

Faut-il stimuler les investissements publics ?

W. Melyn
R. Schoonackers
P. Stinglhamber
L. Van Meensel

Introduction

Rapportés au PIB, les investissements des administrations publiques en Belgique ont diminué de moitié depuis le début des années 70. La Belgique figure aujourd'hui parmi les pays d'Europe dont les pouvoirs publics investissent le moins, alors que les dépenses publiques courantes demeurent comparativement élevées. Certains autres pays de la zone euro présentent également un faible niveau d'investissements publics, conséquence parfois de fortes restrictions budgétaires induites par la crise financière et économique. Pourtant, ces investissements exercent une influence bénéfique sur le potentiel de croissance à long terme de l'économie. Ils mériteraient à ce titre d'être davantage stimulés, sans bien entendu remettre en question l'assainissement des finances publiques nécessaire pour en garantir la soutenabilité.

Cet article est structuré en trois parties. La première s'attache à analyser les composantes des investissements publics, à retracer leur évolution ainsi qu'à comparer les situations belge et européenne. La deuxième partie aborde l'incidence macroéconomique des investissements publics et expose les nombreux arguments en faveur de la stimulation de ces investissements. La troisième partie est consacrée aux différentes pistes qui pourraient soutenir la hausse, souhaitable dans les circonstances actuelles, des investissements publics. Suivent quelques conclusions.

1. Composition et évolution des investissements publics

1.1 Les investissements publics en Belgique

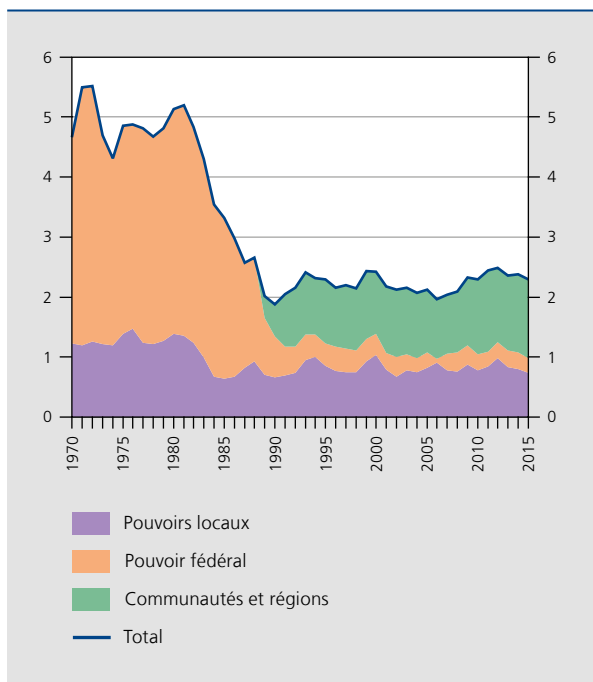
1.1.1 Définition

Les investissements publics sont définis comme étant la formation brute de capital fixe par les administrations publiques. Celle-ci correspond aux acquisitions moins les cessions d'actifs fixes, réalisées par le pouvoir fédéral, la sécurité sociale, les communautés et régions ou les pouvoirs locaux. Les actifs fixes peuvent être des bâtiments, ouvrages de génie civil, du matériel de transport, des infrastructures informatiques ou de télécommunication, des dispositifs d'armement, des dépenses de recherche et développement, etc. En Belgique, les dépenses d'investissement de l'ensemble des administrations publiques se sont élevées à 9,4 milliards d'euros en 2015, soit 2,3 % du PIB.

Dans une acception plus large, les investissements publics pourraient inclure les subventions à l'investissement versés par les pouvoirs publics à de nombreuses entités du secteur non-marchand (hôpitaux, maisons de repos, etc.) qui remplissent une mission d'intérêt général. Ces dernières n'entrent en effet pas dans le périmètre du secteur des administrations publiques au sens strict tel que défini dans la comptabilité nationale. Toutefois, elles bénéficient bien souvent de transferts du secteur des administrations publiques pour financer leurs investissements. Au-delà

GRAPHIQUE 1 ÉVOLUTION DES INVESTISSEMENTS PUBLICS EN BELGIQUE

(investissements publics par sous-secteur⁽¹⁾, pourcentages du PIB)



Sources : ICN, BNB.

(1) Dans les comptes nationaux, les communautés et les régions n'ont été considérées comme un sous-secteur à part entière qu'à partir de 1989. Par ailleurs, dans le graphique, toutes les données antérieures à 1995, pour lesquelles l'ICN ne publie pas de statistiques selon la méthodologie du SEC 2010, ont été rétropolées sur la base des taux de croissance des séries issues des comptes selon le SEC 1995.

des investissements publics stricto sensu, on obtient alors une image des investissements publics au sens large. Ceux-ci auraient représenté 13,8 milliards d'euros au total en 2015, soit 3,4 % du PIB. Dans la suite de cet article, nous retiendrons toutefois la définition étroite des investissements publics, à savoir la formation brute de capital fixe par les administrations publiques.

1.1.2 Composition

Plus de la moitié des investissements publics réalisés en Belgique en 2015 l'ont été par les communautés et par les régions. Les pouvoirs locaux s'arrogent environ un tiers des montants investis par les administrations publiques, même si leur part fluctue habituellement selon un « cycle électoral » de six ans correspondant à la durée d'une législature communale. Le pouvoir fédéral, en ce compris la sécurité sociale, dont les investissements sont extrêmement réduits, ne représente plus qu'un dixième des investissements publics en Belgique.

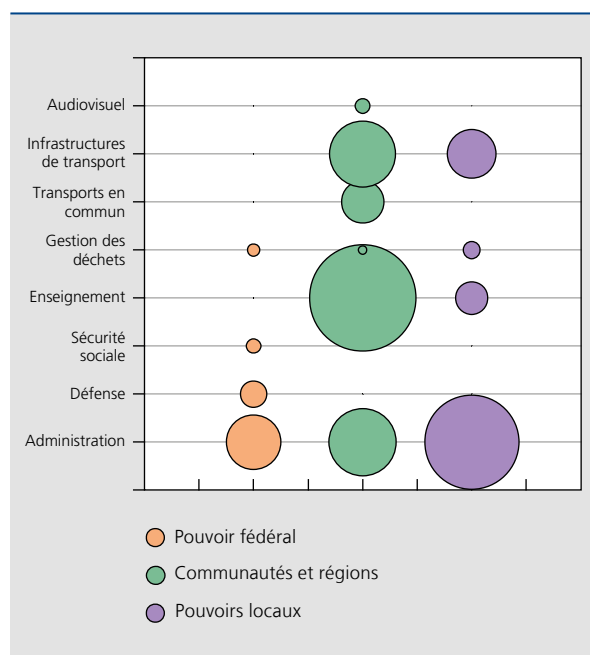
Environ 40 % des investissements publics sont destinés à l'administration au sens large. Pour le reste,

l'affectation des investissements publics dépend logiquement des compétences exercées à chaque niveau de pouvoir. Les investissements dans l'enseignement, qui bénéficient de près d'un tiers des dépenses d'investissement, sont consentis par les communautés et régions et, dans une moindre mesure, par les pouvoirs locaux. Il en va de même pour les infrastructures de transport, qui mobilisent au total près d'un cinquième des investissements publics. Les investissements dans les transports en commun, comptant pour un vingtième du total, se réalisent, quant à eux, exclusivement au niveau régional, compte tenu du fait que la SNCB ne fait pas partie du secteur des administrations publiques au sens des comptes nationaux. Enfin, les investissements dans la défense, représentant 3 % des dépenses d'investissement, sont exclusivement consentis par le pouvoir fédéral.

Les investissements publics peuvent revêtir des formes diverses : bâtiments (achetés ou construits), ouvrages de génie civil (notamment les routes ou les travaux hydrauliques), matériel, biens incorporels. L'affectation des investissements conditionne dans une large mesure leur forme. Ainsi, la prédominance des investissements en faveur de l'administration et de l'enseignement se retrouve dans

GRAPHIQUE 2 COMPOSITION DES INVESTISSEMENTS PUBLICS : VENTILATION PAR SOUS-SECTEUR ET PAR FONCTION

(parts du total des investissements publics⁽¹⁾, 2015)



Sources : ICN, BNB.

(1) La surface de chaque cercle est proportionnelle à la part dans le total des investissements publics.

TABLEAU 1 COMPOSITION DES INVESTISSEMENTS PUBLICS: VENTILATION PAR CATÉGORIE
(millions d'euros, 2015)

	1995	2000	2005	2010	2015
Bâtiments	800	1 031	1 466	1 960	2 888
Achats	44	67	-1	4	105
Construction	755	965	1466	1957	2782
Ouvrages de génie civil	2 034	2 655	1 828	1 978	1 960
Routes	738	962	956	967	1096
Travaux hydrauliques	440	337	374	479	402
Autres	857	1 357	498	533	462
Autres biens d'investissements	1 629	2 204	3 058	4 202	4 399
Matériel	658	981	1 409	1 842	1 808
Biens incorporels	971	1 223	1 650	2 360	2 591
Sous-total (hors défense)	4 463	5 890	6 351	8 140	9 247
<i>p.m. Investissements en défense</i>	393	381	274	258	169
Total	4 857	6 271	6 626	8 398	9 416

Sources: ICN, BNB.

l'achat et la construction de bâtiments. Les infrastructures de transport nécessitent pour leur part des investissements non seulement dans les routes (y compris les tunnels et les ponts), mais aussi dans les travaux hydrauliques (ports, canaux, digues, écluses, etc.) et les autres ouvrages de génie civil (réseau de métro, drainage, etc.). Les investissements en matériel bénéficient notamment aux transports en commun ainsi qu'à la défense. Enfin, les investissements en biens incorporels, comprenant les dépenses de recherche et développement, sont majoritairement localisés dans l'enseignement. Notons tout de même le tassement des investissements en ouvrages de génie civil durant la décennie écoulée, alors que les autres formes d'investissements s'inscrivaient en hausse.

1.1.3 Évolution

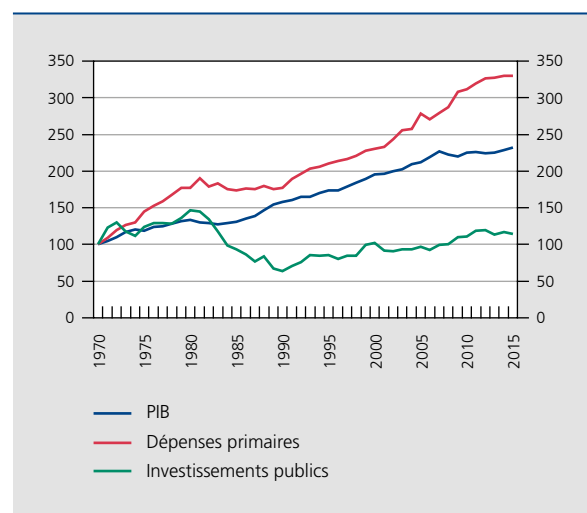
Depuis 1970, les investissements publics et le total des dépenses primaires ont affiché des évolutions divergentes. Les premiers ont enregistré une hausse plus faible que la croissance du PIB, contrairement aux secondes qui ont augmenté plus rapidement que l'activité économique. L'évolution des investissements publics ne dépasse finalement que de peu l'inflation enregistrée durant cette période.

Dès lors, rapportés au PIB, les investissements publics ont diminué de moitié entre 1970 et 2015. Aujourd'hui, ils ne se montent plus qu'à 2,3 % du PIB, alors qu'ils avaient atteint un pic de 5,5 % au début des années 1970.

L'essentiel de ce recul est survenu durant la consolidation budgétaire des années 1980. Les investissements constituent en effet des dépenses qu'il est tentant de supprimer ou de postposer en période d'assainissement, sachant que la maîtrise des dépenses courantes requiert souvent la prise de décisions impopulaires. Toutefois, à la fin des

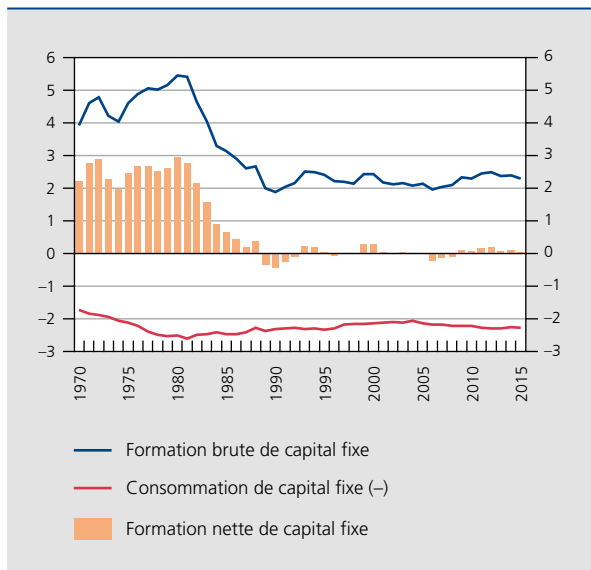
GRAPHIQUE 3 LES INVESTISSEMENTS PUBLICS BELGES ONT À PEINE AUGMENTÉ EN TERMES RÉELS

(indices 1970 = 100, évolutions en volume)



Sources: ICN, BNB.

GRAPHIQUE 4 LES INVESTISSEMENTS PUBLICS BELGES COMPENSENT À PEINE LA DÉPRÉCIATION
(pourcentages du PIB)



Sources : ICN, BNB.

années 1980, les investissements se sont stabilisés, et ils fluctuent depuis lors entre 2 et 2,5 % du PIB.

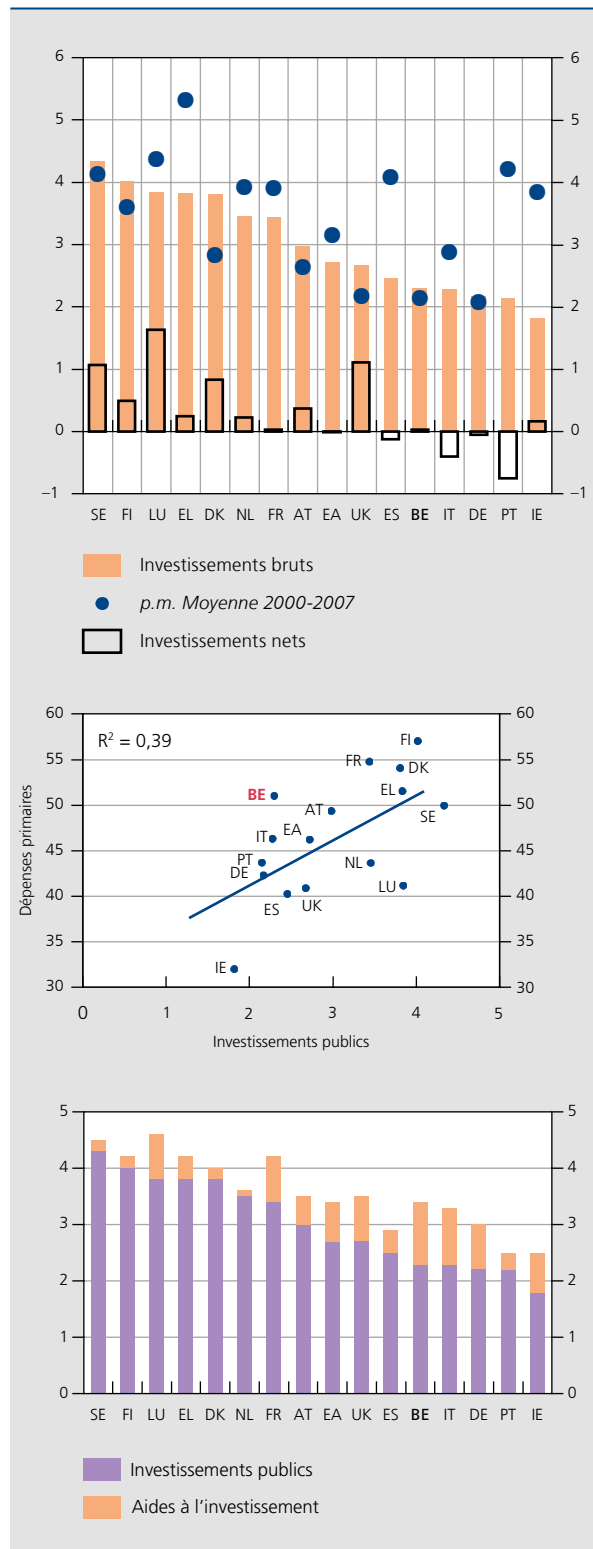
L'évolution des investissements publics rapportés au total des dépenses primaires est encore plus spectaculaire. La proportion des dépenses consacrées aux investissements a quasiment été divisée par trois depuis le début des années 70. Aujourd'hui, les investissements publics représentent moins de 5 % du total des dépenses primaires.

La chute des investissements bruts s'est logiquement répercutée sur les investissements nets. La formation nette de capital fixe (ou investissements nets) se définit comme la différence entre la formation brute de capital fixe (c'est-à-dire les investissements bruts) et la consommation de capital fixe (c'est-à-dire l'amortissement correspondant à la dépréciation du capital fixe par suite d'usure normale et d'obsolescence). Depuis la fin des années quatre-vingt, les nouveaux investissements suffisent à peine à compenser la dépréciation du capital résultant d'investissements passés. Les investissements nets sont de ce fait très réduits, voire négatifs certaines années.

1.2 Comparaison internationale

À l'échelle européenne, la crise financière et économique a incité bon nombre de pays en difficulté à

GRAPHIQUE 5 LES INVESTISSEMENTS PUBLICS EN BELGIQUE SONT PARMIS LES PLUS BAS D'EUROPE
(pourcentages du PIB, 2015)



Source : CE.

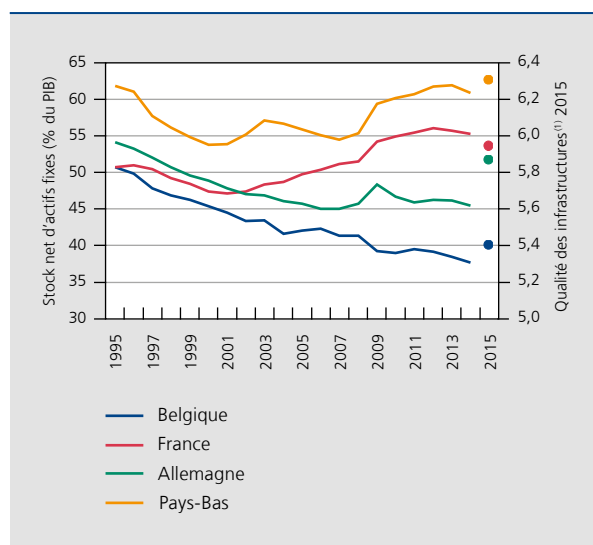
réduire sensiblement le niveau de leurs investissements publics. Cela a été le cas de l'Irlande, du Portugal et des pays méditerranéens. Ces États ont, à l'exception de la Grèce, rejoint la Belgique dans le cercle des pays dont les investissements publics sont actuellement les plus bas. L'Allemagne en fait également partie: comme en Belgique, les investissements publics déjà faibles avant la crise n'y ont guère évolué depuis. À l'opposé, les pays scandinaves affichent des taux d'investissements publics deux fois plus élevés, proches de 4 % du PIB. Aux Pays-Bas et en France également, les investissements publics sont sensiblement plus élevés qu'en Belgique.

Cette comparaison est encore plus frappante si l'on tient compte du total des dépenses publiques. Alors qu'on perçoit au niveau européen un certain degré de corrélation entre le niveau des investissements publics et le total des dépenses primaires, la Belgique se distingue par la combinaison d'investissements faibles et de dépenses élevées. Ainsi, parmi les pays dont les dépenses primaires dépassent 50 % du PIB, la Belgique présente le ratio d'investissements publics le plus bas. En outre, six États d'Europe occidentale parviennent à investir davantage que la Belgique tout en dépensant globalement moins. Quant aux pays restants, ils affichent des taux d'investissement public faibles mais aussi des dépenses primaires nettement inférieures à leur niveau en Belgique.

Considérés dans leur acception plus large, les investissements publics de la Belgique se rapprochent toutefois de la moyenne européenne. En d'autres termes, la somme des investissements directs et des aides à l'investissement déboursées par les administrations publiques est plus proche de ce qui se pratique ailleurs en Europe.

En cumulant dans le temps les investissements nets, on obtient le stock de capital (ou stock net d'actifs fixes) des administrations publiques. Rapporté au PIB, celui-ci affiche en Belgique un déclin quasiment ininterrompu depuis 1995. En Allemagne, le niveau du stock a suivi une évolution similaire jusqu'en 2005, mais il s'est depuis lors stabilisé. En revanche, les Pays-Bas ont retrouvé leur niveau de capital de 1995 et la France est parvenue à augmenter son stock de capital public durant la même période. Or, le niveau du stock d'actifs fixes d'un pays se reflète dans l'appréciation de la qualité de ses infrastructures. Le score en matière de qualité des infrastructures, compilé par le World Economic Forum sur la base d'un sondage, fournit un classement des pays qui correspond plutôt bien à la hiérarchie définie par le niveau du stock de capital. La Belgique se classe ainsi derrière ses principaux voisins, non seulement pour ses infrastructures considérées globalement mais aussi pour ses réseaux routiers, ferroviaires et ses infrastructures aéroportuaires. Seules les infrastructures portuaires sont mieux évaluées, positionnant la Belgique derrière les Pays-Bas mais devant l'Allemagne et la France dans ce domaine.

GRAPHIQUE 6 LE STOCK NET D'ACTIFS FIXES DU SECTEUR PUBLIC, REFLÉTANT LA QUALITÉ DES INFRASTRUCTURES, EST RELATIVEMENT BAS EN BELGIQUE



Sources: CE, World Economic Forum

(1) La qualité des infrastructures (par exemple de transport, de téléphonie, d'énergie) est évaluée par les répondants sur une échelle allant de 1 (extrêmement sous-développées/parmi les pires du monde) à 7 (étendues et efficaces/parmi les meilleures du monde).

Ces évolutions divergentes de celles observées chez nos voisins laissent croire qu'il est non seulement possible mais aussi opportun de renforcer les investissements publics en Belgique. Dans la section suivante, les raisons qui justifient la promotion de ces investissements seront exposées.

2. L'incidence macroéconomique des investissements publics

Les investissements publics ont un effet positif sur l'activité économique et sur le potentiel de production d'une économie. Leur incidence peut être évaluée en mesurant l'élasticité de la production au stock de capital public, soit la somme de tous les investissements publics réalisés au fil du temps et des amortissements qui s'y rapportent. De nombreuses études empiriques tentent de quantifier cette élasticité de la production pour différents pays et périodes. Bom et Ligthart (2015) offrent un aperçu intéressant de ces études et soulignent qu'elles aboutissent à des résultats très divergents. Ils parviennent grâce à une méta-analyse à expliquer une grande part de ces

variations et concluent que l'élasticité de la production au stock de capital public atteint en moyenne environ 0,08 à court terme et environ 0,12 à long terme. Ceci signifie qu'une augmentation de 1 % du stock de capital public devrait entraîner un accroissement de 0,12 % du PIB à long terme.

L'effet des investissements publics se transmet par divers canaux, qui peuvent fortement varier selon la période considérée et la nature des investissements. Dans ce chapitre, nous présenterons tout d'abord ces canaux de transmission. Nous analyserons ensuite l'incidence d'un accroissement des investissements publics à la lumière des multiplicateurs d'investissement, qui indiquent dans quelle mesure un essor des investissements publics influe sur l'activité économique. Nous présenterons également les divers facteurs dont dépend la force des multiplicateurs.

2.1 Les canaux de transmission d'un essor des investissements

À court terme, une augmentation des investissements publics induit un effet positif sur la demande, entraînant un accroissement direct du PIB. Ces investissements sont avant tout des dépenses publiques, l'une des composantes du PIB vu sous l'angle des dépenses. Ils actionnent l'appareil de production, génèrent ainsi de la valeur ajoutée et aboutissent à la formation de revenus.

À long terme, les investissements publics agissent sur le volet « offre » de l'économie en faisant progresser la productivité globale de l'économie. C'est cette externalité positive qui fait des investissements publics un instrument de politique économique très efficace pour obtenir une croissance économique durable à long terme. L'effet réel à long terme des investissements publics dépend beaucoup de la nature des investissements. Plus précisément, la capacité de production d'une économie est principalement stimulée par des investissements dans la recherche et le développement, l'enseignement et les infrastructures. Les investissements en R&D ont un effet à la fois direct, via leur incidence immédiate sur la productivité et l'innovation dans un pays, et indirect, en augmentant la capacité d'absorption par le pays de technologies existant ailleurs dans le monde. Le niveau général d'instruction du pays, lui-même largement influencé par les investissements dans l'enseignement, a également un effet positif sur cette capacité d'absorption. Enfin, un rôle important est dévolu aux investissements dans les infrastructures. Ils contribuent de manière significative au processus de production et soutiennent la productivité des facteurs de production privés que sont le travail

et le capital. Des investissements dans des réseaux de transport reliant efficacement producteurs et consommateurs, dans des services publics qui facilitent l'approvisionnement en énergie et accroissent l'indépendance énergétique, et dans des réseaux de communication qui facilitent l'échange et la diffusion d'informations et de connaissances augmentent la capacité de production et produisent des effets d'agglomération. Les entreprises s'établiront en effet là où de tels investissements dans les infrastructures auront été réalisés. Ceci entraînera une concentration de l'activité économique en des endroits tels que les ports et les sites industriels modernes, aboutissant à des économies d'échelle substantielles. Des investissements ciblés dans les infrastructures favorisent de plus les investissements privés, ce qui consolide l'effet à long terme des investissements publics.

2.2 Les multiplicateurs d'investissement à court et long terme

Une multitude de modèles économétriques et d'études empiriques confirment que les multiplicateurs d'investissement sont positifs, et ceci aussi bien à court qu'à long terme. L'effet exact des multiplicateurs dépend cependant de divers facteurs tels que la période considérée, la nature des investissements, le mode de financement et les réactions de politique monétaire.

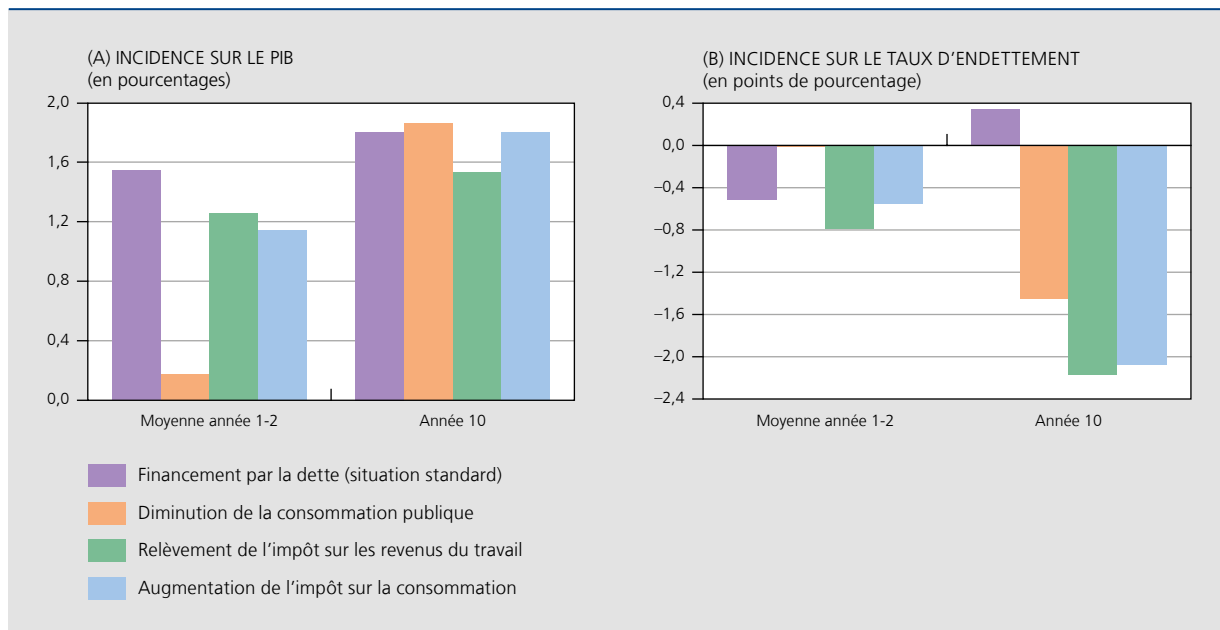
Pour mettre en lumière l'importance des facteurs qui déterminent l'ampleur de l'effet des multiplicateurs, nous présentons ci-dessous le résultat de simulations réalisées par le SECB sur la base du modèle EAGLE⁽¹⁾. Le modèle a été calibré pour quatre pays (groupes), à savoir l'Allemagne, les États-Unis, le reste de la zone euro et le reste du monde. À partir de ce modèle, le SECB étudie les effets d'une augmentation temporaire des investissements publics de 1 % du PIB initial, et cela sur cinq ans; à l'issue de cette période, les investissements, exprimés par rapport au PIB, reviennent ensuite progressivement à leur niveau de départ. L'essor des investissements est situé en Allemagne dans le modèle, mais les résultats obtenus sur son incidence sur le PIB et le ratio d'endettement sont également représentatifs pour d'autres grands pays de la zone euro.

Dans une situation standard, les investissements publics supplémentaires sont financés par une augmentation de la dette publique. Cela suppose que les pouvoirs publics peuvent emprunter à un taux sans risque. L'incidence des éventuelles primes de risque élevées découlant d'une

(1) Le modèle Euro Area and Global Economy (EAGLE-model), dont une version de base est détaillée dans Gomes *et al.* (2010), est un modèle microfondé d'équilibre général avec une solide base théorique qui permet de saisir les effets transfrontaliers induits par des mesures politiques.

GRAPHIQUE 7 LES MULTIPLICATEURS D'INVESTISSEMENT VARIENT EN FONCTION DU MODE DE FINANCEMENT

(écart par rapport à la même situation sans incitants pour stimuler l'investissement⁽¹⁾)



élévation de la dette publique et éventuellement de l'accès restreint aux marchés financiers pour des pays qui n'ont que peu ou pas de marge de manœuvre budgétaire n'est pas étudiée dans le présent article. L'on avance ensuite l'hypothèse selon laquelle la réaction de politique monétaire de la BCE a été complètement anticipée et que pendant les deux premières années suivant l'incitation à l'essor des investissements, celle-ci n'a pas pris de tour restrictif. Dans la situation standard, l'augmentation des investissements publics induit des effets haussiers sur le PIB, et ce dès les deux premières années suivant l'impulsion en matière d'investissements. À long terme, le PIB poursuit sa progression, pour s'établir à un niveau près de 2 % plus élevé qu'en l'absence d'incitant à l'investissement. Bien que le financement s'opère en contractant de nouveaux emprunts publics, le ratio d'endettement diminue à court terme en raison de l'évolution favorable du PIB. L'augmentation du PIB permet également d'endiguer la progression du taux d'endettement à long terme.

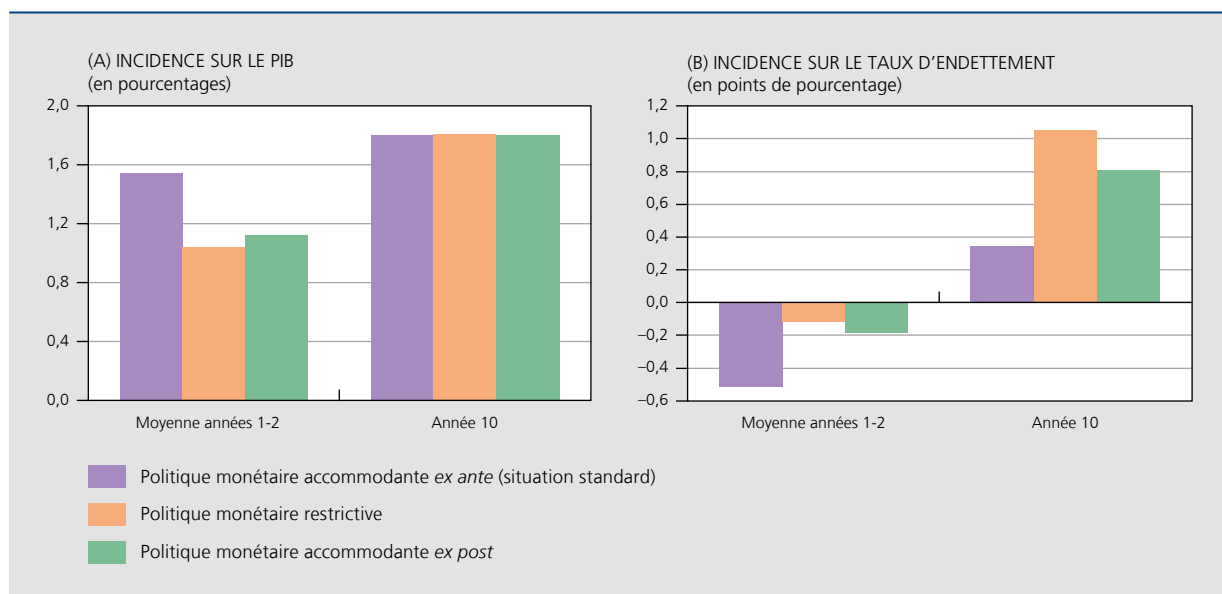
Le mode de financement des investissements publics supplémentaires revêt un intérêt capital pour l'importance des multiplicateurs de l'investissement. Si l'augmentation des investissements est financée par une majoration de l'impôt sur les revenus du travail ou des taxes à la consommation, les effets haussiers à court terme sur le PIB seraient moins importants que dans le cas d'un essor des investissements financé par un accroissement de la

dette publique. Lorsque le financement s'opère par une contraction de la consommation publique, l'incidence à court terme disparaît presque totalement, parce que cette contraction neutralise presque entièrement les effets positifs d'une progression de l'investissement sur la demande. À long terme, il s'avère que le mode de financement exerce une bien moindre incidence sur le PIB : les multiplicateurs de l'investissement présentent presque le même ordre de grandeur, quel que soit le mode de financement. L'évolution du taux d'endettement dépend par contre fortement du mode de financement. Si l'impulsion destinée à stimuler l'investissement n'est pas financée par une augmentation de la dette, qu'elle est donc neutre pour le budget, le taux d'endettement imprime une forte contraction, tant à court qu'à long terme.

La réaction de politique monétaire exerce elle aussi une influence considérable sur les conséquences macroéconomiques d'une impulsion de l'investissement. La situation dans laquelle la BCE opérerait pour une politique accommodante entièrement anticipée par les agents économiques a déjà été évoquée dans le cadre de la situation standard (voir supra). Si l'orientation de la politique n'est décidée qu'ex post et n'est donc pas totalement anticipée, ou si la BCE vient à opter pour une politique restrictive, les effets positifs induits par la demande s'avèrent nettement plus mesurés à court terme, ce qui se traduit par des multiplicateurs plus

GRAPHIQUE 8 LA RÉACTION EN MATIÈRE DE POLITIQUE MONÉTAIRE CONTRIBUE À DÉTERMINER L'IMPORTANCE DES MULTIPLICATEURS D'INVESTISSEMENT

(écart par rapport à la même situation sans incitants en faveur des investissements⁽¹⁾)



faibles. L'évolution du taux d'endettement est elle aussi bien moins favorable dans ces deux derniers cas.

La mesure dans laquelle un investissement public précis contribue aux capacités de production de l'économie joue également un rôle pour le niveau des multiplicateurs. Dans une situation standard, l'on suppose que tous les investissements publics sont productifs et, par conséquent, que le stock de capital productif s'en trouve augmenté. Si l'efficacité des investissements publics diminue, par exemple parce que seule la moitié des nouveaux investissements accroissent le stock de capital productif, l'incidence à court et à long terme sur le PIB s'en trouve nettement affaiblie, et l'évolution du taux d'endettement suit une trajectoire moins favorable. Dans un scénario extrême, où aucun investissement public n'est productif et où, par conséquent, l'élasticité de la production au capital public est réduite à néant, l'incidence à long terme sur le PIB disparaît tandis que le taux d'endettement accuse une très forte augmentation.

Bom et Ligthart (2015) montrent notamment que l'élasticité moyenne de la production au stock de capital public est relativement élevée quand ils émanent des pouvoirs régionaux ou locaux, ce qui peut indiquer que ces administrations publiques s'orientent davantage vers des investissements dont le potentiel multiplicateur est plus élevé. Les investissements dans les infrastructures dites de base, comme les routes, les

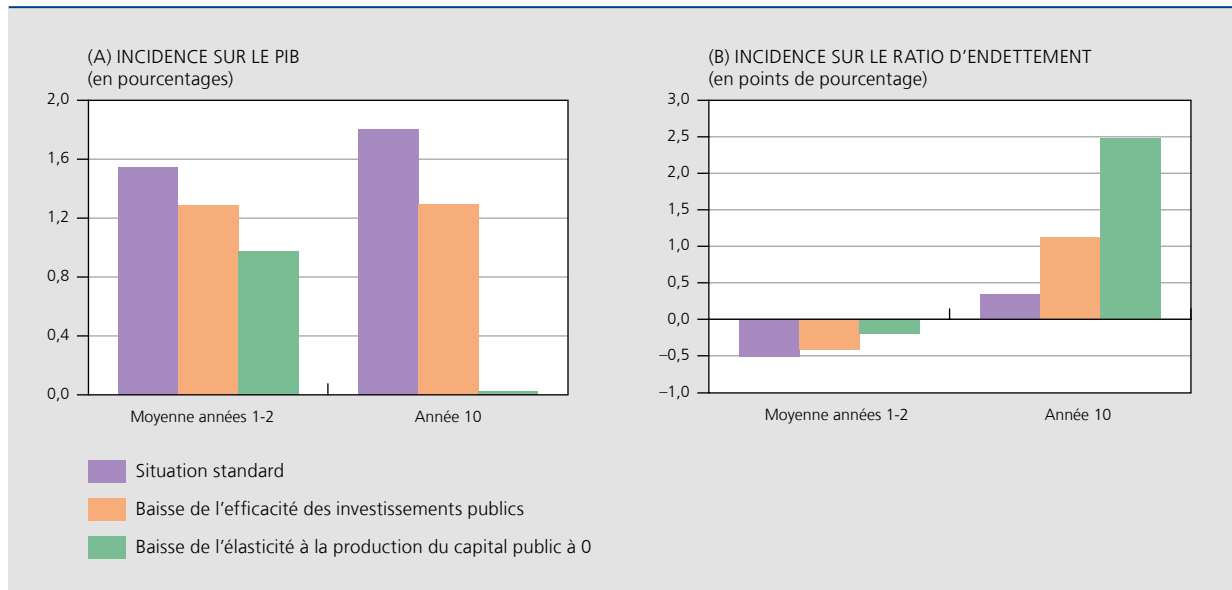
infrastructures portuaires, les chemins de fers et aéroports, exerceraient un effet haussier plus important sur le potentiel de production que d'autres investissements publics, comme ceux dans des bâtiments par exemple⁽¹⁾.

L'incidence positive des investissements publics augmente en effet à mesure que s'améliore l'efficacité des processus sous-tendant les dépenses d'investissement, un gain d'efficacité qui permet de réaliser les meilleurs projets au moindre coût possible. Le Public Investment Management Assessment du FMI (2015) constitue un instrument utile pour réorienter ces processus vers une prise de décision optimale. L'évaluation porte sur le calendrier concret des investissements, s'intéressant plus particulièrement à la coordination entre les différents niveaux de pouvoir, sur la sélection du bon projet pour un investissement basée sur des critères transparents et une vision à long terme, ainsi que sur la mise en œuvre des projets sélectionnés dans les délais impartis et le budget fixé.

Enfin, une impulsion donnée aux investissements dans un seul pays de la zone euro génère des effets de contagion positifs sur le PIB dans les autres pays de la zone euro. Cette impulsion va en effet entraîner la demande intérieure à la hausse et faire augmenter le rapport de

(1) La plupart des études ne tiennent pas compte des installations et équipements militaires.

GRAPHIQUE 9 UNE EFFICACITÉ ACCRUE DES INVESTISSEMENTS PUBLICS FAIT AUGMENTER LES MULTIPLICATEURS⁽¹⁾
(écart par rapport à la même situation sans impulsion aux investissements⁽²⁾)

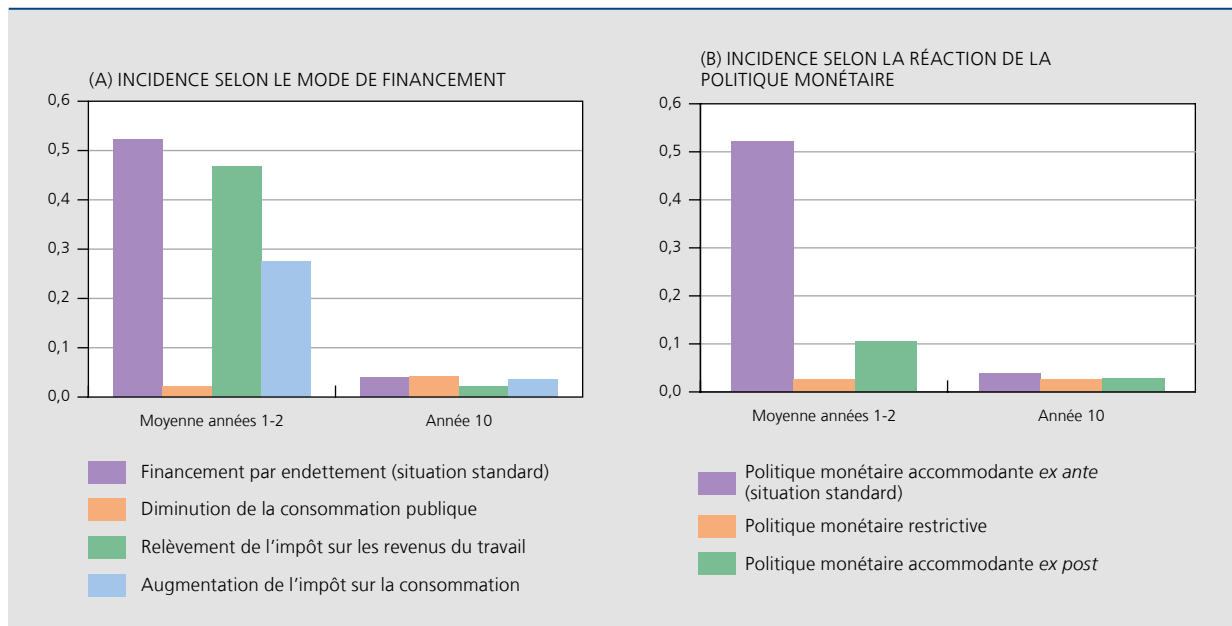


Source: SEBC (simulations au moyen du modèle EAGLE).

(1) Dans la situation standard, l'élasticité de la production au stock de capital public est calibrée sur 0,10. Cette valeur est conforme aux conclusions de Bom et Ligthart (2015).

(2) Il s'agit d'une augmentation des investissements publics de 1 % du PIB pendant cinq ans.

GRAPHIQUE 10 INCIDENCE D'UNE IMPULSION DONNÉE AUX INVESTISSEMENTS EN ALLEMAGNE SUR LE PIB DU RESTE DE LA ZONE EURO
(écart par rapport à la même situation sans impulsion aux investissements⁽¹⁾, pourcentages)

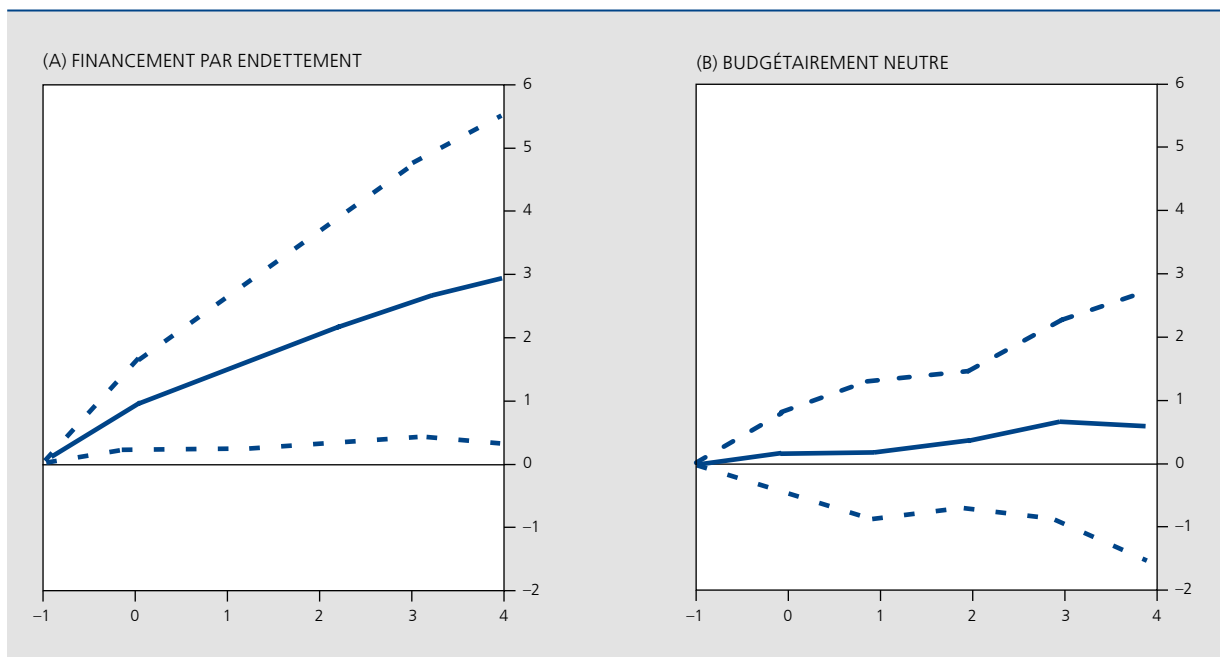


Source: SEBC (simulations au moyen du modèle EAGLE).

(1) Il s'agit d'une augmentation des investissements publics de 1 % du PIB pendant cinq ans.

GRAPHIQUE 11 INCIDENCE SUR LE PIB D'UNE AUGMENTATION INATTENDUE DES INVESTISSEMENTS PUBLICS À HAUTEUR D'UN POINT DE POURCENTAGE DU PIB⁽¹⁾

(pourcentages)



Source: Abiad *et al.* (2015).

(1) La surface comprise entre les deux lignes pointillées correspond à un intervalle de confiance de 90 %.

prix relatif vis-à-vis de l'étranger, ce qui fera grimper les exportations dans le reste de la zone euro. L'ampleur des effets de contagion est déterminée par le pays où s'est manifesté le choc sur l'investissement, par la réaction de la politique monétaire à ce choc et par le mode de financement. Le graphique 10 illustre l'incidence sur le PIB des autres pays de la zone euro qu'exercerait une impulsion donnée aux investissements en Allemagne. Les effets de contagion positifs se manifestent essentiellement à court terme, diminuent sensiblement lorsque la politique monétaire prend ex post un tour accommodant et disparaissent presque entièrement si la BCE opte pour une politique restrictive en réponse à la poussée inflationniste résultant de la demande accrue.

Des effets comparables à ceux qui ressortent des situations examinées ci-avant se retrouvent également dans plusieurs analyses empiriques, tels les récents travaux d'Abiad *et al.* (2015). Concrètement, les auteurs estiment l'incidence macroéconomique moyenne à court et à moyen termes d'une élévation non anticipée des investissements publics à hauteur d'un point de pourcentage du PIB pendant un an. Cette estimation est effectuée pour un groupe de 17 pays de l'OCDE sur la période comprise entre 1985 et 2013. Pour ce faire, ils calculent la différence entre les investissements publics réellement effectués au cours d'une année

donnée et les prévisions d'analystes en octobre de la même année. Cette erreur de prévision livre une approximation de l'évolution inattendue des investissements publics et permet d'inférer l'incidence causale sur le PIB d'une modification des investissements. Les résultats des estimations illustrent une fois encore l'importance du mode de financement. Quatre ans après une impulsion inopinée d'un point de pourcentage du PIB donnée aux investissements, il apparaît que le niveau de production réel est supérieur de 3 % lorsque l'impulsion a été financée par endettement. L'effet retombe à 0,5 % si les dépenses d'investissement supplémentaires sont compensées et n'influent pas sur le solde budgétaire des administrations publiques. De manière générale, ces constats étayent la conclusion selon laquelle les investissements publics exercent une influence positive sur la capacité de production de l'économie.

3. Comment promouvoir les investissements publics ?

Il ressort de la partie 1 que les investissements publics se situent actuellement à un niveau relativement faible en Belgique ainsi que dans nombre d'autres pays européens. Comme il a été montré clairement dans la partie 2, il convient d'encourager ces investissements publics, car leur

faiblesse forme un obstacle à un redressement économique durable et entame surtout le potentiel futur de l'économie.

La promotion des investissements constituait un élément primordial de la stratégie mise en avant par la Commission européenne sous la présidence de Jean-Claude Juncker lors de son investiture, en novembre 2014, pour relancer l'économie européenne et créer plus d'emplois sans alourdir la dette publique. Un coup de fouet coordonné à l'investissement, un engagement renouvelé en faveur des réformes structurelles et la nécessité de continuer à promouvoir la responsabilité budgétaire forment les trois volets prioritaires d'une nouvelle approche intégrée de la politique économique au sein de l'Union européenne. Une action simultanée et coordonnée dans ces trois domaines est considérée comme étant essentielle pour rétablir la confiance, dissiper l'incertitude qui freine les investissements et maximiser les effets de démultiplication induits par l'association de ces trois piliers. Pour mettre en pratique cette nouvelle approche intégrée, la CE a fourni en janvier 2015 des orientations pour utiliser au mieux la flexibilité offerte par les règles existantes du Pacte de stabilité et de croissance afin de renforcer le lien entre réformes structurelles, investissements et responsabilité budgétaire. Avec le Plan d'investissement pour l'Europe, ces orientations constituent les initiatives les plus importantes prises par la CE sous la direction de Jean-Claude Juncker pour promouvoir les investissements.

Dans cette troisième partie, nous décrivons tout d'abord les initiatives récentes prises en Europe pour essayer de promouvoir les investissements. Nous fournissons ensuite un aperçu d'un certain nombre de propositions alternatives visant à promouvoir les investissements.

3.1 Les initiatives récentes visant à promouvoir les investissements publics

3.1.1 Le Plan d'investissement pour l'Europe

Le Plan d'investissement pour l'Europe, aussi appelé Plan « Juncker », a été présenté en novembre 2014 par la Commission européenne et est devenu opérationnel à la mi-2015. L'objectif principal du plan est de créer un effet catalyseur pour les investissements en Europe, plus particulièrement ceux qui sont essentiels à long terme pour le potentiel productif de l'économie. Il vise les investissements en général et ne se limite donc pas aux investissements publics.

Le fonctionnement et les résultats que ce plan a donnés jusqu'à présent sont commentés en détail dans l'article de Butzen *et al.* (2016) publié dans la présente Revue économique.

3.1.2 Flexibilité dans le cadre du Pacte de stabilité et de croissance en matière d'investissements

En janvier 2015, la Commission européenne a expliqué comment elle entendait utiliser au mieux la flexibilité offerte par les règles existantes du Pacte de stabilité et de croissance pour encourager l'adoption d'une politique budgétaire favorable à la croissance. Cet objectif est à atteindre par une meilleure prise en compte des circonstances conjoncturelles dans les États membres pour la définition des efforts à fournir dans le cadre du volet préventif, mais aussi en encourageant la mise en place effective de réformes structurelles et en stimulant les investissements.

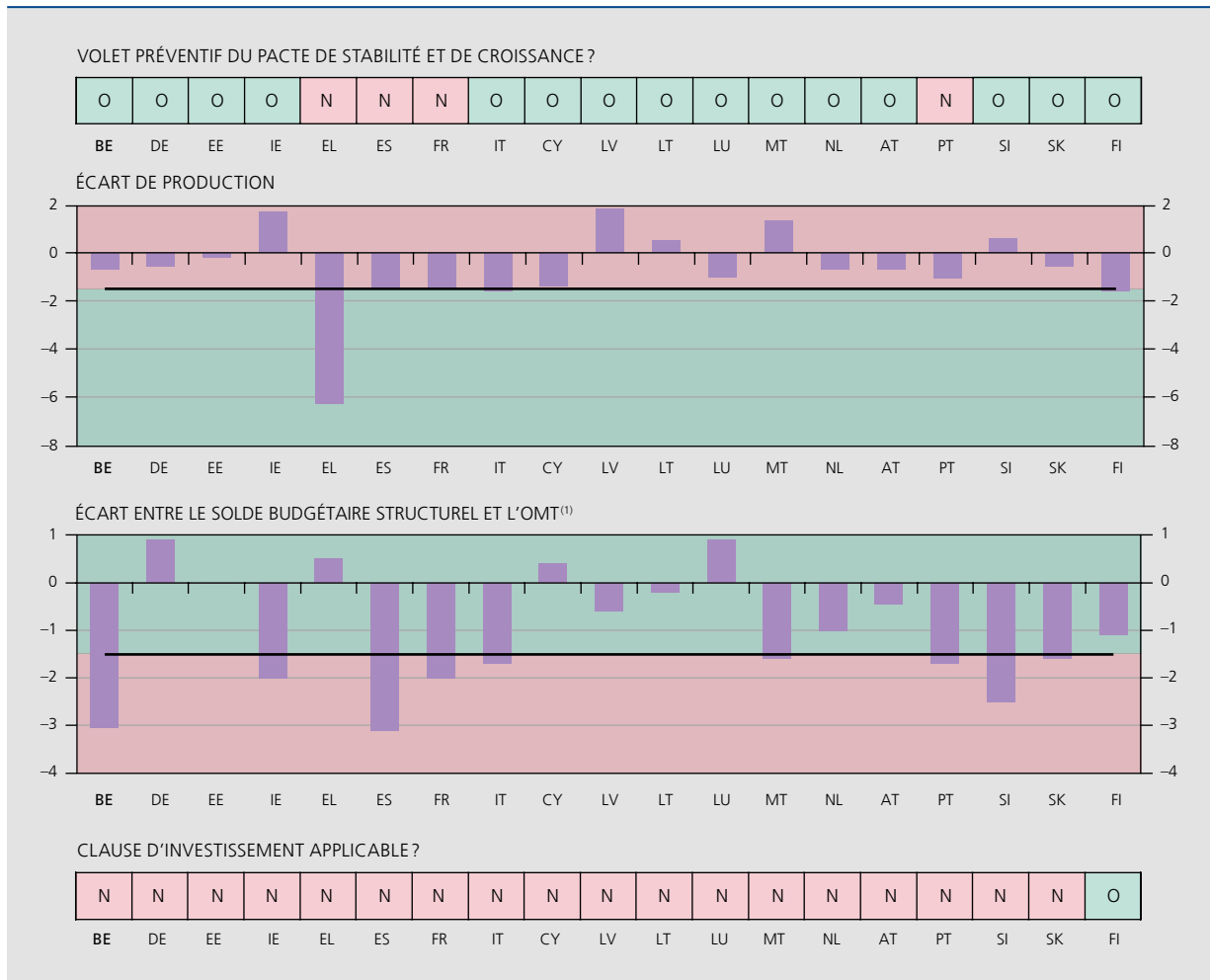
En ce qui concerne les investissements, les États membres relevant du volet préventif du Pacte de stabilité et de croissance peuvent les stimuler en s'écartant temporairement de leur objectif à moyen terme ou de la trajectoire d'ajustement budgétaire qui doit permettre d'y parvenir⁽¹⁾. Il faut toutefois savoir que cette clause dite d'investissement ne peut être appliquée par les États que sous des conditions strictes. Elle ne vaut que pour les États membres dont la croissance du PIB en volume est négative ou dont le PIB demeure fortement en retrait par rapport à son niveau potentiel, induisant un écart de production négatif supérieur à 1,5 % du PIB. De plus, les dépenses nationales consenties à des fins d'investissement ne sont prises en compte que si les projets sont cofinancés soit par l'UE au titre de la politique structurelle et de cohésion, des réseaux transeuropéens et du mécanisme pour l'interconnexion en Europe, soit par le Fonds Européen pour les Investissements Stratégiques (FEIS). Ces mesures doivent aboutir à une augmentation effective des niveaux d'investissement. L'écart ne peut entraîner un dépassement du seuil de 3 % du PIB pour le déficit budgétaire, et il convient de préserver une marge de sécurité. L'écart doit par ailleurs être corrigé durant la période couverte par le programme de stabilité et de convergence de l'État membre, soit dans les quatre ans suivant l'entrée en vigueur de la clause d'investissement. La CE a opérationnalisé ce dernier critère en exigeant que l'écart entre le solde budgétaire structurel et l'objectif à moyen terme n'excède pas 1,5 point de pourcentage du PIB. Ces conditions peuvent être qualifiées de strictes en ce sens que seul un nombre limité de pays y répondent. En 2016, seule la Finlande satisfait à ces conditions.

Par ailleurs, l'on essaie également de stimuler les investissements en faisant preuve de flexibilité en ce qui concerne les contributions financières nationales au FEIS. Celles-ci ne seront pas comptabilisées dans la définition de l'effort budgétaire fourni au titre du volet préventif ou correctif du Pacte

(1) La section 3.2.2 fournit de plus amples explications sur le Pacte de stabilité et de croissance.

GRAPHIQUE 12 APPLICATION DES CRITÈRES DE LA CLAUSE D'INVESTISSEMENT AUX PAYS DE LA ZONE EURO

(chiffres pour 2016, en pourcentage du PIB potentiel, sauf mention contraire)



Source : CE.

(1) En points de pourcentage du PIB.

de stabilité et de croissance. En effet, elles sont considérées comme des mesures ponctuelles exceptionnelles, qui n'ont pas d'incidence sur la situation budgétaire sous-jacente. En outre, si le déficit dépasse la valeur de référence, la CE n'ouvrira pas de procédure concernant les déficits excessifs si ce dépassement est dû uniquement aux contributions au FEIS, s'il est limité et s'il est prévu qu'il reste temporaire. La CE ne tiendra pas compte des contributions au FEIS au moment de déterminer si la dette dépasse le seuil de référence.

3.2 Propositions alternatives visant à stimuler les investissements publics

En dépit des nouvelles initiatives prises par l'UE au cours de ces dernières années pour stimuler les investissements publics, ceux-ci demeurent à un niveau relativement

faible. L'actuel cadre européen a d'ailleurs fait l'objet de critiques, certains commentateurs ayant prétendu qu'il stimulait trop peu les investissements publics. Des propositions visant à stimuler les investissements ont dès lors été avancées. En gros, elles sont de deux ordres : les adaptations au traitement statistique des investissements et les adaptations aux règles budgétaires.

3.2.1 Règles statistiques

Certains observateurs pointent, dans leurs critiques, les règles statistiques à suivre pour le traitement des investissements publics dans les comptes des administrations publiques, dans le cadre de l'établissement des comptes nationaux. Ces règles sont établies conformément aux directives du système européen des comptes nationaux et régionaux (SEC). À l'heure actuelle, c'est le SEC 2010 qui

est d'application, mais la philosophie du SEC n'a pas changé depuis la première version du SEC en 1970.

Dans la logique du SEC, les investissements sont considérés comme une dépense et ont donc une incidence négative sur le solde de financement. C'est logique, puisque le financement des investissements entraîne une hausse de la dette ou une baisse des actifs financiers. Cette dépense est enregistrée lors du transfert de la propriété économique. C'est ainsi qu'à l'achat d'un bien d'investissement, le montant sera intégralement imputé au moment du transfert. Lors de la construction d'un bien d'investissement, les montants seront imputés en fonction de l'avancement des travaux et de la facturation.

En revanche, au cours de ces dernières années, Eurostat a durci certaines règles et contrôle davantage le respect des règles par les États membres. Le durcissement porte principalement sur la définition du périmètre des administrations publiques, c'est-à-dire des organismes relevant du secteur public, sur différentes formes de financement alternatif des dépenses d'investissement et sur les partenariats public-privé pour faire construire, exploiter et entretenir par des entreprises privées l'équipement destiné à fournir certains services publics. S'agissant de ces accords de coopération, Eurostat avait adopté en 2004 des règles assez souples dans son manuel méthodologique sur le déficit public et la dette publique, mais son application concrète par Eurostat est restée stricte, et, lors du passage au SEC 2010, les règles ont subi un nouveau durcissement. En tout état de cause, les données statistiques doivent refléter la réalité économique. Quant à la classification des investissements à l'intérieur ou à l'extérieur du secteur public, la question ultime consiste à savoir qui peut être considéré comme le propriétaire d'un point de vue économique, et non d'un point de vue juridique. Il serait hautement inopportun d'é luder le respect fidèle des règles statistiques. Il est dès lors essentiel qu'Eurostat veille à établir des règles claires, qui soient appliquées de manière transparente et que tous les États membre de l'UE respectent scrupuleusement.

3.2.2 Règles budgétaires du Pacte de stabilité et de croissance

Une part importante des propositions en faveur des investissements publics visent une adaptation du cadre de gouvernance européen en matière de finances publiques. Ce cadre a été établi dans les règles du traité de Maastricht et du Pacte de stabilité et de croissance. Ces règles consistent en un volet préventif, qui vise à prévenir l'apparition de situations budgétaires insoutenables, et en un volet correctif, qui porte sur les mesures de redressement destinées aux États membres en proie à

des déficits publics excessifs ou se trouvant en situation de surendettement⁽¹⁾.

La poursuite de l'objectif à moyen terme constitue la pierre angulaire du volet préventif⁽²⁾. Il s'agit d'une valeur de référence du solde budgétaire propre à chaque pays, exprimée en termes structurels. Les pays qui n'ont pas encore atteint leur objectif à moyen terme doivent suivre une trajectoire d'ajustement afin de converger vers cet objectif à un rythme adapté. Deux critères d'origine du traité de Maastricht continuent d'occuper une place centrale dans le volet correctif. D'une part, le déficit de financement nominal des administrations publiques ne peut excéder 3 % du PIB, à moins que le déficit se soit réduit considérablement et continuellement pour revenir à un niveau avoisinant la valeur de référence ou que le dépassement soit exceptionnel et de nature temporaire et que le déficit reste proche de la valeur de référence. D'autre part, l'encours de la dette publique ne peut dépasser 60 % du PIB ou doit, si tel est le cas, s'approcher de la valeur de référence à un rythme satisfaisant.

Les propositions d'adaptation du cadre budgétaire européen visent généralement l'instauration de la « règle d'or » classique en matière de financement des finances publiques⁽³⁾, qui veut que les dépenses courantes soient couvertes par des recettes courantes et qui exclut tout recours à l'emprunt pour ces dépenses. Il en va autrement des dépenses d'investissement, pour lesquelles cette règle autorise un financement par emprunt. L'instauration de cette règle est soutenue par une série d'arguments récurrents. Premièrement, d'un point de vue économique, les investissements publics constituent une source de croissance potentielle à venir et, partant, de futures recettes fiscales. Deuxièmement, d'un point de vue social, il importe de veiller à une égalité intergénérationnelle. En d'autres termes, l'utilité des investissements publics s'étend sur plusieurs années, voire parfois sur plusieurs générations. Autoriser le financement des dépenses d'investissement par la voie d'emprunts permet d'en répartir les coûts dans le temps. Enfin, envisagés sous un angle financier, les emprunts peuvent être considérés comme une propriété susceptible d'être utilisée pour garantir les dettes qui ont été contractées en vue de leur financement.

(1) Melyn W., L. Van Meensel et S. Van Parys (2015).

(2) L'objectif à moyen terme est proposé par les États membres dans leur programme de stabilité ou de convergence et doit respecter une série d'exigences minimales. S'agissant des pays de la zone euro, cet objectif de solde structurel doit s'établir au moins à -0,5 % du PIB, même si, pour les pays dont le taux d'endettement est nettement inférieur à 60 % du PIB et qui présentent des risques limités quant à la soutenabilité de leurs finances publiques à long terme, il peut être égal à -1 % du PIB.

(3) Le pacte budgétaire comporte également une « règle d'or », qui prévoit que la situation budgétaire des administrations publiques doit être en équilibre ou en excédent. La règle est considérée comme étant respectée si le solde budgétaire structurel des administrations publiques est conforme à l'objectif à moyen terme spécifique au pays ou si ce solde suit la trajectoire d'ajustement nécessaire pour atteindre cet objectif.

Qui plus est, un certain nombre d'économistes avancent également un argument cyclique plaçant en faveur de l'instauration de la règle d'or en matière de financement, à savoir que les dépenses d'investissement peuvent servir d'instrument de stabilisation économique. Les investissements publics ne constituent cependant pas un instrument de politique économique anticyclique approprié. En effet, la préparation, la réalisation et la mise en œuvre d'investissements efficaces nécessite en règle générale beaucoup de temps.

La discussion portant sur l'instauration de la règle d'or remonte à loin et a été ravivée ces dernières années dans le contexte de l'éventualité d'une adaptation du Pacte de stabilité et de croissance. La section qui suit commente brièvement quelques-unes de ces propositions émises récemment. Wim Moesen (2016) propose d'autoriser les administrations publiques à présenter des déficits de financement jusqu'à concurrence des dépenses d'investissement brutes, étant entendu qu'il prône une définition étroite des investissements (immobilisations corporelles). Il plaide en faveur de l'instauration de cette règle au motif qu'elle replacerait la discipline budgétaire là où elle est censée être, à savoir dans les opérations courantes. Une autre proposition préconisant l'instauration de la règle d'or a été lancée par le groupe de réflexion Bruegel (Barbiero et Darvas (2014)). Celui-ci propose une règle d'or dite asymétrique qui permettrait, lorsque la conjoncture économique est défavorable, d'augmenter le déficit structurel autorisé d'un montant équivalent aux investissements nets. Dans d'autres circonstances économiques, les règles ordinaires du Pacte de stabilité et de croissance devraient rester d'application. Henri Bogaert (2016) a quant à lui avancé une autre idée intéressante. Il propose d'adapter le calcul de l'objectif à moyen terme (OMT) de sorte à tenir compte non seulement de la croissance de l'activité potentielle, du taux d'endettement et des coûts du vieillissement, mais aussi des investissements publics nets.

Une proposition alternative à l'instauration d'une règle d'or en matière de financement consisterait à substituer les amortissements sur investissements aux dépenses d'investissement brutes dans le calcul du solde de financement. Cette opération reviendrait à un assouplissement du solde de financement des administrations publiques tel que défini actuellement à concurrence des investissements nets. Cette option permettrait de ne pas freiner l'essor des investissements. Cette proposition va dans le même sens que celle qu'Olivier Blanchard et Francesco Giavazzi avaient formulée dans une contribution datant de 2004. À leur estime, cette formule présente notamment l'avantage qu'à terme, pour autant que ce solde budgétaire corrigé reste quasiment en

équilibre, le taux d'endettement tendrait vers le stock de capital public.

La Commission européenne n'a jusqu'ici pas tenu compte, dans les réformes du Pacte de stabilité et de croissance, des propositions visant à inclure sous l'une ou l'autre forme la règle d'or en matière de financement. Les raisons principales que la CE invoque pour justifier ce choix sont la difficulté de définir les catégories de dépenses qui relèveraient de cette règle, le fait que cela pourrait occasionner un dérèglement en matière de dépenses publiques en ce sens que les dépenses d'infrastructure physique seraient privilégiées, et que cela pourrait inciter à faire passer des dépenses courantes comme dépenses en capital. Après les réformes du Pacte de stabilité et de croissance en 2005 et en 2011, il n'y a pour l'heure pas de négociations en cours concernant une nouvelle adaptation des règles du Pacte. Il serait pourtant avisé de mener une sérieuse réflexion sur une adaptation du traitement des investissements publics dans le Pacte de stabilité et de croissance, dans la mesure où la crise économique et financière a montré que l'assainissement des finances publiques avait sévèrement touché les investissements dans un certain nombre de pays. Cette solution apparaît propice à encourager ces investissements dans le contexte actuel d'investissements publics faibles, de demande anémique, d'inflation atone, de croissance potentielle modérée et de taux d'intérêt bas. En particulier, il paraît judicieux de reconsidérer la proposition de prendre en compte les amortissements sur les investissements publics plutôt que les dépenses d'investissement. Il convient de noter toutefois que la responsabilité budgétaire et la soutenabilité des finances publiques à long terme doivent être préservées.

Conclusion

Les investissements publics exercent un effet très bénéfique sur l'activité économique et sur le potentiel de production d'une économie. Le niveau de ces investissements est faible à l'heure actuelle en Belgique comme dans nombre d'autres pays de la zone euro. Il est dès lors souhaitable de les encourager.

La promotion des investissements publics constituait donc à juste titre l'une des lignes directrices mises en avant par la Commission européenne sous la présidence de Jean-Claude Juncker lors de son investiture. Cette volonté s'est concrétisée par la mise en place du Plan d'investissement pour l'Europe. La clause dite d'investissement élaborée dans le cadre du Pacte de stabilité et de croissance vise également à promouvoir les investissements publics. Cette clause ne peut cependant s'appliquer que sous strictes conditions, auxquelles seul un nombre restreint de pays satisfait.

Les investissements publics demeurent faibles en dépit de ces initiatives. Il convient dès lors de se demander si des mesures complémentaires de promotion des investissements publics peuvent être prises au moyen d'adaptations du traitement statistique des investissements ou des règles budgétaires européennes.

Les règles de base relatives au traitement statistique des investissements selon la méthodologie du SEC 2010 sont claires et il n'est pas souhaitable de les redéfinir. Il importe toutefois qu'Eurostat apporte toutes les clarifications sur l'application concrète de ces règles afin de préciser le traitement comptable des dépenses d'investissement réalisées grâce à des partenariats public-privé ou d'autres formes de financement alternatif.

Quant à l'application des règles budgétaires européennes inscrites dans le Pacte de stabilité et de croissance, il s'agit d'envisager sérieusement de revoir la manière dont les investissements publics sont pris en compte afin que ces dépenses bénéficient d'un traitement plus favorable. Cela pourrait se faire en déterminant le solde budgétaire à prendre en compte sur la base des amortissements sur investissements publics plutôt que sur la base des dépenses d'investissement, ce qui reviendrait à corriger le solde de financement des administrations publiques à concurrence des investissements nets. Cette proposition permettrait de donner aux investissements une impulsion hautement souhaitable dans le contexte actuel d'investissements publics faibles, de demande anémique, d'inflation atone, de croissance potentielle modérée et de taux d'intérêt bas.

Bibliographie

Abiad, A., Furceri, D. et P. Topalova (2015) *The Macroeconomic Effects of Public Investment: Evidence from Advanced Economies*, IMF Working Papers 15/95, May.

Barbiero F. et Z. Darvas (2014), *In sickness and in health: protecting and supporting public investment in Europe*, Bruegel Policy Contribution 2014/02, February.

BCE (2016), « L'investissement public en Europe », *Bulletin économique*, 2, 81-96.

Blanchard O. et F. Giavazzi (2004), *Improving the SGP Through a Proper Accounting of Public Investment*, CEPR Discussion Paper 4220, February.

BNB (2016), « Reprise morose des investissements dans la zone euro », encadré 3 dans *Rapport 2015*, 74-78.

Bogaert H. (2016), *Improving the Stability and Growth Pact by integrating a proper accounting of public investments: a new attempt*, Federal Planning Bureau, Working Paper 1-16, January.

Bom, P.R.D. et J.E. Lighthart, 2014, « What Have We Learned From Three Decades of Research on the Productivity of Public Capital », *Journal of Economic Surveys*, 28(5), 889-916.

Butzen P., S. Cheliout, E. De Prest, S. Ide et W. Melyn (2016), « Pourquoi la reprise des investissements dans la zone euro ne décolle-t-elle pas ? », BNB, *Revue économique*, septembre, 89-110.

CE (2014a), *Un plan d'investissement pour l'Europe*, Communication de la Commission au Parlement européen, au Conseil, à la Banque centrale européenne, au Comité économique et social européen, au Comité des régions et à la Banque européenne d'investissement, 26 novembre.

CE (2014b), *Examen annuel de la croissance 2015*, Communication de la Commission au Parlement européen, au Conseil, à la Banque centrale européenne, au Comité économique et social européen, au Comité des régions et à la Banque européenne d'investissement, 28 novembre.

CE (2015a), *Utiliser au mieux la flexibilité offerte par les règles existantes du Pacte de stabilité et de croissance*, Communication de la Commission au Parlement européen, au Conseil, à la Banque centrale européenne, au Comité économique et social européen, au Comité des régions et à la Banque européenne d'investissement, 13 janvier.

CE (2015b), *Investir dans la croissance et l'emploi – Optimiser la contribution des Fonds structurels et d'investissement européens*, Communication de la Commission, 14 décembre.

CE (2015c), Règlement (UE) 2015/1017 du Parlement européen et du Conseil du 25 juin 2015 sur le Fonds européen pour les investissements stratégiques, la plateforme européenne de conseil en investissement et le portail européen de projets d'investissement et modifiant les règlements (UE) n° 1291/2013 et (UE) n° 1316/2013 – le Fonds européen pour les investissements stratégiques. Journal officiel de l'Union européenne, 1^{er} juillet.

CE (2016), *Combinaison des Fonds structurels et d'investissement européens (ESI) et du Fonds européen pour les investissements stratégiques (EFSI) – Foire aux questions*, 22 février.

EC (2004), *Public finances in EMU – 2004*, European Economy 3.

EC (2016), *The investment plan for Europe*, State of play, July.

EC, EIB (2014), *Factsheet 1 – Why does the EU need an investment plan?*, *Factsheets on the Investment Plan*, 26 November.

Gomes, S., Jacquinot, P. et M. Pisani (2010), *The EAGLE. A model for policy analysis of macroeconomic interdependence in the euro area*, ECB Working Paper 1195.

ICN (2014), *Comptes nationaux SEC 2010. Le nouveau cadre de référence des comptes nationaux*, septembre.

IMF (2014), « Is it time for an infrastructure push? The macroeconomic effects of public investment », *World Economic Outlook*, Chapter 3, 75-114, October.

IMF (2015), *Making Public Investment more efficient*, Staff Report, June.

Juncker J-C (2014), *Un nouvel élan pour l'Europe: mon programme pour l'emploi, la croissance, l'équité et le changement démocratique, Orientations politiques pour la prochaine Commission européenne*, Discours d'ouverture de la session plénière du Parlement européen, 15 juillet.

Melyn W., L. Van Meensel et S. Van Parys (2015), « Le cadre de gouvernance européen en matière de finances publiques: explication et évaluation », BNB, *Revue économique*, septembre, 81-109.

Moesen W. (2015), *De begroting als een publieke grabbelton versus civiel kapitaal*, Leuvense Economische Standpunten, 2015/147, 12 maart.

Moesen W. (2016), *De begrazing van de begroting, de gouden financieringsregel en andere bekommernissen*, 17 februari.

Truger A. (2015), *Implementing the Golden Rule for Public Investment in Europe: Safeguarding Public Investment and Supporting the Recovery, Welfare, Wealth, Work for Europe*, Policy Paper 22, March.