. (T. Herdon, M. Ash et R. Pollin, 2013)	56
5.3	L'impact d'une dette gouvernementale élevée et croissante sur la croissance économique. Investigation empirique pour la zone euro. Analyse de Cristina Checherita & Phillip Rother (2010).....	57
6	Soutenabilité de la dette : cas de la Belgique	60
6.1	Résumé et implication du contexte au cas belge	60
6.2	Application des données à la théorie budgétaire - Soutenabilité	63
6.3	Impact de la dette sur la croissance économique belge.....	65
6.3.1	<i>Effets à court terme et à long terme d'un plan d'assainissement publique belge.....</i>	<i>65</i>

7 Conclusion	66
8 Bibliographie	69
9 Annexe	75

Graphiques :

FIGURE 1 : DETTE PUBLIQUE BELGE 2003 - 2014 (MONTANT EN MILLIARDS).....	7
FIGURE 2 : DETTE/PIB ILLUSTRÉE : COMPARAISON INTERNATIONALE, CARTE DU MONDE	19
FIGURE 3 : HISTORIQUE DE LA DETTE BELGE (% DU PIB) – « GROSS CENTRAL GOVERNEMENT DEBT TO GDP »	20
FIGURE 4 : TAUX D'INTERET LT BELGIQUE (OBLIGATION D'ETAT)	21
FIGURE 5 : ENTREE DANS L'UEM; DEFICIT BUDGETAIRE (% DU PIB) ET CHARGES D'INTERETS - (1995 A 2014)	22
FIGURE 6 : DEPENSES/RECETTES ET DEFICIT DE LA BELGIQUE EN% PIB.....	23
FIGURE 7 : DIFFERENTES SOURCES DU REVENU DE L'ETAT BELGE EN POURCENTAGE DU PIB	24
FIGURE 8 : TAUX DE CROISSANCE DU PIB ET TAUX D'INTERET LT (OBLIGATION D'ETAT) BELGIQUE	25
FIGURE 9 : CONSEQUENCE BUDGETAIRE DU VIEILLISSEMENT EN BELGIQUE	26
FIGURE 10 : ANALYSE DE LA DETTE PUBLIQUE REELLE.....	26
FIGURE 11 : SOUTENABILITE REELLE DE D'ENDETTEMENT; CLASSEMENT EU 2014	27
FIGURE 12 : TAUX D'EMPRUNT OBLIGATAIRE A 10 ANS POUR L'ALLEMAGNE – L'IRLANDE – LA GRECE – L'ESPAGNE – LE PORTUGAL	28
FIGURE 13 : MONTANT TOTAL DE LA DETTE GOUVERNEMENTALE (MAASTRICHT) POUR 27 PAYS DE L'UE DE 2003 A 2014	29
FIGURE 14 : CARTE DE L'UNION EUROPEENNE ET DE LA ZONE EURO (DE 1999 A 2015).....	31
FIGURE 15 : EVOLUTION DE LA DETTE EN % DU PIB ENTRE 2007 ET 2014 POUR LES 28 PAYS DE L'UE.....	38
FIGURE 16 : GRAPHIQUE DE L'EVOLUTION DES COÛTS DE MAIN D'ŒUVRE DES PAYS DE LA ZONE POUR LES PAYS DU NOYAU ET POUR LES PAYS PERIPHERIQUES.	40
FIGURE 17 : TAUX D'INTERETS OBLIGATAIRE LONG TERME POUR LES PAYS DE LA ZONE PERIPHERIQUE ET POUR L'ALLEMAGNE.	41
FIGURE 18 : CAS DE LA GRECE ; TAUX D'INTERETS OBLIGATAIRE LONG TERME ; CROISSANCE DU PIB ; DETTE/PIB.....	43
FIGURE 19 : CROISSANCE DU PIB (PAR RAPPORT A L'ANNEE PRECEDENTE) ; PAYS DE ZONE PERIPHERIQUE (2000 A 2014).	45
FIGURE 20 : TAUX DE CHOMAGE ; PAYS DE LA ZONE PERIPHERIQUE (2000 A 2014).....	46
FIGURE 21 : DEGRE D'OUVERTURE DES ETATS MEMBRES DE L'UE – EXPORTATION DE BIENS ET SERVICES (%PIB).....	48
FIGURE 22 : DETTES PUBLICS, CROISSANCE DU PIB ET INFLATION ; PAYS DEVELOPPES 1946 - 2009	52
FIGURE 23 : DETTES PUBLICS, CROISSANCE DU PIB ET INFLATION ; PAYS EN VOIES DE DEVELOPPEMENT 1946 - 2009	53
FIGURE 24 : DETTES EXTERIEURES, CROISSANCE DU PIB ET INFLATION ; PAYS EN VOIE DE DEVELOPPEMENT DE 1970 A 2009	54
FIGURE 25 : SEUIL DE SOUTENABILITE DE L'ENDETTEMENT SELON L'ETUDE EMPIRIQUE	58
FIGURE 26 : ENDETTEMENT BELGE ET PAYS VOISINS (% DU PIB)	60
FIGURE 27 : DIFFERENCE ENTRE LE TAUX DE CROISSANCE ET LES TAUX D'INTERETS ; BELGIQUE	64

Acronymes :

1. FESF : fonds européens de stabilité
2. Traité de Maastricht : traité sur l'union européenne : TUE
3. Union économique et monétaire : UEM
4. Fonds d'assistance européen : FAE
5. UE : Union Européenne
6. OCA : Optimal Currency Area
7. PSC : Pacte de stabilité et de croissance
8. TSCG : Traité sur la stabilité, la coordination et la gouvernance.

1 Introduction

1.1 Enoncé du problème

La dette publique est un sujet connu de tous, problématique du quotidien au centre même des réformes politiques et économiques que nous ressentons et observons au sein de notre pays mais également de façon plus globale concernant les derniers évènements en Grèce.

A priori, l'endettement public ne semble pas tellement différent d'un emprunt privé et cependant une différence fondamentale distingue l'un de l'autre. De par ses caractéristiques intrinsèques, un Etat n'est pas limité dans le temps et s'inscrit dans un environnement intemporel. Le gouvernement peut par définition laisser son endettement se dissoudre ; un emprunt gouvernemental ne se rembourse réellement jamais, il se refinance en permanence, et au mieux il s'équilibre. Ce qui définit la soutenabilité de l'emprunt gouvernemental c'est donc la capacité du pays à garantir une certaine fiabilité dans le temps et une capacité à supporter les taux d'intérêt inhérents au risque de l'économie nationale.

L'endettement public belge s'inscrit actuellement dans un contexte européen en pleine crise et frôlant des niveaux historiques encore jamais atteints. A politique inchangée, les finances publiques des Etats Membres n'ont que peu de raisons de s'assainir et les efforts à réaliser afin de retrouver des niveaux acceptables dans le futur seront considérables, autant pour les citoyens que pour les politiciens. Les consolidations budgétaires imposées aux pays ayant dû recourir à des aides extérieures poussent les gouvernements dans des situations délicates, ce qui n'arrange en rien leur économie déjà fortement vulnérable.

Les niveaux d'endettement de l'Etat belge sont représentatifs de la santé financière de notre pays et les années à venir ne semblent pas nous réserver un avenir favorable au vu des niveaux actuels, du vieillissement de la population et des frais que cela va engendrer.

Les décisions de réformes fiscales et de politiques budgétaires futures devront être prises en conséquence.

Mais afin de connaître les niveaux d'endettement réellement acceptables pour notre pays, une analyse du contexte européen et historique semble indispensable. Cette analyse est primordiale mais ne semble pas suffisante. Dans l'optique de comprendre plus précisément l'endettement belge, la problématique qui sera étudiée au cours de ce mémoire est le lien entre un seuil hypothétique d'endettement et la croissance économique de la Belgique.

1.2 Description du contexte

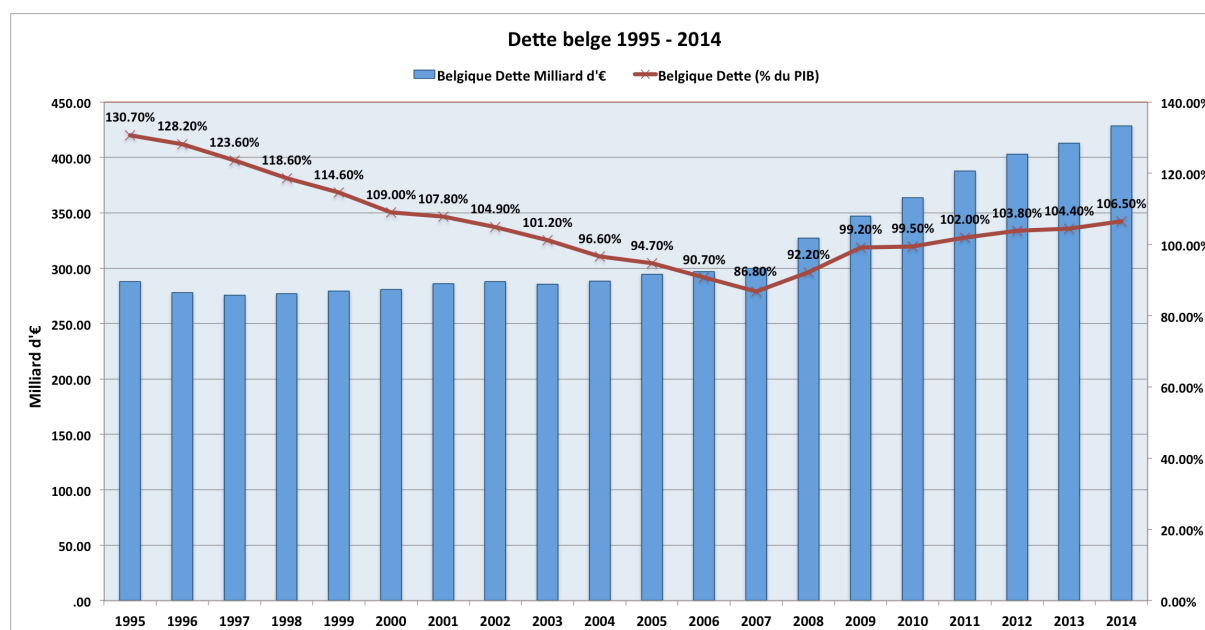
L'objectif de ce mémoire est indéniablement celui de la dette gouvernementale, de la dette contractée par l'état et cependant cette même redevance se voit exprimée en euros. Elle est donc par définition étroitement liée à la monnaie elle-même. La **dette publique** est une dette étatique, dans notre cas celle de la Belgique, qui s'exprime néanmoins dans une monnaie qui n'a de nos jours plus rien d'étatique.

Ceci amène à nous poser de plus amples questions sur le fondement même et sur la nature de cette dette. D'où vient-elle, de quoi est-elle composée, comment est-elle calculée et que représente-t-elle, a-t-elle un risque réel pour l'économie de notre pays, existe-t-il un seuil de solvabilité?

La dette est un point sensible, sujet qui s'est vérifié étroitement lié aux variables macroéconomiques mais également aux décisions politico-sociales, fiscales ainsi qu'à la politique monétaire.

En Belgique, à la date du 30 juin 2015, le montant total de la dette s'élevait à un total de 393,74 milliards d'euros (Agence de la dette belge, 2015).

Figure 1 : Dette publique belge 2003 - 2014 (montant en milliards)¹



Source : Eurostat (juillet 2015) ; Dette brute des administrations publiques (Annexe I pour définition et V pour les sources).

Au sein de l'Europe, deux courants de pensée se distinguent auprès des analystes, économistes et dirigeants.

Le premier courant est caractérisé par une tendance à l'austérité et à un assainissement rapide des finances publiques afin de rééquilibrer la balance générale. Les acteurs de cette pensée insistent pour un remboursement des endettements encourus par les pays surendettés, ainsi que la mise en place d'instances de surveillance plus contraignante que celles existant actuellement.

Les économistes et politiciens du second courant considèrent que mettre à genoux un état n'ayant aucun moyen de se relever ne permettra pas de relancer l'économie de ces gouvernements en question. La réactivation de l'économie se fera par la croissance et par une politique monétaire inflationniste.

Mais des disparités nombreuses existent entre les économies et les politiques budgétaires des pays de la zone du centre et ceux de la zone périphérique. Les nécessités des pays membres divergent fortement et la monnaie unique ne permet malheureusement pas de différencier les actions de la Banque Centrale.

¹ Dette brute des administrations publiques

1.3 Motivation de la recherche

L'objectif de ce mémoire est d'analyser la situation actuelle de l'endettement de la Belgique. L'Union Economique et Monétaire introduite en 2002 a profondément modifié la notion intrinsèque de l'endettement public. En déléguant leur pouvoir de décision de politique monétaire et de l'évolution des taux de changes, les Etats membres de l'UME ont transmis leur pouvoir à réagir de façon interne en cas de chocs asymétriques, de pertes de compétitivité et de diminution de la croissance économique.

Cependant malgré cette perte de contrôle, les gouvernements disposent encore de nombreux outils leur permettant d'influencer considérablement sur leur économie.

Au vue du contexte économique actuel et des niveaux de dette en Belgique, de nombreuses études sont réalisées afin de mesurer la soutenabilité de la dette et des finances publiques.

Ce qui m'a poussé à la réalisation de ce mémoire est principalement le souhait d'analyser de façon plus précise les relations qui existent entre les niveaux d'endettement, les politiques monétaires, le contexte européen de la monnaie unique et les conséquences sur la croissance économique.

2 Définition et théorie

2.1 Définition générale

De nombreuses définitions de la dette publique existent. Néanmoins, avant d'entamer une définition plus théorique, voici une définition alternative qui semble apte à susciter l'attention du lecteur. « La dette publique est un pari sur les générations futures ».

B. Colmant & J. Nille (2014) redéfinisse simplement la dette comme la partie du déficit budgétaire (soustraction entre les revenus et les dépenses) financée par un emprunt. Lorsque les dépenses sont plus importantes que les sources de revenus, nos états font appel à une forme extérieure de revenu, un endettement gouvernemental. Et comme toute dette, emprunter de l'argent coûte également de l'argent. A cette dette que nous devons rembourser dans le futur, s'y ajoutent également les intérêts.

Cependant, l'endettement public n'est pas la seule façon de financer les opérations gouvernementales lorsque les dépenses dépassent les revenus. En effet, un des moyens qui fut utilisé à de nombreuses reprises au cours des siècles précédents fut la monétisation. Egalement appelé seigneurage (A. Corbin, 2003), cette politique monétaire consiste à introduire une augmentation directe de liquidité dans le circuit économique général du pays via les banques nationales/centrales. Ce processus n'est bien entendu possible que lorsque ladite monnaie est contrôlée par la banque nationale du pays en question. Effectivement, ce processus n'est pas envisageable dans une situation comme nous la connaissons en Belgique. L'euro n'étant plus monnaie dépendante de l'état membre, mais bien tributaire de la zone euro (union économique et monétaire), son administration n'est plus dans les mains de la banque nationale mais bien dans celles de la banque centrale européenne.

Cette caractéristique a de grandes implications concernant la politique monétaire des états membres de l'UEM. La conséquence de l'extériorisation des prises de décisions concernant la politique monétaire imposée par la banque centrale européenne, ainsi que la mission de cette dernière fera l'objet du sous-chapitre 4.2.1.

2.2 Définition théorique

Revenons à la définition de la dette publique. Lors d'un endettement public, (M. Nautet & L. Van Meensel, 2011) il est alors informellement préétabli que les profits futurs engendrés par l'économie du pays seront à même d'acquitter l'emprunt réalisé auparavant. En d'autres termes, l'état considère alors que l'endettement présent va permettre de financer l'économie future du pays au point que celle-ci soit apte à rembourser le capital ainsi que les intérêts de l'endettement.

L'état souverain peut alors émettre des dettes sous deux formes : en monnaie domestique, ainsi qu'en monnaie étrangère.

Se pose alors la question suivante : comment se calcule la dette publique ? Qui la détient ? Existe-t-il des façons variées de calculer cette dernière, et comment pouvons-nous comparer les dettes souveraines des pays entre elles ?

2.2.1 Définition au sens du traité de Maastricht

A cette fin, au sein de l'UEM, une définition fut établie lors du traité de Maastricht (entré en vigueur le 01/11/1993). La définition de l'Institut national de la statistique et des études économiques (2015) est la suivante :

“La dette au sens de Maastricht, ou dette publique notifiée, couvre l'ensemble des administrations publiques au sens des comptes nationaux : l'État, les organismes divers d'administration centrale (ODAC, les administrations publiques locales et les administrations de sécurité sociale. Elle est calculée dans le cadre des comptes nationaux avec une définition spécifique. Elle ne comprend pas l'ensemble des passifs financiers mais uniquement les numéraires et dépôts, les titres autres qu'actions que sont les bons du Trésor (BTF et BTAN), les obligations assimilables du Trésor (OAT), les Euro medium term notes (EMTN), ainsi que les emprunts ; en sont exclus les produits dérivés et les autres comptes à payer.

C'est une dette brute au sens où on ne soustrait pas aux éléments de passifs les actifs financiers des administrations publiques.

Elle est consolidée: sont donc exclus du calcul de la dette les éléments de dette d'une administration détenus par une autre administration. C'est le cas par exemple des dépôts des administrations publiques au Trésor.

La dette au sens de Maastricht est évaluée en valeur nominale, c'est-à-dire à la valeur de

remboursement du principal. Ainsi, les intérêts courus non échus ou les fluctuations des cours des titres ne sont pas compris dans l'évaluation des instruments, alors que la réévaluation de la valeur de remboursement des titres indexées sur l'inflation (OATi, BTANi et CADESi) est prise en compte.

Le traité de Maastricht, entré en vigueur le 1er novembre 1993, a défini cinq critères de convergence que les États membres doivent respecter pour passer à la monnaie unique, l'euro. Deux critères sont relatifs à la maîtrise des déficits publics:

- *Le déficit des finances publiques ne doit pas dépasser 3 % du PIB pour l'ensemble des administrations publiques.*
- *La dette publique doit être limitée à 60 % maximum du PIB.*

La dette annuelle des administrations publiques est notifiée à la Commission européenne deux fois par an, fin mars et fin septembre. La dette trimestrielle est transmise à Eurostat 90 jours après la fin du trimestre."

2.2.2 Outils financiers sous-jacents à l'endettement public

Il existe de nombreuses façons de financer un déficit budgétaire. Nous nous attarderons cependant dans notre cas aux instruments monétaires mis en place par l'agence de la dette belge.

Un emprunt d'état se présente sous forme d'une obligation qui est émise par un gouvernement dans sa devise nationale ou dans une devise étrangère.

Toutefois, en Belgique, de par sa monnaie et la taille du marché des obligations en euro, le besoin d'émettre des « titres de créances négociables » dans une devise étrangère est fortement réduit. En effet, selon les données de l'agence de la dette, l'indicateur en fonction de la devise au 30/06/2015, les obligations en euro s'élèveraient à un total de 99,65%. Les obligations se négocient sur le marché boursier et de ce fait sont cotées par les agences de notation selon leur solvabilité financière (Moody's, Standard & Poor's, Fitch Ratings, ...).

Les caractéristiques principales d'une obligation sont :

- La devise (monnaie dans laquelle elle est émise)
- La maturité (date d'échéance du titre)
- La valeur nominale (« Par Value »)
- Le taux d'intérêt et son mode de calcul

- La périodicité de remboursement des intérêts (sous forme de coupons)
- Le prix de remboursement à la maturité et le mode de remboursement

Une caractéristique importante est le type de taux d'intérêt : fixe, variable ou nul (obligation zéro-coupon).

La Belgique comprend huit types de produits différents selon l'Agence de la dette belge.

Produits	Moyens et long termes	Court terme
Standardisés (euro uniquement)	OLO (Obligations linéaires) Bons d'Etat	CT (Certificat de trésorerie)
Flexibles (Devise de l'OCDE)	EMTN (Euro Medium Term Notes) Schuldscheine	BTB (Belgian Treasury Bills)

Source : Agence de la dette belge (www.debtagency.be/fr_products.htm)

En plus des 6 produits du tableau, la Belgique a également émis dans le passé :

- les emprunts classiques (titres long terme émis jusqu'en 1995)
- les emprunts sans échéance finale (que le gouvernement cherche à rembourser activement).

2.3 Politique budgétaire

La politique budgétaire est un des outils encore aux mains des politiques nationales.

En résumé, les décisions de politiques budgétaires laissent aux dirigeants l'opportunité de décider des dépenses publiques ainsi que des revenus étatiques. Les recettes sont directement liées à la production de l'économie nationale (PIB) mais également aux politiques fiscales.

Pour J. Jalladeau (1998), le choix de financer les activités de l'état ainsi que celui de maintenir les objectifs économiques de croissance, d'emplois et de stabilisation, peut se réaliser de deux manières différentes. Soit une politique d'imposition stricte soit une politique de financement par endettement public (le seigneurage étant considéré comme une forme d'imposition indirecte). Ce choix est encore actuellement un sujet fortement discuté parmi les économistes et dirigeants, sujet qui fut directement influencé par les travaux de John Maynard Keynes.

Faut-il prôner une politique de relance budgétaire afin de stimuler l'activité (B. Landais 2008), et ceci est-il applicable dans le cas d'un surendettement, ou faut-il assainir les finances publiques avec les conséquences que la contraction budgétaire comporte ?

Le sujet est d'autant plus d'actualité en ce moment car le budget vient d'être discuté et bouclé en juillet 2015 par le gouvernement MICHEL. L'objectif principal de ce dernier est clairement annoncé (S. Leroy 2015) : l'accent est mis sur la création d'emplois.

Le solde budgétaire ne doit pas être confondu avec le solde primaire. Le premier représente la différence entre l'entièreté des revenus et l'entièreté des dépenses de l'état ; le second quant à lui représente le solde budgétaire hors paiements des intérêts sur la dette.

2.3.1 Taux maximal acceptable

Le taux d'endettement est lié à la capacité du gouvernement d'honorer ses dettes. Le taux maximal que l'état peut donc emprunter est en réalité directement lié à la capacité de rembourser dans le futur les endettements encourus dans le présent, et est donc égal à la somme actualisée des soldes primaires futurs (M. Nautet & L. Van Meensel, 2011). Un niveau d'endettement élevé implique directement que les soldes primaires futurs soient importants. Expliqué sous cette forme, l'endettement public est bien un pari sur les générations futures.

Le taux d'endettement maximal acceptable est donc délimité par le niveau maximal des recettes publiques et des dépenses publiques futures. Si cette condition n'est pas respectée, surgira alors à un moment donné un danger de défaut de paiement. Et malgré le fait que ce danger ne soit pas réel car le problème de l'endettement peut-être repoussé dans le futur via un refinancement, c'est la prédisposition de l'état d'instaurer une confiance qui est remise en question (N. Pain, M. Weale & G. Young, 1997). Par conséquent, ce manque de crédibilité peut rapidement avoir des conséquences négatives entre autres auprès des créanciers.

2.4 Dynamique de la dette publique

La dette publique au niveau théorique se doit d'être analysée comme un flux et dans un cadre intergénérationnel. Elle est un cumul des déficits budgétaires du passé impliquant de ce fait les générations passées qui nous ont légué une partie de leur redevance.

La dette publique selon J. Jalladeau (1998), dans sa dimension temporelle peut être analysée de la façon suivante:

1. Dette passée
2. Solde budgétaire
 - a. Solde primaire $t = \text{Recettes}_t - \text{Dépenses}_t$
 - b. Intérêts de la dette passée

Variables :

Solde primaire de l'année t	SP_t
Taux d'intérêt	r
Dette respective de l'année t ; t-1	$D_t ; D_{t-1}$

Equation 1 : Dynamique de la dette publique

$$\text{Solde budgétaire} = SP_t - (r * D_{t-1})$$

$$D_t = D_{t-1} - \text{Solde budgétaire}$$

$$D_t = D_{t-1} + (r * D_{t-1}) - SP_t$$

$$D_t = (1 + r) * D_{t-1} - SP_t$$

En d'autres termes, la dette publique actuelle est composée de la dette passée accumulée des intérêts de cette dernière et du solde primaire de l'année actuelle.

(A. Bénassy-Quéré, B. Coeureé, P. Jacquet, J. Pisani-Ferry, 2012)

Ces équations permettent d'accentuer l'importance du taux d'intérêt ainsi que le poids que la dette passée a sur l'endettement présent.

Afin d'arriver à une situation de stabilisation de la dette, le solde primaire devrait alors supporter au minimum l'acquittement du capital et des intérêts de la dette passée.

Cependant, le solde primaire étant lui-même directement dépendant du taux de croissance économique du pays, un indicateur s'est naturellement imposé depuis le

traité de Maastricht comme baromètre de comparaison internationale : le taux d'endettement public par rapport au PIB.

En effet, les recettes publiques d'un gouvernement dépendent directement de la politique fiscale imposée ainsi que du produit intérieur brut de l'état en question.

L'évolution de cet indicateur va dépendre non seulement des variables identifiées ci-dessus, mais également du taux de croissance nominale (inflation incluse).

2.5 Soutenabilité de la dette publique

Modèle de A. Bénassy-Quéré, B. Coeuré, P. Jacquet, J. Pisani-Ferry (2012)

Variables :

r	Taux d'intérêt nominal
g	Taux de croissance du PIB (inflation inclus)
SP_t/PIB	Solde primaire en fonction du PIB
D_{t-1}/PIB	Taux d'endettement (t-1) en fonction du PIB

Hypothèses du modèle développé :

$$Y_t = PIB$$

$$Y_t = Y_{t-1} + Y_{t-1} * g$$

$$Y_t = (1 + g) * Y_{t-1}$$

Equation 2 : Stabilisation du taux d'endettement

$$D_t = (1 + r) * D_{t-1} - SP_t$$

Dette en fonction de PIB (Y_t)

$$D_t/Y_t = \frac{(1 + r) * D_{t-1}}{Y_t} - \frac{SP_t}{Y_t}$$

$$D_t/Y_t = \frac{(1 + r) * D_{t-1}}{(1 + g) * Y_{t-1}} - \frac{SP_t}{Y_t}$$

$$D_t/Y_t = d_t$$

$$D_{t-1}/Y_{t-1} = d_{t-1}$$

$$SP_t/Y_t = sp_t$$

Dans le cas de la stabilisation du taux d'endettement :

$$d_t = d_{t-1}$$

$$d_t = \frac{1+r}{1+g} * d_{t-1} - sp_t$$

$$sp_t = \frac{1+r}{1+g} * d_{t-1} - d_{t-1}$$

$$sp_t = \frac{r-g}{1+g} * d_{t-1}$$

$$\text{avec } g \ll 1 \rightarrow (1+g) \sim 1$$

$$sp_t = (r-g) * d_{t-1}$$

Dans l'hypothèse d'un solde primaire permettant la stabilisation du taux d'endettement, nous noterons la nouvelle variable $(r-g) = \alpha$.

De l'équation de la soutenabilité nous pouvons dès lors mesurer l'importance qu'a la différence entre le taux d'intérêt de la dette publique et le taux de croissance. Le déficit budgétaire peut être d'autant plus élevé que la croissance nominale du PIB est forte.

De plus, ceci permet de souligner le poids qu'ont les taux d'intérêts sur l'endettement. En effet, même avec un solde primaire en équilibre, si les taux d'intérêts sont supérieurs au taux de croissance ($\alpha > 0$), la dette publique ne fera qu'accroître au fur et à mesure des années. Comme expliqué par H. Bogaert (1984), la situation ci-dessus peut alors entraîner un effet boule de neige lorsque les taux d'intérêts sont nettement plus élevés que le taux de croissance, avec alors un solde primaire négatif pour permettre de rembourser les taux d'intérêts. L'endettement n'est alors plus maîtrisable, et le pays se retrouve dans une situation catastrophique comme nous en avons connu depuis les dernières années au sein de l'union économique et monétaire.

Cependant, la croissance et l'inflation ont un effet inverse et permettent de dissoudre lentement la dette si leur somme est supérieure au niveau des intérêts ($\alpha < 0$) ; et cela même dans le cas d'un solde primaire légèrement en déficit.

2.5.1 Ratio Dette publique PIB – Taux d'endettement

Le taux d'endettement est l'indicateur le plus utilisé concernant l'évaluation de la soutenabilité et la solvabilité de la dette publique par les économistes ainsi que par les politiciens. Depuis son intégration lors du traité de Maastricht, ce ratio s'est imposé comme l'un des critères favoris de la mesurabilité des politiques budgétaires.

Ce ratio, comme expliqué ci-dessus, est directement dépendant d'une part des variables reliées à la dette et d'autre part du taux de croissance du PIB en volume et de l'inflation de l'économie.

Le gros avantage que ce ratio présente est sa facilité d'interprétation et de calcul ; il permet véritablement de comparer différents taux d'endettement entre différents pays et des zones économiques utilisant des monnaies distinctes.

Dans l'optique de ce mémoire, nous nous intéressons ici au ratio valorisé selon la valeur nominale de la dette publique, comme imposé dans le traité de Maastricht.

En effet la valorisation du montant de la dette peut se réaliser de plusieurs façons différentes, entraînant des valeurs de ratios fondamentalement différentes (valeur nominale, valeur de marché, valeur de remboursement).

La dette dans le sens de Maastricht est donc calculée selon sa valeur nominale. Ceci signifie que le montant de la dette est mesuré en fonction du montant amené par le créancier lors de l'émission du titre. Cette valorisation permet de séparer le montant nominal de la dette du montant des intérêts. De plus, la dette selon le pacte de stabilité et de croissance signé par les pays membres de l'union économique et monétaire, est dite consolidée. Elle exclut les dettes détenues par les différentes administrations publiques d'un même état. (Institut statistique et des études économiques, 2015).

L'argument principal de l'utilisation de ce ratio vient du fait que lors de la signature par les états membres du traité de Maastricht, la plupart des obligations émises se faisaient sous la forme d'une obligation à remboursement égal à maturité, à la valeur nominale. A cette valeur nominale à rembourser s'ajoutaient chaque année les intérêts. Mais ces intérêts versés rentraient directement dans les dépenses budgétaires de l'année en cours.

De cette manière les obligations émises séparaient le capital des intérêts et permettaient ainsi la maîtrise du montant des intérêts et par conséquent le contrôle du déficit budgétaire.

2.5.2 Limite du ratio Dette/PIB

Cependant, depuis 1992, le marché de financement des obligations d'état s'est fortement complexifié et diversifié. En effet, un nombre important des instruments de finance de l'endettement gouvernemental se sont différenciés pour donner naissance à un taux grandissant d'obligations indexées au taux de l'inflation, ainsi qu'à des « obligations zéro-coupons ». Selon ce type d'outil financier, les intérêts sont incorporés dans le remboursement à terme du capital. Ce type d'endettement ne permet donc pas de différencier la valeur nominale du montant des intérêts. Le PIB étant une accumulation de toutes les valeurs monétaires d'endettement passées, il incorpore alors différents types d'obligations qui ne peuvent être comparés de la sorte les unes aux autres.

Se pose alors la question du sens économique et de l'interprétation que nous devons accorder à cet indicateur. L'association des différents types d'obligations existant sur le marché introduit une certaine désunion dans la notion même du ratio.

Un autre argument (J. Gadrey, 2012) en défaveur de ce dernier réside dans le fait qu'il confronte une accumulation de valeur monétaire (la dette publique) à un flux de richesses annuelles.

En effet, le premier est une accumulation de valeur nominale passée, tandis que le second est un flux évoluant chaque année.

Le PIB ne semble pas être le dénominateur le plus approprié. Il ne représente pas entièrement le point essentiel concernant le remboursement de la dette ou de sa solvabilité. Comme cité ci-dessus dans la section concernant la dynamique de la dette, dans l'optique d'une chasse à la stabilisation de la dette, un des éléments décisifs est le solde primaire. Ce solde primaire est indéniablement composé des recettes ainsi que des dépenses de l'année, il semble pourtant imparfait de considérer que le PIB en est la seule variable décisive. Les variables en cause sont plus nombreuses et reprennent des décisions de politiques budgétaires concernant les dépenses ainsi que de politiques fiscales concernant les recettes.

Cet argument remet en cause l'exactitude du ratio quant à sa capacité à pouvoir comparer l'indicateur entre les différents pays qui auraient des politiques fiscales fondamentalement différentes.

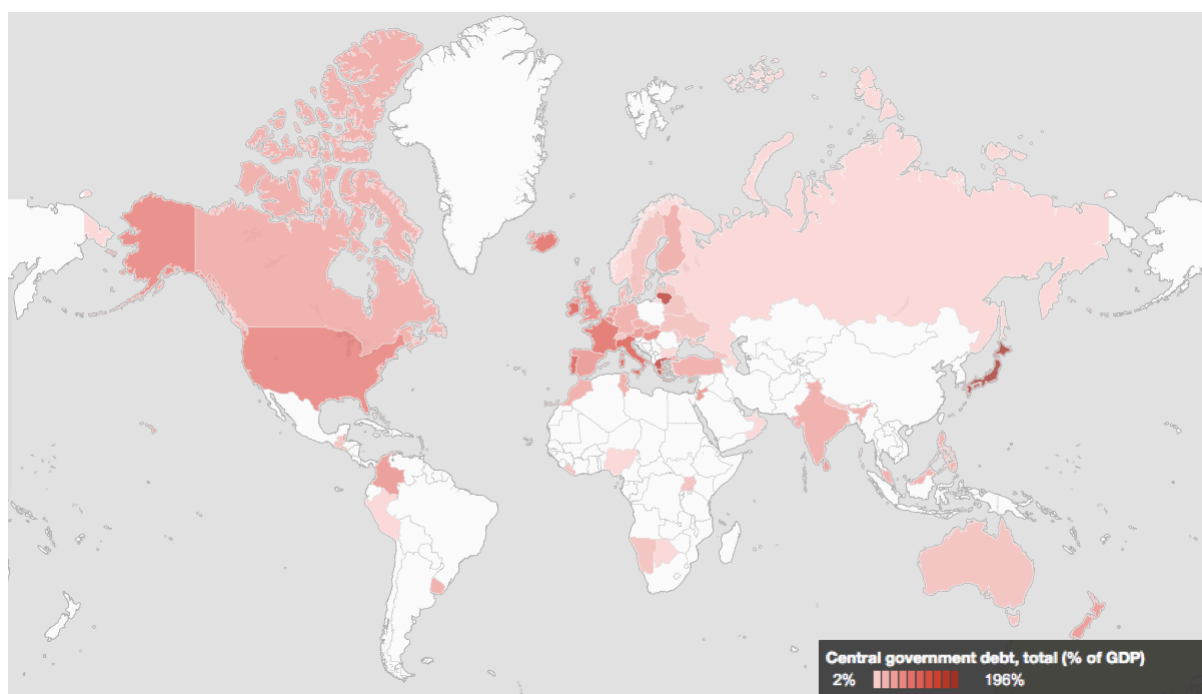
Assurément, des politiques fiscales comme nous les retrouvons en Europe qui incluent une part de 40-50% des recettes publiques dans le PIB sont fondamentalement

différentes de celles de nos semblables américains qui incluent une part de 25-30% des recettes publiques dans le PIB. Ces différences impliquent une forte disproportion entre les 2 pays concernant leur solvabilité d'endettement public, qui ne semblent pas reprises dans l'indicateur dette/PIB.

Une dernière critique (J. Gadrey, 2012) quant à ce ratio concerne le manque d'information sur les taux d'intérêt. Cet indicateur est censé représenter la solvabilité de la dette. Cependant comme énoncé dans le sous-chapitre sur la dynamique de la dette, l'écart entre le taux d'intérêt et les taux de croissance est une variable prédominante dans la recherche d'un niveau d'endettement stabilisant.

Le ratio dette/PIB reste cependant jusqu'à ce jour l'indicateur le plus utilisé et le plus facilement interprétable par les économistes du monde entier. Par sa facilité de calcul, d'interprétation et de comparaison, il restera un baromètre très utilisé concernant la solvabilité des états. Néanmoins, après les différentes critiques et limites émises ci-dessus, ce dernier a prouvé qu'il méritait un esprit critique et de la précaution lors de son interprétation ainsi que lors de sa comparaison entre les différents endettements des pays.

Figure 2 : Dette/PIB illustrée : comparaison internationale, carte du monde



Source : Worldbank.org

3 Contexte macroéconomique

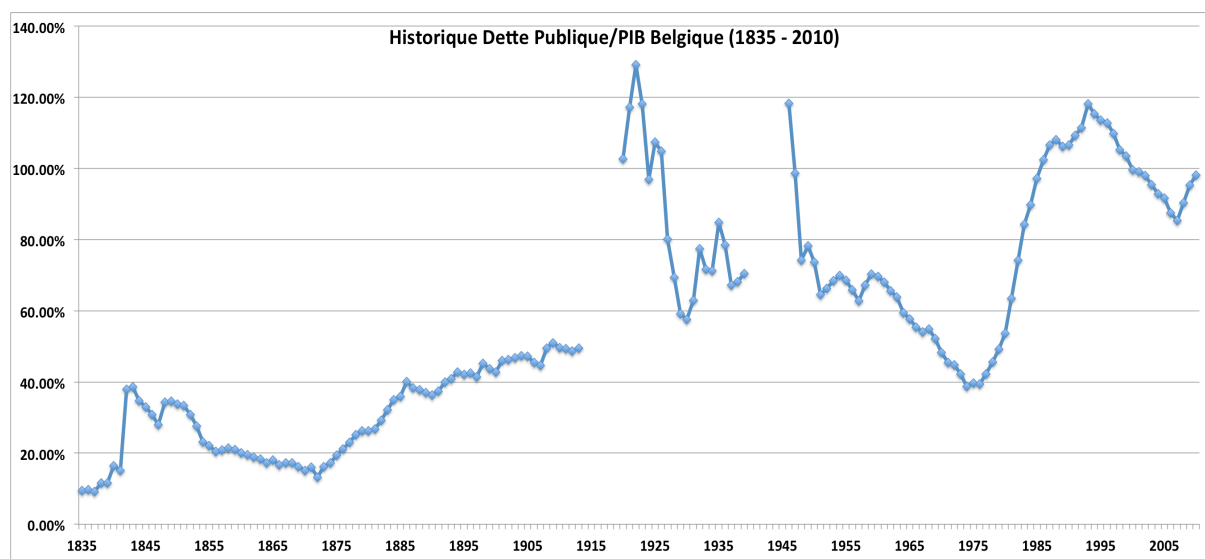
3.1 Brève histoire de l'économie belge et de sa dette gouvernementale

D'où nous vient cet endettement intergénérationnel dont nous avons hérité de nos prédécesseurs et que nous léguerons à nos enfants avec certitude ?

Comment l'Etat belge a-t-il pu s'endetter au point de ne plus être capable de rembourser en une seule année toutes ses redevances si chaque citoyen y mettait tout son revenu ? La dette publique de la Belgique est depuis longtemps et de façon consécutive plus importante que celle de ses pays voisins.

L'histoire de la dette belge n'est que trop peu connue et a cependant son importance dans la balance actuelle, car comme expliqué ci-dessus, nous héritons non seulement de l'emprunt passé mais également de ses intérêts.

Figure 3 : Historique de la dette belge (% du PIB) – « Gross central government debt to GDP »²



Source : Eurostat ; Annexe V pour les données.

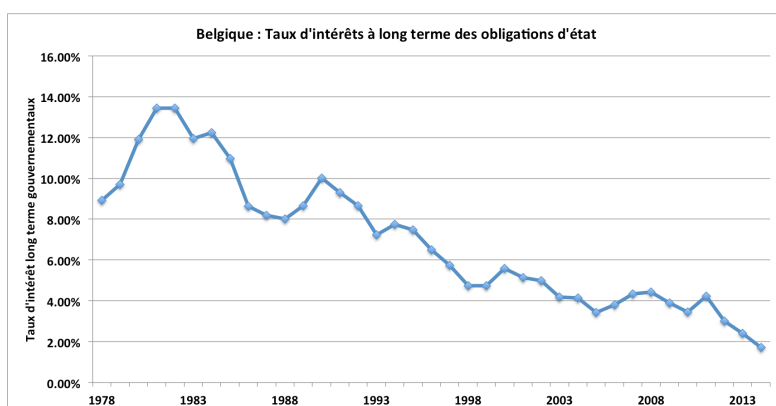
H. de Ridder (1991) dans son livre « Le cas MERTENS » reprend la chronologie à partir des années 70. Dès 1973 (premier choc pétrolier), mais plus encore à partir de 1979 (second choc pétrolier) la situation économique se détériore, dans tous les pays industrialisés.

² Aucune donnée n'est communiquée pour les périodes de guerre. En effet, pendant les deux guerres mondiales les taux atteignent des plafonds qui ne sont pas représentatifs de la réalité. (1914 - 1918) & (1939 - 1945).

En Belgique, la situation est critique. Aggravée par les conflits communautaires qui paralysent le monde politique, les conséquences de cette crise se font ressentir dès 1980. Le budget de l'état se déséquilibre, la dette publique s'alourdit, l'état doit emprunter à des taux exorbitants (jusqu'à 14 %), les mesures d'assainissement (notamment une diminution de 2% des rémunérations des fonctionnaires) sont insuffisantes, l'étranger n'a plus aucune confiance dans la monnaie belge. Le dérapage budgétaire inquiète tout le monde.

L'optimisme de Guy MATHOT, vice premier ministre socialiste, ne convainc alors même plus ses camarades de parti lors de sa célèbre citation: "la dette publique, c'est comme un rhume; personne ne peut dire d'où il vient ni combien de temps il dure, mais on sait qu'il s'en va tout seul !" (H. de Ridder, 1991, p91).

Figure 4 : Taux d'intérêt LT Belgique (obligation d'état) ³



Source : Eurostat ; Annexe V pour données

C'est en décembre 1981 que MARTENS forme avec les libéraux un gouvernement qui obtient les pouvoirs spéciaux pour s'attaquer à ces problèmes (H. de Ridder, 1991, p. 143) : les dépenses pour le chômage étaient passées de 5 milliards de francs belge en 1974 à 100 milliards de FB en 1981, le nombre de fonctionnaires avait augmenté de 200.000, la dette publique s'élevait à 821 milliards de FB (39% du PIB) en 1974, à 80% en 1981, le solde net à financer par le trésor représentait alors 13% du PIB, soit deux fois plus que la moyenne de la communauté européenne.

³ Rendements des obligations du critère de Maastricht: définition utilisée pour le critère de convergence de l'UEM pour les taux d'intérêt à long terme (rendements des obligations d'État sur le second marché, nets d'impôts, d'une durée résiduelle de 10 ans).

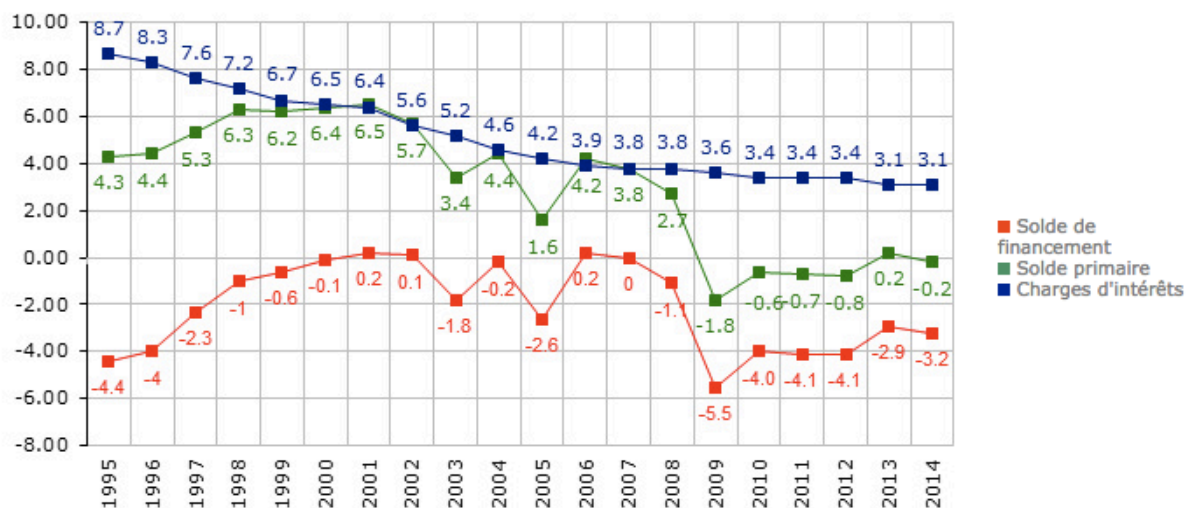
Avec difficulté et beaucoup de résistance des milieux politiques, financiers et syndicaux, une dévaluation de 8,5% du franc belge est annoncée le 20 février 1982, associée à un blocage des prix de trois mois, un gel sur les salaires (sauf le salaire minimum) et une réduction de l'adaptation de l'index pour toute l'année.

Les années suivantes sont marquées par cette politique de redressement et MARTENS en est récompensé par le succès électoral de 1985 où il est donné en exemple en Europe comme un chef de gouvernement qui a réussi à gagner des élections après avoir mené une politique d'austérité, alors que le pays craignait qu'en s'y engageant sans y impliquer les socialistes, on risquait des mouvements sociaux violents.

Cependant la balance des finances en 1985 restait préoccupante: la dette publique avait doublé, passant de 67,5% à 103,6% du PIB, augmentant de 15% par an contre 25% par an en 1982.

Figure 5 : Entrée dans l'UEM; Déficit budgétaire (% du PIB) et charges d'intérêts - (1995 à 2014)

Evolution des soldes primaire et de financement (en % du PIB) :



Source : Agence de la dette (2015) (http://www.debtagency.be/fr_data_public_finances.htm)

Depuis le début des années nonante, une tendance de réduction du déficit budgétaire s'est observée. Cette tendance est le résultat de politiques budgétaires strictes et ceci dans l'optique de respecter les critères de convergences pour entrer dans la zone euro. Ainsi, comme nous pouvons le remarquer sur la Figure 3 : Historique de la dette belge

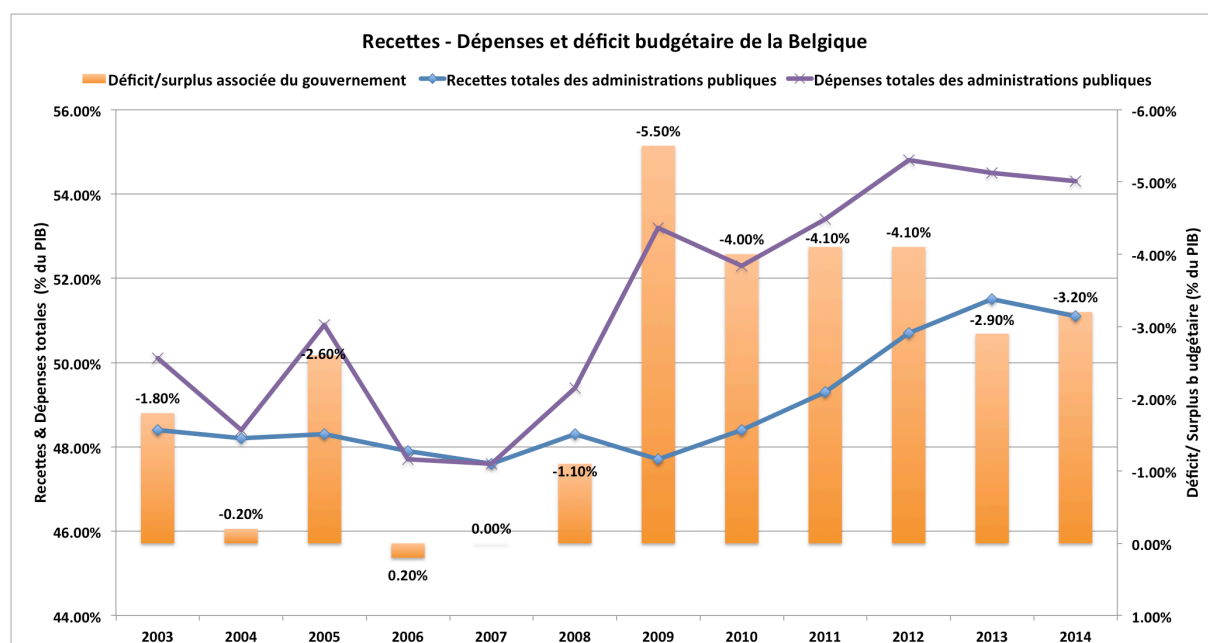
(% du PIB) – « Gross central government debt to GDP », l'assainissement des finances publiques s'est rapidement soldé par une diminution importante du taux d'endettement public. En 2000 et pour trois années consécutives, l'équilibre était à nouveau atteint. Cet équilibre budgétaire n'avait plus été atteint depuis une cinquantaine d'années.

Au commencement de l'assainissement budgétaire, l'accent était porté sur la réduction du déficit public, mais rapidement, l'objectif s'est élargi pour s'orienter vers une réduction de la dette globale.

Mais quelle est cette dette globale ? Les politiciens se basent sur les données d'endettement passé et présent sans prendre en considération les implications qu'a la dette dans le futur. Nous reviendrons sur la notion de l'endettement réel plus tard (Impact de l'endettement implicite).

3.2 Situation belge depuis son entrée dans l'union économique et monétaire

Figure 6 : Dépenses/Recettes et déficit de la Belgique en% PIB



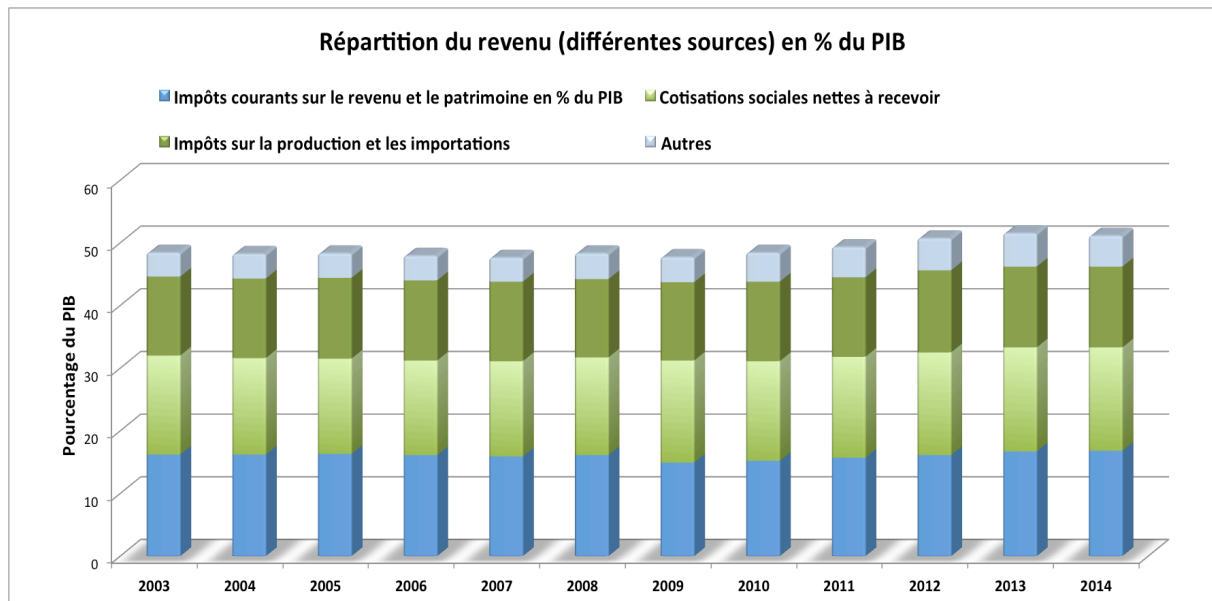
Source : Eurostat, Annexe V pour données

Depuis l'entrée dans la zone euro, une tendance à l'assainissement budgétaire c'est observée. Le ratio de la dette/PIB est passé de 105% en 2002 à 86% en 2007, avant que l'influence de la crise financière ne se fasse ressentir.

Mais l'objectif de ce graphique est principalement de montrer au lecteur que contrairement aux idées reçues, les dépenses totales des administrations publiques n'ont pas augmenté de façon inquiétante depuis 2008. En effet, le refinancement de

l'économie et le plan de sauvetage des banques introduit par l'état en 2008 a fortement augmenté les dépenses. Depuis, les dépenses sous le gouvernement socialiste ont augmenté de près de 2%. Mais la politique budgétaire de la Belgique depuis 2012 est une politique d'austérité imposée par ses créanciers ainsi que par l'Union Européenne aiguillée par la surveillance multilatérale.

Figure 7 : Différentes sources du revenu de l'état belge en pourcentage du PIB



Source : Eurostat, Annexe V pour données

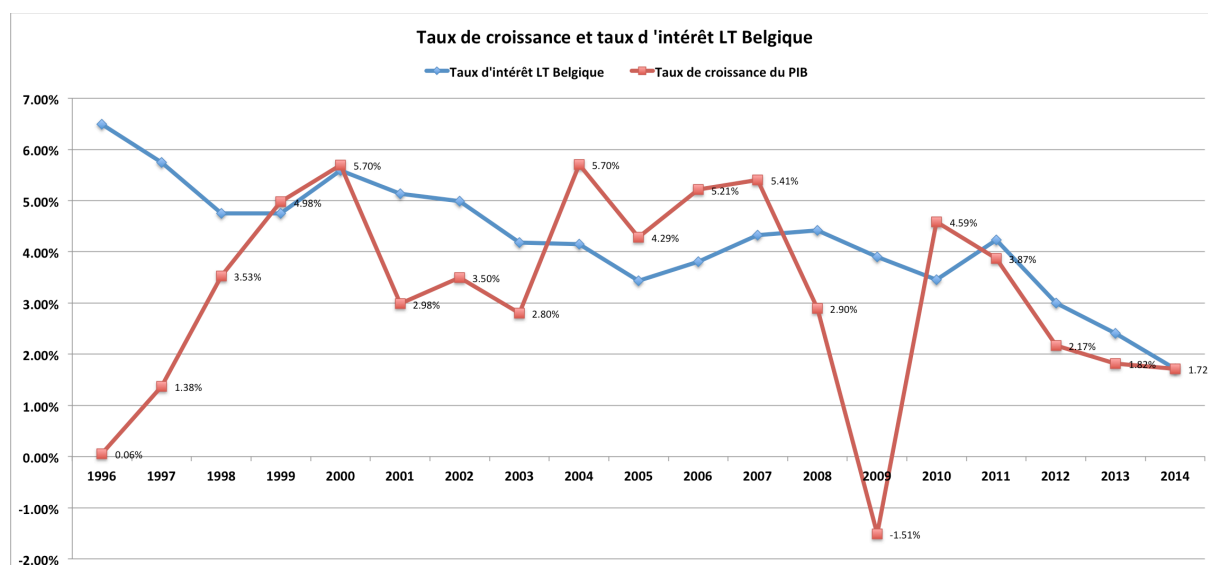
Cependant, malgré cette stagnation des dépenses publiques aux alentours de 53% du PIB depuis les 3 dernières années (Figure 6 : Dépenses/Recettes et déficit de la Belgique en% PIB), l'endettement a quant à lui augmenté. Comme nous le remarquons sur le graphique reprenant les déficits publics, les recettes peinent à rattraper les dépenses. Les recettes totales ne dépassant pas les 52% du PIB, il en suit un déficit proche de 3,5% du PIB. Ce manque de croissance des recettes publiques est entre autres dû à deux phénomènes distincts.

Premièrement, le déficit budgétaire est expliqué par les choix politiques des gouvernements de ne pas augmenter de façon trop importante les taux d'impositions et de taxation. Comme nous le remarquons sur la « Figure 7 : Différentes sources du revenu de l'état belge en pourcentage du PIB », les recettes ont légèrement augmenté entre 2009 et 2011. Mais depuis le gouvernement Di Rupo (6 décembre 2011), une tendance à ne pas essouffler l'économie belge par une politique de financement via l'impôt s'est

révélée comme une décision opportune au vu des taux de croissance et de chômage de la Belgique.

Deuxièmement, les recettes publiques étant directement liées au taux de croissance de l'économie, l'essoufflement des revenus s'explique par le manque de croissance du PIB depuis quatre années consécutives (Figure 8 : Taux de croissance du PIB et taux d'intérêt LT (obligation d'état) Belgique).

Figure 8 : Taux de croissance du PIB et taux d'intérêt LT (obligation d'état) Belgique



Source : Eurostat ; Annexe V pour les données

3.3 Impact de l'endettement implicite

La dette publique est souvent calculée soit en termes de déficit budgétaire actuel, qui doit alors être financé par de nouvelles obligations, soit en termes d'encours de la dette qui représente l'accumulation des obligations du passé.

C'est d'ailleurs ainsi que la dette est mesurée dans le pacte de stabilité et de croissance. Les deux critères de politiques budgétaires à respecter se concentrent principalement sur les comportements gouvernementaux présent (déficit budgétaire et intérêts) et passé (accumulation des obligations non-remboursées).

Néanmoins une critique importante peut être avancée concernant la méthode d'aborder les critères du pacte de stabilité et de croissance. Cette façon actuelle de mesurer l'endettement public empêche presque exclusivement de considérer les revenus et les dépenses futures. Une façon plus honnête d'examiner l'endettement public serait

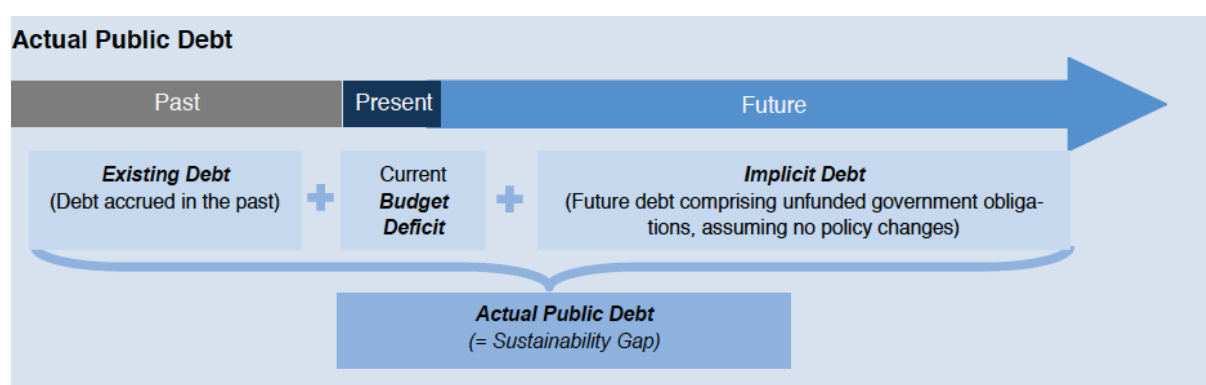
d'englober les dépenses futures. Les changements démographiques ainsi que le rapide vieillissement de la population ont des implications significatives sur les dépenses publiques liées à l'âge. Les dépenses dont il est question (Programme de Stabilité 2014 – 2017) sont les prestations de retraites, les pensions, les soins de santé et les soins à long terme. De plus, le vieillissement va modifier la proportion de la population active sur laquelle la société repose pour fournir les revenus. Cette proportion de population active va diminuer et consécutivement faire croître le fossé entre les dépenses et les revenus publics dans les années futures.

Figure 9 : Conséquence budgétaire du vieillissement en Belgique⁴

(en % du PIB)	2012	2018	2030	2060	2012-2018	2018-2060	2012-2060
Pensions	10,2	11,0	13,6	14,7	0,8	3,7	4,5
Salariés	5,6	6,2	7,8	8,3	0,6	2,1	2,8
Indépendants	0,8	0,9	1,1	1,1	0,0	0,2	0,3
Secteur public	3,9	4,0	4,7	5,3	0,1	1,3	1,4
Soins de santé	8,1	8,3	9,0	10,7	0,2	2,4	2,6
Invalidité	1,7	1,8	1,7	1,4	0,1	-0,3	-0,2
Chômage	2,0	1,8	1,3	1,1	-0,2	-0,6	-0,9
Chômage avec complément d'entreprise	0,4	0,3	0,3	0,3	-0,1	0,0	-0,1
Allocations familiales	1,6	1,6	1,6	1,4	0,0	-0,3	-0,3
Autres dépenses de sécurité sociale	1,7	1,7	1,7	1,5	0,0	-0,2	-0,2
Total	25,8	26,6	29,1	31,2	0,7	4,6	5,4
<i>p.m. Rémunérations de l'enseignement</i>	4,2	4,0	4,1	4,1	-0,2	0,1	-0,1

Source : Conseil supérieur des Finances, Comité d'étude sur le vieillissement, Rapport annuel, juillet 2013, p. 34

Figure 10 : Analyse de la dette publique réelle



Source : *Honorable States? EU sustainability Ranking 2014 – Key results*, Stiftung Marwirtschaft, December 2014.

Toutes les implications concernant les dépenses publiques futures ainsi que le changement de taux de la population active sont appelées endettement implicite.

⁴ Programme de stabilité Belgique 2014 - 2017

Il résulte essentiellement des déficits budgétaires futurs qui surviendront si les politiques fiscales sont inchangées alors que les changements démographiques vont fortement modifier les revenus et les dépenses des décennies à venir.

Selon la « fondation du marché économique » et le « centre de recherche pour les implications générationnelles » de l'université de Freiburg, les perspectives à long terme de l'endettement public sont relativement différentes des données que les politiciens utilisent pour mesurer la soutenabilité de la dette. En plus de l'endettement existant (passé) et du déficit budgétaire (présent) il faut y ajouter l'endettement implicite pour obtenir l'indicateur d'endettement réel.

Figure 11 : Soutenabilité réelle de d'endettement; Classement EU 2014

EU Sustainability Ranking* 2014 (Base Year 2013)				
<i>in % of GDP</i>		Explicit Debt	+ Implicit Debt	= Sustainability Gap
1	Latvia	38	17	55
2	Italy	128	-23	105
3	Estonia	10	115	125
4	Portugal	128	3	131
5	Germany	77	81	157
6	Hungary	77	95	173
7	Poland	56	150	206
8	Lithuania	39	212	251
9	Austria	81	173	254
10	Denmark	45	255	300
11	Romania	38	265	303
12	Bulgaria	18	305	323
13	Czech Republic	46	306	352
14	Malta	70	282	352
15	Sweden	39	327	365
16	Slovak Republic	55	411	465
17	France	92	388	480
18	Netherlands	69	432	501
19	Finland	56	456	512
20	Greece	175	356	531
21	Slovenia	70	507	577
22	United Kingdom	87	509	596
23	Spain	92	526	618
24	Belgium	105	574	678
25	Cyprus	102	592	694
26	Ireland	123	752	875
27	Luxembourg	24	1020	1043
ø	EU27	87	254	341

Source : *Honorable States? EU sustainability Ranking 2014 – Key results*, Stiftung Marwirtschaft, December 2014.

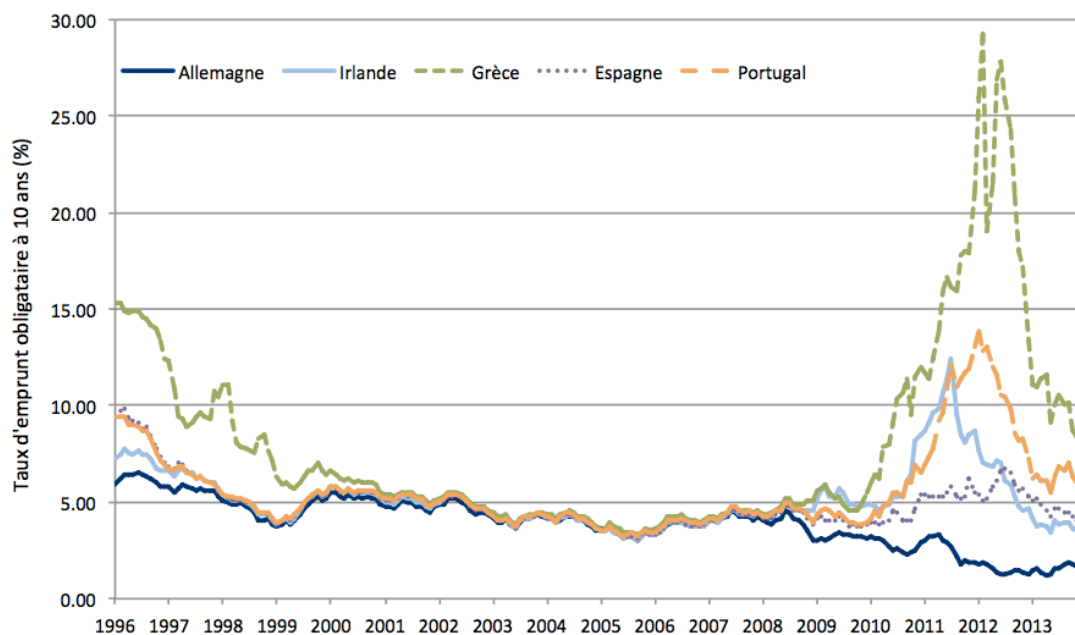
Comme nous pouvons le remarquer dans l'étude réalisée par les deux centres de l'université de Freiburg, l'endettement réel de la Belgique est à 678% du PIB, un des Etats membres le moins bien situé dans le classement européen. Il semblerait juste et normal que les décisions fiscales à venir soient prises en conséquence ainsi que les

politiques budgétaires futures soient en lien avec le niveau d'endettement réel, et non plus seulement basé sur les endettements passés et présents.

3.4 Influence de la crise financière et économique sur la dette européenne – belge

La crise financière et économique de 2008 n'est pas directement le sujet de ce mémoire. Cependant, l'influence que cette crise a eue sur les facteurs macro-économiques ainsi que sur les décisions politiques et de politiques monétaires ne peut être ignorée. Suite à la crise financière et économique de 2007-2008, (C. Reinhart & K. Rogoff, 2009) de nombreux états se sont vus dans l'obligation d'emprunter des montants importants afin de sauver les banques et autres institutions privées de leur pays respectif. Comme expliqué par E. Chouaib & A. Jeannerat (2014), afin de subvenir à cette hausse vertigineuse des dépenses gouvernementales, et dans la nécessité d'investir pour relancer leur économie, les états furent dans l'obligation d'emprunter de grosses sommes de liquidité et de surcroît à des taux d'intérêts en leur défaveur (2008 - 2009 - 2010).

Figure 12 : Taux d'emprunt obligataire à 10 ans pour l'Allemagne - l'Irlande - la Grèce - l'Espagne - le Portugal

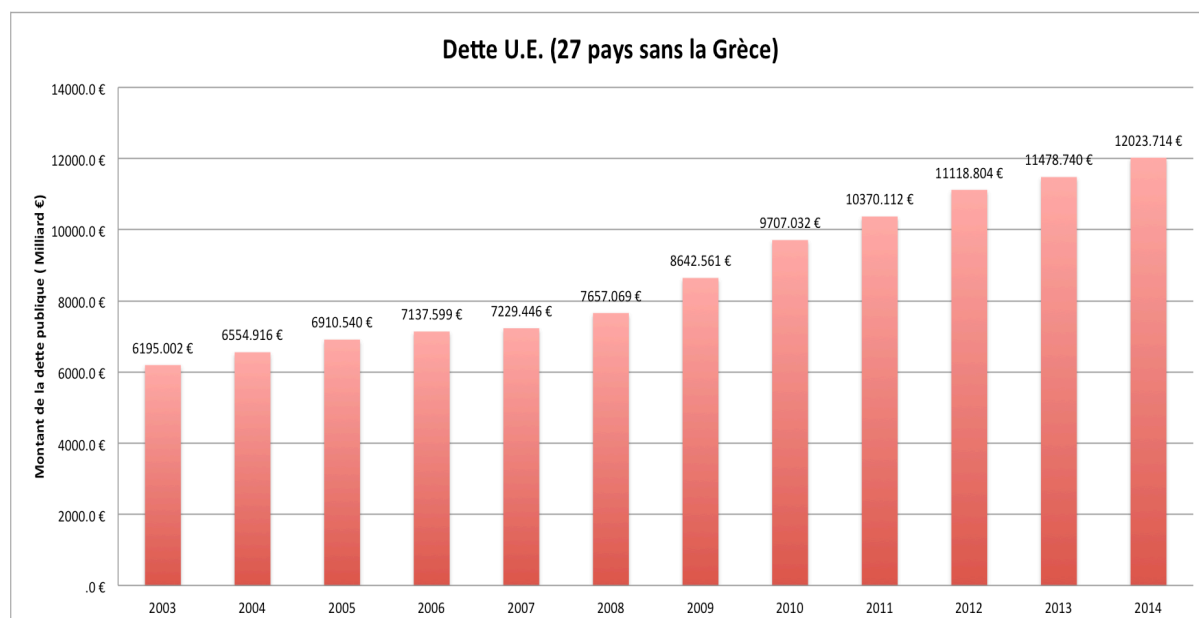


Source : M. Nautet et L. Van Meensel (2011), « Impact économique de la dette publique » ; Revue Economique de septembre 2011, Banque nationale de Belgique.

De façon empirique (M. Nautet & L. Van Meensel), une hausse importante des endettements publics s'est vérifiée dans les pays de la zone euro, au Royaume-Uni, aux Etats-Unis et au Japon.

La crise de 2008 a laissé les états européens dans une position de faiblesse avec une économie tournant au ralenti et des facteurs économiques peu propices à la croissance future. Cette situation a introduit un certain niveau d'inquiétude quant à la capacité de remboursement de ces états. Par conséquent, trois pays ont introduit une demande d'aide financière auprès de l'UE et du FMI pour subvenir à leurs dépenses.

Figure 13 : Montant total de la dette gouvernementale (Maastricht) pour 27 pays de l'UE⁵ de 2003 à 2014



L'analyse historique de la dette européenne nous permet de constater une croissance de l'endettement des pays de l'Union Européenne depuis plusieurs années. Cependant celui-ci augmente drastiquement depuis la crise financière et économique de 2008.

Mais la crise financière n'est pas la véritable raison de la crise de l'endettement gouvernemental de la zone euro, elle en est le catalyseur tout au plus. Selon F. Teulon, Z. Ftiti & K. Guesmi (2014), les niveaux d'endettements avant la crise, la santé financière et la gestion de nombreux états ainsi que l'organisation structurelle intrinsèque de l'Union Européenne en sont les véritables raisons.

⁵ Cette analyse exclu la dette Grecque dû à un manque d'information concernant le montant de la dette (Maastricht) avant 2011.

4 Contexte du système Européen et de la zone de monnaie commune.

Le contexte européen ainsi que la monnaie unique ont une importance capitale sur la dette gouvernementale belge. Comme énoncé plus tôt, les implications d'une monnaie unique pour 19 pays ainsi que l'extériorisation des prises de décisions concernant la politique monétaire font de la Belgique un cas unique.

Les décisions stratégiques concernant la gestion de la dette lui appartenant encore sont réduites. L'ensemble des décisions concernant la politique monétaire n'est plus du ressort des états (A. Penot, J.P. Pollin & V. Seltz, 2000). Cependant les décisions de politiques budgétaires le sont encore. Les décisions de politique budgétaire impliquent donc des choix concernant le système de taxation ainsi que des choix concernant la politique de dépense budgétaire.

4.1 Union économique et monétaire (au sein de l'Union Européenne)

L'UEM représente l'ensemble des décisions politiques des Etats membres visant à rapprocher leur économie (juillet 1990). Dans la continuité du marché unique européen, l'objectif principal de la codification de l'UEM est la mise en place d'une monnaie unique ainsi que la stabilité des prix au sein de l'U.E.

La zone euro rassemble 19 des 28 états membres de l'Union ayant adopté l'euro : Allemagne, Autriche, Belgique, Chypre, Espagne, Estonie, Finlande, France, Grèce, Irlande, Italie, Lettonie, Lituanie, Luxembourg, Malte, Pays-Bas, Portugal, Slovaquie, Slovénie. Les 19 pays harmonisent ainsi leur politique monétaire, économique et financière afin d'unifier et de renforcer leur monnaie commune.

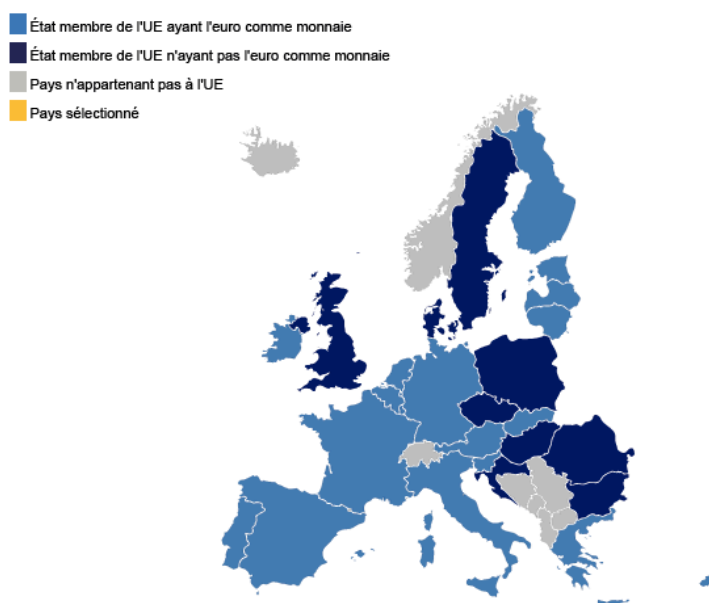
Dès son commencement l'UEM fait partie intégrante des objectifs de l'UE ; en effet sa base légale se retrouve dans le paragraphe 3 de l'article 4 du traité sur l'Union européenne.

Tous les états membres de la zone euro ont donc transmis une partie de leur liberté et de leur autorité à la banque centrale européenne (Banque Centrale Européenne 2015) en ce qui concerne les décisions de politiques monétaires. Pour les pays de l'Union n'ayant pas adopté l'euro, leur banque centrale nationale est encore souveraine.

Cependant, le critère d'entrée dans l'Union européenne se doit d'être respecté en tout temps. Celui-ci implique une indépendance au niveau décisionnel des banques nationales par rapport aux autres instances gouvernementales de l'état membre. Enfin le système européen de banques centrales harmonise les décisions des banques centrales nationales.

Figure 14 : Carte de l'Union Européenne et de la Zone euro (de 1999 à 2015).

La carte de la zone euro 1999 – 2015



Source : BCE (<http://www.ecb.europa.eu/euro/intro/html/map.fr.html>)

4.2 Banque centrale européenne

En 1999, la politique monétaire de 11 pays membres (voir ci-dessus) de l'Union européenne se voit prise en mains par la Banque centrale européenne. Viennent par la suite s'ajouter la Grèce (2001), la Slovénie (2007), Chypre (2008), Malte (2008), la Slovaquie (2009), l'Estonie (2011), la Lettonie (2014) et la Lituanie (2015) ; un total de 19 pays qui forme l'Union économique et monétaire.

A partir de 2002 l'ensemble des monnaies nationales a été remplacé par l'euro pour chacun des pays faisant partie de la zone économique et monétaire.

La Banque centrale européenne ainsi que les banques nationales de tous les états membres de l'Union économique et monétaire (UEM) constituent ensemble l'Eurosystème (information provenant du site officiel de la BCE). Il existe cependant une

différence importante entre l'Eurosystème et le Système Européen de Banques Centrales (SEBC). Le SEBC se compose de la BCE et des banques nationales de l'ensemble des états membres de l'UE (article 282, paragraphe 1 du traité de Maastricht, informations du site officiel de la CBE-missions).

Les unités de direction de la BCE et du SEBC sont le conseil des gouverneurs et le directoire.

4.2.1 Mission de la Banque centrale européenne

La mission de la BCE est de gérer la monnaie unique, d'assurer la stabilité des prix et de mener la politique économique et monétaire de l'UE.

« L'objectif principal de S.E.B.C. est de maintenir la stabilité des prix. Sans préjudice de l'objectif de stabilité des prix, le S.E.B.C. apporte son soutien aux politiques économiques générales dans l'Union, en vue de contribuer à la réalisation des objectifs de l'Union, tels que définis à l'article 3 du traité sur l'Union européenne » (article 127, paragraphe 1 du traité de Maastricht).

Son objectif principal est donc bien d'assurer la stabilité des prix.

Ses missions secondaires (objectifs à réaliser seulement si la mission principale est remplie, et sans préjudice pour la première mission) sont donc de soutenir la croissance économique ainsi que de soutenir la création d'emplois. Comme nous pouvons le constater dans l'article, il existe une hiérarchie précise concernant les objectifs du système européen des banques centrales.

Les différentes actions de la Banque centrale sont diverses et variées. En voici ses principales (article 127 du Traité de Maastricht, paragraphe 2) :

- Fixation des taux d'intérêts auquel les prêts envers les banques commerciales de la zone euro sont réalisés : gestion de la masse monétaire et de l'inflation.
- Gestion des réserves de devises étrangères ainsi que l'achat ou vente de devises au sein de la zone euro : équilibrer les taux de change.
- Surveillance des institutions et des marchés financiers ; sécurité et solidité du système bancaire.
- Promotion du bon fonctionnement des systèmes de paiement.
- Gestion de la production de billets en euro (par les états membres).

Depuis sa création, la BCE est entièrement responsable et autonome tant au point de vue stratégique qu'au point de vue opérationnel (B. Landais, 2008). « ... la BCE ne peut solliciter ni accepter des instructions des institutions ou organes communautaires, des gouvernements des Etats-membres ou de tout autre organisme » (article 107 du traité de Maastricht).

De plus, les membres des organes de décisions de la BCE, en particulier les membres du conseil des gouverneurs chargé des principales décisions concernant la stratégie de politique économique, sont entièrement indépendants.

De part sa mission principale et la priorité absolue qu'a celle-ci sur les autres objectifs, la Banque centrale se démarque distinctement d'autres banques centrales à travers le monde. Le choix de la mission unique de la banque centrale a été une décision mûrement réfléchie qui fut le thème d'une conférence, O. Issing (2000) : « *Why price stability ?* ».

En effet, la mission de la FED (banque centrale américaine) est fondamentalement différente. Elle intègre plusieurs objectifs en plus de la gestion de la stabilité des prix : la croissance de l'emploi et la croissance de l'économie.

Cette différence a une implication fondamentale quant aux décisions des dernières années concernant la crise de la dette européenne. Les décisions stratégiques prises et leur mise en œuvre furent fortement critiquées par de nombreux économistes et politiciens.

4.2.2 La stratégie de la banque centrale européenne

La stratégie de la BCE est une stratégie de cible d'inflation.

« Le conseil des gouverneurs de la BCE a publié une définition quantifiée de la stabilité des prix, afin de donner un point d'ancrage stable aux anticipations relatives aux prix et de permettre au public de mieux juger son action. La stabilité des prix est définie comme une progression de l'indice des prix à la consommation harmonisée inférieur à 2% l'an dans la zone euro. Elle doit être maintenue à moyen terme. Le conseil des gouverneurs a précisé qu'il viserait à maintenir cette hausse à des niveaux proches de 2 %.

Une légère hausse de l'indice des prix à la consommation est considérée comme le signe de prix globalement stable, car l'indice est affecté de « biais de mesure », essentiellement liés aux modifications des habitudes de dépenses et à l'amélioration de la qualité des biens et des

services. L'objectif d'une légère hausse de l'IPCH offre en outre une marge contre les risques de déflation.» (Aspect stratégique de la politique monétaire, site officiel de la BCE, 2015)

La stratégie de l'eurosystème est donc basée sur deux piliers. En effet, les instruments de politique monétaire n'influençant les prix qu'au terme d'un long processus, l'eurosystème ne peut se permettre de réagir aux changements observés mais il doit les anticiper. Pour ce faire, on décompose toute l'information à analyser en deux parts : l'analyse économique et l'analyse monétaire (B Landais, 2008). Il est ici question d'une différenciation entre deux fonctionnements d'observations économiques de prévision de l'inflation.

- L'analyse monétaire : elle prend en compte les indicateurs de l'agrégat de monnaies (des plus liquides au moins liquides, M3).
- L'analyse économique : elle se réalise à partir de l'analyse d'un large spectre de variables macro-économique qui pourrait présenter un risque (court terme et moyen terme) pour la stabilité de prix.

Cette stratégie fut expliquée dans un communiqué de presse de la BCE en octobre 1998 : *« Afin de maintenir la stabilité des prix, le Conseil des gouverneurs de la BCE a décidé d'adopter une stratégie de politique monétaire qui repose sur deux éléments clés.*

(1) Un rôle de premier plan est assigné à la monnaie. Ce rôle sera souligné par l'annonce d'une valeur de référence quantifiée pour la croissance d'un agrégat monétaire large (...).

(2) Parallèlement à l'analyse de la croissance monétaire par rapport à la valeur de référence, l'évaluation, fondée sur une large gamme d'indicateurs, des perspectives d'évolution de prix et des risques pour la stabilité des prix dans la Zone Euro joueront un rôle important dans la stratégie du SEBC. Cette évaluation se fondera sur un large éventail de valeurs économiques et financières comme indicateurs de l'évolution future des prix ».

(B. Landais, 2008).

Le choix de mettre en premier plan le pilier « analyse monétaire » vient du fait que les responsables de la BCE considèrent que le pilier monétaire permet de prendre en compte les risques inflationnistes à long terme, en plus de ceux à court et moyen terme, ce que le simple modèle de « l'analyse économique » ne permet pas.

4.2.3 Pacte de stabilité et de croissance

Mis en place en 1997, le pacte de stabilité et de croissance fut au commencement un ensemble de critères à respecter pour tout Etat membre souhaitant entrer dans l'union économique et monétaire. L'objectif du pacte était de renforcer la coopération des différentes économies européennes sous forme d'une organisation commune des politiques budgétaires tout en laissant une certaine forme de liberté aux gouvernements.

Le pacte est basé sur 2 critères :

- Un déficit budgétaire d'un maximum de 3% est accepté en cas de récession (sanction si non respect).
- Un endettement public d'un niveau maximum de 60% du PIB est accepté.

Cependant, jusqu'à ce jour aucune sanction n'a été concrétisée malgré les principes mis en place. Le pacte étant basé sur une organisation commune de ses Etats membres, les gouvernements en sont encore les parties prenantes les plus importantes. De ce fait, le système repose plus sur un concept de surveillance intergouvernemental afin d'amener à un assainissement des finances publiques, que sur un concept de sanction des états ne respectant pas les critères.

En outre, le critère de 3% concernant le déficit et celui de 60% concernant le niveau de la dette, sont des seuils adoptés de façon arbitraire, ne reposant sur aucun soubassement théorique précis. Ils sont en conséquence difficilement condamnables si non respectés.

Cependant, en 1999 suite à une discussion entre les dirigeants des Etats membres, des règles préventives du pacte de stabilité et de croissance sont mises en place. Ce nouveau règlement a été établi afin de mesurer de manière préventive la discipline budgétaire de l'UE, en contrôlant les programmes de stabilité soumis par les Etats membres à la Commission. Les programmes sont ensuite analysés et des recommandations concernant les stratégies pour les politiques à suivre sont émises par le Conseil (appuyé par la Commission). L'objectif est d'éviter l'apparition d'un déficit excessif et d'un dérapage significatif via un cadre de surveillance multilatérale (mécanisme d'alerte rapide) (Texte de loi : Règlement Européen n°1466/97 du Conseil de juillet 1997).

En 2005, de nouvelles règles « correctives » sont introduites au programme. Ces deux nouvelles règles permettent un certain laxisme quant au respect des critères de déficit et d'endettement. Ceci permet aux Etats membres de ne pas respecter les règles sous certaines conditions d'effort fournis dans l'optique de les atteindre (sous forme de rapport à la commission).

En 2011, le pacte est une fois de plus modifié afin de mieux prendre en compte les désidérata et les conditions propres à chaque Etat membre. La surveillance multilatérale ainsi que l'organisation sont consolidées.

En 2013, les objectifs sont renforcés par une nouvelle loi appelée : « pacte budgétaire ». Ce pacte fait partie d'un nouvel ensemble de lois, le Traité sur la Stabilité, la Coordination et la Gouvernance (TSCG). Ce pacte s'inscrit dans la suite logique d'une intégration plus intergouvernementale, cependant il concerne principalement l'Union économique et monétaire. La finalité principale est une discipline budgétaire plus contraignante et plus stricte. Il met en place des objectifs à moyen terme à respecter par les Etats membres en cas de surendettements et de non respect des critères établis en 1997.

La réforme du « six-pack » a imposé une définition moyen terme d'un objectif budgétaire par la Commission pour chacun des gouvernements.

Ce manque de forces contraignantes est une des critiques principales émises par la « Stiftung Marktwirtschaft » et le « Forschungszentrum Generationenverträge » dans leur article sur la dette publique réelle. Selon ces deux organisations, l'absence de sanctions prévues au préalable a permis à de nombreux états de violer ces deux seuils sans aucune culpabilité ni contrainte. Si les critères avaient été significativement plus contraignants que ce qu'ils l'ont été, les pays de la zone périphérique ne se seraient sûrement pas enfoncés dans la situation de faiblesse dans laquelle ils se sont retrouvés juste avant la crise financière.

« A rampant use and careless handling of public debt in past decades as well as the tendency of politicians to postpone unpleasant consolidation steps – even during economic booms – clearly indicate, that a revival of debt-financed growth-policy would be a risky

and rarely rewarding approach. On the contrary, for the future it is crucial that limits on public and deficits are made binding so that they are resistant to political considerations ». (Stiftung Marwirtschaft, 2014).

Cette considération n'est pas complète si elle n'est pas liée aux remarques émises concernant l'absence total d'aborder la dette dans son aspect futur par le pacte de stabilité et de croissance (voir section : 0 Impact de l'endettement implicite).

L'importance d'une politique stricte quant au respect des critères prend alors tout son sens si on y introduit l'importance des conséquences futures (dette réelle – implicite) d'une dette dépassant les seuils élaborés selon le pacte.

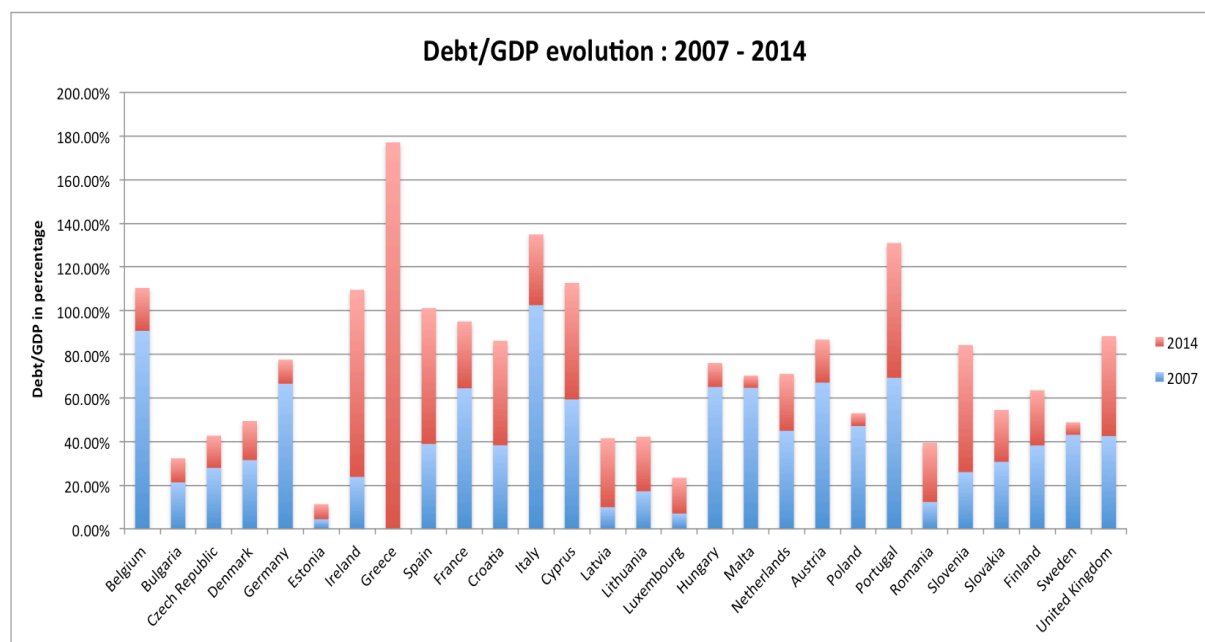
4.3 Crise de la dette dans la zone euro

Une décennie seulement après sa création et son adoption, la stabilité et la crédibilité de l'euro sont secouées par sa première crise. L'Union monétaire et économique est menacée et a fait couler bien d'encre ces dernières semaines avec les récents évènements concernant l'éventuel « Grexit ». Remettant en cause l'ensemble de la création de l'eurozone et son fonctionnement, la crise de la dette souveraine est une prise de conscience importante pour les dirigeants et créateurs de l'UE concernant des problèmes enfouis au niveau constitutionnel.

Comme expliqué ci-dessus, la crise financière et économique en provenance des Etats-Unis a joué un rôle déclencheur en laissant un certain nombre de pays de la zone euro à bout de souffle et l'Europe toute entière dans une situation de croissance ralentie.

Mais les causes tangibles de la crise de l'endettement résident dans le surendettement de certains états membres ainsi que dans la mauvaise gestion et le manque de contrôle.

Figure 15 : Evolution de la dette en % du PIB entre 2007 et 2014 pour les 28 pays de l'UE⁶



Source : Eurostat (2015), Annexe V pour données

Comme nous pouvons le constater sur ce graphique, le ratio dette publique/PIB a augmenté dans chacun des 28 pays de l'Union Européenne entre 2007 et 2014. Dans certains pays, tels que l'Espagne, Chypre, le Portugal, et le Royaume-Uni, le ratio a doublé voire même triplé en Irlande et en Grèce.

Nonobstant les limites énoncées plus tôt concernant le ratio Dette/PIB, ce dernier représente un moyen efficace de mesurer l'endettement en fonction de sa faculté à rembourser. L'augmentation pour les 28 pays du ratio ne signifie pas tant que l'endettement brut a augmenté mais également que la faculté de rembourser cet emprunt s'est amoindrie en raison de la diminution de la croissance économique. En effet, le dénominateur du ratio étant le PIB, une augmentation plus faible de ce dernier depuis la crise permet d'expliquer en partie l'augmentation du ratio.

4.3.1 Causes antérieures à la crise et situation des pays membres

Les causes de la crise du surendettement de la zone euro sont nombreuses. Cependant la situation déplorable de nombreux états membres, aggravée par la crise financière de 2008, est une des raisons principales de la situation que nous connaissons actuellement. La situation de surendettement de plusieurs gouvernements faisant partie de l'UEM est antérieure à la crise. Plusieurs pays ont vu le déficit budgétaire et leur emprunt total

⁶ Pas de données concernant le ratio dette/PIB pour la Grèce en 2007

augmenter depuis des années notamment en raison de la perte de compétitivité entre les pays de la zone euro. En effet, au commencement, et ce depuis 1999, une forte disproportion des coûts de la main d'œuvre s'est installée rapidement suite à la mise en place de la monnaie unique. Or, dans la situation où chaque état était encore maître des décisions concernant la dévaluation de sa monnaie afin de l'ajuster à son économie, les gouvernements auraient réagi en fonction de leur variable propre et de leur compétitivité sur le marché européen.

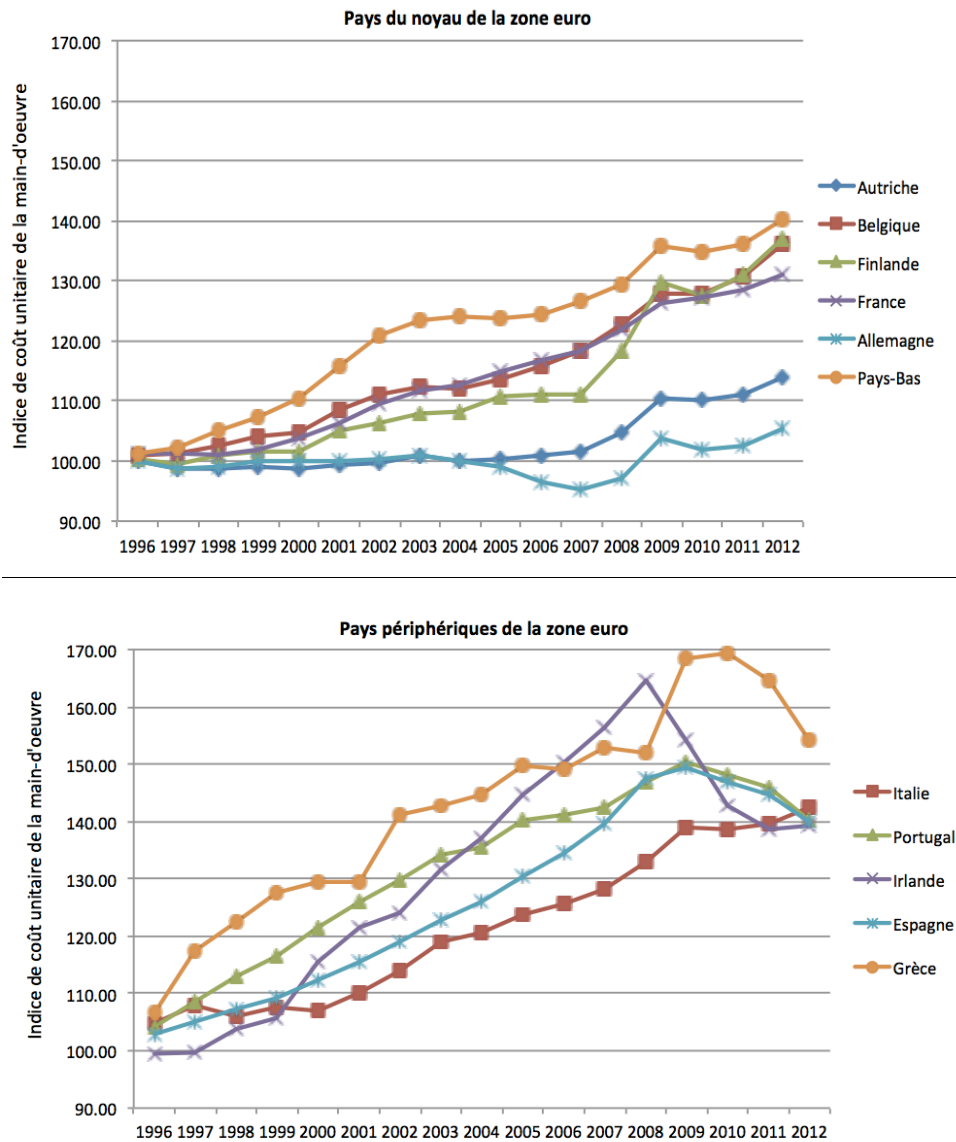
La relation entre la compétitivité et la dévaluation de la monnaie (J. Jalladeau, 1998) est basée sur la théorie des élasticités critiques et de la courbe en J. L'objectif étant de rétablir l'équilibre entre les importations et les exportations via un rééquilibrage par les prix.

“Sans nul doute confortées par l'élargissement, qui a considérablement accru le nombre de membres et affaibli les instances de coordination, et par la persistance d'un environnement macroéconomique de « croissance molle », les tentations opportunistes des États membres prennent simplement, au sein de l'Union monétaire, des formes nouvelles, parce que les instruments dont disposent les gouvernements nationaux ne sont plus les mêmes, et que leurs effets se sont modifiés. Faute de pouvoir recourir aux « dévaluations compétitives », ou aux formes classiques de la « désinflation compétitive », désormais impossibles dans le cadre de l'Union monétaire, les gouvernements nationaux sont toujours tentés de poursuivre les mêmes fins, mais par d'autres moyens : la concurrence fiscale, le dumping social, les politiques de modération salariale, etc., apparaissent dès lors comme autant de manières de faire de la « désinflation compétitive », en améliorant ses coûts relatifs de production.” (J. Creel & J. Le Cacheux, 2006)

Avec la mise en place de l'euro et de sa gestion unique via la BCE et le SEBC, les politiques de change ne sont plus laissées aux mains des banques nationales. Une disproportion importante s'est alors installée (E. Chouaib, A. Jeannerat, 2014) entre les pays du centre (noyau) et les pays de la périphérie.

- Les pays du noyau : Autriche, Belgique, Finlande, France, Allemagne, Pays-Bas
- Les pays de la périphérie : Grèce, Irlande, Italie, Portugal, Espagne

Figure 16 : Graphique de l'évolution des coûts de main d'œuvre des pays de la zone pour les pays du noyau et pour les pays périphériques.⁷



Source OCDE (2015), Coûts unitaires de main-d'œuvre (indicateur).

Choix des pays : 11 Etats membres principaux de la zone euro qui furent les premiers à adopter l'euro et pour lesquels l'impact est le plus marquant.

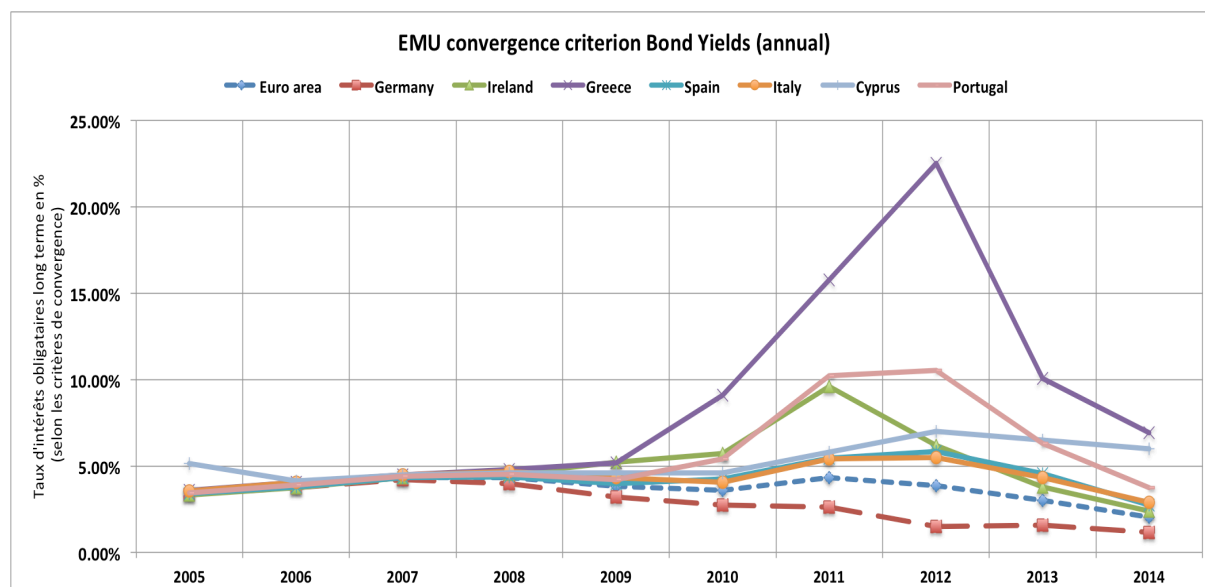
Suite à cette perte de compétitivité que nous pouvons observer directement sur le graphique 15, les pays de la périphérie ont fait appel à des financements extérieurs pour combler leurs déficits. Afin de faire face à la compétitivité des pays du noyau, cet endettement ne s'est pas seulement négocié en emprunt gouvernemental mais

⁷ Souvent considérés comme une mesure globale de la compétitivité (internationale) des prix, les coûts unitaires de main-d'œuvre correspondent au coût moyen du travail par unité produite. On peut les exprimer en rapportant la rémunération totale des salariés par heure travaillée à la production par heure travaillée (production du travail). Cet indicateur prend la forme de variations exprimées en pourcentage et d'indices.

également via le biais du secteur privé et ce, en grande partie via des investisseurs externes.

De plus, reposant sur un principe d'entraide financière européenne, les marchés ont évalué de façon erronée les risques liés aux crédits accordés aux pays de la périphérie.

Figure 17 : Taux d'intérêts obligataire long terme pour les pays de la zone périphérique et pour l'Allemagne.



Source : Eurostat, Annexe V pour données

Cette faille des marchés boursiers a résulté sur une chute importante des taux d'intérêts pour les obligations long terme pour les pays de la périphérie, les créanciers partant du principe que les risques de crédits dépendaient directement de la solvabilité des pays du noyau.

Ceci permit à de nombreux états membres de la zone périphérique d'emprunter des sommes importantes à l'extérieur même de leur pays et ceci même à des taux très avantageux.

L'objectif de ce chapitre n'étant pas d'analyser en détails les défauts structurels et de gestion de chacun des pays surendettés mais bien de comprendre de manière globale comment un tel niveau fut atteint, nous ne rentrerons pas dans une analyse plus approfondie de la situation antérieure à la crise pour chaque pays. Néanmoins, des erreurs communes entre les différents gouvernements se sont répétées au fur et à mesure des années malgré les systèmes de contrôles mis en place par l'UE.

Une des raisons communes principales est un surendettement de l'état à un moment précis et ce, entre les années 2000 et 2008 (crise financière), suite à une diminution importante des taux d'intérêt. Un surendettement en soi n'étant pas un risque à proprement parler, il le devient rapidement dans plusieurs cas de figure. Notamment lorsque la croissance économique du pays est ralentie, ou encore lorsque les investissements réalisés grâce à l'emprunt public ne portent pas leur fruits eu égard à des erreurs d'investissement et des problèmes de gestion interne/structurel (gaspillage de fonds, corruption, incompétence du fisc).

Comme expliqué grâce à l'équation de la dynamique de la dette (Equation 1 : Dynamique de la dette publique), dans le cas de figure de taux d'intérêts supérieurs au taux de croissance économique, et ceci même dans le cas peu probable d'un solde primaire positif, la dette ne fera qu'accroître et se transformera rapidement en situation ingérable. Cette situation est connue sous le nom de « l'effet boule de neige » par les économistes. C'est la situation actuelle de la Grèce ; une croissance très faible (voir négative), un taux de chômage battant les records et un alourdissement fulgurant de la charge de la dette.

Une autre raison qui n'a pas encore été abordée dans ce mémoire est l'origine des créanciers de la dette. En effet un endettement de plus de 100% du PIB détenu par ses propres agents économiques couplé à une croissance économique stable ne représentent pas de risque de solvabilité à proprement parler. Le cas de la dette japonaise en est un exemple parlant ; en effet cette dernière est proche des 200% du PIB avec un taux d'endettement interne de plus de 90%. Un risque existe lorsque une partie importante de l'endettement public est détenue par des créanciers étrangers tels que des états et des banques, faisant partie de l'Union économique monétaire ou pas. Les cas de la Grèce, du Portugal et de l'Irlande en sont trois exemples représentatifs.

En résumé, selon F Teulon, Z. Ftiti & K. Guesmi (2014) les conséquences négatives principales à court terme d'un surendettement sont :

- le risque de défaut de paiement ; crise de confiance
- l'alourdissement de la charge de la dette ; dépenses improductives
- menace de la solvabilité de l'état

4.3.2 Faits historiques et plans d'aide financière

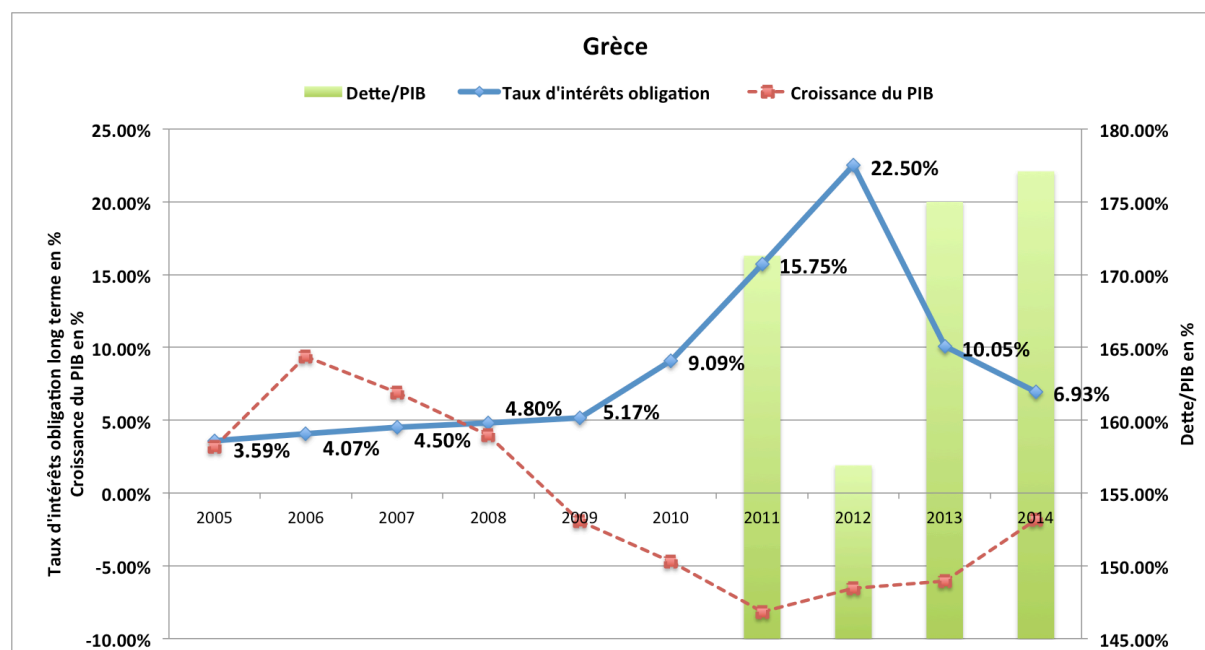
En octobre 2009, suite aux élections législatives, (E. Chouaib & A. Jeannerat, 2014) le gouvernement grec annonce un déficit de l'ordre de deux fois celui annoncé par le gouvernement précédent. De plus, suite à une analyse plus profonde, la véritable valeur de l'endettement grec se voit révélée au grand jour. Elle est nettement supérieure au niveau d'endettement révélé aux instances officielles et il s'avère alors évident que la Grèce sera dans l'incapacité de rembourser l'entièreté de son endettement.

Suite à cette annonce, dans le contexte de la crise économique et financière, une crise de confiance s'en est suivie, alimentée par une dégradation de la cotation des notes obligataires étatiques par les agences de notation. La cote des obligations est en effet passée d'un niveau A- à un niveau BBB- selon l'agence S&P, en seulement quelques mois suite aux déclarations.

La réaction des marchés ne s'est pas fait attendre, les taux d'intérêts des obligations long terme pour les pays de la périphérie ont augmenté drastiquement pour finalement atteindre des taux historiques (P. Mota, A. Fernandes & A.-C. Nicolescu, 2012).

Couplé à une croissance en pleine chute, les taux d'intérêts et les taux d'endettement ont vite fini de mettre la Grèce dans une situation d'insolvabilité.

Figure 18 : Cas de la Grèce ; Taux d'intérêts obligataire long terme ; Croissance du PIB ; Dette/PIB.



Source : Eurostat, Annexe V pour données.

Depuis lors, la crise s'est embrasée en entraînant l'insolvabilité de trois pays membres de l'UEM qui furent alors dans l'obligation de faire appel à des aides de financement externes tel que la BCE/FMI et l'UE via les pays membres (TROÏKA) afin de ne pas faire défaut.

La Grèce s'est ainsi vu bénéficier d'une aide financière en mai 2010 de 110 milliards d'euros (E. Chouaib & A. Jeannerat, 2014). Le FMI a allongé 30 milliards et les 80 milliards restant proviennent d'un commun accord entre les Etats membres de la zone euro. Cependant ce soutien financier ne s'est pas réalisé sans conséquences. ; L'état a dû prendre des décisions en conséquence imposées par les créanciers du plan de secours afin d'assainir son économie : mesures d'austérité budgétaire, changement de politique de taxation, réforme du système des retraites,... Une des exigences supplémentaires était la mise sous tutelle de l'état par la TROÏKA. Les institutions avaient de cette façon une main mise et un contrôle indirect sur les réformes imposées.

Peu de temps après le soutien apporté au gouvernement grec, l'Irlande s'est révélée dans l'incapacité d'honorer ses dettes sans aide extérieure suite à un refus d'emprunt de la part des marchés. Le plan de refinancement d'aide octroyé au gouvernement irlandais s'est élevé à 85 milliards d'euros (Rapport de l'EFSF, 2013). Les montants provenant de différentes institutions : le fond de pension gouvernemental irlandais, le FMI, le fond d'assistance européenne, le fond européen de stabilité financière et enfin des états membres de l'UE.

Suite à la hausse des taux d'intérêts et à la perte de confiance concernant la crise de l'endettement, le Portugal dont le contexte économique n'était pas favorable depuis de nombreuses années, s'est également révélé dans l'incapacité d'honorer l'entièreté de ses obligations. L'aide accordée au gouvernement portugais s'est totalisée à un montant de 78 milliards (Rapport de l'EFSF, 2013).

Toutefois, tout comme lors de l'aide financière accordée à la Grèce, des modalités de restructuration des finances étatiques ainsi que des mesures d'austérité drastique et de réorganisation fiscale furent imposées à l'Irlande et au Portugal.

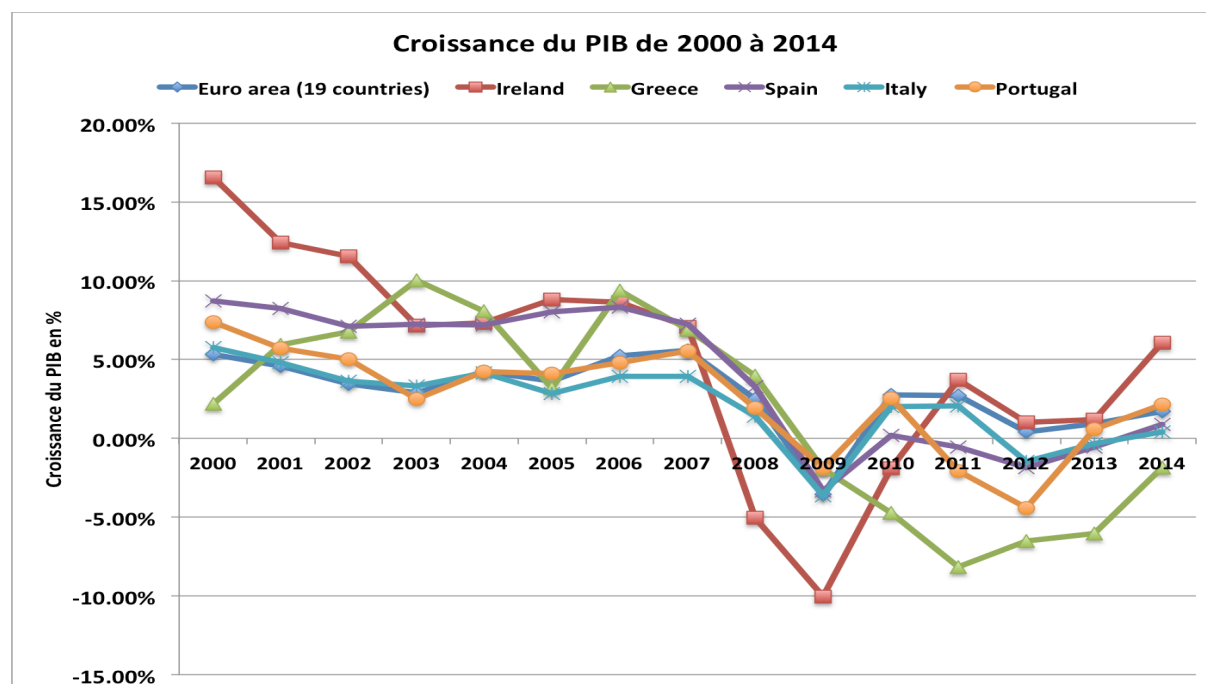
A ce stade, il nous semble important de préciser l'impact qu'ont eu les mesures d'austérité imposées par les créanciers lors de plans de sauvetage. Les diminutions des budgets ont un effet pervers en accablant les économies et en étouffant la croissance des

pays surendettés, amenant à une détérioration plus importante encore de leur récession.

L'implication qu'a eue la mise en place de la monnaie unique dans le système européen prend alors dans la situation actuelle tout son sens. En plus de priver les états de leur liberté de réguler les taux de changes en leur avantage lors d'une perte de compétitivité, l'implication de la monnaie unique est d'une importance capitale quant au remboursement des engagements. Indubitablement, elle dépossède également les gouvernements de leur pouvoir de battre monnaie et de ce fait d'honorer une partie de leur surendettement sans devoir faire appel à une aide extérieure. Dans le cas présent, ne pouvant plus organiser leur politique monétaire de façon individuelle, les Etats peuvent faire défaut sur leur dette.

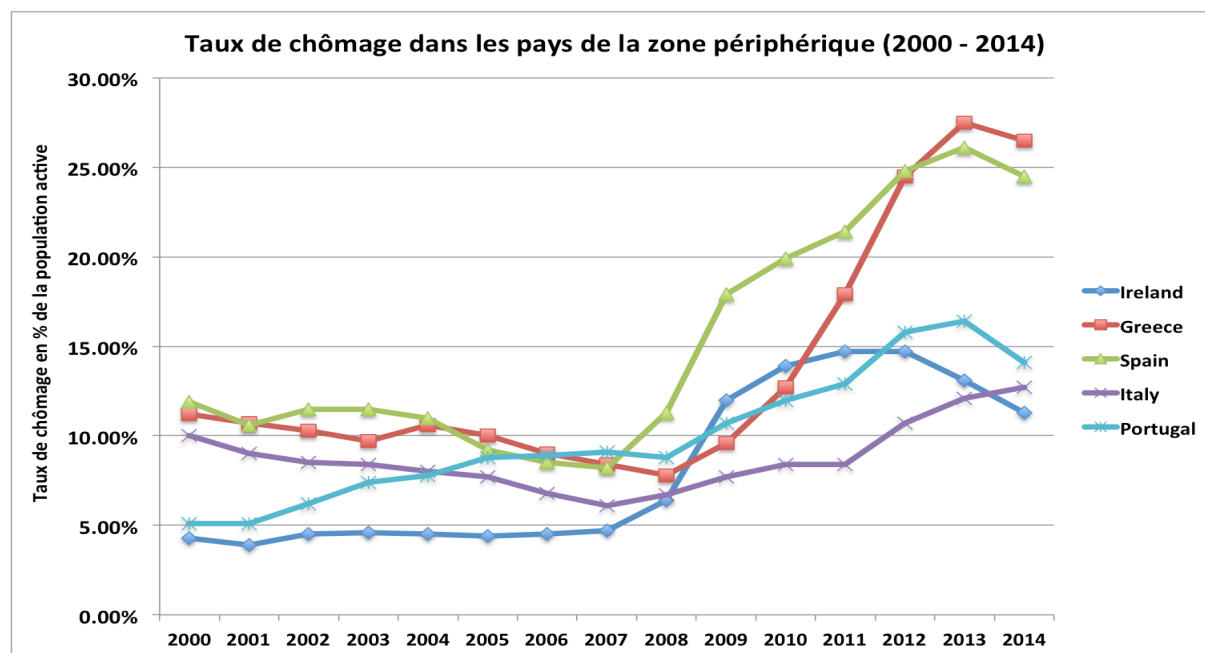
Partant du principe que les états surendettés ont au sein de leur gouvernement même des déficiences à combler, les créanciers considèrent qu'une politique d'austérité s'impose d'emblée afin de ne pas retomber dans le même cas de figure. Cependant dans un contexte de chômage particulièrement important et de manque total d'activité économique, les politiques d'austérité imposées aux pays de la périphérie peinent à arranger leur solvabilité.

Figure 19 : Croissance du PIB (par rapport à l'année précédente) ; Pays de zone périphérique (2000 à 2014).



Source : Eurostat (2015), Annexe V pour données

Figure 20 : Taux de chômage ; Pays de la zone périphérique (2000 à 2014).⁸



Source : Eurostat (2015), Annexe V pour données

4.4 Dysfonctionnements constitutionnels de l'Union économique et monétaire

R. Mundell (1961) énonce pour la première fois sa théorie de la zone monétaire optimale : « A theory of optimum currency areas » qui lui valut un prix Nobel.

Cette théorie s'applique à une zone géographique dans laquelle la mise en place d'une monnaie unique semblerait bénéfique pour les instances gouvernementales présentes.

4.4.1 Théorie « mundellienne » de la zone monétaire optimale

L'objectif de la théorie avancée par R. Mundell est d'étudier les avantages de l'établissement d'une monnaie unique pour la région en question. Cependant, comme énoncé plus tôt dans ce mémoire, le coût d'une mise en place d'une zone monétaire commune est l'abandon du pouvoir de l'influence sur la politique monétaire et sur les taux de changes. Cette perte de faculté d'ajustement de sa monnaie en cas de chocs qui affecteraient asymétriquement différentes régions de l'union monétaire entre en compte dans le calcul coûts/avantages de théorie de R. Mundell.

⁸ The unemployment rate is the number of unemployed persons as a percentage of the labour force based on International Labour Office (ILO) definition. The labour force is the total number of people employed and unemployed. Unemployed persons comprise persons aged 15 to 74 who: - are without work during the reference week; - are available to start work within the next two weeks; - and have been actively seeking work in the past four weeks or had already found a job to start within the next three months.

Les chocs asymétriques avancés par R. Mundell sont des différences marquantes pour les variables macroéconomiques entre les régions de l'union monétaire (A. Swoboda, 1999). Comme une perte de compétitivité importante entre deux régions, qui introduirait une augmentation du taux de chômage dans la première région et un taux d'inflation important dans la seconde.

Ces chocs asymétriques peuvent être résolus de deux manières différentes :

- cas sans union monétaire : réévaluation de la monnaie (par le biais des taux de change).
- cas avec union monétaire : mobilité des facteurs de productions, de la force de travail et de la flexibilité salariale.

Les deux conditions principales avancées par R. Mundell dans sa théorie de zone monétaire optimal sont la mobilité du travail au sein de la zone monétaire et l'inexistence de chocs asymétriques fréquents. La mobilité de la main-d'oeuvre peut être en partie mesurée par des critères tels que :

- la capacité physique de voyager au sein de la zone
- l'absence de barrière culturelle tel que la langue, la religion,...
- des arrangements institutionnels entre les Etats de la zone

Ces considérations sont au centre des discussions scientifiques. Néanmoins il semblerait qu'une des critiques les plus souvent avancées par les analystes de l'Union Economique et Monétaire est ce manque de mobilité du travail. De nombreuses barrières et différences culturelles importantes existent entre les différents états. Des disparités religieuses, économiques, linguistiques, géographiques, météorologiques, physiologiques et idéologiques importantes existent entre les 19 pays membres de l'UEM. Selon A. Swoboda (1999), la mobilité du travail qui semble parfois difficile au sein même de certain Etats, l'est plus encore dans la région dans son ensemble.

Mais selon Mundell, l'abandon de la fixation des taux de changes et de la réévaluation de sa monnaie n'est pas un critère de non réussite de la zone euro. En tant que fervent supporter de la monnaie unique au sein de l'Europe, il avance dans son article que « *la fixation des taux de change et l'adoption de la monnaie unique assureront une convergence suffisante des économies candidates à l'union, notamment celle de leur taux d'intérêt et d'inflation. L'essentiel est de renoncer de façon crédible à l'autonomie monétaire nationale*

et de mettre en place des institutions nécessaires à la gestion de la politique monétaire commune ». (A. Swoboda, 1999)

Sa vision est donc basée sur la mise en place d'institutions qui vont permettre une intégration importante des Etats membres au sein de la zone. Malgré le non respect qu'il a lui-même relevé pour les critères de chocs asymétriques et de mobilité du travail, R. Mundell considère une monnaie unique au sein de l'Europe envisageable dans l'optique d'une intégration économique importante de la part des Etats membres.

4.4.2 Nuance de la théorie de la ZMO & degré d'ouverture des économies

Cependant Mundell n'a pas le monopole de la théorie de la zone monétaire optimale. Dans son article, R. McKinnon (1963) suggère quant à lui que le degré d'ouverture des économies est une condition principale à la réussite d'une monnaie unique.

« Une économie ouverte ayant une forte propension marginale à importer éprouve moins le besoin de recourir à une politique monétaire indépendante, dans la mesure où l'ouverture agit en quelque sorte comme un stabilisateur économique. Par conséquent, l'union monétaire représente un moindre coût pour une économie ouverte, et ce même si les marchés du travail sont peu flexibles. » (H. Erkel-Rousse, 1997).

Figure 21 : Degré d'ouverture des Etats Membres de l'UE – Exportation de biens et services (%PIB)⁹

Etats – Membres	Exportation de biens et services en % du PIB (2014)
Belgique	83,6%
Bulgarie	67,9%
République tchèque	83,8%
Danemark	53,7%
Allemagne	45,6%
Estonie	84,7%
Irlande	112,1%
Grèce	33,0%
Espagne	32,0%
France	28,7%
Croatie	45,7%
Italie	29,4%
Chypre	55,4%

⁹ Définition de l'exportation des biens et services en Annexe II.

Lettonie	58,0%
Lituanie	81,8%
Luxembourg	199,6%
Hongrie	91,2%
Malte	149,5%
Pays-Bas	82,9%
Autriche	53,2%
Pologne	46,9%
Portugal	39,9%
Roumanie	41,1%
Slovénie	76,8%
Slovaquie	91,9%
Finlande	37,9%
Suède	44,6%
Royaume-Uni	28,3%

Source : Eurostat (30 juillet 2015)

(<http://ec.europa.eu/eurostat/tgm/table.do?tab=table&init=1&language=fr&pcode=tec00110&plugin=1>)

Il semblerait donc que selon les critères de Mundell, l'UE ne soit pas le candidat idéal pour appliquer à la perfection la théorie de la zone monétaire optimale, néanmoins elle s'en rapproche fortement selon la théorie avancée par McKinnon. En effet, les différents états de la zone euro sont des économies ouvertes (voir tableau) pour lesquelles la flexibilité du travail aurait donc une importance réduite.

« Europe exemplifies a situation unfavourable to a common currency. It is composed of separate nations, speaking different languages, with different customs, and having citizens feeling far greater loyalty and attachment to their own country than to a common market or the idea of Europe ». (M. Friedman, 1997)

Mais tout comme annoncé par M. Friedman avant même que la zone euro soit mise en place, de nombreux économistes remettent maintenant en cause, à la lumière des événements grecs, le fonctionnement constitutionnel de l'UE et de sa zone monétaire.

4.4.3 Conclusion des asymétries constitutionnelles dans la zone euro

La crise de la dette européenne a en effet permis de mettre au jour une des raisons principales de son dysfonctionnement : le déséquilibre entre une politique monétaire unifiée et des outils économiques tributaires des Etats membres. Des instruments de gestion tels que les politiques fiscales, les politiques budgétaires et les législations du travail sont toujours sous la main mise des gouvernements, ce qui introduit des

disparités démesurées pour le bon fonctionnement d'une zone monétaire. La situation actuelle se justifie en grande partie par une réticence des instances gouvernementales d'aller vers une intégration plus importante de l'Europe et vers une unification des instruments de politique fiscale, d'emploi et de croissance. Chaque état souhaitant conserver son indépendance sur la scène internationale depuis sa création, l'UE n'a que très peu évolué, dominée par un ressentiment à tendance nationaliste plutôt que guidée par une prédisposition à l'unification (surtout de la part des grandes nations telles que l'Allemagne et la France). De plus, par manque d'une autorité supranationale, de nombreux conflits d'intérêts s'interposent entre les préoccupations des chefs d'état et celles du bien-être général de l'UE. Chaque dirigeant préférant avancer ses arguments personnels de manière à faire pencher la balance en sa faveur, les intérêts de l'Europe sont bafoués pour une politique de plus en plus indépendantiste.

5 Impact économique de la dette publique

Comme énoncé plus haut dans le chapitre concernant la dynamique de la dette publique, un des facteurs majeurs concernant la soutenabilité de la dette est l'écart entre le taux d'intérêt (de l'endettement) et le taux de croissance de l'économie.

De nombreuses études sur le sujet existent et ne sont cependant pas relatives à notre cas. En effet, ces analyses sont orientées sur l'endettement extérieur et dans des pays en voie de développement. Cependant, les analyses concernant l'Europe deviennent de plus en plus pertinentes avec les niveaux actuels d'endettement et de croissance économique.

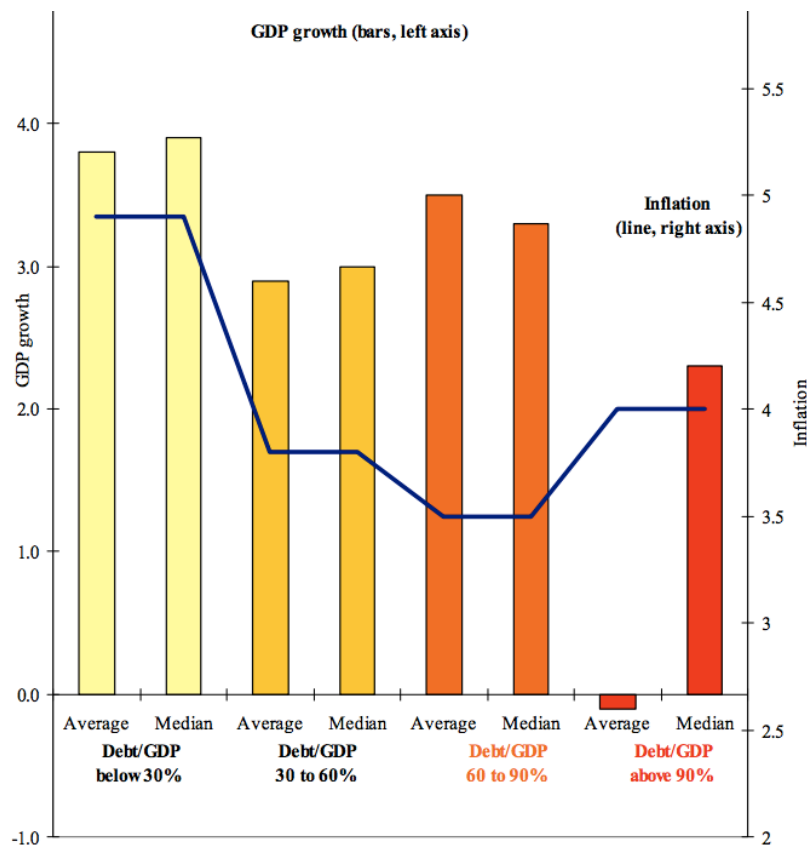
5.1 Relation systématique entre niveau de dette – inflation- croissance : « Reinhart et Rogoff, 2010 ».

Dans un célèbre article scientifique intitulé « Growth in a time of debt », C. Reinhart et K. Rogoff (2010) étudient de façon empirique la relation qui existe entre le niveau de dette, l'inflation et le niveau de croissance. Dans leur étude, ils reprennent 44 pays couvrant presque 200 ans de données. Leur objectif étant de couvrir un large spectre d'institutions, de systèmes politiques, de politiques monétaires, de taux de change et de circonstances historiques différentes.

Cependant une différence existe entre le modèle développé par Reinhart et Rogoff et le sujet de ce mémoire. Il existe une distinction entre deux types de dettes étudiées dans cet article. D'une première part la dette publique détenue par les états au sens de Maastricht. D'une seconde part la dette extérieure brute totale, reprenant donc tous les endettements encourus par toutes les branches gouvernementales ainsi que les endettements privés dus à des créiteurs étrangers.

L'accent de cette recherche est mis sur l'implication macro-économique à long terme de niveau élevé de dette publique et de dette extérieure.

Figure 22 : Dettes publiques, croissance du PIB et inflation ; Pays développés¹⁰ 1946 - 2009



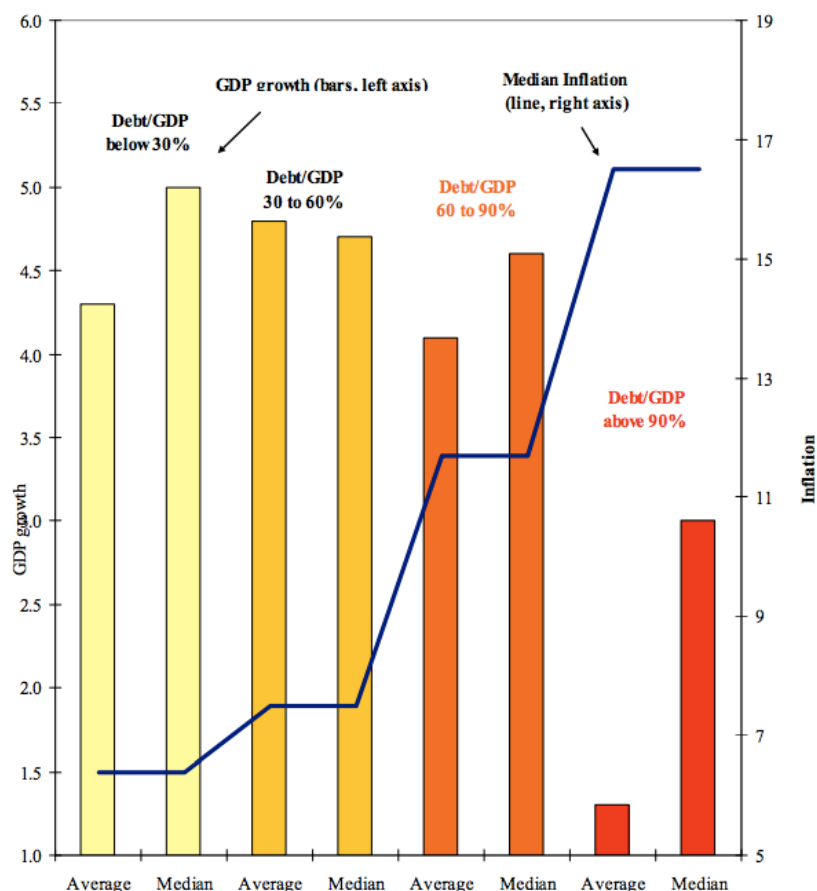
Source : C. Reinhart & K. Rogoff (2010)

Ce graphe représente la croissance du PIB ainsi que l'inflation pour 4 niveaux de dettes différents dans un échantillon reprenant 20 pays développés sur la période de 1946 à 2009. Les observations annuelles sont groupées en quatre catégories en fonction du ratio dette/PIB.

Les barres représentent la moyenne ainsi que la médiane pour les quatre niveaux de dettes différents au cours des années. Les observations ne permettent pas de conclure précisément quant à une relation entre le ratio dette/PIB et le niveau de croissance jusqu'à ce qu'on atteigne la quatrième catégorie. Il semblerait dans notre cas présent qu'il existe un seuil proche de 90% concernant le ratio dette/PIB qui influencerait la croissance de PIB. En effet dans la quatrième catégorie, nous observons une diminution de 1% concernant la médiane et une diminution de près de 3,5% concernant la moyenne.

¹⁰ Pays développés selon l'étude de R&R : Allemagne, Australie, Autriche, Belgique, Canada, Danemark, Espagne, Etats-Unis, Finlande, France, Grèce, Irlande, Italie, Japon, Nouvelle-Zélande, Norvège, Pays-Bas, Portugal, Royaume-Unis, Suède. Total observations : 1180

Figure 23 : Dettes publiques, croissance du PIB et inflation ; Pays en voies de développement 1946 - 2009

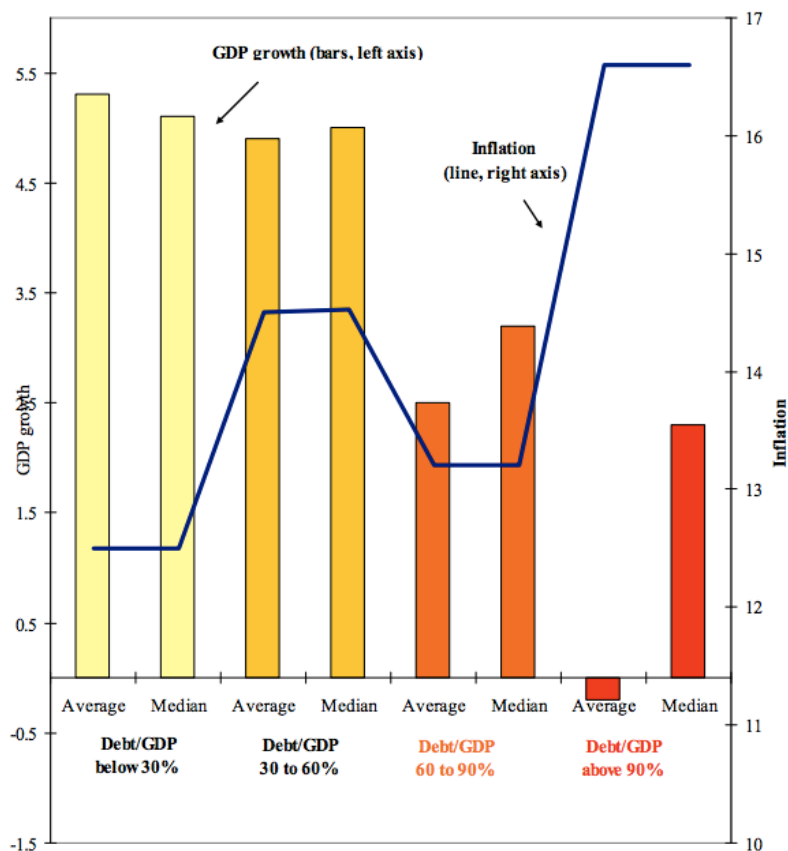


Source : C. Reinhart & K. Rogoff (2010)

Une analyse comparable fut réalisée sur les pays en voie de développement utilisant des données semblables quant au niveau de dette publique de 24 gouvernements différents. Les résultats de cette analyse semblent corroborer la précédente concernant la croissance. En effet aucune conclusion ne peut être tirée quant aux trois premiers groupements de niveau de dette. Cependant lorsque le seuil des 90% du PIB est dépassé, la moyenne décroît drastiquement jusqu'à atteindre 3% de différence.

De plus, dans cette analyse, une relation semble exister entre le niveau d'endettement et l'inflation, ce qui n'était pas le cas dans les pays développés.

Figure 24 : Dettes extérieures, croissance du PIB et inflation ; Pays en voie de développement de 1970 à 2009



Source : C. Reinhart & K. Rogoff (2010)

Dans leur étude, Reinhart et Rogoff ont décidé d'également examiner la relation qui pourrait exister entre l'emprunt extérieur, l'inflation et croissance de PIB pour 20 différents pays en voie de développement. Etant donné que les pays en voie de développement dépendent fortement de l'emprunt extérieur il leur a semblé plus judicieux de mesurer l'influence de la dette extérieure comprenant les dettes publiques ainsi que privées venant de l'étranger plutôt que la dette gouvernementale totale.

Comme nous pouvons le remarquer sur le graphe 3, le seuil d'emprunt externe à partir duquel une relation semble exister avec la croissance est partiellement moins élevé que celui de l'emprunt public (pour les pays développés et en voie de développement).

Un ratio dette/PIB de 60 à 90% introduit une diminution empirique de près de 3% en moyenne. La croissance continue à se détériorer nettement au fur et à mesure que la dette augmente ; une dette de 90% introduit une diminution de 5%.

Au regard de l'inflation, elle ne semble pas influencée par le niveau de dette extérieure jusqu'à atteindre un certain seuil. L'influence d'une dette financée par l'étranger de plus de 90% du PIB implique une augmentation drastique de l'inflation.

Cependant, une critique de cette analyse empirique se doit d'être émise. L'étude se réalise sur une période de quarante ans, en raison d'un manque de données et d'informations de dettes extérieures fournies par le FMI et la banque mondiale. Cette caractéristique rend cette analyse moins concluante que celle relative aux pays développés incluant des données depuis 1946 jusqu'à 2009

(Figure 22 : Dettes publics, croissance du PIB et inflation ; Pays développés 1946 - 2009).

Néanmoins nous pouvons conclure de ces trois études que de façon empirique une relation paraît exister entre le niveau d'endettement, qu'il soit public (externe et interne) ou externe (public et privé), et la croissance du PIB.

Cette relation semble plus indistincte entre le niveau de dette et l'inflation.

De cet article scientifique d'analyse empirique (Reinhart et Rogoff 2010), la principale conclusion qui peut être tirée est la suivante : dans les pays avancés ainsi que dans les pays émergents, des niveaux de dette/PIB élevé (90% et plus) sont associés à des résultats de croissance nettement plus faibles.

De plus, pour les marchés émergents il semblerait que le seuil soit plus strict concernant le ratio dette externe/PIB (60%). Un niveau d'emprunt externe élevé implique rapidement une relation non-linéaire défavorable de la croissance économique.

Les conclusions de cette recherche scientifique ont un impact considérable sur de nombreuses décisions politiques. En effet, les résultats de cette recherche ont formé la base d'une présentation devant le comité budgétaire du Sénat en 2010.

5.2 Est-ce qu'un niveau élevé de dette publique étouffe systématiquement la croissance économique ? ; Une critique de Reinhart & Rogoff. (T. Herdon, M. Ash et R. Pollin, 2013)

Dans un article écrit en 2013 par Thomas Herndon, Michael Ash et Robert Pollin, les trois auteurs réfutent la thèse écrite en 2010 par Reinhart et Rogoff. En effet, selon eux, des erreurs techniques ainsi que statistiques ont mené à une conclusion erronée de la relation qui existe entre le niveau de dette publique et la croissance du PIB pour les pays développés.

La conclusion de leur étude sur les pays développés pour un niveau de dette dépassant les 90% est que la moyenne de la croissance du PIB est de 2,2%.

Ils réfutent donc la constatation (avancée par R&R) selon laquelle une « frontière historique » d'un niveau d'endettement dépassant les 90% du PIB existe, seuil à partir duquel la croissance est réduite de façon substantielle et non-linéaire.

Selon les auteurs de cet article, une telle relation non-linéaire existe bien, mais elle se situe entre les deux catégories les plus basses de niveau d'endettement, c'est à dire entre 0 - 30% et 30 - 60%. Cette frontière à ne pas dépasser ne semble pas pertinente concernant les débats politiques actuels.

En effet, le traité de Maastricht imposant la limite à un maximum de 60% du PIB, les conclusions de cette relation non-linéaire importent peu dans le discours contemporain. La dette belge se situant en ce moment à 393,74 milliards d'euro (Agence de la dette belge, 30.06.2015), les conséquences d'un seuil si peu élevé n'ont pas d'implications concrètes dans le discours politique et économique belge. Effectivement, les conséquences de décisions de changement politique que ce seuil engendrerait semblent absurdes étant donné le niveau actuel de la dette belge et de l'Europe toute entière.

Néanmoins, la conséquence de cette critique concernant l'hypothèse émise par Reinhart et Rogoff quant au seuil d'endettement à ne pas dépasser, est de la plus haute importance. Les résultats de leur analyse ont fourni le support intellectuel nécessaire en faveur des politiques d'austérité.

"The fact that RR's findings are wrong should therefore lead us to reassess the austerity agenda itself in both Europe and the United States." T. Herdon, M. Ash et R. Pollin (2013)

5.3 L'impact d'une dette gouvernementale élevée et croissante sur la croissance économique. Investigation empirique pour la zone euro. Analyse de Cristina Checherita & Phillip Rother (2010).

Cette étude scientifique réalisée par C. Checherita & P. Rother (2010) cherche à mesurer l'impact de la dette publique sur la croissance du PIB/habitant dans douze pays de la zone euro sur une période d'approximativement quarante ans¹¹ (commencement de l'étude en 1970). Le caractère intéressant de cette analyse réside dans le fait que l'étude est réalisée sur des Etats membres de la zone euro.

Les résultats sont unanimes, une relation non-linéaire existe avec un point tournant – à partir duquel le ratio dette/PIB a une influence négative sur la croissance économique long terme – se situant aux alentours de 90 – 100% (dépendant des modèles économétriques utilisés).

Cependant le modèle économétrique employé mérite une attention particulière. De plus, le mécanisme de transmission est d'une importance capitale afin de comprendre la relation plus complexe qui semble exister selon les auteurs entre le niveau de dette publique et la croissance économique (mesurée en % de croissance du PIB/habitant).

Le modèle empirique est basé sur une équation de convergence conditionnelle qui relie la « croissance du PIB/habitant » au « niveau de revenu/habitant », au « ratio de croissance investissement/épargne en fonction du PIB » et au « taux de croissance de la population ».

D'autres variables de contrôle sont également utilisées dans l'équation :

- i. indicateurs fiscaux (implication de la politique fiscale sur la croissance)
- ii. taux d'intérêt long terme d'un bon d'état
- iii. indicateurs d'ouverture économique et de compétitivité externe
- iv. fixation de l'effet lié aux pays
- v. fixation de l'effet lié au temps
- vi. terme d'erreur

¹¹ Douze pays de la zone euro : Autriche, Allemagne, Belgique, Espagne, Finlande, France, Grèce, Irlande, Italie, Luxembourg, Pays-Bas, Portugal.

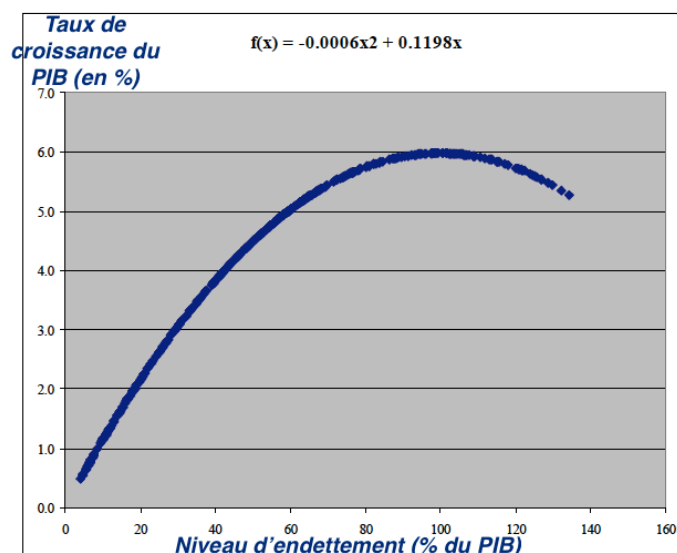
Equation 3 : Modèle économétrique empirique de relation entre le taux d'endettement et la croissance économique (C. Checherita & P. Rother, 2010)

$$g_{it+k} = \alpha + \beta \ln(PIB/hab)_{it} + \gamma_1 dette_{it}^2 + \gamma_2 dette_{it} + \delta \text{ épargne/invest.taux}_{it} + \phi \text{ pop.taux}_{it} + \text{autres variables (fiscal; degré d'ouverture; taux d'intérêt)} + \mu_i + \nu_t + \varepsilon_{it}$$

Afin de limiter les effets liés à l'hétéroskédasticité, à l'endogénéité et à l'autocorrélation, plusieurs méthodes d'estimation ont été utilisées.¹²

Les résultats pour tous les modèles développés montrent une relation statistique non-linéaire importante entre l'endettement public et la croissance du PIB/habitant pour les 12 pays de la zone euro. La relation non-linéaire est une fonction concave du second degré avec un point décisif entre 90 et 100% du PIB (Figure 25 : Seuil de soutenabilité de l'endettement selon l'étude empirique). Ceci implique qu'en moyenne pour les pays étudiés, un dépassement de ce seuil implique une relation négative sur la croissance économique.

Figure 25 : Seuil de soutenabilité de l'endettement selon l'étude empirique



Source : C. Checherita & P. Rother (2010)

Cette étude réalisée par la Banque Centrale a une importance capitale sur les objectifs d'endettements à suivre à long terme pour les pays de la zone euro. Le modèle utilisé

¹²Modèles et techniques d'estimation en annexe III.

étant bien plus développé que celui établi par C. Reinhart & K. Rogoff (2010), prenant en compte des effets de politiques fiscales, de taux d'intérêts, de chocs asymétriques, d'ouverture des économies et de compétitivité, et étant relativement proche de notre canevas de recherche, il est considéré comme concluant et représentatif.

Cependant il est nécessaire de préciser que cette étude est une analyse empirique, laquelle est donc basée sur des données récoltées. Elle comprend donc un facteur important d'adaptation relative pour des variables explicatives macroéconomiques fortement différentes.

6 Soutenabilité de la dette : cas de la Belgique

Pouvons-nous réellement conclure à une relation systématique entre le niveau de l'endettement public et celui de la croissance économique ? Les taux actuels souscrits par la Belgique ont-ils une implication dangereuse pour notre économie ?

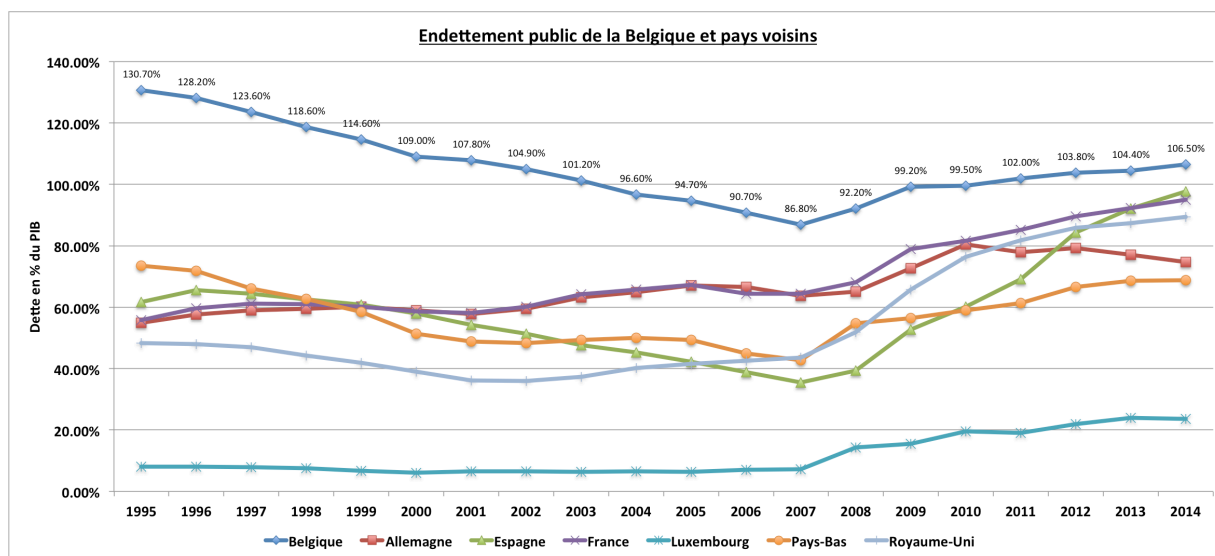
Après de nombreuses recherches empiriques, économétriques et économiques, les études semblent nuancées. La littérature scientifique concernant ce sujet ne manque pas. Et cependant M. Nautet et L. Van Menseel (2014) reconnaissent qu'il n'y a pas de véritable réponse unique quant au lien entre politique budgétaire et dynamisme économique. L'impact entre l'endettement et la croissance semble fortement évoluer en fonction du contexte et des variables.

Mais le cas de la Belgique est particulier. Le contexte de l'UE, les politiques budgétaires, les taux de dettes passées et les taux de déficit budgétaire en font un cas unique.

6.1 Résumé et implication du contexte au cas belge

Le niveau d'endettement en Belgique est depuis longtemps un sujet d'inquiétude pour les citoyens. Ce niveau est de façon historique nettement plus élevé que celui des finances publiques de nos pays voisins et membres de l'UE en général.

Figure 26 : Endettement belge et pays voisins (% du PIB)



Source : Eurostat ; Annexe V pour données

Avec un ratio en moyenne de 15% plus élevé que celui des pays avoisinants, la dette belge est un cas à part. Comme expliqué dans le sous-chapitre reprenant le contexte macroéconomique belge, nous payons aujourd'hui encore les erreurs des politiques budgétaires et monétaires des gouvernements passés, et ce depuis plus de 30 ans.

Les taux actuels peuvent sembler élevés en comparaison à la zone euro, mais ce n'est rien lorsque l'on compare les niveaux d'emprunt de la Belgique de la fin des années 70. Depuis les deux chocs pétroliers, l'économie tournait au ralenti dans l'Europe entière. La Belgique a alors décidé de financer son économie via une politique keynésienne, par l'emprunt. Les déficits ont en conséquence atteint des records et de surcroît à des taux d'intérêts très importants (Figure 4 : Taux d'intérêt LT Belgique (obligation d'état) augmentant de façon conséquente la charge des intérêts).

Depuis son entrée dans l'UE cependant, la Belgique a affiché une amélioration de ses finances publiques ainsi qu'un assainissement de ses déficits budgétaires (Figure 5 : Entrée dans l'UEM; Déficit budgétaire (% du PIB) et charges d'intérêts - (1995 à 2014)). C'est depuis la crise financière que la situation a commencé à se détériorer. Passant d'un niveau de 87% en 2007 à 106% l'année passée, la Belgique s'inscrit une fois de plus comme un des pays les plus endettés de l'Europe.

Comme énoncé dans ce mémoire, un niveau de dette élevé n'est pas nécessairement représentatif d'un risque, mais il en est un catalyseur. En effet, un endettement tel que nous le connaissons actuellement peut rapidement devenir insolvable en cas de choc important.

Dans la situation que nous connaissons présentement dans la zone euro, les exemples récents sont des cas parlant d'endettement élevé passant rapidement dans la catégorie de dette insoutenable.

De plus, comme nous l'avons à plusieurs reprises relevé, l'Etat belge n'est de nos jours plus à même d'honorer de façon totalement autonome sa dette en cas d'insolvabilité. Les outils nécessaires de politiques monétaires n'étant plus tributaires des gouvernements nationaux, les pays peuvent faire défaut. Cette caractéristique est d'une importance capitale au regard des créanciers et de la sphère internationale. Afin de ne pas tomber dans un cas de faillite, l'Etat doit alors faire appel à un soutien d'aide financière auprès

des institutions mises en place à cet effet. Il devient donc directement dépendant de ses créanciers et accepte de se plier aux mesures imposées.

Dans le contexte européen actuel, les mesures imposées par les créanciers de la Grèce, que ce soit la BCE ou les Etats membres, se sont révélées inefficaces. La crise de la dette de la zone euro a permis de mettre au jour des défauts profonds aux niveaux constitutionnel et organisationnel. Ces erreurs ont tenté d'être résolues les unes après les autres, au fur et à mesure de la dégringolade de la situation, via des modifications multiples du pacte budgétaire, mais ces nouvelles lois ont opéré de la même manière qu'un pansement trop petit agit sur une plaie béante.

La politique de la monnaie unique au sein de l'UE dévoile pour la première fois les limites de son implémentation. De nombreuses études ont été réalisées avant même la mise en place de l'euro.

En 1992, H. Bourguinat annonçait que les facteurs de mobilité de production et la mobilité du travail n'étaient pas adaptés au sein de l'UE pour le respect d'une zone monétaire optimale selon la théorie de R. Mundell (1961). Cependant, selon la théorie de R. McKinnon (1963), ce n'est pas tant la mobilité des facteurs qui est importante mais plutôt l'ouverture des économies et l'intégration économique, de politique monétaire, fiscale, budgétaire et d'emplois qui définiront la viabilité de la monnaie unique.

Selon ces derniers critères et l'analyse des derniers événements européens, il semblerait indispensable qu'une politique d'intégration forte soit mise en place afin de maintenir la monnaie unique. Une instance supranationale, telle qu'elle existe pour gérer la politique monétaire (BCE), devrait également voir le jour pour réglementer les décisions et les faire respecter concernant la politique fiscale, d'emplois et budgétaire. Contrairement à la Banque Centrale, cette instance ne pourrait se limiter à une mission unique. Elle devrait plutôt intégrer un système répondant aux besoins propres de chaque Etat membre en assimilant les désidérata des dirigeants nationaux tout en respectant un objectif global de maintien de la stabilité au niveau européen.

6.2 Application des données à la théorie budgétaire - Soutenabilité

Au regard de la théorie du taux maximal acceptable, il semblerait intéressant de vérifier la situation actuelle de la soutenabilité de la Belgique.

Le taux maximal acceptable est égal à la somme actualisée des soldes primaires futurs. Selon Nautet & Van Meensel (2014), c'est donc la capacité de rembourser dans le futur les endettements encourus dans le présent. Cette habilité à rembourser est directement liée à l'aptitude de l'état à générer de la croissance et à maintenir la santé financière du gouvernement au fur et à mesure des années.

Mais comme énoncé dans ce mémoire (3.4 Impact de l'endettement implicite), les niveaux déjà élevés d'endettement ne sont pas représentatifs de la réalité. Selon l'étude réalisée par le Comité d'étude sur le vieillissement (2013), les conséquences budgétaires pour 2018 seraient de l'ordre de 26,6% du PIB. Par ailleurs, cette étude calcule les coûts directs mais ne prend pas en compte le changement du ratio entre la population active et la population inactive. Les conséquences seraient donc encore plus sévères, comme annoncé par l'étude de l'université de Freiburg (2014).

En tenant compte de ces montants réels d'endettement, nous allons à présent étudier la soutenabilité de la dette belge selon le modèle développé dans le sous-chapitre 2.5 (Soutenabilité de la dette publique).

En partant de l'équation de stabilisation du taux d'endettement nous pouvons affirmer que dans notre cas, l'hypothèse du solde primaire positif se doit d'être respectée afin de « rembourser dans le futur les endettements encourus dans le présent ».

$$sp_t = \frac{r - g}{1 + g} * d_{t-1}$$

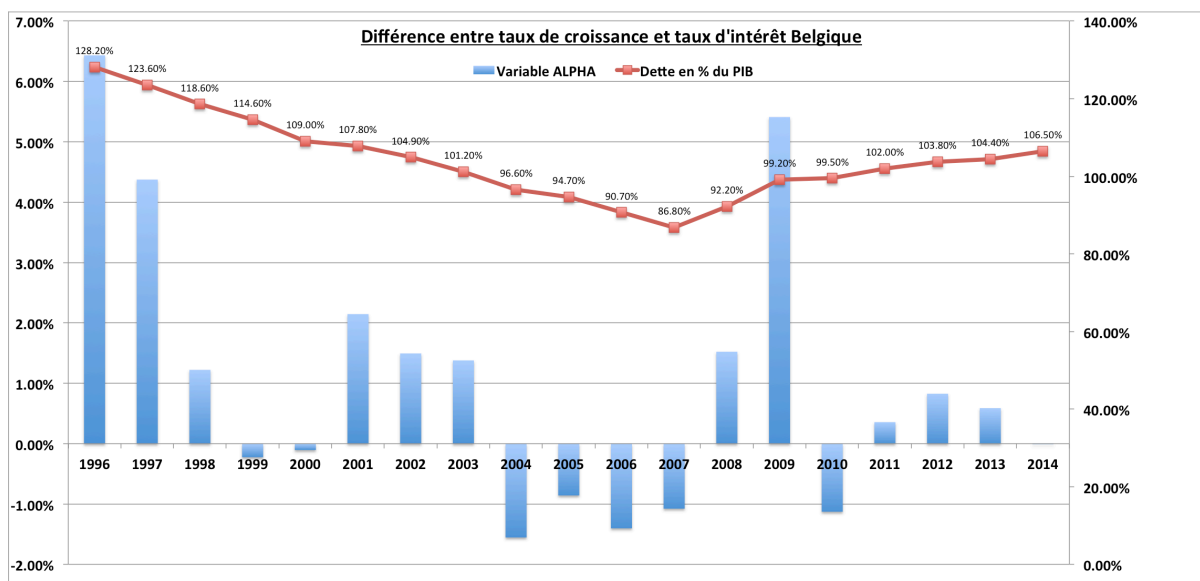
Avec une croissance faible, l'équation peut être reformulée de la sorte,

$$sp_t \sim (r - g) * d_{t-1}$$

Ceci permet de porter l'attention du lecteur sur la variable qui nous semble importante dans le cas présent ; la différence entre les taux d'intérêts et la croissance économique.

Le graphique suivant est la représentation de cette variable (α), pour la Belgique et pour chaque année depuis 1996.

Figure 27 : Différence entre le taux de croissance et les taux d'intérêts ; Belgique



Source : Eurostat ; Annexe V pour les données

Depuis 2004, les taux d'intérêt relativement stables et une croissance entre 3 et 5 % ont permis de limiter les effets négatifs de la variable α . Pendant 4 années de suite, l'Etat a réussi à maintenir les variables en dessous de zéro, ce qui signifie que même dans l'optique de stabilisation du taux d'endettement, le solde primaire pouvait être légèrement négatif.

En 2008 et en 2009, suite à la diminution importante de croissance du PIB due à la crise (Figure 8 : Taux de croissance du PIB et taux d'intérêt LT (obligation d'état) Belgique), la variable α n'a pas pu être contrôlée et a atteint des taux inquiétants. Un tel niveau signifie que pour stabiliser le taux de la dette, il faut alors un solde primaire positif.

Mais dans le but d'obtenir une stabilisation du taux d'endettement, la variable doit être en moyenne contrôlée. Ce qui n'est pas le cas pour la moyenne des 15 dernières années. Comme expliqué ci-dessus, si la différence entre le taux d'intérêt et le taux de croissance est positive, l'évolution du PIB ne permet de pas de compenser les charges d'intérêts relatifs à la dette. Ils doivent donc être compensés par un **solde budgétaire** positif, ce qui signifie que les recettes doivent être nettement plus importantes que les dépenses afin de ne pas tomber dans un cycle infernal d'effet boule de neige.

Mais comme nous pouvons l'observer sur la « Figure 6 : Dépenses/Recettes et déficit de la Belgique en% PIB », les dépenses sont supérieures aux recettes depuis 2008 sans interruption.

6.3 Impact de la dette sur la croissance économique belge

Les différentes études réalisées et reprises dans le chapitre 5 s'accordent pour dire qu'un seuil d'endettement existe.

Les conclusions de l'analyse empirique réalisée par C. Checherita & P. Rother (2010) sont fortement semblables quant au contexte et aux pays analysés. Les études de C. Reinhart et K. Rogoff (2010) corroborent cette relation.

Le seuil établi se situe entre 97% et 105% (voir Annexe IV), ce qui est dans notre cas concluant. Le taux d'endettement en 2014 était de 106,5% (Eurostat) ; ceci implique une diminution de la croissance économique belge selon l'étude.

La mise en place d'un plan d'assainissement public se révèle donc être une décision indispensable pour les années à venir afin d'assurer la soutenabilité de la dette.

6.3.1 Effets à court terme et à long terme d'un plan d'assainissement public belge

Une décision d'assainissement des finances publiques aurait, à court terme, un effet négatif car elle engendrerait une diminution des dépenses et une augmentation des taxations et impositions. Bien entendu, les implications d'une telle décision varieraient en fonction des mesures adoptées et de la situation actuelle des ménages et des entreprises.

Mais cet assainissement permettrait néanmoins d'éviter une perte de confiance et une augmentation des taux d'intérêt qui empireraient nettement la situation si elles advenaient.

Les conditions de croissance et d'inflation actuelles sont telles qu'un tel plan de consolidation n'aurait au final qu'une incidence négative mesurée à court terme (M. Nautet & L. Van Meensel, 2014).

Les effets à long terme sont quant à eux indéniablement positifs. Une diminution des taux d'intérêt, liée à une réduction importante des charges d'intérêt, permettrait d'offrir plus de moyens aux dépenses gouvernementales productives et d'alléger les pressions fiscales existantes.

7 Conclusion

La dette publique est un outil de finance publique utilisé depuis la nuit des temps par les dirigeants du monde afin de financer les économies de leur pays respectif. Mais les politiciens et économistes connaissent-ils les véritables implications de l'endettement étatique ?

La problématique de base énoncée au début de ce mémoire est d'analyser le cas de la soutenabilité de l'endettement belge en détaillant les corrélations existantes entre le taux d'emprunt public, le contexte historique belge et européen, les politiques budgétaires et les conséquences sur la croissance économique.

Afin de répondre de façon détaillée à la problématique de départ, une description précise des variables influençant l'ensemble de l'endettement et une analyse poussée du contexte tant belge, qu'européen ont été réalisées.

La dette s'inscrit aujourd'hui dans un contexte européen en pleine crise, essuyant son premier échec depuis la mise en place de l'Union Monétaire et Economique. Les taux d'endettements européens atteignent des niveaux inquiétants au vu de la croissance économique actuelle et des difficultés qu'ont les Etats à les rembourser.

La Belgique ne fait pas exception. Cependant, malgré son niveau élevé, elle arrive à maintenir un risque acceptable (Rating AA à perspective stable, S&P). Mais l'endettement belge est-il réellement soutenable à long terme à politique inchangée ?

L'objectif du gouvernement MICHEL de 2015 est pourtant clair, l'accent sera mis sur le développement de croissance et d'emplois.

« A l'aide d'une stratégie de relance ciblée et d'une attention suffisante à la position concurrentielle de notre économie, le gouvernement s'attèle au renforcement du potentiel de croissance économique et à la stimulation de l'emploi. »

Programme de Stabilité de la Belgique (2014 - 2017).

Cette politique budgétaire de relance, qui sera financée en partie par une augmentation des recettes et en partie par un endettement public, semble en corrélation avec les

récents plans de réactivation de l'inflation et de croissance économique mis en place par la Banque Centrale Européenne.

Le risque n'est pas pour autant inexistant. Les récents évènements ont prouvé que les situations d'endettements élevés peuvent rapidement dérapier.

Ce danger est étroitement lié à plusieurs facteurs. Une perte de confiance auprès des créanciers et une chute des ratings suite à une augmentation du risque peuvent rapidement introduire des taux d'intérêt élevés et, au regard du contexte européen actuel, la situation peut se transformer en une crise de la dette belge. Par ailleurs, comme les récentes études empiriques l'ont démontré, le seuil d'endettement à ne pas dépasser au risque d'une diminution de la croissance, a été atteint en Belgique depuis 4 ans. Une augmentation de la dette dans les années à venir n'est donc pas à recommander, et elle pourrait même avoir une conséquence profondément négative dans le cas d'une perte de la maîtrise des finances publiques.

Cette situation de crise impliquerait une augmentation des charges d'intérêt qui diminuerait la capacité de soutenir des financements productifs et qui imposerait à l'Etat l'obligation d'obtenir un solde primaire positif. Si cette situation se déroule dans un contexte de croissance du PIB faible comme nous la connaissons actuellement, le dérapage est assuré. Cette augmentation des taux d'intérêt, le faible taux de croissance et la crainte d'une insolvabilité de l'état déboucheraient sur une nécessité de faire appel à une aide financière extérieure. L'Etat serait alors tributaire de ses créanciers et des politiques budgétaires imposées. Cette situation est à éviter à tout prix.

La situation de la Belgique est donc actuellement contrôlée et les objectifs du gouvernement actuel ne sont pas orientés vers une politique d'austérité et d'assainissement budgétaire à court terme.

Le choix d'une telle politique nous semble valable et favorable pour la Belgique bien que risqué. Cependant, cette situation ne sera pas vivable dans le long terme. Une fois les objectifs de taux de croissance et d'emplois atteints, un plan de consolidation, de réduction de l'endettement et d'assainissement des finances publiques nous semble indispensable.

8 Bibliographie

- Agence de la dette belge (2015). *Indicateurs globaux*.
http://www.debtagency.be/fr_data_indicators.htm (Consulté le 28/07/2015). Agence officielle des finances publiques de la Belgique.
- Agence de la dette belge (2015). *Produits*.
http://www.debtagency.be/fr_products.htm (Consulté le 04/07/2015). Agence officielle des finances publiques de la Belgique.
- Attinasi, M. G., Checherita-Westphal, C. D., & Nickel, C. (2009). What explains the surge in euro area sovereign spreads during the financial crisis of 2007-09?. *ECB Working Paper no.1131/2009*.
- Banque Centrale Européenne (2015). *La BCE, le SEBC et l'Eurosystème*.
<http://www.ecb.europa.eu/ecb/orga/escb/html/index.fr.html> (Consulté le 14/05/2015). Site officiel de la BCE.
- Banque Centrale Européenne (2015). *Les Missions de la BCE*.
<http://www.ecb.europa.eu/ecb/tasks/html/index.fr.html> (Consulté le 05/06/2015). Site officiel de la BCE.
- Banque Nationale de Belgique (2014). Programme de stabilité Belgique 2014 – 2017.
- Banque Nationale de Belgique (2015). *Aspects stratégiques de la politique monétaire*.
<https://www.nbb.be/fr/la-banque-nationale/missions-et-activites/politique-monetaire-europeenne/aspects-strategiques-de-la> (Consulté le 28/06/2015).
- Barro, R. J. (1979). On the determination of the public debt. *The Journal of Political Economy*, 940-971.
- Barro, R., (1997), *Determinants of Economics Growth*, MIT Press.
- Barthe, M. A. (2011). *Économie de l'Union européenne 4è édition*.

- Beetsma, R., & Uhlig, H. (1999). An analysis of the Stability and Growth Pact. *The Economic Journal*, 109(458), 546-571.
- Benigno, P. (2004). Optimal monetary policy in a currency area. *Journal of international economics*, 63(2), 293-320.
- Bourguinat, H. (1992). Maastricht et la théorie des zones monétaires optimales. *Revue française d'économie*, 7(3), 3-27.
- Buitier, W. H., Persson, T., & Minford, P. (1985). A guide to public sector debt and deficits. *Economic policy*, 14-79.
- Checherita-Westphal, C. D., & Rother, P. (2010). The impact of high and growing government debt on economic growth: an empirical investigation for the euro area. *European Central Bank, Working Paper Series n°1237*.
- Chouaib, E., & Jeanneret, A. (2014). La Crise de la Dette en Europe. *Miméo, HEC Montreal, Canada*.
- Clarida, R., Galí, J. & Gertler, M., (1999). The Science of Monetary Policy: A New Keynesian Perspective. *Journal of Economic Literature*, 37(4), 1661-1701.
- Clements, B. J., Bhattacharya, R., & Nguyen, T. Q. (2003). External debt, public investment, and growth in low-income countries. *IMF Working Paper*, 1-25.
- Colmant, B., & Nille, J. (2014). *Dettes publiques, Un piège Infernal*. Edition Larcier.
- Corbin, A. (2003). Statut de monnaie de réserve du dollar et seigneuriage américain: bilan et perspectives. *Revue d'économie financière*, 265-276.
- Corden, W. M. (1986). *Inflation, exchange rates, and the world economy: lectures on international monetary economics*. University of Chicago Press.
- Creel, J., & Le Cacheux, J. (2006). La nouvelle désinflation compétitive européenne. *Revue de l'OFCE*, 98(3), 7-36.

- De Grauwe, P. (2010). The fragility of the eurozone's institutions. *Open Economies Review*, 21(1), 167-174.
- De Ridder, H. (1991). *Le cas MARTENS*. Paris, Duculot.
- De Ridder, H. (1996). *Le cas Dehaene*. Editions Racine.
- Diamond, P. A. (1965). National debt in a neoclassical growth model. *The American Economic Review*, 1126-1150.
- Eijffinger, S. C., & Geraats, P. M. (2006). How transparent are central banks?. *European Journal of Political Economy*, 22(1), 1-21.
- Erkel-Rousse, H. (1997). Degré de flexibilité des marchés du travail, ajustement à des chocs asymétriques et union monétaire européenne. *Économie & prévision*, 128(2), 79-100.
- European Financial Stability (2013). *EFSF Rapport*.
http://www.efsf.europa.eu/attachments/faq_en.pdf (Consulté le 05/05/2015).
- Gadrey, J. (2012). *Thermomètres trompeurs (III) : La dette publique en % du PIB*.
<http://alternatives-economiques.fr/blogs/gadrey/2012/01/31/thermometres-trompeurs-iii-la-dette-publique-en-du-pib/> (Consulté le 27/02/2015).
- Gaspar, V., Hoogduin, L., Morgan, J., & Winkler, B. (2001). *Why price stability?*. A. G. Herrero (Ed.). European Central Bank.
- Greiner, A. (2007). An Endogenous Growth Model With Public Capital And Sustainable Government *. *Japanese Economic Review*, 58(3), 345-361.
- Hamilton, E. J. (1947). Origin and Growth of the National Debt in Western Europe. *The American Economic Review*, 118-130.

- Herndon, T., Ash, M., & Pollin, R. (2014). Does high public debt consistently stifle economic growth? A critique of Reinhart and Rogoff. *Cambridge journal of economics*, 38(2), 257-279.
- Institut national de la statistique et des études économiques (2014). *Dette au sens de Maastricht*.
<http://www.insee.fr/fr/methodes/default.asp?page=definitions/dette-sens-maastricht.htm> (Consulté le 07/05/2015).
- Jorion, P. & Colmant, B. (2014). *Penser l'économie autrement*. Fayard.
- Jalladeau, J. (1998). *Introduction à la marcoéconomie*. De Boeck Supérieur.
- Keynes, J.M., (1936). *Théorie générale de l'emploi, de l'intérêt et de la monnaie*, traduction française de Jean de Largentaye, Payot.
- Landais, B. (2008). *Leçons de politique monétaire*. De Boeck Supérieur.
- Leroy, S. (2015). *Le catalogue des mesures*.
http://www.lecho.be/dossier/budget2015-2016/Le_catalogue_des_mesures.9657567-8144.art?ckc=1&ts=1438621434 (Consulté le 04/08/2015). L'Echo, Journal économique belge.
- Meade, J. E. (1958). Is the national debt a burden?. *Oxford Economic Papers*, 163-183
- McKinnon, R. I. (1963). Optimum currency areas. *The American Economic Review*, 717-725.
- McKinnon, R. (2004). Optimum currency areas and key currencies: Mundell I versus Mundell II. *Journal of Common Market Studies*, 42(4), 689-715.
- Milton Friedman, The Times, November 19th, 1997.
- Mota, P., Fernandes, A. & Nicolescu A.-C. (2012). The Recent Dynamics of Public Debt in the European Union: A Matter of Fundamentals or the Result of a Failed Monetary Experiment?. *FEP Working paper*, n°467.

- Mundell, R. (1961). A theory of optimum currency areas. *The American Economic Review*, 657-665.
- Mundell, R. (1973). A plan for a European currency. *The economics of common currencies*, 143-72.
- Mussa, M. (2000). Factors driving global economic integration. *Global economic integration: Opportunities and challenges*, 9-55.
- Nautet, M. & Van Meensel, L. (2011). Impact économique de la dette publique. *Revue Economique de septembre 2011, Banque nationale de Belgique*.
- Pain, N., Weale, M. and Young, G. (1997). Sustainable public debt. *New Economy*, n°4, 78-82.
- Pescatori, A., Leigh, D., & Guajardo, J. (2011). Expansionary Austerity New International Evidence. *IMF Working Papers*, 1-40.
- Rankin, N., & Roffia, B. (2003). Maximum sustainable government debt in the overlapping generations model. *The Manchester School*, 71(3), 217-241.
- Reinhart, C. M., & Rogoff, K. (2009). *This time is different: eight centuries of financial folly*. Princeton university press.
- Reinhart, C. M. & Rogoff, K. S. (2009). The Aftermath of Financial Crisis. *American Economic Review*. 99(2), 466-472.
- Reinhart, C. M., & Rogoff, K. S. (2010). Growth in a Time of Debt. *American Economic Review*, 100(2), 573-578.
- Stiftung Marwirtschaft (2014). *Honorable States? EU sustainability Ranking 2014 – Key results*.
- Surico, P. (2007). The monetary policy of the European Central Bank. *The Scandinavian Journal of Economics*, 109(1), 115-135.

- Svensson, L. E. (2002). Inflation targeting: should it be modeled as an instrument rule or a targeting rule?. *European Economic Review*, 46(4), 771-780.
- Swoboda, A. (1999) Robert Mundell and the Theoretical Foundation for the European Case. *International Monetary Fund*.
- Teulon, F., Ftiti, Z., & Guesmi, K. (2014). *The crisis of the sovereign debts in the Eurozone: an overview* (No. 2014-168).
- Tobin, J. (1978). A proposal for international monetary reform. *Eastern economic journal*, 4(3/4), 153-159.
- Turner, D., & Spinelli, F. (2013). Interest-rate-growth differentials and government debt dynamics. *OECD Journal: Economic Studies*, 2012(1), 103-122.
- Varga, J. (2014). The potential growth impact of structural reforms in the EU. A benchmarking exercise. *Directorate General Economic and Monetary Affairs (DG ECFIN), European Commission*, (No. 541).
- Velasco, A. (1996). Fixed exchange rates: Credibility, flexibility and multiplicity. *European Economic Review*, 40(3), 1023-1035.

9 Annexe

I. Définition : dette brute des administrations publiques (concept PDE, consolidée):

Aux fins de la procédure de déficit excessif (PDE) dans l'Union économique et monétaire (UEM), ainsi que pour le pacte de croissance et de stabilité, l'actuel protocole 12 annexé à la version 2012 consolidée du Traité sur le fonctionnement de l'Union européenne, fournit une définition complète de la dette des administrations publiques: la dette est défini comme total de dette brute à leur valeur nominale en cours à la fin de l'année et consolidée entre les secteurs des administrations publiques. Cette définition est complétée par le Règlement (CE) n ° 479/2009, tel que modifié par le Règlement (UE) n ° 220/2014 (qui a seulement mis à jour les références à le SEC 2010 instruments) précisant les composantes de la dette des administrations publiques en se référant aux définitions des passifs financiers à SEC 2010. Dans ce contexte, le stock de la dette des administrations publiques dans la Procédure de deficit excessif (dette PDE) est égale à la somme des passifs, à la fin de l'année, de toutes les unités classées dans le secteur des administrations publiques (S.13) dans les catégories suivantes : AF.2 (numéraire et dépôts) + AF.3 (titres de créance) + AF.4 (crédits). Les données de base sont exprimées en monnaie nationale, convertie en euro en utilisant les taux de change de fin d'année fournis par la Banque centrale européenne (BCE). L'indicateur clé de la PDM est calculé selon la formule suivante: $[DAPt/PIBt]*100$. Le seuil indicatif est de 60% du PIB. Les données sont exprimées en millions de monnaie nationale et en % du PIB. Le PIB utilisé en dénominateur de l'indicateur clé provient du programme de transmission SEC 2010, et non des transmissions intervenant dans le cadre de la PDE. Ainsi, la dette en % du PIB peut présenter certains écarts selon qu'elle est issue de de la PDE ou du tableau de bord, les données du PIB révisées étant transmises selon un échéancier décalé.

II. Définition : exportations des biens et services en % du PIB

Les exportations de biens et services représentent la valeur de tous les biens et autres services offerts au reste du monde. Elles englobent la valeur des marchandises, du fret, de l'assurance, du transport, des redevances, des frais de licences et des autres services tels que les communications, la construction, les services financiers, commerciaux et personnels ainsi que les services gouvernementaux. Ce taux ne tient pas compte de la rémunération des employés et des revenus d'investissements (anciennement appelés services des facteurs) et des paiements de transfert.

III. Description des données et sources du modèle de C. Checherita & P. Rother (2010).

Variable abbrev.	Variable name/description	Source
<i>gov_debt</i>	Gross government debt (% GDP)	AMECO
<i>gov_bal</i>	Government budget balance (% of GDP)	AMECO
<i>gov_primary_bal</i>	Government budget primary balance (excl. interest payments; % of GDP)	AMECO
<i>gov_cab</i>	Cyclically adjusted gov. balance (% of GDP at market prices)	AMECO
<i>gov_rev_ca</i>	Cyclically adjusted gov. revenue (% of GDP at market prices)	AMECO
<i>GDP_cap</i>	GDP at 2000 market prices per head of population (1000 euro)	AMECO
<i>PotentialGDP</i>	Potential gross domestic product at 2000 market prices (bill. EUR)	AMECO
<i>TrendGDP</i>	Trend gross domestic product at 2000 market prices (bill. EUR)	AMECO
<i>pop_growth</i>	Total population - growth rate	AMECO
<i>openness</i>	Calculated as sum of exports and imports (% of GDP)	AMECO
<i>CA_bal</i>	Current account balance (% GDP)	AMECO
<i>gfcf_total</i>	Gross fixed capital formation: total economy (% GDP)	AMECO
<i>gfcf_gov</i>	Gross fixed capital formation: general government (% GDP)	AMECO
<i>gfcf_priv</i>	Gross fixed capital formation: private sector (% GDP)	AMECO
<i>saving_total</i>	Gross national saving: total economy (%GDP)	AMECO
<i>saving_pub</i>	Gross saving: general government (% GDP)	AMECO
<i>saving_priv</i>	Gross saving: private sector (% GDP)	AMECO
<i>reer</i>	Real effective exchange rate, based on ULC, relative to rest 23 industrial countries	AMECO
<i>LT_nom_i</i>	Nominal long-term (LT) interest rates, sovereign (mostly central government LT bond yields)	AMECO
<i>LT_real_i</i>	Real long-term interest rates, sovereign; deflator: GDP at market prices	AMECO
<i>ST_nom_i</i>	Nominal short-term (ST) interest rates (3M-EURIBOR after 1999)	AMECO
<i>ST_real_i</i>	Real short-term interest rates; deflator: GDP at market prices	AMECO
<i>Inflation (GDPdefl.)</i>	Annual rate of change in GDP deflator at market prices	AMECO
<i>output_gap</i>	Gap between actual and trend GDP at 2000 market prices/trend GDP	AMECO
<i>old_dep_ratio</i>	Age dependency ratio, old (% of population over 65 in working-age population)	WDI
<i>young_dep_ratio</i>	Age dependency ratio, young (% of population under 15 in working-age population)	WDI
<i>credit_priv</i>	Domestic credit to private sector (% of GDP)	WDI
<i>TFP_g</i>	Growth rate of Total Factor Productivity (TFP), calculated based on <i>TFP_index</i> (2000=100)	AMECO

IV. Résultat de la relation directe entre le taux d'endettement et la croissance du PIB/Hab (Fixed Effect Model) modèle de C. Checherita & P. Rother (2010).

FE models	Annual growth rate		Cumulative 5 year overlapping growth rate		Cumulative 5 year non-overlapping growth rate	
	model 1	model 2	model 3	model 4	model 5	model 6
<i>gov_debt</i>	0.1198*** (.0410)	0.1291*** (.0412)	0.5236*** (.1294)	0.4066** (.1649)	0.6462*** (.1396)	0.5032** (.2095)
<i>gov_debt_sq</i>	-0.0006*** (.0001)	-0.0006*** (.0002)	-0.0025*** (.0006)	-0.0020*** (.0008)	-0.0031*** (.0007)	-0.0026** (.0011)
<i>gov_rev_ca</i>	-0.0511	-0.094	-0.3112	-0.1906	-0.3297	-0.2227
<i>gov_cab</i>	0.2484***	0.3083***	1.1756***	0.9392**	1.3120***	1.1244
<i>ln_GDP_cap</i>	0.5403	-0.0036	-9.704	-20.5168**	-7.9847	-14.2007
<i>pop_growth</i>	-1.3086***	-1.1997**	-3.6186***	-2.7678*	-3.6534**	-3.9632*
<i>gfcf_total</i>	0.0087	-	-	-	-	-
<i>gfcf_gov</i>	-	0.3988***	0.6483	-	0.4319	-
<i>gfcf_priv</i>	-	-0.047	-0.4018**	-	-0.4034*	-
<i>saving_pub</i>	-	-	-	-0.4572	-	-0.4535
<i>saving_priv</i>	-	-	-	0.0601	-	0.0266
<i>openness</i>	0.0307**	0.0341**	0.1975***	0.1643***	0.1622*	0.1338
<i>LT_real_i</i>	0.0234	0.0017	0.1974	-0.1935	0.0758	-0.3489
<i>Year dummies</i>	Included (38) (1971-2008)	Included (38) (1971-2008)	Included (36) (1971-2006)	Included (36) (1971-2006)	Included (7) (1975-2005)	Included (7) (1975-2005)
<i>Country dummies</i>	Included (12)	Included (12)	Included (12)	Included (12)	Included (12)	Included (12)
<i>_cons</i>	-0.8206	-0.0238	37.1960**	61.3611**	33.9344	46.2412
N	412	406	382	314	81	68
R2-within	0.62	0.62	0.73	0.76	0.84	0.85
AR correction	lag(2)	lag(2)	lag(5)	lag(5)	lag(2)	lag(2)
debt turning point	97.8	103.1	104.5	99.9	104.6	98.2
95% CI bootstrap						
- normal-based CI	(75; 120)	(83; 124)	(94; 114)	(85; 114)	-	-
- percentile CI	(73; 116)	(81; 123)	(93; 114)	(83; 112)	(77; 149)	-
- bias-corrected CI	(70; 114)	(79; 121)	(72; 114)	(87; 114)	(73; 138)	-
95% CI nlcom	(76; 118)	(82; 123)	(86; 122)	(80; 118)	(85; 123)	(75; 121)

V. Source des données des graphiques EUROSTAT

Figure 1 : Dette publique belge 2003 - 2014 (montant en milliards)

Source :

<http://ec.europa.eu/eurostat/tgm/table.do?tab=table&init=1&language=fr&pcod=e:tsdde410&plugin=1>

Figure 3 : Historique de la dette belge (% du PIB) – « Gross central government debt to GDP »

Source: Reinhart, Camen M. and Kenneth S. Rogoff, “From Financial Crash to Debt Crisis,” NBER Working Paper 15795, March 2010. Forthcoming in *American Economic Review*.

Figure 4 : Taux d'intérêt LT Belgique (obligation d'état)

Source :

<http://ec.europa.eu/eurostat/tgm/table.do?tab=table&init=1&language=fr&pcode=tec00097&plugin=1>

Figure 6 : Dépenses/Recettes et déficit de la Belgique en% PIB

Source :

<http://ec.europa.eu/eurostat/tgm/table.do?tab=table&init=1&language=fr&pcode=tec00127&plugin=1>

Figure 7 : Différentes sources du revenu de l'état belge en pourcentage du PIB

Source :

<http://ec.europa.eu/eurostat/tgm/table.do?tab=table&init=1&language=fr&pcode=teina080&plugin=1>

Figure 8 : Taux de croissance du PIB et taux d'intérêt LT (obligation d'état) Belgique

Source :

http://appsso.eurostat.ec.europa.eu/nui/show.do?dataset=namq_gdp_k&lang=fr

Figure 13 : Montant total de la dette gouvernementale (Maastricht) pour 27 pays de l'UE de 2003 à 2014

Source :

<http://ec.europa.eu/eurostat/tgm/table.do?tab=table&init=1&language=fr&pcode=tsdde410&plugin=1>

Figure 15 : Evolution de la dette en % du PIB entre 2007 et 2014 pour les 28 pays de l'UE

Source :

http://appsso.eurostat.ec.europa.eu/nui/show.do?dataset=namq_gdp_k&lang=fr

Figure 17 : Taux d'intérêts obligataire long terme pour les pays de la zone périphérique et pour l'Allemagne.

Source :

<http://ec.europa.eu/eurostat/tgm/table.do?tab=table&init=1&language=fr&pcode=tec00097&plugin=1>

Figure 18 : Cas de la Grèce ; Taux d'intérêts obligataire long terme ; Croissance du PIB ; Dette/PIB.

Source :

<http://ec.europa.eu/eurostat/tgm/table.do?tab=table&init=1&language=fr&pcode=tec00097&plugin=1>

http://appsso.eurostat.ec.europa.eu/nui/show.do?dataset=namq_gdp_k&lang=fr

Figure 19 : Croissance du PIB (par rapport à l'année précédente) ; Pays de zone périphérique (2000 à 2014).

Source :

http://appsso.eurostat.ec.europa.eu/nui/show.do?dataset=namq_gdp_k&lang=fr

Figure 20 : Taux de chômage ; Pays de la zone périphérique (2000 à 2014).

Source :

<http://ec.europa.eu/eurostat/tgm/table.do?tab=table&init=1&language=fr&pcode=tipsun20&plugin=1>

Figure 26 : Endettement belge et pays voisins (% du PIB)

Source :

<http://ec.europa.eu/eurostat/tgm/table.do?tab=table&init=1&language=fr&pcode=tsdde410&plugin=1>

Figure 27 : Différence entre le taux de croissance et les taux d'intérêts ; Belgique

Source :

<http://ec.europa.eu/eurostat/tgm/table.do?tab=table&init=1&language=fr&pcod e=tec00097&plugin=1>

http://appsso.eurostat.ec.europa.eu/nui/show.do?dataset=namq_gdp_k&lang=fr