

# Revue économique

Juin 2014



© Banque nationale de Belgique

Tous droits réservés.  
La reproduction de cette publication, en tout ou en partie, à des fins éducatives et non commerciales est autorisée avec mention de la source.

ISSN 1372-3162

# Table des matières

PROJECTIONS ÉCONOMIQUES POUR LA BELGIQUE – PRINTEMPS 2014	7
LES DÉPENSES PUBLIQUES CONSTITUENT-ELLES LA CLÉ D'UN ASSAINISSEMENT RÉUSSI ?	31
LE NOUVEL INDICE DES PRIX À LA CONSOMMATION NATIONAL	49
SALARIÉS: TROP CHERS À 50 ANS ? LA COMPOSANTE « ÂGE » DANS LA FORMATION DES SALAIRES	67
PRÉVISION IMMÉDIATE DE LA CONJONCTURE BELGE AVEC BREL : LE RÔLE DES DONNÉES D'ENQUÊTES	83
INTÉGRATION ET FRAGMENTATION FINANCIÈRES DANS LA ZONE EURO	109
SUMMARIES OF ARTICLES	139
ABSTRACTS FROM THE WORKING PAPERS SERIES	143
SIGNES CONVENTIONNELS	149
Liste des abréviations	151

# Projections économiques pour la Belgique – Printemps 2014

## Introduction

Après plusieurs trimestres de croissance nulle voire négative, l'économie belge a amorcé son redressement au printemps de l'année dernière. Comme attendu lors des projections d'automne, cette reprise s'est progressivement renforcée au cours du second semestre, avec une croissance trimestrielle de 0,3 %, ainsi qu'au début de 2014. Selon les statistiques actuellement disponibles, l'expansion de l'activité serait cependant restée limitée à 0,2 % en 2013 en raison d'un effet de niveau négatif. D'après l'estimation « flash » de l'ICN, la croissance trimestrielle se serait de nouveau légèrement raffermie au premier trimestre de 2014 par rapport au rythme enregistré durant la seconde moitié de 2013.

A l'échelle mondiale, la reprise s'est également clairement poursuivie. Bien que la croissance se soit, selon toute vraisemblance, quelque peu essoufflée au premier trimestre de cette année, sous l'effet notamment de mauvaises conditions climatiques aux États-Unis, l'activité mondiale semble s'accélérer depuis le second semestre de l'année dernière. Les évolutions ne sont toutefois pas similaires dans les différentes régions du monde. Les ralentissements largement observés dans les pays émergents depuis la mi-2013 ont ainsi été compensés par des taux de croissance plus élevés dans certaines économies avancées telles que les États-Unis et le Royaume-Uni, mais également dans la zone euro, où la reprise est d'ailleurs devenue plus équilibrée : la plupart des pays périphériques de la zone euro affiche aujourd'hui des taux de croissance positifs. Cela dit, des risques majeurs continuent de peser sur l'économie mondiale : à l'incertitude persistante entourant le recul de la croissance dans les pays émergents viennent à présent s'ajouter les récentes tensions géopolitiques autour du conflit en Ukraine.

Sur les marchés financiers, le calme est revenu. Dans la zone euro, les tensions concernant les pays périphériques se sont considérablement atténuées, comme l'attestent la forte baisse des taux d'intérêt sur leurs obligations d'Etat et le retour de certains pays au financement de marché. Les taux d'intérêt nominaux ont également poursuivi leur repli en Belgique – ceux des obligations d'Etat à dix ans s'établissant en mai 2014 à un niveau inhabituellement bas de moins de 2 % –, même s'il faut également garder à l'esprit le très faible niveau d'inflation. Dans les pays avancés, les cours boursiers ont continué d'augmenter en dépit de quelques soubresauts liés notamment au retrait progressif de l'incitant monétaire aux États-Unis et aux récentes tensions géopolitiques.

Dans ce contexte, les actuelles projections de printemps exposées dans le présent article sont fort proches des projections d'automne publiées en décembre 2013. Elles font en effet toujours état d'une poursuite de la reprise de l'activité dans un environnement de faible inflation. Alors que les statistiques actuelles portant sur la croissance en 2013 correspondent parfaitement aux projections d'automne, l'estimation de la croissance pour 2014 a été légèrement revue à la hausse, à 1,3 %, soit de quelque 0,2 point de pourcentage. Les hypothèses techniques et externes communes sur lesquelles reposent les prévisions de l'Eurosystème, et dont les principales sont décrites dans l'encadré figurant au premier chapitre du présent article, sont par solde un rien plus défavorables que celles sur lesquelles s'appuyaient les estimations de décembre 2013. La légère révision à la baisse de la croissance des débouchés et le renchérissement relatif de l'euro pèsent à cet égard sur la croissance des exportations. L'incidence négative limitée de ces nouvelles hypothèses communes est cependant plus que compensée par deux autres éléments. D'une part, selon l'estimation « flash » susmentionnée,

l'expansion de l'activité économique au premier trimestre de 2014 a été un peu plus vive que prévu dans les projections d'automne. D'autre part, la croissance des dépenses des administrations publiques (tant la consommation que les investissements) a été revue à la hausse pour 2014. Cela s'explique en partie par les procédures budgétaires existantes qui fixent des niveaux nominaux pour bon nombre de catégories de dépenses: une inflation plus basse qu'attendu entraîne alors automatiquement une croissance en volume plus élevée.

Au cours des deux prochaines années, l'activité devrait, sur la base des hypothèses actuelles, continuer de croître à un rythme continu et être alimentée, davantage qu'en 2013 et en 2014, par une progression plus sensible de la demande intérieure. La croissance annuelle se situerait alors à quelque 1,6-1,7 %, soit un rythme correspondant à la moyenne de long terme enregistrée depuis 2000, mais supérieur à la plupart des estimations de la croissance potentielle de l'économie belge, ce qui n'est pas inhabituel en phase de reprise.

Le redressement se profile également sur le marché du travail. Près de 10 000 emplois auraient finalement encore été détruits l'année dernière. Ce chiffre est légèrement moindre que celui avancé dans les projections d'automne du fait que l'inflexion sur le marché du travail s'est produite un peu plus rapidement que prévu, à savoir avant la fin de l'année. Selon les projections actuelles, près de 12 000 emplois nets devraient être créés cette année. Cette création d'emplois se poursuivrait les années suivantes avec plus de 20 000 emplois nets en 2015 et plus de 30 000 en 2016. Compte tenu de l'augmentation de la population active, il faudra cependant attendre 2015 pour que ces nouveaux emplois puissent faire reculer le taux de chômage en termes annuels.

Tout comme dans l'ensemble de la zone euro, l'inflation atteindrait un niveau inhabituellement bas en 2014, bien que, en Belgique, cela soit partiellement imputable à la réduction de la TVA sur la consommation d'électricité des ménages entrée en vigueur en avril 2014. Corrigés des composantes volatiles, les prix augmenteraient cependant un peu plus rapidement qu'en 2013. D'après les projections actuelles, cette inflation sous-jacente continuerait en outre de s'accélérer progressivement pour s'établir juste en-dessous de 2 % à la fin de 2016.

S'agissant des finances publiques, le déficit budgétaire demeurerait inchangé cette année, avant de se creuser à nouveau légèrement à partir de l'année prochaine. Ceci signifie que de nouveaux efforts substantiels de consolidation budgétaire s'imposent pour atteindre les objectifs fixés dans le programme de stabilité. Il convient

de rappeler à cet égard que, conformément aux règles applicables aux exercices de projection réalisés par l'Eurosysteme, il est seulement tenu compte des mesures qui ont été formellement décidées par les pouvoirs publics – ou dont l'approbation est très vraisemblable – et dont les modalités sont connues de manière suffisamment précise au moment de la date de clôture de l'exercice de prévision, en l'occurrence le 21 mai. En outre, les estimations de l'incidence budgétaire de certaines mesures, telles que celles relatives à la lutte contre la fraude, peuvent s'écarter des montants inscrits dans le budget. La grande différence entre les estimations actuelles et les objectifs constitue dans le même temps un risque majeur pour les projections macroéconomiques, car il est probable que les nouveaux gouvernements fédéral et régionaux adopteront d'importantes mesures additionnelles. Comme indiqué dans l'article intitulé « Les dépenses publiques constituent-elles la clé d'un assainissement réussi ? » publié dans cette même Revue économique, l'incidence macroéconomique des mesures d'assainissement dépend toutefois largement du type précis de mesure et de certaines circonstances. De plus, ces efforts de consolidation peuvent s'accompagner de nouvelles réformes structurelles. Il est dès lors impossible à ce stade de quantifier précisément les effets d'une politique cherchant à atteindre les objectifs budgétaires.

Pour la première fois, la période de projection couverte par le présent article est étendue à l'année t+2, soit à l'année 2016. La Banque s'aligne ainsi sur le nouveau format de publication des prévisions réalisées pour la zone euro par la BCE et l'Eurosysteme. À partir de cette année, ces projections portent en effet sur deux ans. Ainsi, une prévision relative à 2016 a été publiée pour la première fois dans le Bulletin mensuel de la BCE de mars 2014. Il est entendu que les marges d'erreur sont plus importantes pour les années plus lointaines, notamment en raison de l'incertitude accrue entourant l'environnement international ainsi que les hypothèses techniques. En outre, il convient de rappeler que pour les années ultérieures, seule la politique économique connue à l'heure actuelle peut être prise en compte dans les estimations. Cela vaut non seulement pour la politique budgétaire, comme indiqué ci-avant, mais également pour la politique monétaire et les réformes structurelles. Les écarts par rapport aux prévisions établies ici peuvent dès lors résulter de futures modifications de politique économique. À cet égard, il convient de noter que les effets de la décision relative à la politique monétaire prise en date du 5 juin 2014 par la BCE ne pouvaient pas être pris en compte dans le cadre de cet exercice de projection.

# 1. Environnement international et hypothèses

## 1.1 Économie mondiale

Le ralentissement plutôt généralisé de l'activité dans les pays émergents a entraîné en 2013 une décélération de la croissance de l'économie mondiale. En revanche, la contribution des économies avancées au cours de l'année s'est renforcée, sous l'effet de la reprise économique aux États-Unis, d'une croissance plus vigoureuse au Japon et d'un lent redressement dans la zone euro. En moyenne, le commerce international a continué d'enregistrer une faible croissance mais il s'est renforcé au second semestre de l'année, sous l'influence de la reprise dans les pays avancés. Les récents indicateurs affichent une image nuancée de l'environnement international. Ainsi, la croissance mondiale s'est à nouveau ralentie au dernier trimestre de 2013 et le commerce mondial s'est stabilisé au cours des premiers mois de 2014. Il n'empêche que les institutions internationales s'attendent à ce que, dans l'ensemble, la croissance mondiale en 2014 et 2015 augmente progressivement et à ce que le commerce mondial s'amplifie nettement.

S'agissant des économies avancées, des facteurs temporaires, comme l'hiver rigoureux aux États-Unis, ont pu jouer un rôle dans l'évolution modérée de l'activité au début de l'année. En effet, pour ces pays, les institutions internationales prévoient un quasi-doublement de la croissance économique au cours des années 2014 et 2015. Aux États-Unis, l'activité économique serait soutenue par une politique budgétaire moins stricte et – grâce aux récents accords politiques sur le budget et le plafond de la dette – moins incertaine, par les conditions de financement toujours favorables, l'amélioration du marché du travail et la hausse des prix de l'immobilier et des cours boursiers. Au Japon, l'expansion induite par les mesures prises par les pouvoirs publics se réduirait progressivement, notamment en raison de la nécessité d'une consolidation budgétaire. Après des années de déflation, les prix à la consommation ont légèrement augmenté au Japon en 2013, grâce aux mesures de relance des pouvoirs publics et à la forte dépréciation du yen. Pour 2014, l'on prévoit même une hausse sensible de l'inflation, qui résulterait toutefois en partie de l'augmentation de la taxe sur la consommation; en 2015, les prix poursuivraient ensuite leur hausse à un rythme redevenu modéré.

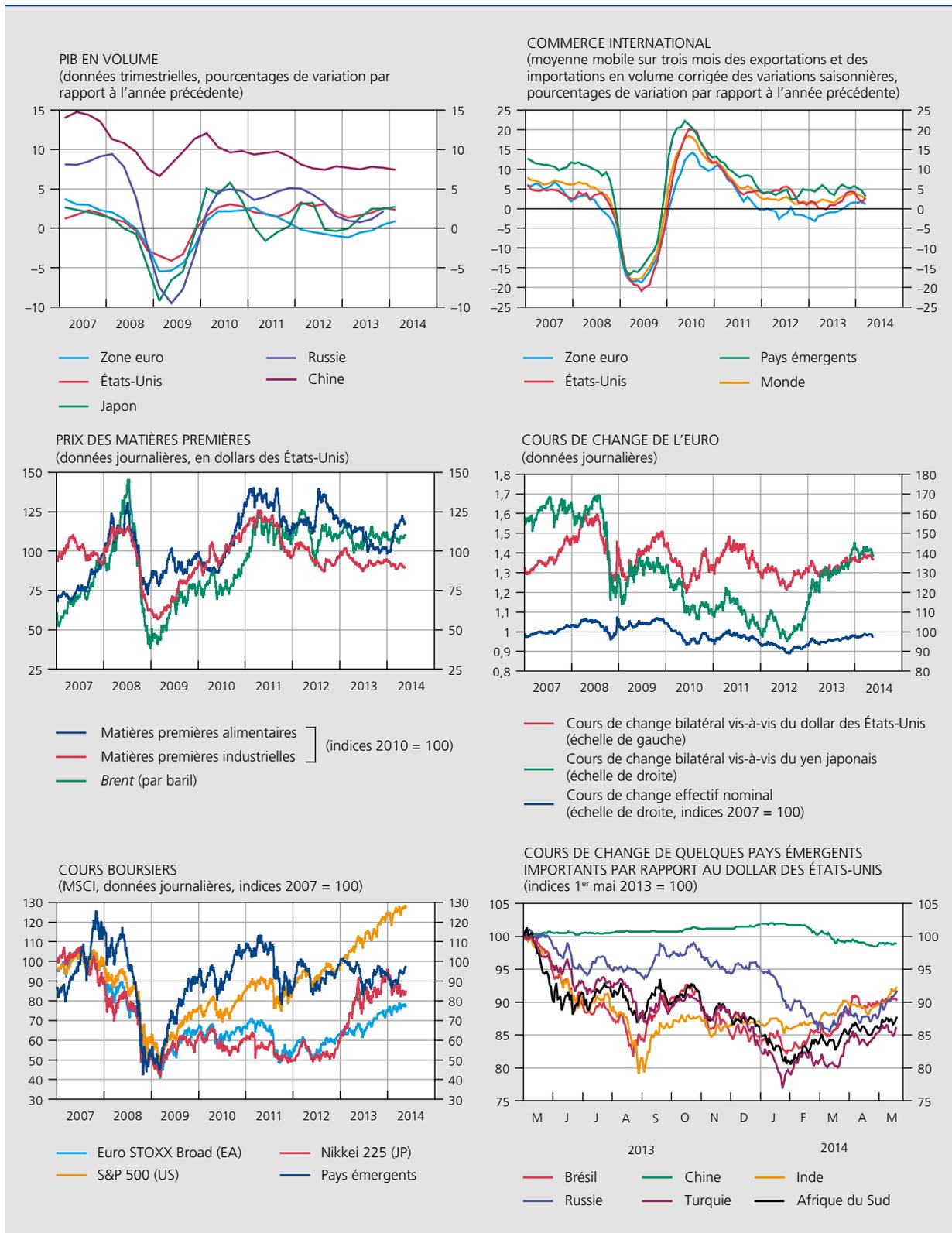
Dans la zone euro, la reprise en 2014 et 2015 continuerait à se raffermir, selon les dernières projections de la CE, et deviendrait moins inégale parmi les États membres. Les prévisions sont également meilleures pour les pays les plus

fragiles: seule Chypre afficherait encore une contraction de son activité économique en 2014. La croissance serait aussi plus largement soutenue par la progression de la demande intérieure. En effet, la situation sur le marché du travail s'améliore peu à peu, et les ajustements macro-économiques ainsi que la réduction de la dette seraient de nature à progressivement moins freiner cette demande. La demande intérieure s'appuierait également sur une politique budgétaire moins stricte et des conditions favorables sur les marchés financiers, bien que l'octroi de crédits par les banques reste faible. À cet égard, la fragmentation entre les États membres sur le plan des conditions de prêts des banques est demeurée importante. Au regard de la relance progressive de l'économie mondiale, la croissance des exportations dans l'ensemble de la zone euro se renforcerait. Toutefois, la croissance des importations augmenterait également en raison de l'accélération de la demande intérieure, et les exportations nettes, qui ont constitué une contribution importante à la reprise lors des années précédentes, contribueraient donc progressivement moins à la croissance.

Les économies émergentes, en revanche, ont enregistré un ralentissement de la croissance dès 2012, notamment dans quelques grands pays comme la Chine, ce qui a exercé des effets négatifs sur les autres économies. À la mi-2013 s'y sont ajoutées des conditions de financement plus strictes après l'annonce par la banque centrale américaine de son intention d'adapter ses achats de titres, provoquant sur les marchés financiers de quelques pays émergents importants de fortes turbulences, qui se sont ravivées à la fin de 2013 et au début de 2014. La situation dans les différentes économies émergentes est très contrastée, et certains de ces pays présentent des fondamentaux faibles, mais, globalement, les institutions internationales s'attendent à ce que la croissance dans l'ensemble de ces pays se stabilise en 2014. En Chine, la croissance, qui s'oriente de moins en moins vers les exportations et se base davantage sur des sources intérieures, ralentirait graduellement sa progression. En Russie, la croissance de l'activité a considérablement fléchi en 2013, notamment en raison du net ralentissement des investissements privés. Selon des indicateurs provisoires, la croissance a poursuivi sa chute au premier trimestre de 2014, un phénomène que l'on ne peut dissocier des tensions liées au conflit en Ukraine. De plus, l'incertitude entourant les prévisions russes s'est fortement accrue.

Depuis les derniers mois de 2013, la chute généralisée des prix des matières premières, qui persistait depuis plus de deux ans et qui reflétait en partie le ralentissement de la croissance dans les pays émergents, s'est interrompue. Les cotations du pétrole brut de type Brent ont oscillé d'octobre à mai aux alentours de 109 dollars le baril,

**GRAPHIQUE 1 ÉVOLUTION CONJONCTURELLE MONDIALE ET DÉVELOPPEMENTS SUR LES MARCHÉS FINANCIERS ET DES MATIÈRES PREMIÈRES**



Sources : BCE, OCDE, CPB, Thomson Reuters Datastream.

**TABLEAU 1 PROJECTIONS POUR LES PRINCIPALES ZONES ÉCONOMIQUES**

(pourcentages de variation par rapport à l'année précédente, sauf mention contraire)

	2013	2014	2015
	Réalisations	Projections	
<b>PIB en volume</b>			
Monde .....	2,9	3,5	3,8
dont:			
Pays avancés .....	1,2	2,2	2,5
États-Unis .....	1,9	2,8	3,2
Japon .....	1,5	1,5	1,3
Union européenne .....	0,1	1,6	2,0
Pays émergents .....	4,6	4,7	5,1
Chine .....	7,7	7,2	7,0
Inde .....	3,9	4,7	5,4
Russie .....	1,3	1,0	2,0
Brésil .....	2,3	2,6	2,9
<i>p.m. Importations mondiales ..</i>	2,2	4,4	5,7
<b>Inflation<sup>(1)</sup></b>			
États-Unis .....	1,5	1,7	1,9
Japon .....	0,4	2,5	1,6
Union européenne .....	1,5	1,0	1,5
Chine .....	2,6	2,4	2,4
<b>Taux de chômage<sup>(2)</sup></b>			
États-Unis .....	7,4	6,4	5,9
Japon .....	4,0	3,8	3,8
Union européenne .....	10,8	10,5	10,1

Source: CE.

(1) Indice des prix à la consommation.

(2) Pourcentages de la population active.

et les prix des matières premières industrielles n'ont pas davantage affiché de tendance claire au cours de cette période. Les matières premières alimentaires se sont même fortement renchériées depuis le début de 2014, en raison des mauvaises conditions météorologiques dans certains pays producteurs de matières premières alimentaires et des inquiétudes concernant la situation en Ukraine, qui est un important exportateur de céréales. À la lumière de ces évolutions ainsi que de la surcapacité de production, les évolutions des prix dans les économies avancées sont demeurées modérées. Dans la zone euro, l'appréciation de l'euro y a aussi contribué.

En janvier 2014, l'euro a perdu du terrain mais, dans le contexte d'un sentiment positif des investisseurs, il a ensuite poursuivi son appréciation amorcée dès la mi-2012. Toutefois, l'euro s'est de nouveau déprécié en mai, aussi bien bilatéralement par rapport au yen japonais et au dollar des États-Unis qu'en termes nominaux effectifs. Globalement, à la mi-mai, le cours de change moyen pondéré de l'euro était quelque peu inférieur au niveau atteint à la fin de décembre 2013. La dépréciation par rapport au yen est liée au revirement qui semble caractériser, depuis le début de 2014, la très forte dévalorisation générale de cette devise depuis la mi-2012.

L'incidence éventuelle de la réduction progressive de l'incitant monétaire aux États-Unis sur les marchés financiers internationaux, notamment ceux des économies émergentes, et l'incertitude entourant l'économie chinoise constituent des risques pour l'économie mondiale dans les années à venir. En outre, le risque géopolitique s'est lui aussi accru en raison des événements en Ukraine, avec des conséquences éventuelles pour la croissance, principalement en Europe centrale et orientale.

## Encadré 1 – Hypothèses retenues pour les projections

Les projections macroéconomiques pour la Belgique décrites dans le présent article sont issues d'un exercice commun propre à l'Eurosystème pour la zone euro. Cet exercice de projections repose sur une série d'hypothèses techniques et de pronostics quant à l'évolution de l'environnement international arrêtés d'un commun accord par les institutions participantes, à savoir la BCE et les banques centrales nationales de la zone euro.

Considérant les cours de change à venir, les projections s'appuient sur l'hypothèse selon laquelle ceux-ci resteront figés sur l'ensemble de la période des projections aux niveaux moyens observés durant les dix derniers jours



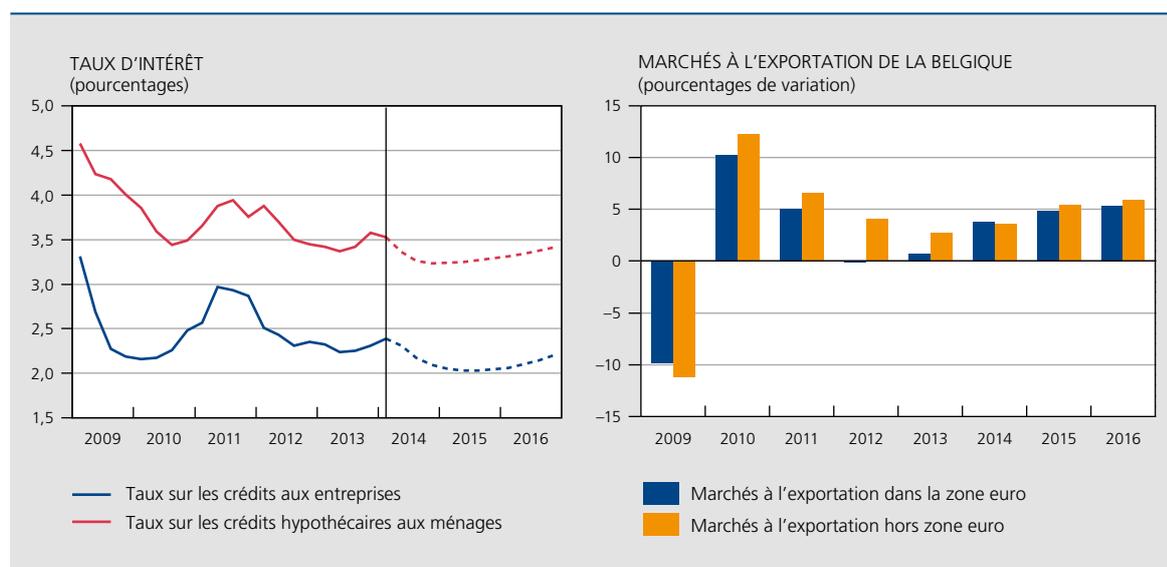
ouvrables précédant la clôture des hypothèses, le 15 mai 2014. S'agissant du dollar des États-Unis, le cours de change s'établissait à 1,38 dollar pour 1 euro. Ce niveau implique une nette appréciation de l'euro par rapport au niveau moyen de 1,33 dollar qu'il affichait en 2013.

En ce qui concerne les cours du pétrole, il est tenu compte, comme à l'accoutumée, des anticipations des marchés telles qu'elles se reflètent dans les contrats à terme conclus sur les marchés internationaux. À la mi-mai 2014, cet indicateur laissait entrevoir qu'une baisse progressive du cours du baril de Brent, de 108 dollars en moyenne au premier trimestre de 2014 à 97 dollars au dernier trimestre de 2016, pourrait intervenir à l'horizon des projections.

Les hypothèses relatives aux taux d'intérêt reposent également sur les anticipations des marchés observées à la mi-mai 2014. Le taux des dépôts interbancaires à trois mois continuait d'afficher, au premier trimestre de 2014, un niveau inhabituellement bas de 30 points de base. Un niveau comparable est attendu pour la fin de 2015, niveau qui devrait ensuite augmenter pour atteindre 54 points de base d'ici la fin de 2016. Le niveau du taux d'intérêt à long terme en Belgique devrait également progressivement s'apprécier, passant de 2 % au deuxième trimestre de cette année à une moyenne de 2,8 % en 2016. C'est principalement le taux d'intérêt à long terme qui a été revu assez sensiblement à la baisse pour 2014 et 2015 en comparaison des hypothèses retenues dans le cadre des dernières projections d'automne.

#### TAUX D'INTÉRÊT ET CROISSANCE EN VOLUME DES MARCHÉS À L'EXPORTATION

(pourcentages)



Source : Eurosysteme.

L'évolution attendue des taux appliqués par les banques sur les crédits d'investissement aux entreprises et sur les crédits hypothécaires aux particuliers prend toutefois en compte la transmission généralement observée par rapport aux taux de marché. Cependant, les révisions depuis décembre de ces taux de détail offerts par les banques sont, de manière générale, orientées à la baisse. Au premier trimestre de 2014, le taux hypothécaire moyen s'élevait à 3,5 % environ, soit un niveau très semblable à celui affiché un an plus tôt. Ce niveau des taux d'intérêt continuerait de baisser de 30 points de base supplémentaires en 2014 avant de se redresser en 2015. En comparaison des hypothèses de décembre 2013, seule une légère révision à la baisse a été effectuée pour 2015. Le taux moyen



des crédits aux entreprises, qui se situe plus proche du segment à court terme, présente à peu près la même tendance : il baisserait de nouveau en 2014, pour s'établir à un peu plus de 2 % au dernier trimestre, niveau qu'il maintiendrait globalement tout au long de 2015 avant de repartir légèrement à la hausse dans le courant de 2016.

La croissance économique mondiale a été quelque peu revue à la baisse depuis les projections d'automne de décembre 2013. Ce ralentissement de la croissance n'est toutefois pas un phénomène global, puisque les États-Unis et le Royaume-Uni afficheraient même une croissance plus vigoureuse qu'escompté par ces projections. La principale révision à la baisse porte sur la Russie et ses pays limitrophes et s'explique entre autre par les tensions géopolitiques découlant du conflit en Ukraine.

Compte tenu de la légère révision à la baisse de la croissance mondiale, abstraction faite de la zone euro, de même que de la présumée moindre élasticité du commerce par rapport au PIB, l'évolution des marchés étrangers pertinents pour la Belgique à un an d'écart a été légèrement adaptée à la baisse en 2014 et 2015. Toutefois, l'évolution générale des marchés étrangers à l'horizon des projections suit encore une tendance clairement positive, les projections tablant sur une croissance de 3,7 % en 2014, qui devrait augmenter pour atteindre 5,5 % en 2016. En 2014, les débouchés belges progressent essentiellement sous l'influence des marchés à l'exportation au sein de la zone euro, qui se sont redressés plus rapidement qu'initialement escompté, grâce à la reprise économique dans les pays de la zone euro. La croissance des marchés belges à l'exportation situés hors de la zone euro a, quant à elle, été revue à la baisse par rapport aux hypothèses retenues pour les projections de décembre 2013, et ce sur l'ensemble de l'horizon des projections. Il n'en reste pas moins qu'à compter de 2015, les marchés à l'exportation situés hors de la zone euro afficheront à nouveau une progression plus rapide qu'à l'intérieur de la zone euro.

L'évolution des exportations belges est déterminée non seulement par la croissance des débouchés, mais aussi par l'évolution des parts de marché, et donc par la compétitivité de la Belgique. Parmi les aspects de la compétitivité liés aux coûts, l'évolution des prix pratiqués par les concurrents sur les marchés à l'exportation est un élément important. Cette évolution est orientée à la baisse depuis le dernier trimestre de 2012 : en 2014, les prix appliqués par les concurrents sur les marchés à l'exportation devraient baisser de 1,5 %, après avoir déjà accusé un repli

#### HYPOTHÈSES DES PROJECTIONS DE L'EUROSYSTÈME

(pourcentages, sauf mention contraire)

	2014	2015	2016
	(moyennes annuelles)		
Cours de change de l'euro vis-à-vis du dollar des États-Unis ...	1,38	1,38	1,38
Cours du pétrole (dollars des États-Unis par baril) .....	107,16	102,24	98,22
Taux des dépôts interbancaires en euros à trois mois .....	0,26	0,25	0,43
Taux sur les obligations à dix ans de l'État belge .....	2,14	2,37	2,75
Taux sur les crédits aux entreprises .....	2,24	2,04	2,13
Taux sur les crédits hypothécaires aux ménages .....	3,34	3,26	3,36
	(pourcentages de variation)		
Marchés à l'exportation pertinents pour la Belgique .....	3,7	5,1	5,5
Prix des concurrents à l'exportation .....	-1,5	1,1	1,4

Source : Eurosysteme.



moyen de 1,7 % en 2013. Pour 2015 comme pour 2016, les projections tablent sur une évolution à la hausse des prix supérieure à 1 %. Il s'agit, pour 2014 surtout, d'une sensible révision à la baisse (de 1,9 point de pourcentage) en comparaison des projections d'automne, révision qui s'explique notamment par l'appréciation de l'euro, mesurée sur la base du cours de change effectif réel.

## 1.2 Estimations pour la zone euro

D'après les projections de printemps de l'Eurosystème, la reprise dans la zone euro, qui s'est amorcée au printemps de 2013, gagnerait en vigueur. En 2014, l'économie de la zone euro afficherait une croissance de 1 %, et celle-ci progresserait encore durant les deux années suivantes. À cet égard, la contribution à la croissance des exportations nettes se réduirait et laisserait la place à une hausse de la demande intérieure, qui deviendrait de loin le principal moteur de croissance durant la période de projection. Cette augmentation de la demande intérieure est notamment soutenue par l'atténuation des incertitudes, par la politique monétaire accommodante et par la croissance progressive des revenus dans un environnement de faible inflation. La nécessité de poursuivre la réduction de l'endettement dans de nombreux pays, tant pour les pouvoirs publics que dans le secteur privé, continue toutefois de peser sur les perspectives de croissance.

L'inflation, qui a atteint au printemps de 2014 un niveau inhabituellement bas, remonterait aussi progressivement en raison d'une demande en hausse, pour atteindre quelque 1,5 % au dernier trimestre de 2016. L'inflation sous-jacente, c'est-à-dire l'inflation qui ne tient pas compte des évolutions volatiles des prix des produits énergétiques et des produits alimentaires, augmenterait progressivement pour atteindre environ 1,5 % en moyenne en 2016.

Même si l'accroissement de la production serait d'abord soutenu, dans une certaine mesure, par l'amélioration de la productivité et par le nombre d'heures ouvrées par personne, l'emploi serait dès 2014 clairement orienté à la hausse. Le taux de chômage, qui était encore de 12 % en 2013, s'amenuiserait dès lors d'environ un point de pourcentage en 2016.

Le déficit budgétaire moyen de la zone euro se réduirait de plus d'1 % du PIB en trois ans, pour ne plus atteindre

**TABLEAU 2** PROJECTIONS DE L'EUROSISTÈME POUR LA ZONE EURO  
(pourcentages de variation par rapport à l'année précédente, sauf mention contraire)

	2014 e	2015 e	2016 e
PIB en volume	1,0	1,7	1,8
Dépense de consommation finale des ménages et des ISBL	0,7	1,5	1,6
Dépense de consommation finale des administrations publiques	0,4	0,4	0,4
Formation brute de capital fixe	1,7	3,1	3,5
Exportations de biens et de services	3,6	4,8	5,3
Importations de biens et de services	3,6	4,8	5,5
Inflation (IPCH)	0,7	1,1	1,4
Inflation sous-jacente <sup>(1)</sup>	1,0	1,2	1,5
Emploi	0,3	0,5	0,7
Taux de chômage <sup>(2)</sup>	11,8	11,5	11,0
Besoin (-) ou capacité de financement des administrations publiques <sup>(3)</sup>	-2,5	-2,3	-1,9

Source : BCE.

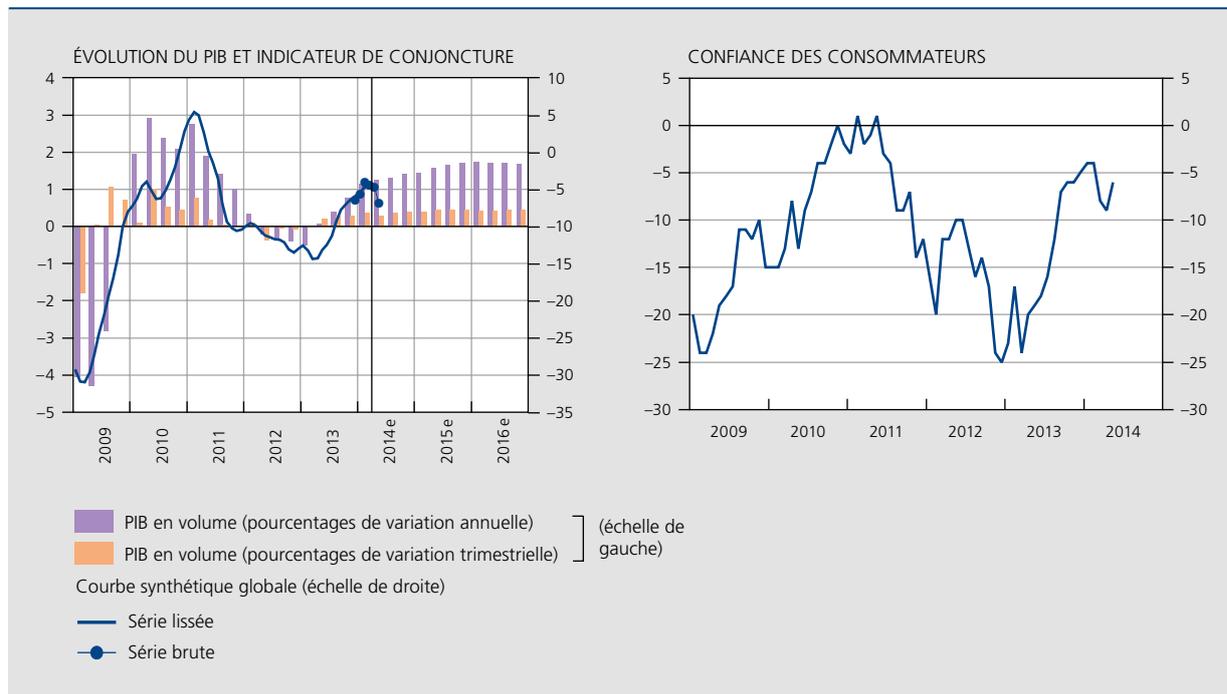
(1) Mesurée au moyen de l'IPCH hors produits alimentaires et produits énergétiques.

(2) Pourcentages de la population active.

(3) Pourcentages du PIB.

## GRAPHIQUE 2 ÉVOLUTION DU PIB ET DES INDICATEURS DE CONFIANCE

(données corrigées des variations saisonnières et des effets de calendrier, sauf mention contraire)



Sources : ICN, BNB.

qu'1,9 % du PIB en 2016. Cette amélioration est toutefois essentiellement imputable à la reprise de la conjoncture, à la disparition de quelques facteurs non récurrents pesant sur le déficit et à la baisse des charges d'intérêts. La politique budgétaire devrait toutefois rester assez neutre durant la période considérée, car les nouveaux efforts de consolidation consentis dans certains pays seraient en grande partie compensés par un assouplissement de la politique budgétaire dans d'autres pays.

## 2. Activité et demande

Comme cela était attendu dans les prévisions d'automne de la Banque, la reprise économique amorcée au printemps de 2013 a continué à s'intensifier au second semestre de l'année pour atteindre un rythme de croissance de 0,3 % par trimestre. D'après les premières données statistiques complètes disponibles depuis la fin d'avril 2014 pour l'ensemble de l'année, il s'avère d'ailleurs que cette reprise est largement soutenue. À partir du second semestre, la croissance trimestrielle de la valeur ajoutée est devenue clairement positive dans la plupart des principales branches d'activité. Il en va de même pour la contribution à la croissance de toutes les composantes de dépenses, à l'exception de la variation des stocks, qui

a encore eu une incidence négative sur le PIB en volume aux troisième et quatrième trimestres de l'année dernière. À cet égard, après un net raffermissement au premier semestre de l'année, la consommation privée s'est quelque peu étioilée pour s'établir à un niveau de croissance moindre. À l'inverse, les investissements en logements ont renoué avec une croissance positive un peu plus tôt que ne le prévoyaient les projections d'automne.

Cette évolution concorde avec celles observées dans le reste de la zone euro. Dans les autres pays européens également, y compris dans nombre de pays dits périphériques, la reprise économique se poursuit. Celle-ci est toutefois encore fragile, et les taux de croissance trimestriels demeurent encore très faibles, entre 0,1 et 0,2 %, pour l'ensemble de la zone euro. Au premier trimestre de cette année, la zone euro a, selon les premières estimations flash publiées par Eurostat, à nouveau affiché une croissance de 0,2 %. Il convient toutefois de noter que les taux de croissance des pays individuels sont très divergents avec une nette augmentation en Allemagne et la confirmation de la reprise en Espagne, une croissance plus faible que prévu, quasi nulle, en France et en Italie, et une forte chute aux Pays-Bas et au Portugal. Cette importante dispersion s'expliquerait en grande partie par certains facteurs spécifiques : ainsi, l'hiver extrêmement

doux a stimulé l'industrie allemande de la construction, tandis qu'aux Pays-Bas et en France, il a plutôt pesé sur la production et la consommation d'énergie et, partant, sur la croissance. Nonobstant la volatilité des taux de croissance trimestriels, la tendance sous-jacente continuerait, selon les premières analyses, à indiquer une poursuite de la reprise de l'économie européenne.

La reprise de la conjoncture dans le courant de l'année 2013 s'est inscrite dans le contexte d'une forte amélioration de la confiance des producteurs et des consommateurs. Selon les enquêtes de la Banque, ces deux indicateurs de confiance ont progressé en Belgique depuis le printemps de 2013. Au début de cette année, ils étaient clairement supérieurs à leur moyenne de long terme. Depuis lors, le rétablissement de la confiance s'est à tout le moins quelque peu effrité. C'est ainsi que la confiance des producteurs s'est à peine améliorée au cours des derniers mois, pour se détériorer en mai, et que la confiance des consommateurs s'est nettement affaiblie depuis février, avant de revenir, en mai seulement, à son niveau atteint à la fin de l'année dernière.

En Belgique, la croissance de l'activité aurait également été légèrement supérieure à celle de la zone euro au premier trimestre de 2014. Les prévisions actuelles de la Banque reposent sur l'hypothèse d'une poursuite de la reprise de la conjoncture, avec, au deuxième trimestre, une croissance à nouveau nettement positive. Cette hypothèse se fonde entre autres sur les estimations fournies

à la date de clôture des prévisions par les modèles de prévision à court terme (modèles de nowcasting) utilisés par la Banque, notamment le modèle BREL, et décrit dans un autre article de la présente Revue économique. D'après les projections actuelles, l'activité augmenterait ensuite en moyenne d'environ 0,4 % au cours des prochains trimestres. Globalement, la croissance annuelle pour 2014 resterait cependant limitée à 1,3 % mais passerait à 1,6 %, voire à 1,7 %, au cours des deux prochaines années. Ceci, tout en gardant une nouvelle fois à l'esprit la très grande marge d'incertitude inhérente aux estimations pour des années plus éloignées. Comme de coutume, à mesure que progressera la reprise, la croissance économique sera graduellement plus soutenue par les dépenses intérieures, et moins par la contribution des exportations nettes, qui ont encore fortement contribué à la croissance en 2013. La variation des stocks grève encore la croissance annuelle de 2014, mais ce n'est dû qu'à un important effet de niveau découlant de l'évolution baissière en 2013. Bien qu'il ne faille nullement exclure que, dans un avenir proche, les entreprises réduisent leurs stocks à un rythme plus lent ou les reconstituent à un rythme accéléré, il a été utilisé pour tous les trimestres de la période couverte par les projections, l'hypothèse technique d'une variation des stocks neutre pour la croissance, en raison, également, de la grande incertitude statistique entourant ce concept.

La contribution des exportations nettes à la croissance devrait demeurer positive cette année mais, en 2015 comme en 2016, les importations devraient progresser

**TABEAU 3** PIB ET PRINCIPALES CATÉGORIES DE DÉPENSES

(données en volume corrigées des effets de calendrier, pourcentages de variation par rapport à l'année précédente, sauf mention contraire)

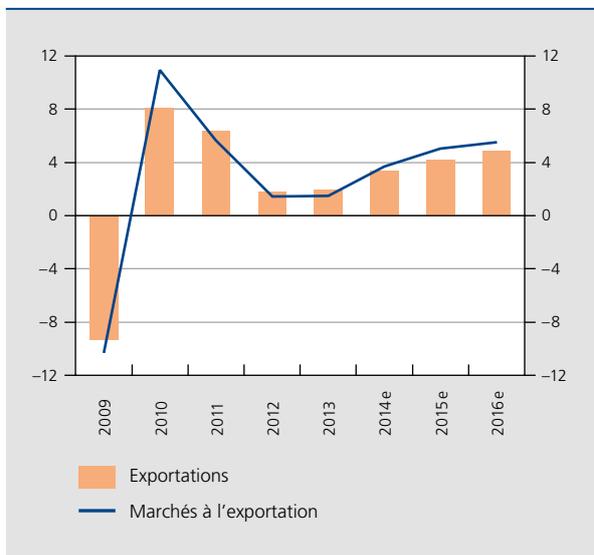
	2011	2012	2013	2014 e	2015 e	2016 e
Dépense de consommation finale des ménages et des ISBL . . . .	0,2	-0,3	0,8	1,1	1,3	1,6
Dépense de consommation finale des administrations publiques	0,4	1,7	0,6	1,5	1,7	1,5
Formation brute de capital fixe . . . . .	4,0	-2,0	-1,4	2,0	2,7	2,9
des administrations publiques . . . . .	5,4	2,5	-5,0	-0,6	3,9	1,2
en logements . . . . .	-3,2	-3,2	-2,5	0,9	1,3	1,7
des entreprises . . . . .	7,3	-2,1	-0,5	2,9	3,2	3,6
<i>p.m. Dépenses intérieures, hors variation des stocks . . . . .</i>	<i>1,1</i>	<i>-0,1</i>	<i>0,3</i>	<i>1,4</i>	<i>1,7</i>	<i>1,8</i>
Variation des stocks <sup>(1)</sup> . . . . .	1,0	-0,5	-0,6	-0,3	0,0	0,0
Exportations nettes de biens et de services <sup>(1)</sup> . . . . .	-0,3	0,5	0,5	0,3	-0,1	-0,1
Exportations de biens et de services . . . . .	6,4	1,8	1,9	3,3	4,2	4,9
Importations de biens et de services . . . . .	6,9	1,3	1,4	3,1	4,3	5,1
Produit intérieur brut . . . . .	1,8	-0,1	0,2	1,3	1,6	1,7

Sources: ICN, BNB.

(1) Contribution à la variation du PIB par rapport à l'année précédente, points de pourcentage.

**GRAPHIQUE 3 MARCHÉS À L'EXPORTATION ET EXPORTATIONS DE BIENS ET DE SERVICES**

(données en volume corrigées des variations saisonnières et des effets de calendrier, pourcentages de variation par rapport à l'année précédente)

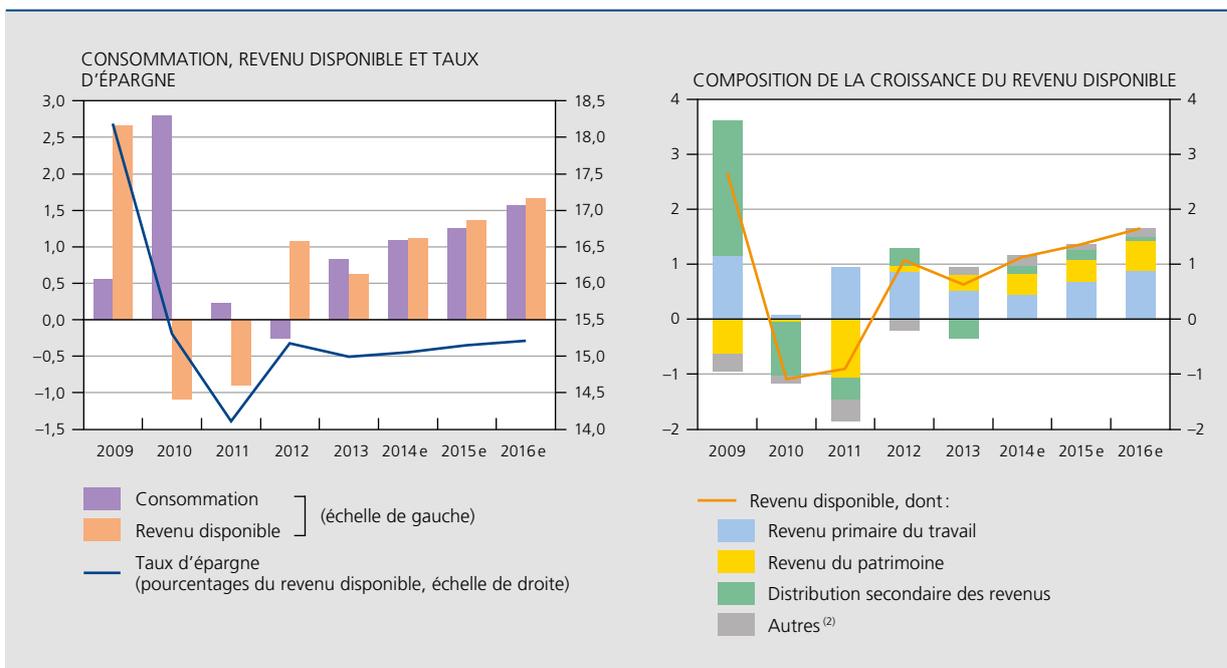


Sources: ICN, BNB.

plus rapidement que les exportations, rendant cette contribution légèrement négative. Les projections prévoient que la croissance des exportations demeurera légèrement inférieure à celle des débouchés étant donné qu'il est supposé que la Belgique perdra des parts de marché. L'évolution annuelle de ces parts de marché est assez volatile, et les exportateurs belges ont vu, d'après les comptes nationaux et les statistiques disponibles sur la croissance de la demande d'importations des partenaires commerciaux, leurs parts de marché s'accroître en termes réels au cours de la période la plus récente, à savoir de 2011 à 2013. Mesurée sur une période un peu plus longue, l'économie belge doit toutefois faire face à une perte tendancielle de parts de marché, largement imputable à des écarts de compétitivité pouvant s'expliquer tant par des facteurs liés aux coûts que par des facteurs hors coûts. Selon les prévisions, ces pertes demeureraient toutefois plus limitées que la moyenne de long terme et devraient aller en s'amenuisant à l'approche de la fin de l'horizon de projection. C'est surtout grâce aux récentes mesures qui visent à limiter la hausse des salaires et qui constituent une première impulsion en vue de réduire l'écart de compétitivité avec les pays voisins, mais aussi grâce à une nette accélération de la croissance des salaires en Allemagne notamment, que les coûts du travail

**GRAPHIQUE 4 CONSOMMATION, REVENU DISPONIBLE (1) ET TAUX D'ÉPARGNE DES PARTICULIERS**

(pourcentages de variation par rapport à l'année précédente, données en volume, sauf mention contraire)



Source: BNB.

(1) Données déflatées au moyen du déflateur des dépenses de consommation des particuliers.

(2) Excédent brut d'exploitation et revenu mixte brut (des indépendants).

progresseraient moins rapidement en Belgique que dans l'ensemble de la zone euro. Bien que, comme l'évoque la section 4, l'élargissement des marges des entreprises atténué encore quelque peu l'effet de cette progression plus modérée sur l'évolution des prix dans le marché intérieur, il en résultera tout de même une croissance des prix à l'exportation plus lente en comparaison des concurrents étrangers. Cela est de nature à soutenir la croissance des exportations, même si les effets ne se ressentiront peut-être pleinement qu'à plus long terme.

De manière générale, la croissance en volume des exportations devrait donc progressivement s'accélérer pour s'établir juste en deçà de 5 % en 2016. Comme les exportations, le renforcement de la demande intérieure devrait toutefois porter en partie sur la production étrangère, si bien que la croissance des importations s'avèrerait in fine légèrement plus vigoureuse que celle des exportations.

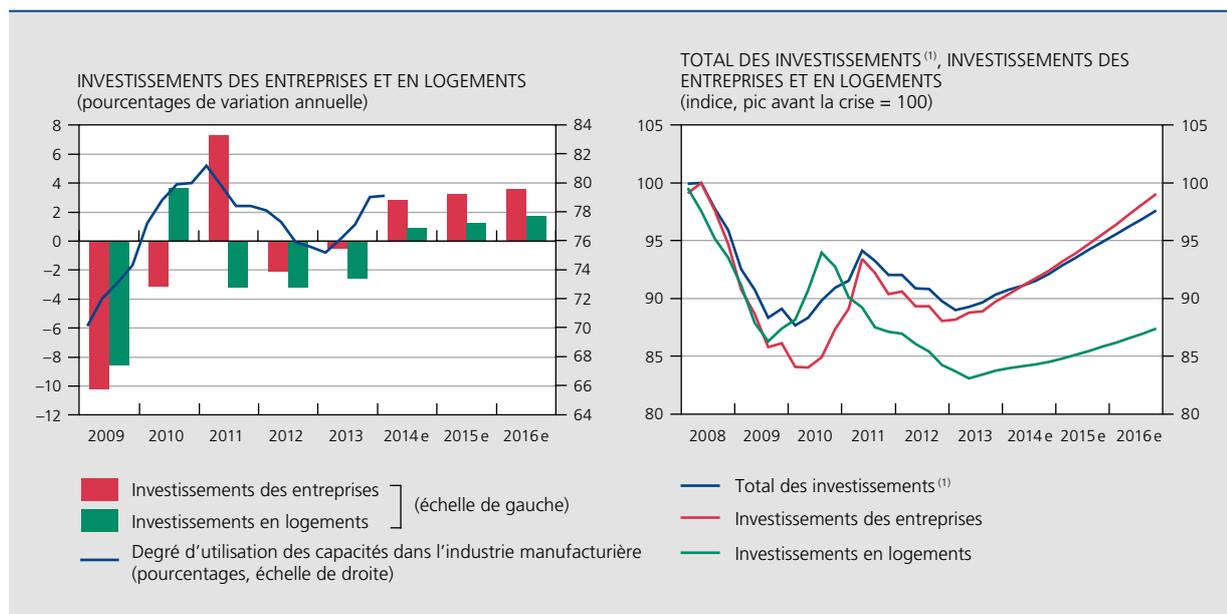
Si les projections d'automne tablaient encore sur une croissance réelle nulle pour 2013, la demande intérieure (hors variation des stocks) a finalement augmenté un peu plus vite qu'escompté, et la croissance en volume a déjà affiché 0,3 % l'année dernière. Au cours de la période couverte par les projections, cette croissance resterait orientée à la hausse et atteindrait près de 1,5 % cette année, avant de se renforcer encore quelque peu au cours des deux années suivantes.

Comme en 2013, la consommation privée est de nouveau le principal moteur de la croissance. En dépit d'une conjoncture qui demeure relativement défavorable et de la croissance limitée de leur pouvoir d'achat, les ménages ont commencé à renforcer leur consommation à partir du début de l'année 2013, mettant de ce fait un terme à une période inhabituellement longue de baisse de la consommation privée en volume. Le regain de confiance des consommateurs dans le courant de 2013, et en particulier le recul de l'incertitude concernant les perspectives en matière d'emploi, ont joué un rôle déterminant à cet égard.

En dépit du recul de cette confiance à la fin du premier trimestre de 2014, la consommation privée poursuivrait son redressement au cours de la période de prévision. Bien que la croissance nominale des revenus soit limitée par la modération salariale décidée par les autorités, par l'amélioration encore lente – dans un premier temps – du marché du travail, ainsi que par l'érosion des revenus du patrimoine sous l'effet du très bas niveau des taux d'intérêt, le pouvoir d'achat est renforcé par la faiblesse de l'inflation. En termes réels, la croissance du revenu disponible des ménages devrait dès lors s'accélérer, à mesure que la création d'emplois continuera d'augmenter et que les revenus du patrimoine enregistreront une hausse un peu plus soutenue, passant de 0,6 % à quelque 1 % en 2014 et à 1,5 % ou plus en 2015 et en 2016.

## GRAPHIQUE 5 INVESTISSEMENTS PRIVÉS

(données en volume, par rapport à l'année précédente, sauf mention contraire)



Sources : ICN, BNB.

(1) Englobe également les investissements publics.

Cette évolution des revenus se reflèterait dans une large mesure dans la consommation privée. En effet, selon les prévisions, le taux d'épargne ne devrait augmenter que très modérément. La proportion des revenus du patrimoine, qui sont relativement plus épargnés, progresserait légèrement à la fin de la période sous revue, et de nombreux ménages confrontés ces dernières années à des contraintes de liquidité profiteraient de la reprise économique pour compléter quelque peu leurs réserves d'épargne. En revanche, l'amenuisement de l'incertitude entraînera sans doute une nouvelle contraction de l'épargne de précaution et le rendement de l'épargne demeurera à un niveau historiquement bas. C'est principalement ce dernier élément qui explique pourquoi la hausse attendue du taux d'épargne des ménages reste globalement très limitée et que ce taux resterait, à la fin de 2016, encore bien inférieur à sa moyenne de long terme.

Le rétablissement de la confiance des consommateurs s'est également accompagné, l'année dernière, d'un redressement encore très limité des investissements en logements. Après s'être détérioré durant près de trois ans, ces investissements ont enregistré une croissance en volume positive au cours du second semestre de 2013. Comme le suggère notamment la forte hausse des demandes de permis de bâtir, laquelle ne s'est pas encore traduite par une augmentation sensible du nombre de chantiers débutés, les prévisions font aujourd'hui état de la poursuite d'une reprise modérée de la construction de nouveaux logements sur l'ensemble de la période de projection

La croissance estimée des investissements en logements demeurerait toutefois relativement limitée et ne compenserait que partiellement la vive contraction observée les années précédentes: à la fin de 2016, ces investissements en volume seraient encore inférieurs de quelque 13 % au niveau qu'ils avaient atteint avant la Grande Récession. Deux facteurs spécifiques pèsent sur la croissance. D'une part, comme le montre notamment l'enquête sur la distribution du crédit bancaire, les conditions d'obtention des prêts hypothécaires se sont clairement durcies ces dernières années et les taux ont augmenté en termes réels, en dépit d'un taux nominal historiquement bas. D'autre part, l'incertitude liée au traitement fiscal des prêts hypothécaires, à la suite du transfert de cette compétence du pouvoir fédéral aux régions, peut inciter les ménages à reporter quelque peu leurs projets de construction.

Les investissements des entreprises en volume ont, eux aussi, déjà renoué avec une croissance positive à la fin de 2013. Ces investissements devraient continuer de progresser à un rythme soutenu au cours de la période couverte et afficheraient dès 2014 une croissance annuelle

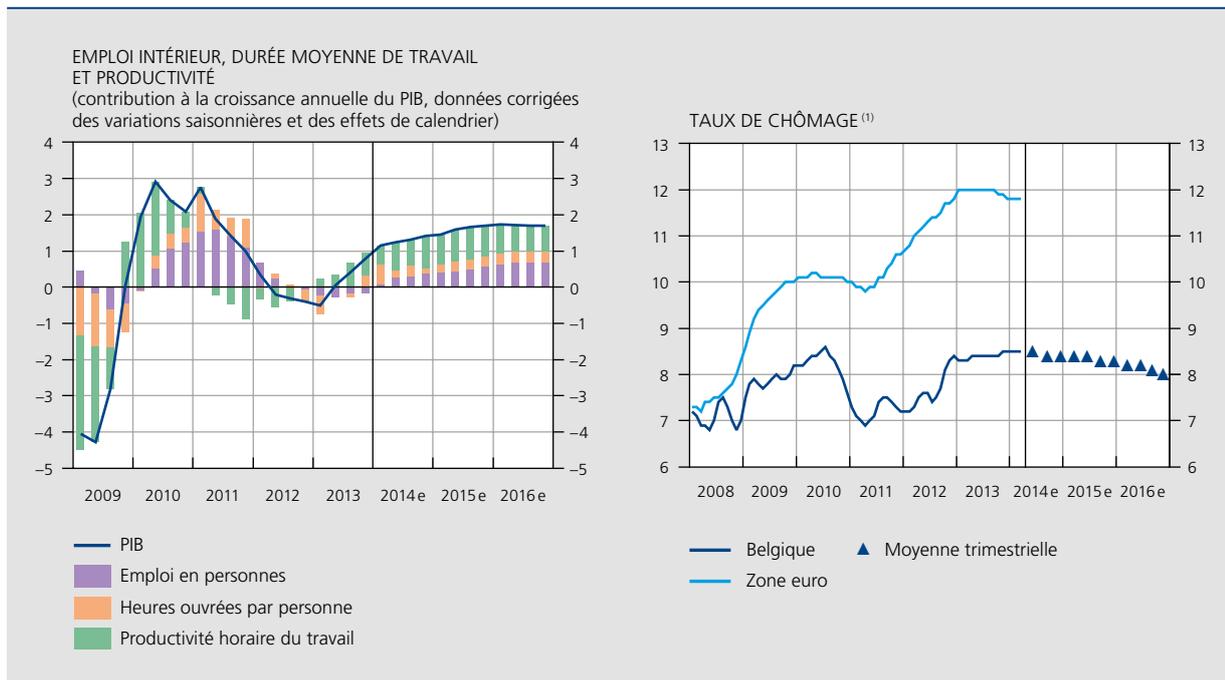
en volume de près de 3%. Celle-ci devrait se raffermir encore un peu plus durant les deux années suivantes. La reprise des investissements des entreprises tient bien entendu à l'amélioration des perspectives de la demande dans un contexte de redressement conjoncturel. À cela s'ajoute le fait que le degré d'utilisation des capacités de production dans l'industrie manufacturière est depuis le début de cette année à nouveau légèrement supérieur à sa moyenne de long terme. Une hausse de la demande entraînera dès lors, de plus en plus, une augmentation des investissements d'extension et, en plus, des investissements de remplacement. L'amélioration de l'excédent brut d'exploitation accroît, outre les réserves de cash existantes, les possibilités de financement interne des entreprises et, par ailleurs, d'après l'enquête sur la distribution du crédit bancaire, les conditions de crédit aux entreprises se sont assouplies au cours de 2013. Contrairement aux investissements en logements, cette évolution impliquerait que les investissements des entreprises en volume retrouveraient à la fin de 2016 plus ou moins le même niveau que celui atteint avant la Grande Récession.

Malgré les efforts de consolidation, la consommation publique continue de croître en termes réels. Le rythme de croissance s'est, en raison de la nécessité de ramener le déficit budgétaire en dessous du seuil de 3 % du PIB, pour revenir à quelque 0,6 % en 2013. Ce rythme réduit de croissance de la consommation publique se redresserait toutefois en 2014 et au cours des années suivantes pour atteindre quelque 1,5 %. En revanche, les investissements publics diminueraient encore un peu en termes réels en 2014, conformément au cycle électoral habituel. La croissance en volume de ces investissements redeviendrait cependant positive en 2015 et en 2016.

### 3. Marché du travail

Compte tenu du décalage existant entre les évolutions de l'activité et de l'emploi, d'une part, et de la modestie de la reprise économique en 2013, d'autre part, le nombre de personnes occupées avait diminué de 0,2 % cette année-là, après s'être inscrit en hausse trois années de suite. En 2014, on assisterait à de nouvelles créations nettes d'emplois, à concurrence de 0,3 % en moyenne, soit 12 000 travailleurs de plus, qui compenseraient entièrement les pertes de l'année précédente. Cette progression se raffermirait en 2015 (0,5 %), et plus encore en 2016 (0,7 %), cumulant 53 000 emplois supplémentaires.

La productivité horaire du travail demeurerait en 2014 la principale variable d'ajustement à la demande, s'accroissant de 0,7 %, tandis que les heures ouvrées par personne



Sources : CE, ICN, ONEM, BNB.

(1) Taux de chômage harmonisé en pourcentage de la population active âgée de 15 ans et plus, données corrigées des effets de calendrier. Données trimestrielles sur la période de projection.

(y compris par les indépendants) augmenteraient de 0,3% et maintiendraient ce rythme de croissance en 2015 et en 2016, renouant ainsi avec le volume d'avant la crise, ce qui n'est pas le cas si l'on considère les salariés uniquement. Les gains de productivité horaire seraient à peu près similaires jusqu'à la fin de la période de projection. Le renforcement de la variation positive du volume total de travail à partir de 2015 tiendrait ainsi davantage aux créations d'emplois qu'à l'allongement des horaires des travailleurs.

L'augmentation de la population active en 2013 s'est chiffrée à 15 000 personnes, soit une progression supérieure à celle qui était attendue dans les prévisions d'automne. La reprise de l'emploi a finalement démarré un peu plus tôt – durant la seconde moitié de 2013 – que ne l'avait anticipé l'exercice précédent, et le nombre de demandeurs d'emploi inoccupés a poursuivi sa hausse trimestrielle jusqu'en 2014. Le taux d'activité se redressant sous l'effet favorable de la conjoncture, et notamment de certaines réformes du marché du travail visant à limiter les départs anticipés du marché du travail des personnes en fin de carrière, la population active devrait compter 29 000 personnes de plus en 2014. L'accroissement annuel de la population active en 2015 et en 2016 avoisinerait 16 000 personnes, avec un taux d'activité assez

stable. Soulignons que les perspectives démographiques utilisées ont été revues à la baisse par rapport aux prévisions d'automne, en raison du soutien moins important que devrait apporter l'immigration nette.

À partir de 2014, ce sont à la fois les indépendants et les salariés qui contribueraient positivement à l'emploi. Le taux de croissance du nombre d'indépendants grimperait quelque peu en 2015 et en 2016, sous l'effet d'une conjoncture plus favorable. Alors que les branches sensibles à la conjoncture verraient encore leur nombre de salariés se contracter légèrement en 2014 et que la branche « administration publique et enseignement » perdrait davantage de travailleurs par rapport à 2013, les « autres services » (comprenant notamment la santé) seraient les seules activités à porter l'emploi salarié, avec près de 10 000 travailleurs de plus. Cette cadence se poursuivrait en 2015 et en 2016. Au cours de cette période viendraient s'ajouter respectivement quelque 4 000 et 11 000 salariés dans les branches sensibles à la conjoncture. En revanche, le secteur public devrait continuer de réduire l'emploi, bien qu'à un rythme plus lent qu'en 2014. Cinq années consécutives de recul de l'emploi dans ce secteur sont un phénomène exceptionnel qui trouve principalement son origine dans le non-remplacement des départs naturels. Enfin, les emplois subventionnés dans le cadre

**TABLEAU 4 OFFRE ET DEMANDE DE TRAVAIL**

(données corrigées des effets de calendrier; moyennes annuelles, sauf mention contraire)

	2011	2012	2013	2014 e	2015 e	2016 e
	(pourcentages de variation)					
PIB en volume .....	1,8	-0,1	0,2	1,3	1,6	1,7
Volume de travail .....	2,1	0,2	-0,3	0,6	0,7	1,0
Emploi intérieur en personnes .....	1,4	0,2	-0,2	0,3	0,5	0,7
	(variations en milliers de personnes)					
Population en âge de travailler .....	45,3	21,9	14,8	13,2	14,6	12,8
Population active .....	43,4	25,0	15,0	29,0	16,0	16,3
Emploi national .....	63,2	10,5	-9,5	11,9	21,5	31,0
Travailleurs frontaliers .....	-0,1	1,1	0,2	0,0	0,0	0,0
Emploi intérieur .....	63,4	9,4	-9,7	11,9	21,5	31,0
Salariés .....	53,7	0,5	-16,3	5,8	14,0	22,2
Branches sensibles à la conjoncture .....	31,9	-6,0	-24,1	-1,7	4,1	11,1
Administration publique et enseignement .....	3,7	-0,6	-0,6	-2,5	-1,1	-0,1
Autres services .....	18,1	7,1	8,4	9,9	11,1	11,2
Indépendants .....	9,7	8,9	6,6	6,1	7,4	8,8
Demandeurs d'emploi inoccupés .....	-19,8	14,4	24,5	17,1	-5,5	-14,8
<i>p.m. Taux de chômage harmonisé<sup>(1)</sup></i> .....	7,2	7,6	8,5	8,6	8,5	8,2

Sources: BFP, DGSIE, CE, ICN, ONEM, BNB.

(1) Pourcentages de la population active (15-64 ans).

du système des titres-services, qui sont enregistrés majoritairement dans les branches sensibles à la conjoncture, devraient continuer de soutenir la création d'emplois, fût-ce plus faiblement, à partir de 2014.

Le nombre de demandeurs d'emploi s'alourdirait encore de 17 000 unités en 2014 – atteignant alors un sommet de 600 000 chômeurs –, tandis que le taux de chômage harmonisé des personnes âgées de 15 à 64 ans progresserait encore modestement, à 8,6 %. Ce n'est qu'à partir de 2015 que le nombre de personnes à la recherche d'un emploi diminuerait, faiblement dans un premier temps, puis à hauteur de 15 000 personnes en 2016. La réduction du taux de chômage harmonisé ne débiterait qu'en 2015 et se renforcerait en 2016.

Dans une perspective internationale, rappelons toutefois que le taux de chômage belge se situait 3,3 points de pourcentage en deçà de celui de la zone euro en mars 2014, alors qu'ils étaient du même ordre de grandeur avant la Grande Récession.

#### 4. Coûts salariaux et prix

En 2014, les coûts salariaux continueront d'être marqués par le gel des salaires conventionnels réels, conformément aux dispositions du projet d'accord interprofessionnel pour la période 2013-2014 imposé par le gouvernement. La modération salariale devrait se poursuivre au cours de la période 2015-2016, mais de modestes hausses réelles se manifesteraient progressivement à la suite de l'apparition graduelle de tensions sur certains segments du marché du travail, dans un contexte de reprise économique. Néanmoins, ces évolutions devraient être partiellement compensées par les mesures adoptées par le gouvernement en vue d'alléger le coût du travail. Ainsi, les mesures prises en décembre 2012 et en octobre 2013 (diminution des cotisations patronales à la sécurité sociale en 2013 et en 2014) ont été confirmées et élargies par le « Pacte pour la compétitivité et l'emploi » de novembre 2013, qui prévoit en outre des baisses de charges supplémentaires de l'ordre de 450 millions d'euros à partir de 2015 (des baisses additionnelles du même ordre de grandeur sont annoncées pour 2017 et pour 2019). Néanmoins, une partie de ces efforts se traduit par des réductions du

**TABLEAU 5** INDICATEURS DE COÛTS ET DE PRIX

(pourcentages de variation par rapport à l'année précédente)

	2011	2012	2013	2014 e	2015 e	2016 e
Coûts salariaux dans le secteur privé :						
Coûts salariaux par heure ouvrée . . . . .	2,4	3,7	2,0	0,9	1,2	2,0
dont: Indexation . . . . .	2,7	2,8	1,9	0,8	0,9	1,5
Productivité du travail <sup>(1)</sup> . . . . .	-0,2	-0,7	0,2	0,6	0,8	0,7
Coûts salariaux par unité produite . . . . .	2,6	4,4	1,8	0,3	0,3	1,3
Déflateur du PIB . . . . .	2,0	1,9	1,6	1,0	1,4	1,7
IPCH . . . . .	3,4	2,6	1,2	0,9	1,3	1,6
Indice-santé . . . . .	3,1	2,7	1,2	0,7	1,2	1,7
Tendance sous-jacente de l'inflation <sup>(2)</sup> . . . . .	1,5	1,9	1,4	1,6	1,5	1,8

Sources : CE, ICN, SPF Emploi, Travail et Concertation sociale, BNB.

(1) Valeur ajoutée en volume par heure ouvrée par les travailleurs salariés et les indépendants.

(2) Mesurée au moyen de l'IPCH hors produits alimentaires et produits énergétiques.

précompte professionnel qui ne sont pas prises en compte dans le calcul des coûts salariaux selon la définition des comptes nationaux.

Par ailleurs, le Pacte pour la compétitivité et l'emploi prévoyait également un abaissement de la TVA sur l'électricité pour les particuliers à partir du 1<sup>er</sup> avril 2014. En freinant l'inflation, et plus particulièrement l'indice-santé, cette mesure retarde l'indexation des salaires et contribue de la sorte à amoindrir le coût du travail en 2014 et en 2015. Les projections tablent donc sur la poursuite du ralentissement de la progression de l'indice-santé, qui s'établirait à 0,7 % en 2014, après être passé de 2,7 % en 2012 à 1,2 % en 2013. Celle-ci resterait plutôt modérée, à 1,2 % en 2015 et à 1,7 % en 2016. Il convient d'ailleurs de souligner que l'indice-santé, tout comme l'indice national des prix, est affecté par des modifications méthodologiques en 2013 et en 2014. Plus de détails sont exposés dans l'article « Le nouvel indice des prix à la consommation nationale » de la présente Revue.

Le profil de l'indice-santé, une fois considérés les caractéristiques spécifiques et les décalages dans l'application des mécanismes d'indexation par les différentes commissions paritaires, détermine en grande partie celui des coûts salariaux nominaux, qui devraient décélérer sensiblement à 0,9 % en 2014, contre 2 % en 2013, avant de s'accélérer modestement par la suite jusqu'à la fin de l'horizon de projection, pour atteindre 1,2 % en 2015 et 2 % en 2016.

La légère hausse des coûts salariaux horaires, combinée au redressement graduel des gains de productivité du

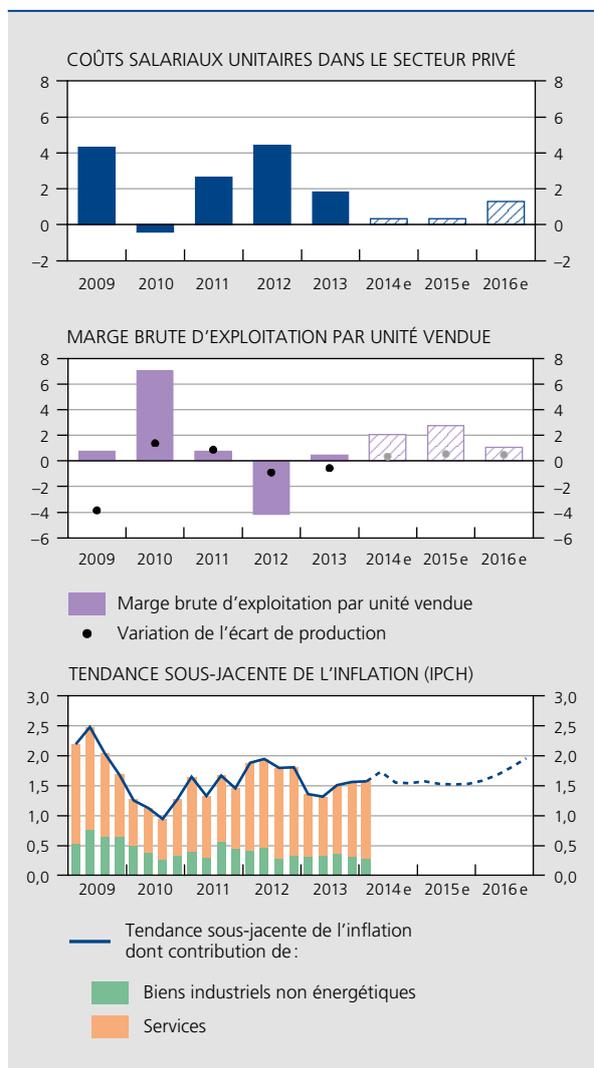
travail, influence avantageusement les perspectives en matière de coûts salariaux par unité produite dans le secteur privé. L'évolution des coûts salariaux par unité produite dans le secteur privé est ainsi retombée d'un pic de 4,4 % en 2012 à 1,8 % en 2013, et elle devrait revenir à 0,3 % en 2014 et en 2015 avant de repasser à 1,3 % en 2016. Il en découle que la compétitivité-coût au niveau des salaires des entreprises belges par rapport à celles des trois principaux pays partenaires de la Belgique, à savoir l'Allemagne, la France et les Pays-Bas, devrait tendre vers une amélioration en 2014 et en 2015, et dans une moindre mesure en 2016.

Selon les projections, cette évolution très modérée des coûts de la main-d'œuvre, surtout en 2014 et 2015, ne se refléterait toutefois pas entièrement dans la formation des prix parce qu'elle serait en partie compensée par une hausse plus marquée des marges brutes des entreprises. Ces dernières se sont nettement réduites durant la période allant de 2011 à 2013, et la reprise économique se traduirait également par un rétablissement des marges, ce qui n'est pas inhabituel dans une période où la croissance dépasse le niveau potentiel et où, dès lors, l'écart de production se réduit. Durant la période de projection, les prix devraient donc augmenter davantage que les coûts salariaux.

Dans ce contexte, la tendance sous-jacente de l'inflation, qui ne tient pas compte des prix des produits alimentaires et des produits énergétiques et qui avait reculé à 1,3 % à la mi-2013, mais a récemment de nouveau quelque peu augmenté, n'afficherait donc pas de diminution sensible

**GRAPHIQUE 7** COÛTS SALARIAUX, MARGE BRUTE DES ENTREPRISES ET TENDANCE SOUS-JACENTE DE L'INFLATION

(pourcentages de variation par rapport à l'année précédente)



Sources : CE, ICN, BNB.

au cours des prochains trimestres. À cet égard, il convient d'attirer l'attention sur la rigidité à la baisse de l'inflation sous-jacente en Belgique.

Plus particulièrement, ce sont les prix des services qui contribuent le plus à cette rigidité, alors que l'évolution des prix des biens industriels non énergétiques a été plus limitée ces dernières années. Ce contraste résulte notamment de l'indexation des prix de nombre de services, mais également du fait que les biens industriels non énergétiques sont davantage soumis à la concurrence internationale, ce qui tend à limiter les possibilités d'élargissement des prix et des marges.

Les développements contenus des coûts salariaux, en conséquence du gel des salaires et des mesures additionnelles relatives au Pacte pour la compétitivité et l'emploi, devraient néanmoins concourir à ralentir quelque peu la progression de la tendance sous-jacente de l'inflation durant la majeure partie de 2014 et de 2015. À partir de la fin de 2015 et jusqu'à la fin de l'horizon de projection, une accélération graduelle de l'inflation sous-jacente est prévue, à la suite, entre autres, de l'effet combiné de la hausse des prix à l'importation intra-européens et des coûts salariaux, tandis que l'amélioration des marges devrait être plus modérée.

Globalement, l'inflation mesurée par l'IPCH s'établirait à 0,9% en 2014 – contre 0,7% dans la zone euro –, à 1,3% en 2015 et à 1,6% en 2016, contre 1,2% en 2013. Ces rythmes de hausse des prix sont en nette régression par rapport aux années précédentes puisque l'inflation avait atteint 3,4% en 2011 et 2,6% en 2012. La décélération observée de l'inflation totale découle des fluctuations des prix des produits alimentaires et, surtout, des produits énergétiques. Ces derniers s'inscrivent en retrait à un an d'écart depuis le début de 2013. Les projections actuelles tablent sur une diminution de 5,2% en 2014 par rapport à 2013, année durant laquelle ces prix s'étaient déjà tassés de 4,6% en moyenne. Même si l'ampleur de la contraction devrait progressivement se réduire, des taux de croissance négatifs à un an d'écart sont encore attendus en 2015 et en 2016, avec des reculs moyens sur l'année de respectivement 2 et 1%.

Ces évolutions sont imputables aux cotations des produits pétroliers sur les marchés internationaux et au comportement de l'euro face au dollar, d'une part, et à la baisse de la TVA sur le prix à la consommation de l'électricité, d'autre part. Le cours du baril de Brent devrait ainsi enregistrer un léger repli sur l'ensemble de l'année 2014, les projections actuelles tablant sur une moyenne de 107 dollars le baril en 2014, contre 109 en 2013. Parallèlement, le taux de change de l'euro face au dollar s'afficherait à 1,38, contre 1,33 en 2013. La combinaison d'un cours moins élevé du Brent et d'un euro plus fort accentue l'affaiblissement du cours du pétrole en euros en 2014 par rapport à 2013.

## 5. Finances publiques

### 5.1 Solde de financement

Selon les comptes des administrations publiques publiés par l'ICN en avril 2014, le déficit des pouvoirs publics belges ressortait à 2,6% du PIB en 2013. Dans le contexte

**TABLEAU 6** COMPTES DES ADMINISTRATIONS PUBLIQUES<sup>(1)</sup>  
(pourcentages du PIB)

	2011	2012	2013	2014 e	2015 e	2016 e
<b>Ensemble des administrations publiques</b>						
Recettes .....	49,6	51,0	51,8	51,5	51,2	51,1
Recettes fiscales et parafiscales .....	43,6	44,8	45,6	45,7	45,6	45,5
Autres .....	6,0	6,2	6,2	5,8	5,6	5,6
Dépenses primaires .....	50,1	51,6	51,3	51,0	51,2	51,1
Solde primaire .....	-0,5	-0,7	0,6	0,5	0,1	0,0
Charges d'intérêts .....	3,3	3,4	3,2	3,1	2,9	2,9
<b>Besoin (-) ou capacité de financement .....</b>	<b>-3,8</b>	<b>-4,1</b>	<b>-2,6</b>	<b>-2,6</b>	<b>-2,8</b>	<b>-2,9</b>
<i>p.m. Effet des facteurs non récurrents .....</i>	<i>-0,2</i>	<i>-0,4</i>	<i>0,5</i>	<i>0,3</i>	<i>0,0</i>	<i>0,0</i>
<b>Soldes de financement par sous-secteur</b>						
Pouvoir fédéral .....	-3,5	-3,6	-2,5	-2,6	-2,2	-1,9
Sécurité sociale .....	0,1	0,0	0,1	0,1	-0,2	-0,3
Communautés et régions .....	-0,3	-0,1	0,0	0,0	-0,4	-0,7
Pouvoirs locaux .....	-0,2	-0,4	-0,2	0,0	0,0	0,0

Sources: ICN, BNB.

(1) Selon la méthodologie utilisée dans le cadre de la procédure concernant les déficits publics excessifs (EDP).

macroéconomique décrit ci-dessus, ce déficit resterait au même niveau en 2014 et augmenterait à 2,8 et 2,9 % du PIB respectivement en 2015 et 2016.

Les déficits se situeraient principalement – et en 2014 même exclusivement – au niveau du pouvoir fédéral. La sécurité sociale afficherait encore un léger surplus en 2014, mais deviendrait déficitaire à partir de 2015. Les comptes des communautés et régions clôtureraient de nouveau pratiquement en équilibre en 2014, mais ce sous-secteur afficherait des déficits en 2015 et 2016. En effet, afin que les communautés et régions contribuent à l'assainissement des finances publiques, les recettes qui leur sont transférées ont été diminuées, dans le cadre de la sixième réforme de l'Etat, de 1,25 milliards d'euros en 2015 et de 2,5 milliards d'euros en 2016. Enfin, les soldes de financement des pouvoirs locaux resteraient proches de l'équilibre durant toute la période de projection.

Au cours de la période de projection, la conjoncture devrait avoir une influence favorable de plus en plus soutenue sur les finances publiques. Les charges d'intérêts auraient également un impact positif sur le solde budgétaire en 2014 et 2015, tandis que leur incidence devrait

être neutre en 2016. En 2014, les facteurs non récurrents, comme les recettes provenant de la régularisation fiscale, exerceraient une influence favorable significative, quoique légèrement inférieure à celle de l'année précédente, sur le solde de financement. En 2015, la disparition de ces éléments temporaires représenterait un déterminant important de la hausse du déficit. Enfin, le solde primaire structurel resterait quasiment inchangé en 2014, pour ensuite se dégrader.

Il convient de remarquer que ces projections tiennent uniquement compte des mesures budgétaires déjà annoncées et suffisamment précisées. Ces projections montrent qu'un programme de consolidation très important sera nécessaire pour atteindre un équilibre budgétaire structurel en 2016. Cet objectif a été mis en avant par la section « Besoins de financement des pouvoirs publics » du Conseil supérieur des finances dans son avis de mars 2014. Il a été repris à titre purement indicatif dans le programme de stabilité pour la Belgique d'avril 2014, dans lequel il a toutefois été souligné que les prochains gouvernements devraient décider de la trajectoire budgétaire et de sa répartition entre les différents niveaux de pouvoir et qu'ils devraient prendre les mesures nécessaires en vue de réaliser les objectifs.

## 5.2 Recettes

Après quatre années consécutives de hausse, les recettes publiques exprimées en pourcentage du PIB diminueraient de 0,4 % en 2014 et de respectivement 0,2 et 0,1 % supplémentaire en 2015 et en 2016.

En 2014, ce changement de tendance résulterait des recettes non fiscales et non parafiscales. L'impact des facteurs temporaires, qui s'inscrivent à la baisse par rapport à l'année précédente, devrait également tempérer le volume des recettes. Au contraire, les mesures fiscales et parafiscales structurelles seraient globalement favorables aux recettes des administrations publiques.

La contraction des recettes non fiscales et non parafiscales en 2014, de l'ordre de 0,4 point de pourcentage du PIB, résulte essentiellement des moindres rétributions versées par le secteur financier pour les aides et garanties qui lui ont été octroyées. En outre, les revenus dont l'État bénéficie en tant qu'actionnaire de diverses institutions financières seront en net recul.

Alors qu'ils avaient encore contribué à la hausse des recettes des administrations publiques en 2013 à hauteur de

0,3 % du PIB, les facteurs temporaires devraient concourir à leur contraction pour 0,2 % du PIB en 2014. D'une part, les recettes attendues de la régularisation fiscale devraient être plus conséquentes encore qu'en 2013. D'autre part, deux facteurs importants favorables aux recettes de 2013 ne seront plus de mise en 2014. Le premier était lié à une mesure transitoire qui avait favorisé le versement de dividendes substantiels en 2013 afin d'éviter une taxation majorée des bonis de liquidation; il avait alors rapporté quelque 600 millions d'euros. Le second concernait le traitement prioritaire réservé aux déclarations fiscales préremplies dans le cadre des enrôlements à l'impôt des personnes physiques, qui avait généré une réduction des remboursements en 2013.

Un ensemble de mesures structurelles influencent favorablement les recettes des administrations publiques en 2014. Outre la poursuite de la lutte contre la fraude fiscale et parafiscale, les plus importantes d'entre elles concernent la suppression d'une grande partie des dépenses fiscales en faveur des investissements des ménages qui permettent à ces derniers d'économiser l'énergie, les augmentations d'accises et les économies qui devraient être réalisées sur la déduction pour intérêts notionnels grâce à la baisse du taux d'intérêt de référence. Plusieurs mesures touchant au capital ou aux revenus qu'il génère, notamment la fairness tax – d'application à certaines sociétés dont les bénéfices distribués sont supérieurs à la base d'imposition de l'impôt des sociétés – et une majoration de la taxe sur les dépôts d'épargne, viendront également gonfler les recettes. Toutefois, d'autres mesures, comme la diminution de la TVA sur l'électricité et de nouvelles réductions des cotisations sociales, rabotent les rentrées et compensent en partie l'effet des mesures génératrices de revenus supplémentaires.

La régression du ratio des recettes en 2015 résulterait à nouveau de l'impact négatif des facteurs temporaires, les rentrées liées à la régularisation fiscale ne devant alors plus se reproduire. Les recettes non fiscales et non parafiscales poursuivraient également leur décline, sous l'effet, entre autres, de l'affaiblissement des rémunérations versées par les banques pour les garanties octroyées par l'État. L'infléchissement du taux d'intérêt de référence utilisé pour calculer la déduction pour intérêts notionnels et l'effet de la fin de la déductibilité de dépenses fiscales pour les investissements économiseurs d'énergie devraient être favorables aux recettes des administrations publiques. À l'inverse, les mesures prises dans le cadre du Pacte pour la compétitivité et l'emploi, qui se concrétisera, notamment, par un allègement sensible des cotisations sociales, et l'effet résiduel de la baisse de la TVA sur l'électricité limiteront l'incidence globalement positive sur les recettes publiques des mesures structurelles.

**TABLEAU 7** MESURES ET FACTEURS STRUCTURELS EN MATIÈRE DE RECETTES FISCALES ET PARAFISCALES

(millions d'euros, sauf mention contraire; variations par rapport à l'année précédente)

	2014 e	2015 e	2016 e
Impôts .....	1 622	977	-373
dont:			
Déduction pour investissements faits en vue d'économiser l'énergie	713	438	56
Impôts sur les biens et les services .....	93	-107	0
Variation du pourcentage de la déduction fiscale pour capital à risque .....	227	561	-429
Lutte contre la fraude fiscale et meilleure perception .....	250	0	0
Taxes sur les autres revenus et sur le capital .....	421	135	0
Cotisations de sécurité sociale ..	-132	-528	-79
<b>Total .....</b>	<b>1 490</b>	<b>449</b>	<b>-452</b>
<i>p.m. Idem, pourcentages du PIB</i>	<i>0,4</i>	<i>0,1</i>	<i>-0,1</i>

Sources: Documents budgétaires, BNB.

En 2016, le nouveau tassement du ratio des recettes découlerait essentiellement de la hausse du taux d'intérêt de référence sur lequel repose le calcul des intérêts notionnels, peu d'autres mesures qui auraient un impact au-delà de 2015 ayant déjà été annoncées.

### 5.3 Dépenses primaires

Rapportées au PIB, les dépenses primaires se replieraient en 2014, pour s'établir à 51 %, avant de remonter quelque peu les deux années suivantes. Ce recul s'expliquerait notamment par la non-indexation des prestations sociales et des salaires de la fonction publique attendue cette année. Corrigée pour tenir compte du décalage de l'indexation effective par rapport à l'inflation, mais aussi de l'incidence des facteurs non récurrents et conjoncturels, l'augmentation des dépenses se chiffrerait à 1,6 % en 2014, dépassant légèrement la croissance du PIB réel. Le récent mouvement de modération des dépenses, qui s'était amorcé en 2012 et renforcé en 2013, s'essoufflerait donc quelque peu.

En 2014, c'est l'ensemble des sous-secteurs des administrations publiques qui afficheraient une accélération de leurs dépenses primaires. Après une diminution en 2013, le pouvoir fédéral et les pouvoirs locaux enregistreraient

une quasi-stabilisation des dépenses corrigées. La croissance des dépenses des communautés et régions serait légèrement supérieure à celle du PIB. Enfin, les dépenses de la sécurité sociale s'inscriraient en hausse d'un point de pourcentage de plus que l'activité économique, une progression principalement imputable aux pensions et aux soins de santé.

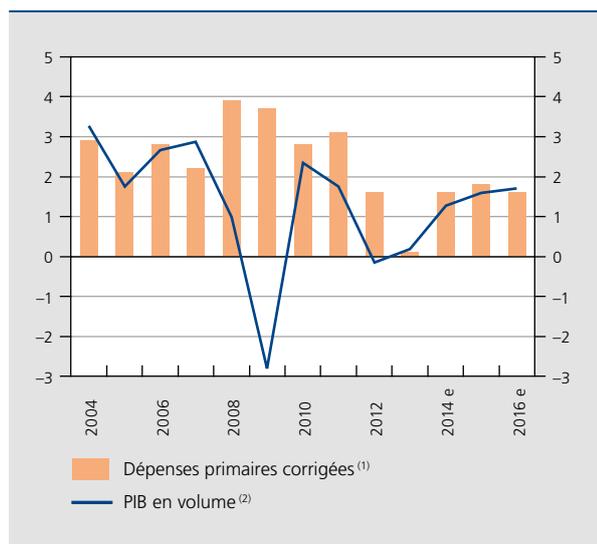
Les développements des dépenses primaires attendus en 2015 et en 2016 sont naturellement plus difficiles à estimer, étant donné que les budgets correspondants ne seront établis que par les prochains gouvernements. À politique inchangée, on anticipe un taux d'accroissement des dépenses corrigées proche de celui de l'activité économique, à 1,8 % en 2015 et à 1,6 % en 2016. Ces évolutions seraient portées par l'augmentation soutenue des dépenses de la sécurité sociale, celles-ci demeurant gonflées par la dynamique des prestations affectées par le vieillissement de la population.

### 5.4 Endettement

Depuis 2008, le ratio d'endettement n'a cessé de gonfler, pour s'élever à 101,1 % du PIB en 2012. En 2013, la dette publique s'est pratiquement stabilisée, à 101,2 % du PIB.

En 2014, la dette des administrations publiques devrait s'alourdir de 0,5 point du PIB, pour s'établir à 101,7 % du PIB à la fin de l'année. Les facteurs endogènes exerceraient une incidence négative sur le taux d'endettement de 2014, de l'ordre de 0,3 point du PIB. Leur

**GRAPHIQUE 8** DÉPENSES PRIMAIRES DES ADMINISTRATIONS PUBLIQUES ET PIB  
(pourcentages de variation par rapport à l'année précédente)

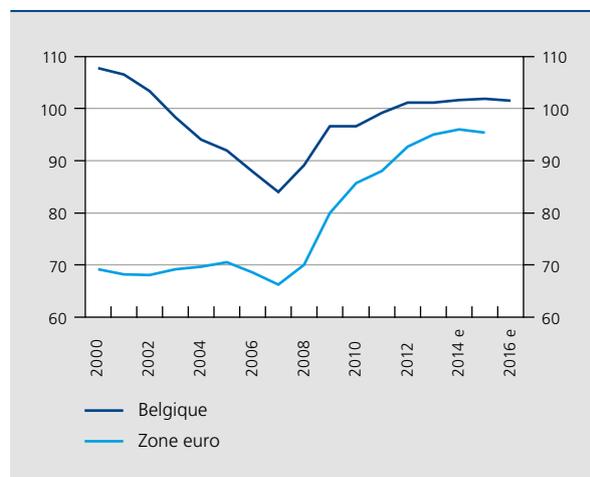


Sources : ICN, BNB.

(1) Dépenses primaires déflatées par le déflateur du PIB et corrigées de l'incidence des facteurs conjoncturels, non récurrents et budgétairement neutres, ainsi que de l'effet de l'indexation. Ce dernier est l'effet découlant de l'écart entre l'indexation effective des rémunérations de la fonction publique et des prestations sociales, d'une part, et l'évolution du déflateur du PIB, d'autre part.

(2) Données corrigées des effets de calendrier.

**GRAPHIQUE 9** DETTE BRUTE CONSOLIDÉE DES ADMINISTRATIONS PUBLIQUES  
(pourcentages du PIB)



Sources : CE, ICN, BNB.

**TABLEAU 8** COMPARAISON AVEC LES ESTIMATIONS DES AUTRES INSTITUTIONS  
(pourcentages)

Institution	Date de publication	Croissance du PIB en volume			Inflation (IPCH)		
		2014	2015	2016	2014	2015	2016
FMI .....	Avril 2014	1,2	1,2	1,3	1,0	1,1	
CE .....	Mai 2014	1,4	1,6		0,9	1,3	
OCDE .....	Mai 2014	1,5	1,9		0,8	1,0	
Consensus Economics .....	Mai 2014	1,2	1,4		1,0	1,5	
Bureau fédéral du Plan .....	Juin 2014 <sup>(1)</sup>	1,4	1,8	1,7	0,7	1,1	1,5
<b>BNB</b> .....	<b>Juin 2014</b>	<b>1,3</b>	<b>1,6</b>	<b>1,7</b>	<b>0,9</b>	<b>1,3</b>	<b>1,6</b>

(1) Budget économique (juin 2014) et Perspectives économiques 2014-2019 (mars 2014). Pour les chiffres d'inflation du Bureau fédéral du Plan, en 2014 et 2015, l'IPCN est utilisé, celui-ci peut légèrement varier par rapport à l'IPCH.

effet est déterminé, d'une part, par l'écart entre le taux d'intérêt implicite de la dette publique et la croissance du PIB nominal et, d'autre part, par le niveau du solde primaire. Bien qu'une amélioration de la croissance du PIB nominal soit projetée pour 2014, celle-ci devrait rester inférieure au taux d'intérêt implicite. Le niveau du solde primaire escompté, de 0,5 % du PIB, ne devrait pas permettre d'éviter l'augmentation endogène de la dette. L'endettement serait également tiré à la hausse, à hauteur de 0,2 point du PIB, par les facteurs exogènes, ainsi appelés parce qu'ils influent sur la dette mais pas sur le solde de financement. En effet, les prêts accordés dans le cadre du Fonds européen de stabilité financière (FESF) et l'injection de capital prévue dans celui du Mécanisme européen de stabilité (MES) dépasseraient nettement le montant du remboursement partiel attendu de la part d'une banque.

En 2015 et en 2016, les facteurs endogènes devraient avoir une incidence positive sur le ratio d'endettement, la croissance du PIB nominal anticipée dépassant alors le taux d'intérêt implicite. En raison de l'impact des facteurs exogènes, le ratio d'endettement devrait toutefois poursuivre son ascension en 2015, pour atteindre 101,9 % du PIB. Par contre, en 2016, un infléchissement du ratio de la dette devrait être observé. Celui-ci devrait très légèrement se réduire, exclusivement sous l'influence des facteurs endogènes, à 101,5 % du PIB.

## 6. Appréciation des facteurs de risque

Les prévisions actuelles de croissance de la Banque restent proches de celles des autres institutions même si, l'OCDE

par exemple, est clairement plus optimiste pour la croissance en 2015 tandis que, l'estimation du FMI est, au contraire, moins élevée. L'éventail plus large des estimations pour les années suivantes, en comparaison à 2014, illustre les marges d'incertitudes plus importantes. En ce qui concerne l'inflation, les autres institutions tablent elles aussi sur son augmentation progressive. Le rythme de croissance attendu diffère cependant: la prévision de la Banque correspond totalement à celles de la CE et du Bureau fédéral du Plan, alors que les autres institutions prévoient une hausse un peu plus modérée de l'inflation en 2015.

Les risques relatifs aux projections de printemps semblent essentiellement orientés à la baisse tant pour la croissance de l'activité que pour l'inflation. Les risques pour la croissance sont liés à l'environnement international, mais également à certains facteurs intérieurs. S'agissant de ce premier point, l'économie belge, de par ses relations commerciales, est bien entendu avant tout fortement dépendante de la reprise dans les autres pays de la zone euro, en particulier chez nos principaux partenaires commerciaux. La fragilité de la reprise en Europe, qui est encore illustrée par les faibles taux de croissance enregistrés par certains pays au premier trimestre 2014, demeure également un facteur de risque. Par ailleurs, une sous-estimation de l'ampleur du ralentissement dans les pays émergents – ou une interprétation incorrecte de son caractère temporaire ou permanent –, ainsi qu'une intensification des tensions géopolitiques entourant le conflit en Ukraine, peuvent également peser sur la croissance via différents canaux.

En ce qui concerne les facteurs de risque intérieurs, il convient en premier lieu d'attirer l'attention sur les

évolutions estimées en matière de compétitivité. Elles dépendent en grande partie de la mesure dans laquelle la maîtrise actuelle de la croissance salariale se poursuivra après 2014, comme prévu dans ces projections, et pourra donner lieu à une réduction de l'écart salarial par rapport aux principaux pays partenaires. Il convient en outre de garder à l'esprit que les coûts salariaux ne constituent que l'un des aspects du différentiel de compétitivité. Si l'évolution de la compétitivité en Belgique s'avérait moins favorable que prévu actuellement, ce qui dépend bien entendu aussi des évolutions dans les autres pays, cela pourrait mener à une perte plus importante de parts de marché occasionnant dès lors, une croissance moindre des exportations et de l'activité même si son incidence serait surtout perceptible à moyen terme.

De plus, la poursuite de la reprise du marché du travail joue également un rôle important. Bien que l'emploi ait renoué avec une croissance positive un peu plus tôt que prévu dans les projections d'automne, la hausse du taux de chômage et les inadéquations existantes sur le marché du travail, qui ont peut-être encore augmenté à la suite de la crise récente, demeurent une source de préoccupation. Le risque existe que le rythme de la reprise économique

ralentisse à mesure qu'il devient plus difficile de répondre aux offres d'emplois vacants. Dans ce cas, des goulets d'étranglement pourraient se manifester plus rapidement sur le marché du travail, et la hausse de la demande (intérieure et extérieure) pourrait, dans une plus large mesure, induire une pression croissante des coûts plutôt qu'une augmentation de la production.

De plus, des contraintes de crédit supplémentaires pourraient peser sur la reprise des investissements, tant des entreprises que des ménages. Enfin, l'on rappellera que ces projections ne tiennent évidemment pas encore compte, par exemple, de changements à venir dans la politique menée par les futurs gouvernements fédéral et régionaux.

S'agissant des risques en matière d'inflation, la pression concurrentielle peut impliquer un rétablissement moins rapide des marges des entreprises, si bien que l'inflation sous-jacente pourrait augmenter dans une moindre mesure. À cet égard aussi, les évolutions dans les autres pays sont importantes : une progression plus lente des prix des concurrents étrangers des producteurs belges pourrait ralentir la hausse attendue de l'inflation sous-jacente à un niveau plus normal.

## Annexe

### PROJECTIONS POUR L'ÉCONOMIE BELGE: SYNTHÈSE DES PRINCIPAUX RÉSULTATS

(pourcentages de variation par rapport à l'année précédente, sauf mention contraire)

	2013	2014 e	2015 e	2016 e
<b>Croissance</b> (données corrigées des effets de calendrier)				
PIB en volume .....	0,2	1,3	1,6	1,7
Contributions à la croissance:				
Dépenses intérieures, hors variation des stocks .....	0,3	1,4	1,6	1,8
Exportations nettes de biens et services .....	0,5	0,3	-0,1	-0,1
Variation des stocks .....	-0,6	-0,3	0,0	0,0
<b>Prix et coûts</b>				
Indice des prix à la consommation harmonisé .....	1,2	0,9	1,3	1,6
Indice-santé .....	1,2	0,7	1,2	1,7
Déflateur du PIB .....	1,6	1,0	1,4	1,7
Termes de l'échange .....	0,2	0,8	0,1	0,1
Coûts salariaux par unité produite dans le secteur privé .....	1,8	0,3	0,3	1,3
Coûts salariaux horaires dans le secteur privé .....	2,0	0,9	1,2	2,0
Productivité horaire dans le secteur privé .....	0,2	0,6	0,8	0,7
<b>Marché du travail</b>				
Emploi intérieur (variation annuelle moyenne, en milliers de personnes) .....	-9,7	11,9	21,5	31,0
Volume total de travail <sup>(1)</sup> .....	-0,3	0,6	0,7	1,0
Taux de chômage harmonisé <sup>(2)</sup> (pourcentages de la population active) .....	8,5	8,6	8,5	8,2
<b>Revenus</b>				
Revenu disponible réel des particuliers .....	0,6	1,1	1,4	1,7
Taux d'épargne des particuliers (pourcentages du revenu disponible) .....	15,0	15,1	15,2	15,2
<b>Finances publiques<sup>(3)</sup></b>				
Solde de financement (pourcentages du PIB) .....	-2,6	-2,6	-2,8	-2,9
Solde primaire (pourcentages du PIB) .....	0,6	0,5	0,1	0,0
Dette publique (pourcentages du PIB) .....	101,2	101,7	101,9	101,5
<b>Compte courant</b> (selon la balance des paiements, pourcentages du PIB) .....				
	-1,6	-0,8	-0,6	-0,5

Sources: CE, DGSIE, ICN, BNB.

(1) Nombre total d'heures ouvrées dans l'économie.

(2) Pourcentages de la population active (15-64 ans).

(3) Selon la méthodologie utilisée dans le cadre de la procédure concernant les déficits publics excessifs (EDP).

# Les dépenses publiques constituent-elles la clé d'un assainissement réussi ?

M. Nautet  
R. Schoonackers  
P. Stinglhamber  
L. Van Meensel

## Introduction

La crise financière qui a éclaté au cours de l'année 2007 et s'est intensifiée en 2008, et la récession économique qui s'en est suivie, ont engendré une dégradation sensible des finances publiques dans la plupart des économies avancées. En conséquence, ces pays, dont la Belgique, ont vu leur besoin de financement et leur dette publique subir une forte augmentation. Depuis, la plupart des pays ont consenti des efforts d'ajustement budgétaire considérables afin de mettre un terme à ces évolutions insoutenables. Toutefois, le retour à une situation de viabilité des finances publiques exigera de déployer dans la plupart des pays des efforts supplémentaires au cours des années à venir.

Le présent article examine les instruments budgétaires envisageables pour poursuivre l'assainissement des finances publiques. Le rôle des dépenses publiques sera à cet égard analysé en profondeur. Une attention particulière sera accordée à la situation en Belgique, notamment sous l'angle de la comparaison avec les autres pays de la zone euro.

Le premier chapitre du présent article passe en revue l'évolution des finances publiques et explique pourquoi les efforts d'assainissement doivent se poursuivre. Le deuxième chapitre traite de l'incidence des différents instruments budgétaires sur l'activité économique, à court et à long termes. Le troisième chapitre aborde la situation budgétaire et les instruments potentiels de consolidation en Belgique. La dernière partie comporte quelques conclusions.

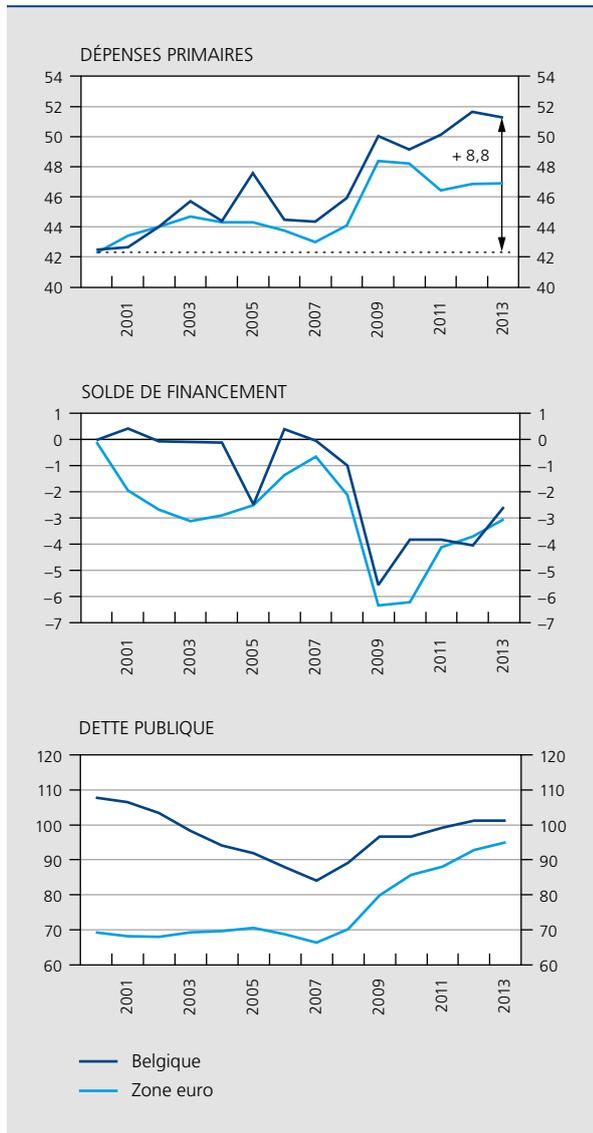
## 1. Évolutions récentes et état actuel des finances publiques

Depuis le début de la crise financière et économique, les soldes budgétaires de la plupart des pays de la zone euro ont connu une importante dégradation. La grave récession économique qui a commencé à la fin de 2008 a en effet plombé les recettes des États, tandis que les ratios des dépenses publiques grimpaient en flèche. Les pouvoirs publics ont simultanément dû faire face à une hausse considérable du montant de leur dette, contraints qu'ils étaient de s'attirer les moyens nécessaires pour financer à la fois les injections de capital en faveur du secteur financier et les déficits budgétaires qui n'avaient cessé de gonfler.

La Belgique n'y a pas fait exception : ses finances publiques se sont nettement dégradées sous le coup de la crise financière et économique. Le solde de financement, relativement équilibré depuis le début du millénaire, s'est mué en un déficit marqué, atteignant 5,6 % du PIB en 2009. Parallèlement, la réduction de l'endettement entamée au milieu des années nonante s'est brutalement enrayée.

La dégradation des finances publiques des pays de la zone euro a débouché, en 2010, sur la crise de la dette souveraine. Certains pays de la zone euro se sont alors retrouvés dans l'impossibilité de se financer sur les marchés. Pour aider les pays en difficulté et préserver la stabilité dans la zone euro, les autres États, épaulés par le FMI, ont mis sur pied des programmes d'assistance

**GRAPHIQUE 1** AGRÉGATS CLÉS DES FINANCES PUBLIQUES  
(pourcentages du PIB)



Sources : CE, ICN, BNB.

financière. Ces aides ont été subordonnées à la mise en œuvre de plans d'austérité budgétaire draconiens. Depuis, les pays en question, mais, plus largement, l'ensemble des pays de la zone euro, ont entrepris des mesures de consolidation afin d'assainir leurs finances publiques.

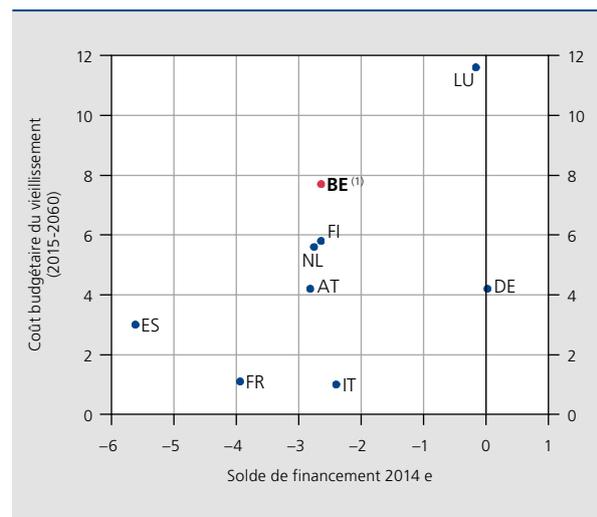
Mesuré par l'évolution du solde primaire structurel – qui fait abstraction des charges d'intérêts, des facteurs non récurrents ainsi que des effets conjoncturels – l'assainissement budgétaire pour l'ensemble de la zone euro s'est élevé entre 2010 et 2013 à 3,3 points de pourcentage du PIB, contre 0,9 point de pourcentage pour la Belgique.

Cela permet de conclure que la Belgique a procédé jusqu'à présent à une politique d'assainissement relativement modeste par rapport aux mesures budgétaires adoptées ailleurs en Europe. Il est également frappant de constater que les recettes ont considérablement augmenté en Belgique, et que simultanément, les dépenses rapportées au PIB y ont accusé une augmentation significative, apportant une contribution négative à la consolidation budgétaire. Cette situation tranche avec celle de l'ensemble de la zone euro, où les leviers des recettes et des dépenses ont été activés en parallèle pour assurer un assainissement effectif des finances publiques.

Toutefois, la plupart des pays de la zone euro, dont la Belgique, doivent poursuivre leurs efforts pour parvenir à un budget équilibré et infléchir la trajectoire de leur dette publique. En outre, la hausse des dépenses liée au vieillissement de la population constitue un défi majeur pour la viabilité des finances publiques à long terme.

Les coûts budgétaires du vieillissement sont d'ailleurs relativement élevés en Belgique par rapport à la plupart des autres pays européens. Il est dès lors essentiel pour notre pays que l'assainissement des finances publiques se poursuive et que des marges budgétaires suffisamment larges soient libérées pour faire face à l'incidence d'une population vieillissante.

**GRAPHIQUE 2** SOLDE DE FINANCEMENT DES ADMINISTRATIONS PUBLIQUES ET COÛTS BUDGÉTAIRES DU VIEILLISSEMENT  
(pourcentages du PIB)

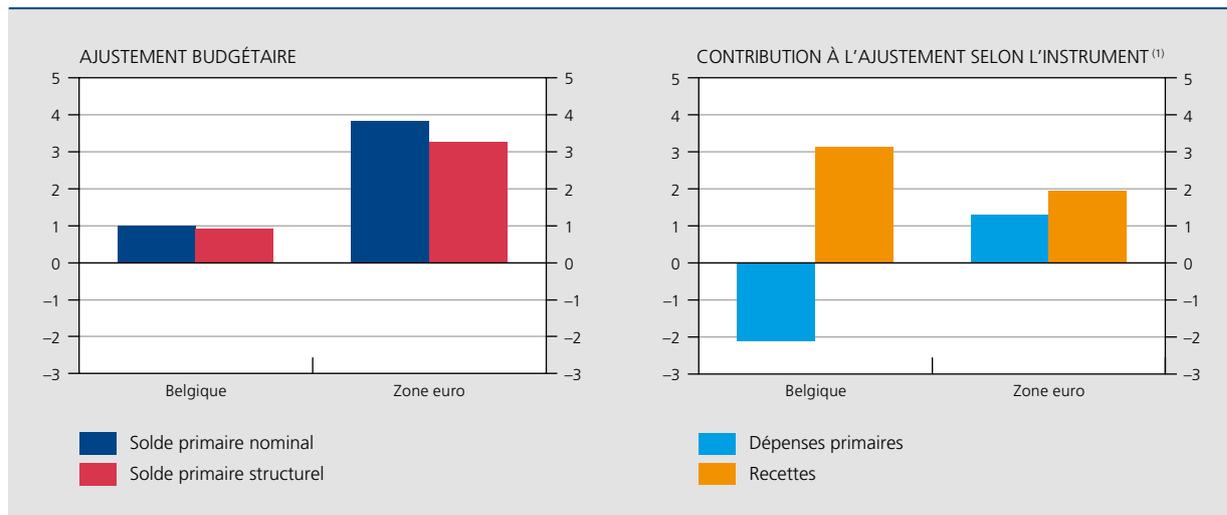


Sources : CE, BNB.

(1) Les données utilisées dans ce graphique proviennent du Fiscal Sustainability Report 2012 de la CE. Le CEV réalise également une estimation des coûts budgétaires du vieillissement pour la Belgique; cette estimation est moins élevée. L'écart entre ces estimations s'explique par des divergences concernant les hypothèses démographiques et macroéconomiques et le choix des catégories de dépenses.

### GRAPHIQUE 3 AMPLEUR ET COMPOSITION DE LA CONSOLIDATION BUDGÉTAIRE

(variation de 2010 à 2013, points de pourcentage du PIB)



Sources: CE, BNB.

(1) Données nominales.

La mise en œuvre d'un programme axé sur l'assainissement des finances publiques nécessite des choix quant aux instruments à appliquer, mais aussi quant au rythme des mesures à adopter. À cette fin, le chapitre suivant examine l'incidence sur l'activité économique d'une consolidation budgétaire basée sur des mesures adoptées du côté des recettes comme des dépenses, tant à court qu'à long termes.

## 2. Incidence d'une consolidation budgétaire sur l'activité économique

La littérature économique consacrée aux effets d'une consolidation budgétaire est très vaste. Elle n'offre cependant pas de réponse univoque quant au lien existant entre la politique budgétaire et l'activité économique. L'impact dépend en effet largement des circonstances, lesquelles peuvent varier sensiblement dans le temps et selon le pays.

Il est à cet égard crucial d'opérer une distinction entre l'impact à court terme et celui à long terme. Une consolidation budgétaire se fait en général au détriment de la croissance économique à court terme, tandis qu'elle engendre des bénéfices à long terme. Par conséquent, le rythme de mise en œuvre des mesures de consolidation – des mesures nécessaires pour garantir la soutenabilité des finances publiques à long terme – fait parfois l'objet d'un débat animé entre économistes et décideurs politiques.

### 2.1 Incidence à court terme

La plupart des modèles économétriques et des études empiriques montrent que les multiplicateurs budgétaires – qui indiquent dans quelle mesure une impulsion budgétaire déterminée influence la croissance de l'activité – présentent un signe positif à court terme. Généralement, une politique budgétaire expansive peut stimuler l'activité économique à court terme, alors que des mesures de consolidation ont tendance à la freiner.

Les effets multiplicateurs à court terme varient toutefois fortement en fonction des différents instruments et des circonstances. Afin d'illustrer les principaux facteurs qui déterminent l'ampleur des multiplicateurs budgétaires, les résultats de simulations effectuées à l'aide du modèle dynamique d'équilibre général de la BCE sont présentés.

Tout d'abord, l'impact d'une consolidation budgétaire est fonction des conditions économiques et monétaires dans lesquelles elle est mise en place. Lorsque la consolidation est mise en œuvre dans une petite économie ouverte, son impact à court terme est plus limité que lors d'une consolidation simultanée dans plusieurs pays; dans ce cas, son effet de freinage sur la demande globale est en effet plus important. En particulier, la simultanéité et l'ampleur des programmes de consolidation entrepris en période de ralentissement économique provoqueraient une diminution marquée

de l'activité économique. Un taux de change fixe renforce l'effet négatif de la consolidation sur la croissance, par opposition à un système de taux de change flottant, qui a tendance à absorber les chocs. Le multiplicateur budgétaire est également déterminé par l'orientation de la politique monétaire. Si les banques centrales ont la possibilité d'adopter une politique accommodante, la consolidation est moins pénalisante pour la croissance. Si les taux d'intérêt sont par contre proches de zéro, la marge de manœuvre des banques centrales est limitée et la consolidation est généralement plus préjudiciable pour la croissance.

La situation budgétaire initiale détermine elle aussi la valeur des multiplicateurs budgétaires. Ainsi, l'incidence négative des mesures d'assainissement sur la croissance économique à court terme est plus faible – voire pratiquement inexistante – à mesure que la situation des finances publiques se détériore et que cette situation est perçue comme préoccupante. Dans de telles

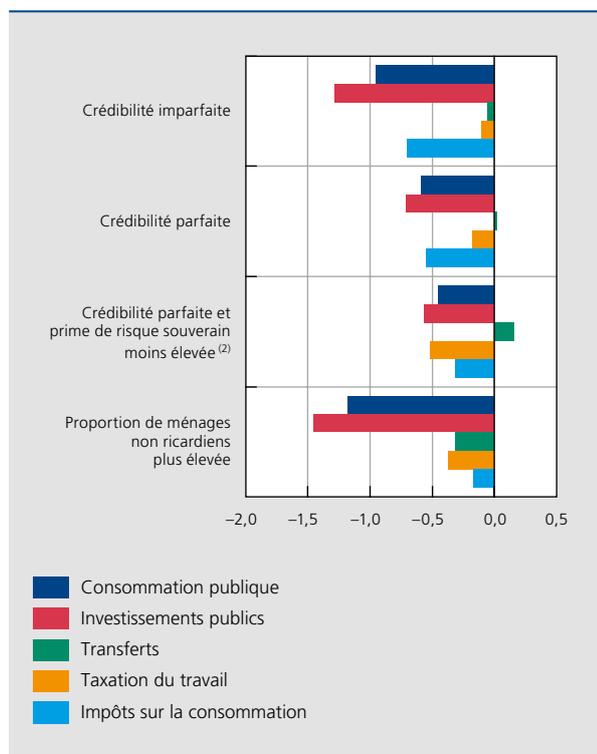
circonstances, ces mesures peuvent diminuer la prime de risque souverain et le niveau des taux d'intérêt. Par conséquent, les coûts de financement du secteur des administrations publiques, mais aussi ceux du secteur privé, baissent, ce qui stimule les investissements. De plus, elles peuvent induire une baisse du taux d'épargne, du fait par exemple du recul de l'épargne de précaution des ménages, la consolidation leur redonnant confiance au sortir d'une période de difficultés budgétaires.

La crédibilité et le caractère permanent de la consolidation budgétaire sont d'ailleurs primordiaux pour limiter son incidence négative à court terme sur l'activité économique. Si les marchés ne croient pas en l'engagement pris par les administrations publiques de mettre en œuvre avec succès les mesures annoncées, la consolidation exerce à court terme un effet négatif plus prononcé sur l'activité économique que lors d'une situation de crédibilité parfaite. Cette crédibilité parfaite est présente si les marchés sont convaincus que les mesures d'assainissement annoncées seront entièrement mises en œuvre et durables. En effet, la crédibilité parfaite engendre l'anticipation par les ménages et les entreprises de futures réductions d'impôts permises par les marges de manœuvre budgétaire dégagées suite à la consolidation. Ceci se traduit par une incidence favorable sur l'activité économique qui atténue les effets de contraction à court terme de l'assainissement.

L'ampleur des multiplicateurs à court terme est également influencée par la mesure dans laquelle les ménages et les entreprises sont confrontés à des restrictions de liquidités ou de crédits. Une part plus importante de ménages non ricardiens – c'est-à-dire de ménages qui ne sont pas en mesure de lisser leur consommation au fil du temps pour réagir à la baisse de leur revenu disponible découlant de certaines mesures de consolidation – se traduit par des multiplicateurs budgétaires négatifs plus élevés. Une diminution des transferts, par exemple des allocations sociales, a des effets négatifs nettement plus marqués dans ce scénario comparativement aux autres scénarii, où une diminution des transferts a des effets quasi nuls. Une attention particulière doit être accordée à cet aspect lorsqu'une consolidation est mise en œuvre en période de crise, où la proportion de ces ménages tend à augmenter.

Enfin, les effets multiplicateurs à court terme dépendent de la composition des mesures d'assainissement. Les hausses des impôts et les réductions des transferts sont associées à court terme à des multiplicateurs nettement moins importants que les baisses de la consommation publique ou des investissements publics. En effet, à court terme, la consommation publique et les

**GRAPHIQUE 4** MULTIPLICATEURS BUDGÉTAIRES À COURT TERME<sup>(1)</sup>  
(simulations pour l'ensemble de la zone euro, selon le New Area-Wide Model de la BCE)



Source : BCE.

(1) Il s'agit de la variation du PIB sous l'effet d'une modification permanente de l'instrument budgétaire considéré de l'ordre de 1 % du PIB. À court terme, la marge de manœuvre budgétaire dégagée par l'assainissement est utilisée exclusivement pour modérer le ratio de dette publique. À long terme, cette marge de manœuvre est utilisée pour réduire l'impôt sur les revenus du travail.

(2) Ce scénario suppose une diminution de 30 points de base de la prime de risque.

investissements publics ont une incidence directe sur le PIB, tandis que les autres dépenses publiques et les impôts ont un effet indirect, par leur incidence sur le revenu disponible. Dans ce cas, l'épargne peut jouer un rôle de tampon et atténuer la chute du revenu disponible sur la consommation ou les investissements.

## 2.2 Incidence à long terme

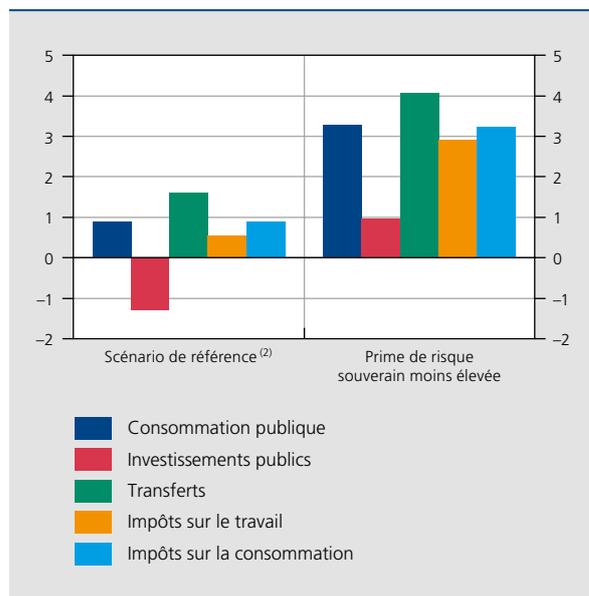
Contrairement aux effets de court terme, les effets à long terme d'un assainissement budgétaire qui permet d'assurer la soutenabilité des finances publiques sont indéniablement positifs. Ainsi, la réduction des charges d'intérêts résultant d'une diminution de la dette publique permet de libérer davantage de moyens pour réaliser des dépenses publiques productives ou pour alléger la pression fiscale et parafiscale. Ces effets sont renforcés si la consolidation budgétaire s'accompagne d'une baisse des taux d'intérêt à long terme, en raison d'une contraction de l'offre de titres publics placés sur le marché et d'une réduction des primes de risque incluses dans les taux d'intérêt.

Dans une simulation basée sur le modèle dynamique d'équilibre général de la BCE, où les primes de risque restent constantes et les marges budgétaires générées par le programme d'assainissement sont utilisées pour réduire la pression fiscale sur le travail, la consolidation budgétaire est associée à des effets positifs sur le PIB à long terme pour la quasi-totalité des instruments budgétaires, sauf en cas de diminution des investissements publics. Quant aux réductions de la consommation publique et des transferts, dont les allocations sociales, elles ont un effet positif plus important sur l'activité économique que les hausses de la fiscalité.

Si, en outre, on part de l'hypothèse que les efforts d'assainissement budgétaire entraînent une diminution des

### GRAPHIQUE 5 MULTIPLICATEURS BUDGÉTAIRES À LONG TERME<sup>(1)</sup>

(simulations pour l'ensemble de la zone euro, selon le New Area-Wide Model de la BCE)



Source : BCE.

(1) Il s'agit de la variation du PIB sous l'effet d'une modification permanente de l'instrument budgétaire considéré de l'ordre de 1 % du PIB. À court terme, la marge de manœuvre budgétaire dégagée par l'assainissement est utilisée exclusivement pour modérer le ratio de dette publique. À long terme, cette marge de manœuvre est utilisée pour réduire l'impôt sur les revenus du travail.

(2) Crédibilité imparfaite et taux d'intérêt nominal de court terme fixe.

primes de risque souverain, les bénéfiques à long terme de la consolidation s'avèrent beaucoup plus importants encore. La réduction du coût du financement public qui résulte de la baisse des taux d'intérêt à long terme améliore la situation budgétaire du secteur public, ce qui accroît les possibilités de réduction du taux d'imposition du travail. La baisse des taux d'intérêt induit également une diminution des coûts de financement du secteur privé, conduisant à une augmentation du stock de capital.

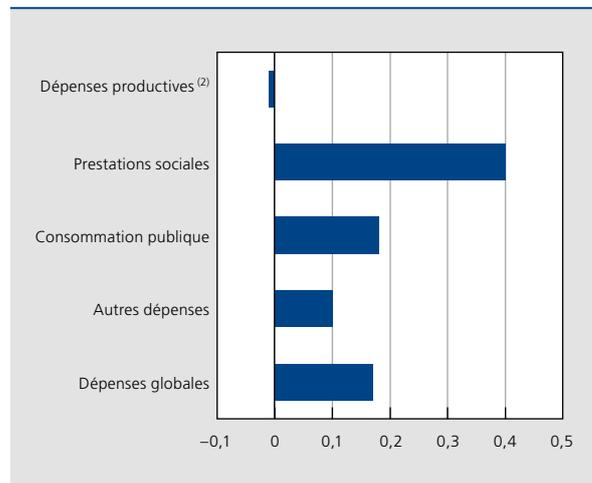
### Encadré 1 – Incidence d'une réduction des dépenses publiques sur la productivité totale des facteurs

Everaert et al. (2014) procèdent à une analyse empirique des effets de la politique budgétaire sur la production à long terme pour un groupe de 15 États membres de l'OCDE. L'incidence mesurée passe exclusivement par le canal de la productivité totale des facteurs.

Le graphique montre l'effet d'un abaissement des dépenses publiques sur la production à long terme en Belgique, étant entendu que la marge budgétaire dégagée est utilisée pour réduire le déficit des administrations publiques.

### INCIDENCE SUR LA PRODUCTION À LONG TERME EN BELGIQUE D'UNE RÉDUCTION DES DÉPENSES PUBLIQUES À HAUTEUR D'UN POINT DE POURCENTAGE DU PIB<sup>(1)</sup>

(pourcentages)



Source : Everaert et al. (2014).

(1) Le calcul ci-dessus repose sur une estimation de type panel de 15 États membres de l'OCDE pour la période comprise entre 1970 et 2012 et sur des données tirées des variables budgétaires pour la Belgique en 2012.

(2) Dépenses d'enseignement, de recherche et d'investissement.

Lorsque l'on n'opère aucune distinction entre les différentes catégories de dépenses, une diminution de l'ensemble des dépenses publiques à hauteur d'un point de pourcentage du PIB induit, toutes autres choses étant égales par ailleurs, une augmentation de la production à long terme de 0,2 % en moyenne. En effet, un allègement du déficit public est associé, à long terme, à un environnement plus stable et à une moindre incertitude sur le plan macroéconomique, deux éléments favorisant les investissements technologiques et l'efficacité, ce qui entraîne la productivité générale à la hausse.

Une contraction des dépenses dites productives, telles que les dépenses d'enseignement, de recherche et d'investissement, exercerait toutefois un effet légèrement négatif sur la production à long terme. L'incidence positive sur la productivité totale des facteurs d'un recul du déficit public est neutralisée ici par l'influence spécifique inhérente à la nature de ces dépenses. Ainsi, une réduction des dépenses publiques de recherche, qu'elles soient directes ou indirectes, pèse, en raison d'une baisse des dépenses privées correspondantes, sur la productivité totale des facteurs. Restreindre les dépenses d'enseignement freine l'acquisition des connaissances, ce qui nuit également à la productivité générale. Enfin, une baisse des investissements en infrastructures concourt également à comprimer la productivité totale des facteurs. De plus, toute modification des investissements publics exerce un effet direct sur le stock de capital et, partant, sur la production à long terme. Ce dernier effet n'est toutefois pas pris en compte, car les auteurs examinent uniquement l'incidence exercée par l'intermédiaire de la productivité totale des facteurs. L'impact global d'un repli des investissements publics est donc encore plus fortement négatif que ce qui apparaît ici.

Pour ce qui est des autres catégories de dépenses, un abaissement induit une incidence positive sur la production à long terme. L'effet le plus important résulte d'une diminution des prestations sociales. Une réduction à hauteur d'un point de pourcentage du PIB de cette catégorie entraîne, par un accroissement de la productivité totale des facteurs, une augmentation moyenne de la production à long terme de 0,4 %. S'agissant de la consommation publique et des autres dépenses, l'on observe des hausses respectives de 0,2 % et 0,1 %.

### 3. Les dépenses publiques en Belgique

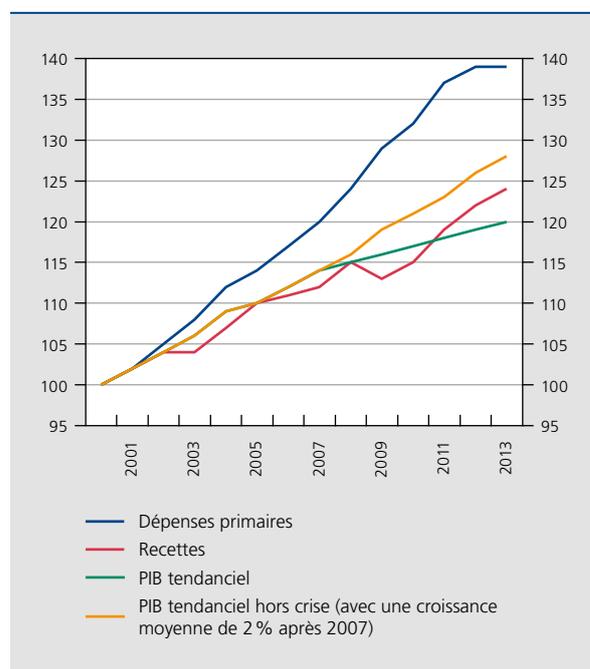
Le troisième chapitre du présent article est consacré à la situation des dépenses publiques en Belgique. Celles-ci sont d'abord analysées dans le temps avant d'être comparées aux données des autres pays de la zone euro. Plusieurs catégories de dépenses spécifiques sont ensuite examinées et une simulation à moyen terme envisageant divers scénarios quant à l'évolution des dépenses primaires en Belgique est commentée. Enfin, une étude est présentée sur la base de laquelle des recommandations sont formulées concernant les instruments à privilégier dans la poursuite de la consolidation budgétaire.

#### 3.1 Évolution des dépenses primaires en Belgique

Depuis le début des années 2000, les dépenses publiques hors charges d'intérêts, en d'autres termes les dépenses primaires, ont sensiblement augmenté en Belgique. Elles ont grimpé de 42,5 % du PIB pour atteindre pas moins de 51,3 % en 2013. Dans tous les sous-secteurs des administrations publiques, l'augmentation de ces dépenses a en effet largement dépassé la croissance tendancielle du PIB. Or, comme les recettes ont en moyenne progressé à un rythme presque équivalent au PIB tendanciel durant cette période, le solde primaire s'est dégradé. Cette dynamique n'est pas tenable: elle implique soit un relèvement continu des prélèvements dans l'économie, soit un élargissement du déficit budgétaire et, partant, un alourdissement de la dette.

**GRAPHIQUE 6** RECETTES ET DÉPENSES PRIMAIRES<sup>(1)</sup> DE L'ENSEMBLE DES ADMINISTRATIONS PUBLIQUES ET PIB TENDANCIEL

(déflatés au moyen du déflateur du PIB, indices 2000 = 100)



Sources: ICN, BNB.

(1) Corrigées des facteurs conjoncturels (selon la méthode du SEBC) et non récurrents ou budgétairement neutres, et des effets de l'indexation.

En 2012, la Belgique a toutefois modifié la trajectoire de sa politique budgétaire. Cette année-là, les dépenses

**TABLEAU 1** DÉPENSES PRIMAIRES CORRIGÉES PAR SOUS-SECTEUR DES ADMINISTRATIONS PUBLIQUES<sup>(1)(2)</sup>

(déflatées par le déflateur du PIB, pourcentages de variation par rapport à l'année précédente)

	2008	2009	2010	2011	2012	2013	Moyenne 2000-2013
Entité I	4,8	3,9	3,2	3,1	1,6	0,4	2,7
Pouvoir fédéral	5,5	3,6	4,5	2,6	-1,3	-1,7	2,4
Sécurité sociale	4,5	4,1	2,7	3,2	2,8	1,3	2,8
Entité II	2,5	3,2	2,0	3,2	1,5	-0,5	2,4
Communautés et régions	3,1	3,4	1,8	3,0	0,8	-0,3	2,6
Pouvoirs locaux	1,5	3,0	2,4	3,5	2,9	-0,9	2,0
<b>Total</b>	<b>3,9</b>	<b>3,7</b>	<b>2,8</b>	<b>3,1</b>	<b>1,6</b>	<b>0,1</b>	<b>2,6</b>
<i>p.m. PIB en volume</i>	<i>1,0</i>	<i>-2,8</i>	<i>2,3</i>	<i>1,8</i>	<i>-0,1</i>	<i>0,2</i>	<i>1,2</i>

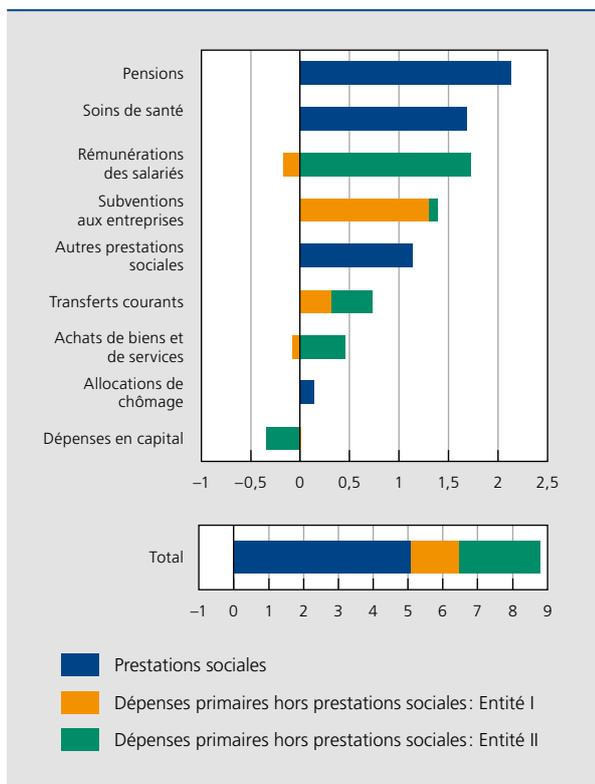
Sources: ICN, BNB.

(1) Les dépenses des sous-secteurs de l'ensemble des administrations publiques n'incluent pas les transferts qu'ils effectuent entre eux.

(2) Dépenses primaires déflatées par le déflateur du PIB et corrigées de l'incidence des facteurs conjoncturels, non récurrents ou budgétairement neutres, ainsi que de l'effet de l'indexation. Ce dernier est l'effet découlant de l'écart entre l'indexation effective des rémunérations de la fonction publique et des prestations sociales, d'une part, et l'évolution du déflateur du PIB, d'autre part.

**GRAPHIQUE 7 DÉPENSES PRIMAIRES PAR CATÉGORIE ET PAR ENTITÉ**

(variation entre 2000 et 2013, en points de pourcentage du PIB)



Sources : ICN, BNB.

(1) L'entité I comprend le pouvoir fédéral et la sécurité sociale.

(2) L'entité II comprend les communautés et les régions ainsi que les pouvoirs locaux.

ont augmenté de façon nettement plus modérée qu'au cours des dix années précédentes. En 2013, la croissance réelle des dépenses primaires a été pour ainsi dire nulle. Il convient de considérer cette évolution comme le fruit des efforts d'assainissement que le pouvoir fédéral, les communautés et régions et les pouvoirs locaux ont récemment consentis.

Les catégories de dépenses qui ont enregistré les plus fortes hausses au cours des dernières années sont les prestations sociales, les rémunérations de la fonction publique et les subventions. En effet, l'accroissement des dépenses primaires entre 2000 et 2013 est à attribuer, à hauteur de 5,1 points de pourcentage du PIB, aux prestations sociales, qui ont augmenté bien plus rapidement que le PIB. Les dépenses liées aux pensions et aux soins de santé se sont accrues respectivement de 2,1 points de pourcentage et de 1,7 point de pourcentage. Au cours de cette période, les rémunérations de la fonction publique ont progressé de 1,6 point de pourcentage du PIB, une

hausse intégralement due aux communautés et régions et aux pouvoirs locaux. Dans le même intervalle, les subventions aux entreprises ont augmenté de 1,4 point de pourcentage du PIB. Cet accroissement est quant à lui le fait du pouvoir fédéral et de la sécurité sociale. En revanche, les investissements – les dépenses publiques considérées comme les plus productives – se sont contractés par rapport au PIB, revenant de 2 % en 2000 à 1,6 % en 2013. Ce repli ne peut s'expliquer que partiellement – pour moitié environ – par l'influence du cycle électoral sur les investissements des pouvoirs locaux.

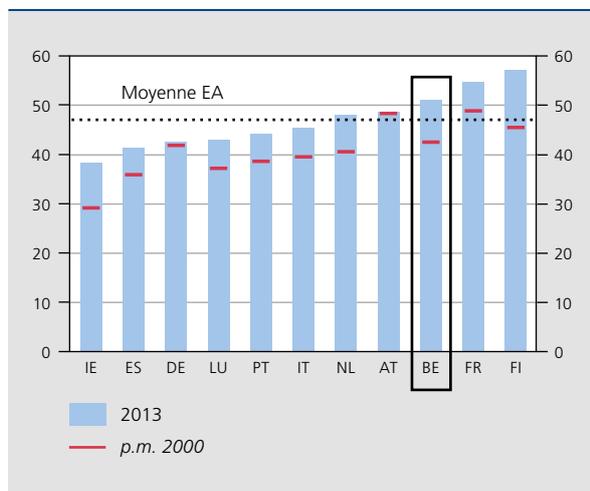
**3.2 Les dépenses publiques belges dans une perspective européenne**

La Belgique figure parmi les pays européens présentant les dépenses publiques les plus élevées. Comme indiqué, les dépenses primaires y atteignent 51,3 % du PIB en 2013, soit 4,4 points de pourcentage de plus qu'en moyenne dans la zone euro.

La comparaison des dépenses primaires par catégorie permet d'identifier les postes budgétaires pour lesquels la Belgique est relativement plus dépensière que la moyenne de la zone euro. En pourcentage du PIB, les dépenses des administrations publiques belges en matière de prestations sociales, de rémunérations du personnel des administrations publiques et de subventions sont plus élevées que celles de la zone euro. En revanche, la consommation intermédiaire et les investissements publics sont légèrement moindres dans notre pays.

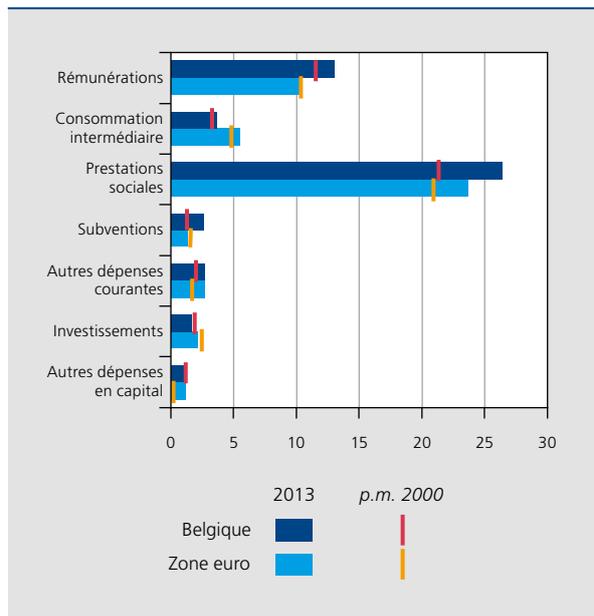
**GRAPHIQUE 8 DÉPENSES PRIMAIRES DES ADMINISTRATIONS PUBLIQUES**

(pourcentages du PIB)



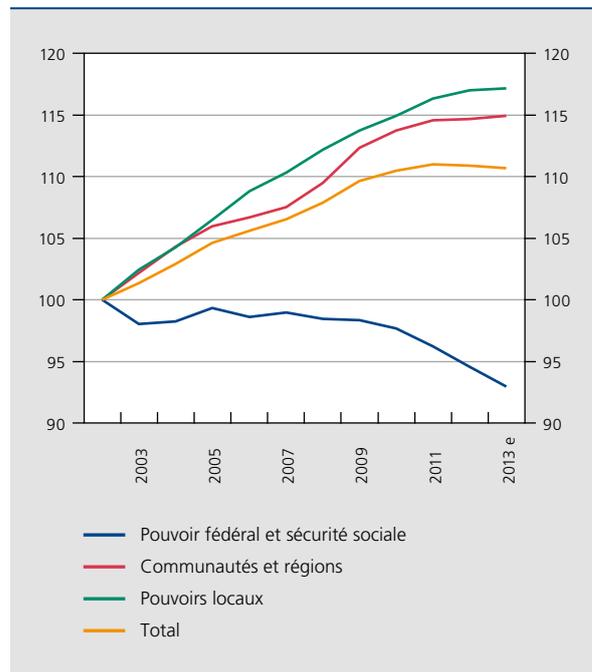
Sources : CE, BNB.

**GRAPHIQUE 9 DÉPENSES PRIMAIRES PAR CATÉGORIE**  
(pourcentages du PIB)



Sources : CE, BNB.

**GRAPHIQUE 10 EMPLOI DANS LES ADMINISTRATIONS PUBLIQUES**  
(moyennes annuelles, indices 2002 = 100)



Sources : ICN, BNB.

### 3.3 Analyse des catégories de dépenses spécifiques

La présente section analyse de manière approfondie les dépenses en matière de rémunérations du personnel des administrations publiques, de subventions et de prestations sociales. Il s'agit en effet des catégories de dépenses qui ont fortement progressé ces dernières années et pour lesquelles la Belgique est en moyenne plus dépensière que les autres pays de la zone euro.

#### RÉMUNÉRATIONS DU PERSONNEL DES ADMINISTRATIONS PUBLIQUES

La masse salariale du personnel des administrations publiques représente un quart environ des dépenses des administrations publiques en Belgique. L'ampleur des rémunérations est fonction à la fois du niveau de l'emploi et des salaires versés dans le secteur des administrations publiques. Le niveau des salaires dans le secteur des administrations publiques en Belgique ne s'écarte que peu des salaires moyens du secteur privé et est très proche des salaires de la fonction publique en vigueur dans de nombreux pays européens<sup>(1)</sup>. En revanche, le nombre d'agents des services publics par habitant semble y avoir augmenté plus sensiblement ces dernières années et y

(1) Eugène B. (2011).

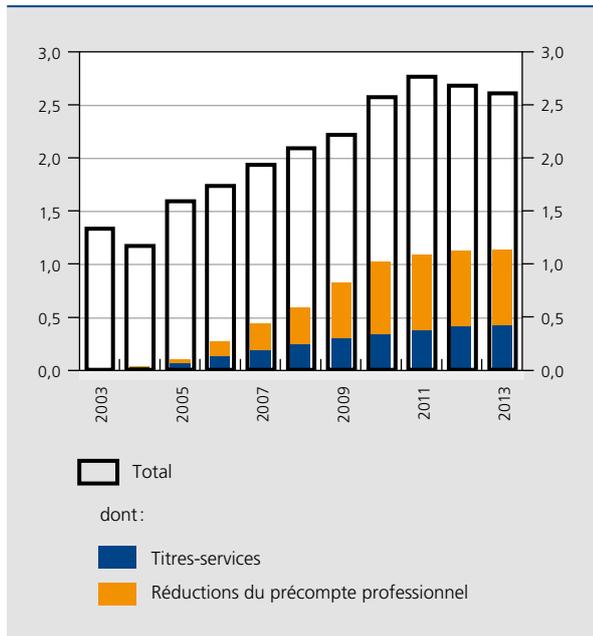
être plus élevé qu'ailleurs en Europe. Ainsi, l'éventuelle réduction de la masse salariale dans le cadre de l'assainissement budgétaire devrait surtout passer par une limitation de l'emploi public.

La hausse de l'emploi public n'a pas concerné toutes les composantes des administrations publiques. Les communautés et régions, de même que les pouvoirs locaux, ont enregistré une croissance soutenue de leur personnel au cours de la décennie écoulée. À l'inverse, l'emploi au niveau fédéral s'inscrivait en recul durant la même période, sous l'effet essentiellement des réductions d'effectifs dans la défense. Depuis 2011, la stabilisation de l'emploi auprès des communautés et régions et des pouvoirs locaux a entraîné un léger tassement de l'emploi public total. Ce mouvement a permis de limiter la croissance de la masse salariale, dont le niveau demeure toutefois relativement élevé.

#### SUBVENTIONS

Les subventions versées par les administrations publiques aux entreprises ont sensiblement augmenté au cours des dernières années. Ces dépenses englobent notamment les dotations d'investissement à la SNCB et les dépenses liées aux titres-services et à d'autres mesures d'activation ciblant

**GRAPHIQUE 11 SUBVENTIONS AUX ENTREPRISES**  
(pourcentages du PIB)



Sources : ICN, BNB.

les travailleurs appartenant à certains groupes à risque. Les réductions du précompte professionnel octroyées aux entreprises par le pouvoir fédéral, tant la réduction générale que celle visant le travail en équipe et de nuit, constituent aussi des subventions aux entreprises au sens de la comptabilité nationale. Bien qu'ils aient affiché une forte progression durant la décennie écoulée, ces avantages sont restés stables depuis 2010. Le montant de l'enveloppe destinée aux titres-services a enregistré une croissance ininterrompue depuis le lancement du dispositif il y a dix ans.

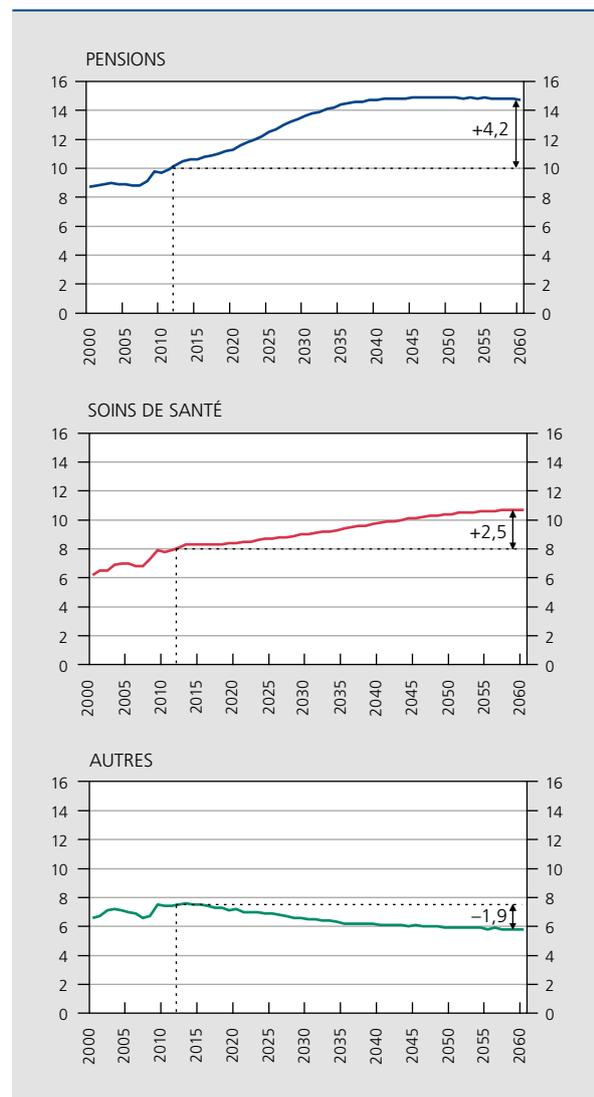
## PRESTATIONS SOCIALES

Les prestations sociales représentent la moitié environ des dépenses publiques en Belgique. Les pensions et les dépenses liées aux services de soins de santé et de soins aux personnes âgées en sont les principaux postes. Au cours de la décennie écoulée, ces prestations sociales ainsi que les indemnités payées aux personnes en cas d'incapacité de travail à cause de maladie ou d'invalidité ont affiché une croissance en volume très vive et nettement supérieure à celle du PIB. Les dépenses de soins de santé ont évolué plus modérément ces dernières années, contrairement aux pensions et aux indemnités de maladie-invalidité, dont le rythme d'accroissement est demeuré très rapide.

À politique inchangée, l'on peut s'attendre à ce que la croissance des dépenses sociales ne ralentisse pas.

En effet, la déformation de la pyramide des âges, liée au vieillissement de la population, alourdira considérablement le coût des prestations sociales au cours des prochaines décennies. Selon les estimations du Comité d'étude sur le vieillissement, qui sont par nature entourées d'une marge élevée d'incertitude, les prestations sociales passeront, à défaut de réaction des pouvoirs publics, de 26,4 % à 31,2 % du PIB entre 2013 et 2060, soit un coût budgétaire se chiffrant à 4,8 % du PIB. Cette progression est intégralement imputable à l'augmentation attendue des dépenses de pension, des régimes de soins de santé et de soins aux personnes âgées, les autres catégories de prestations sociales s'inscrivant globalement en baisse.

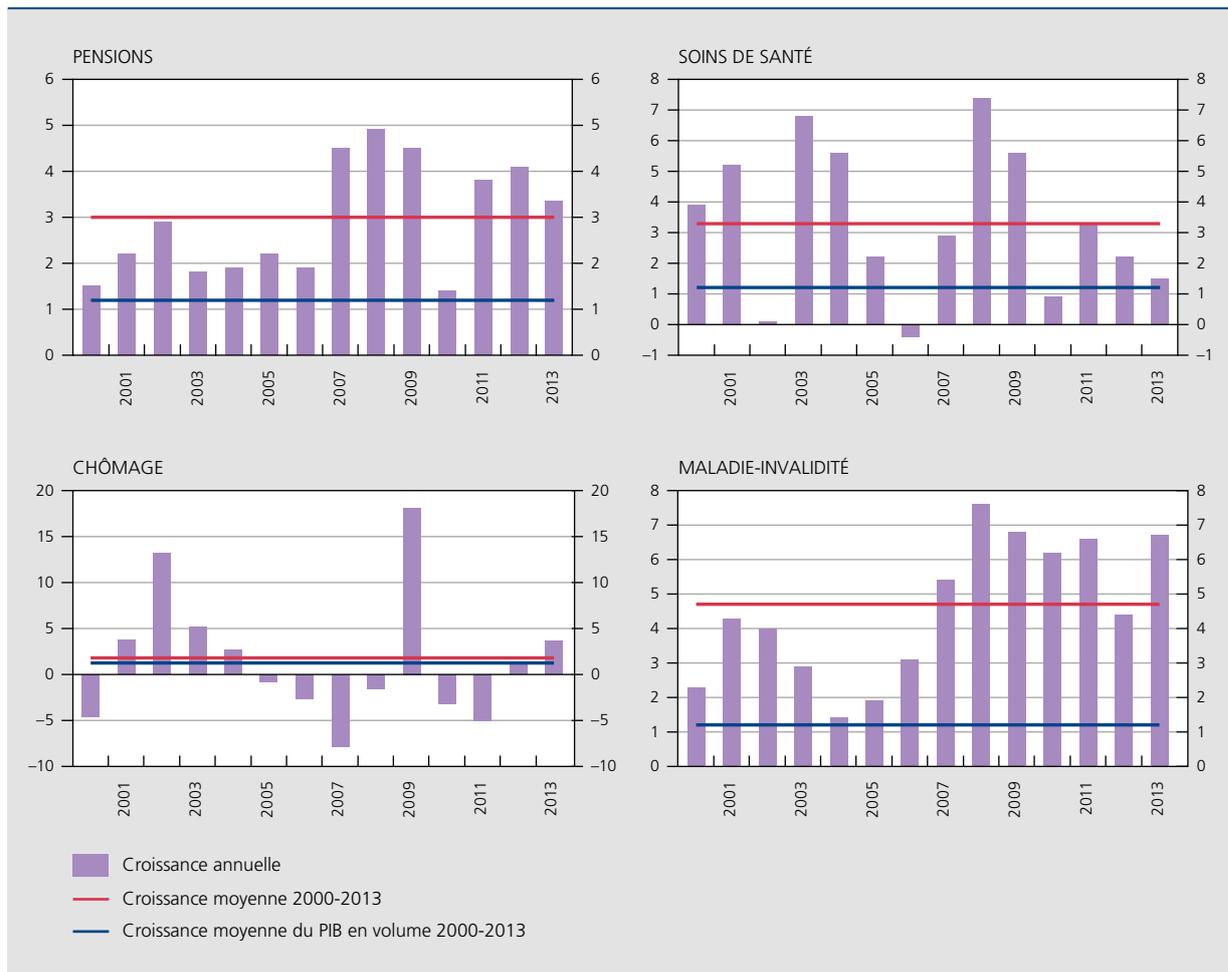
**GRAPHIQUE 12 PROJECTION DE L'ÉVOLUTION DES DÉPENSES SOCIALES À POLITIQUE INCHANGÉE**  
(pourcentages du PIB)



Source : CEV.

### GRAPHIQUE 13 PRESTATIONS SOCIALES

(déflatées par le déflateur du PIB, pourcentages de variation par rapport à l'année précédente)



Sources : ICN, BNB.

Ces projections intègrent déjà les effets attendus de la récente réforme des pensions, allongeant la durée de la carrière et retardant l'âge effectif de la pension. Les conditions minimales d'âge et de durée de carrière seront ainsi progressivement relevées : à partir de 2016, il faudra totaliser 62 ans dont 40 ans de carrière pour accéder à la pension anticipée. Bien que ces mesures contribuent à adoucir l'incidence du vieillissement sur les dépenses publiques en matière de pension, le Comité d'étude sur le vieillissement continue d'anticiper un accroissement substantiel des dépenses de pension à moyen et à long termes, illustrant la nécessité de poursuivre la réforme du système des pensions. À cet égard, la durée moyenne de la carrière devra encore être augmentée, compte tenu de l'espérance de vie, d'éléments de carrière spécifiques et de l'évolution de la population active. Ces efforts devront être étayés par des réformes des régimes de soins de santé et de soins

aux personnes âgées afin de maîtriser la hausse de ces dépenses. Au cours des prochaines années, il faudra donc veiller à s'attaquer résolument à la problématique du vieillissement.

#### 3.4 Simulations relatives à la croissance des dépenses à moyen terme

La modération des dépenses publiques devra s'inscrire dans la durée pour permettre à la Belgique de respecter ses engagements européens en matière d'assainissement des finances publiques. Ce constat ressort d'un exercice mécanique, dans lequel sont développés, purement à titre d'illustration, trois scénarios techniques concernant l'évolution des dépenses primaires. Le premier scénario repose sur un gel des dépenses à leur montant nominal de 2013, impliquant une contraction

**TABLEAU 2** SCÉNARIOS D'ÉVOLUTION DES DÉPENSES PRIMAIRES

(pourcentages de variation moyens par rapport à l'année précédente pour la période de 2013 à 2017, sauf mention contraire)

	Dépenses primaires		Solde budgétaire (pourcentages du PIB)	Écart par rapport à l'objectif en 2017 <sup>(2)</sup>
	Croissance réelle	Croissance nominale		
Gel des dépenses nominales .....	-1,5	0,0	2,9	2,3
Gel des dépenses réelles .....	0,0	1,5	0,0	-0,6
Projection des dépenses à politique inchangée <sup>(1)</sup> .....	1,2	2,8	-2,8	-3,4

Sources : Documents budgétaires, BNB.

(1) Sur la base des projections macroéconomiques du Bureau fédéral du plan de mars 2014 qui ont été utilisées dans l'avis du Conseil supérieur des finances de mars 2014.

(2) Objectifs contenus dans le programme de stabilité d'avril 2014, basés sur l'avis du Conseil supérieur des finances de mars 2014.

en volume. Le deuxième suppose le gel des dépenses en termes réels. Enfin, le troisième présente l'évolution probable à politique budgétaire inchangée. Dans les trois cas, le PIB et l'inflation sont également estimés à politique inchangée. Cet exercice s'inscrit dans le cadre fiscal et parafiscal actuel.

Dans ce contexte, chaque scénario aboutit à un solde budgétaire, qui est ensuite comparé aux objectifs préconisés pour la Belgique par la section « Besoins de financement des pouvoirs publics » du Conseil supérieur des finances en mars 2014, à savoir un équilibre budgétaire structurel en 2016 et un excédent structurel de 0,75 % du PIB en 2017, conformément à l'objectif à moyen terme fixé dans le cadre de gouvernance européen. Ce dernier objectif correspondrait à un surplus nominal de 0,6 % du PIB en 2017. Ces objectifs ont également été repris à titre purement indicatif dans le programme de stabilité d'avril 2014, avec un rappel quant au fait que les décisions portant sur la trajectoire budgétaire et sa répartition entre les différents niveaux de pouvoir relèvent de la compétence des prochains gouvernements.

À recettes inchangées, le scénario de stabilisation des dépenses nominales donnerait lieu à un surplus budgétaire nettement supérieur à l'objectif préconisé pour 2017. Pour ce faire, des mesures à rendement immédiat très élevé devraient toutefois être adoptées. Le scénario de gel des dépenses en termes réels conduirait à un équilibre budgétaire en 2017, ce qui signifie qu'il requiert des recettes supplémentaires à hauteur de 0,6 % du PIB. Si l'évolution des dépenses primaires s'avérait moins stricte, l'assainissement budgétaire devrait s'appuyer dans une plus large mesure sur de nouvelles recettes en vue d'atteindre en 2017 l'objectif à moyen terme fixé pour la Belgique.

### 3.5 Instruments de consolidation recommandés

L'étude de Cournède et al. (2013) publiée par l'OCDE constitue une excellente étude générale sur l'incidence macroéconomique de différents instruments de consolidation. L'analyse qui y est exposée permet aux auteurs de formuler, notamment pour la Belgique, des recommandations de politique sur les leviers à actionner en priorité pour parvenir à un assainissement budgétaire.

Dans un premier temps, les auteurs analysent l'impact, tant à court terme qu'à long terme, de différents instruments de consolidation sur l'activité économique et sur l'égalité des revenus. Concrètement, ils examinent si l'on trouve dans la littérature un consensus quant à l'incidence d'un instrument déterminé. Sur la base de cette méta-analyse, les auteurs répartissent les instruments de consolidation en différentes catégories, des instruments largement positifs aux instruments largement négatifs, sur le plan de leur incidence tant sur la croissance économique que sur l'égalité des revenus. S'il ne se dégage pas de consensus dans la littérature pour un instrument déterminé, celui-ci ne fait pas l'objet d'une classification.

Au niveau des dépenses, en ce qui concerne la réduction des pensions, l'on ne constate de consensus qu'à propos de l'effet à long terme sur l'activité économique. Cet effet est largement positif, avec, comme cause principale, l'augmentation de l'offre de travail qui découle de la diminution des dépenses de pension. L'incidence à court terme de cette réduction des dépenses de pension sur la croissance économique et sur l'égalité des revenus dépend de la façon spécifique dont elle est mise en œuvre. Il importe aussi de remarquer la différence significative entre les effets à court terme et ceux à long terme sur la croissance économique d'une

diminution des coûts salariaux et de fonctionnement de l'administration publique. À court terme, l'incidence est largement négative, tandis qu'à long terme, elle devient positive. La raison en est que le recul de la consommation publique imputable à cette diminution exerce une incidence directe sur le PIB, mais que les effets de demande keynésiens négatifs n'agissent qu'à court terme. À long terme, ils disparaissent, de sorte qu'une diminution de ces dépenses induit en fin de compte un effet positif sur l'activité économique. Enfin, les auteurs attirent l'attention sur les effets largement négatifs, tant à court qu'à long termes, sur l'activité économique et sur l'égalité des revenus, d'une baisse des dépenses d'enseignement. Une réduction des investissements publics exerce également une incidence largement négative sur la croissance économique.

Au niveau des recettes, les effets à court et à long termes d'une hausse tant de l'impôt des personnes physiques que de l'impôt des sociétés sont similaires. L'incidence sur la croissance économique est, à long terme, largement négative. Quant aux effets sur l'égalité des revenus, ils sont modérément positifs à court et à long termes. Théoriquement, l'effet sur l'activité économique d'une augmentation de l'impôt des personnes physiques est ambigu. Une telle augmentation entraîne une diminution du rendement du travail pour les travailleurs. En fonction du choix de ces derniers de travailler davantage en vue de conserver leur revenu net (effet de revenu) ou de travailler moins puisque le temps libre devient relativement moins onéreux (effet de substitution), l'incidence sur la croissance économique sera respectivement positive ou négative. Sur la base d'études empiriques, il existe toutefois un consensus selon lequel l'effet de substitution domine, d'où l'incidence négative sur l'activité économique. L'impact d'un relèvement des cotisations de sécurité sociale sur l'activité économique est comparable à celui de l'impôt des personnes physiques et de l'impôt des sociétés. Cependant, l'effet sur l'égalité des revenus diffère. En effet, un relèvement des cotisations de sécurité sociale a généralement un effet négatif sur l'égalité des revenus, parce que ces cotisations sont souvent concentrées sur les revenus du travail et que, dans de nombreux pays, elles ne sont prélevées que sur les revenus du travail jusqu'à un certain niveau. Par ailleurs, une augmentation tant des écotaxes que des revenus de la vente de biens et services – il s'agit essentiellement des coûts de consommation de biens et de services publics – exerce un effet positif sur la croissance économique à long terme. Un alourdissement de ces coûts de consommation entraîne en effet une diminution de l'inefficacité liée à leur utilisation, ce qui peut, à long terme, être bénéfique à la croissance. Une augmentation des écotaxes stimule à son tour la

production durable, ce qui exerce une incidence positive sur la production à long terme.

Sur la base de cet exercice de synthèse, les auteurs établissent ensuite deux classements des instruments de consolidation : l'un axé à la fois sur le court et sur le moyen termes, et l'autre axé exclusivement sur le long terme. Plus l'instrument est haut dans le classement, plus cet instrument est bon, ou moins il est néfaste, pour la croissance économique et l'égalité des revenus. L'on procède à une analyse en cluster à court et à moyen termes pour attribuer des pondérations aux objectifs de croissance économique et d'égalité des revenus. La Belgique est classée dans un groupe de pays où l'accent est mis un peu plus sur la croissance économique que sur l'égalité des revenus, ces pays affichant déjà une égalité des revenus relativement élevée, en comparaison des autres pays de l'OCDE. L'on considère donc que pour la Belgique, les défis concernent essentiellement la stimulation de l'activité économique. Il en résulte que l'incidence des différents instruments sur la croissance économique pèse relativement plus lourd dans le classement. Pour le classement à long terme, les deux objectifs reçoivent la même pondération.

Dans le classement à court et à moyen termes, la diminution des dépenses de pension occupe la première place, suivie respectivement par la réduction des subventions, la hausse des droits d'enregistrement et des droits de succession et la baisse des dépenses de chômage. Tout en bas du classement figurent la réduction des investissements publics, la restriction des dépenses de soins de santé et la baisse des dépenses d'enseignement. Ces derniers sont des instruments de consolidation qu'il convient de préférence d'éviter. Dans le classement à long terme, la diminution des dépenses de pension et la réduction des subventions échangent leur place. La raison en est que pour l'analyse à long terme, les critères de croissance économique et d'égalité des revenus reçoivent la même pondération. Ces instruments sont suivis par la réduction des dépenses de chômage, la contraction des coûts salariaux et de fonctionnement de l'administration publique, l'augmentation des droits d'enregistrement et de succession et la hausse des revenus provenant des écotaxes. En revanche, une diminution des dépenses d'enseignement et des investissements publics est, à long terme, défavorable à la croissance économique et, dans le cas de l'enseignement, également à l'égalité des revenus.

Enfin, le besoin de consolidation est estimé pour chaque pays et les auteurs examinent au moyen de quels instruments il vaut mieux réaliser la consolidation. À cet égard, l'on pose l'hypothèse que les dépenses de pension

demeurent constantes par rapport au PIB, ce qui nécessite déjà en soi des réformes considérables. Idéalement, un pays ne devrait recourir qu'aux instruments qui occupent le haut du classement. Ceux-ci exercent en effet l'incidence la plus favorable sur l'activité économique et sur l'égalité des revenus. Néanmoins, il doit y avoir, dans un instrument déterminé, une marge de manœuvre suffisante pour pouvoir l'utiliser en vue d'atteindre l'objectif de consolidation. À cet égard, les auteurs appliquent la règle pragmatique suivante : au niveau des recettes, une marge est disponible pour un instrument déterminé si un tiers au moins des pays de l'OCDE étudiés génèrent davantage de recettes par rapport au PIB pour cet instrument ; au niveau des dépenses, il y a de la marge pour

utiliser un instrument si un tiers au moins de ces pays dépensent moins en pourcentage du PIB.

Compte tenu de la marge dans un instrument de consolidation déterminé et du classement, différents instruments sont recommandés pour la Belgique. Ils sont encadrés en vert dans le tableau 3. Les instruments recommandés figurant sur fond vert sont ceux pour lesquels il n'y a guère de doute. Les autres instruments encadrés sont entachés d'un peu plus d'incertitude.

Les conclusions qui en découlent en matière de politique à mettre en œuvre pour la Belgique sont évidemment intéressantes, mais elles demeurent indicatives. Ainsi, d'après

**TABEAU 3** INSTRUMENTS DE CONSOLIDATION RECOMMANDÉS POUR LA BELGIQUE

	Incidence sur l'activité économique		Incidence sur l'égalité des revenus		Classement	
	Court terme	Long terme	Court terme	Long terme	Court et moyen termes	Long terme
<b>Réduction des dépenses</b>						
Pensions		++			1	2
Subventions	-	++	+	+	2	1
Allocations de chômage	-	+	-		4	3-6
Allocations de maladie et d'invalidité	-	+	--	-	8	7-9
Coûts salariaux et de fonctionnement de l'administration publique	--	+	-		11	3-6
Allocations familiales et autres	-	-	--	--	14	15-16
Investissements publics	--	--			15	13-14
Soins de santé	--	-	-	--	16	13-14
Enseignement	--	--	-	--	17	17
<b>Augmentation des recettes</b>						
Droits d'enregistrement, droits de succession, et autres	-		++	+	3	3-6
Écotaxe	-	+	-		5	3-6
Impôt courant sur les biens immobiliers	-				6	7-9
Vente de biens et services	-	+	-	-	7	7-9
Impôt des personnes physiques	-	--	+	+	9-10	10-12
Impôt des sociétés	-	--	+	+	9-10	10-12
Impôt sur la consommation (excepté taxes environnementales)	-	-	-		12	10-12
Cotisations à la sécurité sociale	-	--	-	-	13	15-16

Source : Cournède et al. (2013).

cette étude, les instruments recommandés à propos desquels il n'y a guère de doute et pour lesquels il existe une marge pour prendre des mesures sont les suivants: une diminution des dépenses de pension et des subventions et une réduction des allocations de chômage. À long terme, il est également recommandé de réduire les coûts salariaux et de fonctionnement de l'administration publique. Une modération des dépenses publiques serait dès lors, selon l'approche suivie dans cette étude, la clé d'un assainissement réussi des finances publiques en Belgique. Les instruments recommandés entachés d'un peu plus d'incertitude à court et à moyen termes sont les suivants: les allocations de maladie et d'invalidité, les écotaxes, l'impôt courant sur les biens immobiliers et les revenus de la vente de biens et services. À long terme, il s'agit des écotaxes et des allocations de maladie et d'invalidité.

## Conclusion

La dégradation des finances publiques résultant de la crise économique et financière et les coûts croissants liés au vieillissement de la population rendent la poursuite de la consolidation budgétaire indispensable, tant en Belgique que dans la plupart des autres pays de la zone euro.

Si, à court terme, une consolidation budgétaire est généralement pénalisante pour la croissance économique, elle est, à long terme, bénéfique à l'activité économique. Les efforts d'assainissement budgétaire basés sur des réductions de dépenses ont, à long terme, des effets plus favorables sur l'activité économique que les assainissements fondés sur un accroissement des recettes publiques, pour autant qu'il ne s'agisse pas des dépenses les plus productives, tels les investissements. Si les mesures de consolidation permettent de mettre fin à l'incertitude entourant la soutenabilité des finances publiques, renforçant ainsi la confiance, l'effet à court terme sur l'activité économique peut toutefois demeurer limité.

L'assainissement des finances publiques en Belgique doit d'abord reposer sur un ralentissement de la croissance des dépenses primaires. Depuis le début du millénaire, ces dernières se sont en effet fortement accrues par rapport

au PIB. Elles sont aussi plus élevées que dans la plupart des autres pays de la zone euro, en particulier en ce qui concerne les prestations sociales, les rémunérations du personnel des administrations publiques, ainsi que les subventions. La modération de la croissance des dépenses observée récemment – résultat des efforts consentis par le pouvoir fédéral, les communautés et régions et les pouvoirs locaux – doit donc être renforcée pour permettre à la Belgique de respecter ses engagements européens en matière d'assainissement de ses finances publiques. Vu l'ampleur de l'effort, il conviendrait également d'améliorer la perception des recettes. Des marges devraient être dégagées afin de réduire les prélèvements sur les revenus du travail, particulièrement élevés.

La maîtrise des dépenses publiques par l'amélioration, à tous les niveaux de pouvoir, de la qualité et de l'efficacité de l'intervention publique constitue dès lors une mission importante. En outre, la contribution qu'apportent les différents types de dépenses à l'augmentation du potentiel de croissance, au développement durable de l'économie ainsi qu'à l'atténuation des inégalités sociales peut également guider les choix. De ce point de vue, les dépenses destinées à encourager la participation au marché du travail sont très efficaces. En effet, non seulement le travail soutient l'économie, mais il constitue également la meilleure garantie contre la pauvreté et l'exclusion sociale. Quant aux dépenses d'investissement et aux dépenses en recherche et développement, pour lesquelles la Belgique n'affiche pas de bons résultats au niveau international, elles doivent être préservées au mieux, voire, dans la mesure du possible, être stimulées en raison de leur effet bénéfique sur le potentiel de croissance.

Enfin, ces efforts doivent être complétés par des réformes des régimes de pension de nature à allonger encore la durée moyenne de la carrière. Compte tenu du retard avec lequel ces réformes portent leurs effets, il importerait de les définir et de les adopter dans les meilleurs délais. Par ailleurs, des mesures doivent également être prises en vue de garder les dépenses de santé sous contrôle. Ce n'est que de cette manière que le régime de protection sociale pourra rester adéquat et financièrement soutenable.

## Bibliographie

- Alesina A., C. Favero et F. Giavazzi (2012), *The output effect of fiscal consolidations*, NBER Working Paper 18336.
- Alesina A. et S. Ardagna (2012), *The design of fiscal adjustments*, NBER Working Paper 18423.
- Barrell R., D. Holland et I. Hurst (2012), *Fiscal consolidation: Part 2. Fiscal multipliers and fiscal consolidations*, OECD Economics Department Working Paper 933, ECO/WKP(2012)10, February.
- BCE (2013), « Les effets sur la croissance d'une dette publique élevée », *Bulletin mensuel*, 85-87, mars.
- BCE (2012), « Le rôle des multiplicateurs dans le débat actuel sur l'assainissement budgétaire », *Bulletin mensuel*, 82-86, décembre.
- CE (2013), *Communication de la Commission, Examen annuel de la croissance 2014*, COM(2013)800 final.
- Comité d'étude sur le vieillissement (2013), *Rapport annuel*, juillet.
- Conseil supérieur des finances, section « Besoins de financement des pouvoirs publics » (2014), *Avis: Trajectoire budgétaire en préparation du programme de stabilité 2014-2017*, mars.
- Cournède B., A. Goujard et Á. Pina (2013), *How to achieve growth- and equity-friendly fiscal consolidation? A proposed methodology for instrument choice with an illustrative application to OECD countries*, OECD Economics Department Working Paper 1088, October.
- EC (2012), *Fiscal Sustainability Report 2012*, Directorate-General for Economic and Financial Affairs, European Economy 8, December.
- EC (2013), *Commission staff working document accompanying the 2014 Annual Growth Survey: Overview of progress in implementing country-specific recommendations by Member State*, SWD(2013)800 final, 13 November.
- Eugène B. (2011), « Les salaires dans le secteur public », BNB, *Revue économique*, 23-37, décembre.
- Everaert G., F. Heylen et R. Schoonackers (2014), *Fiscal policy and TFP: Measuring direct and indirect effects*, submitted to Empirical Economics.
- Hagemann R. P. (2012), *Fiscal consolidation: Part 6. What are the best policy instruments for fiscal consolidation?*, OECD Economics Department Working Paper 937, ECO/WKP(2012)14, 10 January.
- de Callataÿ E. et F. Thys-Clément (éds) (2012), *The return of the deficit: Public Finance in Belgium over 2000-2010*, Leuven University Press.
- IMF (2014a), *Fiscal Monitor, Public Expenditure Reform: Making difficult Choices*, World economic and financial surveys, April.
- IMF (2014b), *Belgium Staff Report for the 2014 Article IV Consultation*, IMF Country Report 14/76.
- Laubach T. (2009), « New evidence on the interest rate effects of budget deficits and debt », *Journal of the European Economic Association*, Vol. 7(4), 858-885.
- Molnar M. (2012), *Fiscal consolidation: Part 5. What factors determine the success of consolidation efforts?*, OECD Economics Department Working Paper 936, ECO/WKP(2012)13, 10 January.

Nautet M. et L. Van Meensel (2011), « Impact économique de la dette publique », BNB, *Revue économique*, 7-20, septembre.

Sutherland D., P. Hoeller et R. Merola (2012a), *Fiscal consolidation: How much, how fast and by what means?*, OECD Economic Policy Paper 01, 12 April.

Sutherland D., P. Hoeller et R. Merola (2012b), *Fiscal consolidation: Part 1. How much is needed and how to reduce debt to a prudent level?*, OECD Economics Department Working Paper 932, ECO/WKP(2012)9, 10 January.

# Le nouvel indice des prix à la consommation national

J. Langohr<sup>(1)</sup>

## Introduction

Le nouvel indice des prix à la consommation national (IPCN), sur lequel repose l'indice-santé, est entré en vigueur en janvier 2014. Comme il est d'usage tous les huit ans, il a fait l'objet d'une réforme complète. Cet article présente les différentes modifications méthodologiques qui ont été introduites, qui correspondent pour la plupart aux adaptations annoncées à la fin de 2013 et évoquées dans l'article « Mesure de l'inflation: état des lieux et enjeux »<sup>(2)</sup> publié dans la Revue économique de la Banque de décembre 2013. Les révisions du schéma de pondération de l'IPCN et les différences qui subsistent par rapport à celui de l'indice des prix à la consommation harmonisé (IPCH) sont également abordées.

## 1. Les nouveautés de 2014

### 1.1 Un nouveau panier de produits

Le nouvel IPCN en base 2013 reprend 611 biens et services (les témoins), contre 535 pour l'IPCN en base

2004. En tout, 31 produits ont été supprimés par rapport à l'ancien indice, tandis que 105 nouveaux produits ont fait leur apparition. Les changements concernent principalement les composantes « produits alimentaires transformés », « biens industriels non énergétiques » et « services ». Les catégories « produits alimentaires non transformés » et « énergie » n'ont par contre connu que peu de remaniement.

Tout comme l'impose la méthodologie de l'IPCH, ces changements se justifient principalement par l'objectif de couvrir l'ensemble des produits pour lesquels les dépenses moyennes des ménages atteignent une part d'un pour mille du total de celles-ci. Ainsi, certains produits ont été supprimés, tels le CD de musique ou le lecteur de DVD, dont la part dans la consommation a diminué, compte tenu des dernières évolutions technologiques. En contrepartie, d'autres produits sont désormais représentatifs et ont donc été incorporés, comme le lecteur Blu-ray, ou encore le pack de télécommunications (regroupant les services de téléphonie, la télévision numérique et l'internet).

Le nouveau panier de biens et de services se fonde sur les dépenses des ménages selon la dernière enquête sur le budget des ménages (EBM) disponible, qui date de 2012. Cette enquête a été menée par la Direction générale Statistique et Information économique (DGSIE) auprès de 6 581 ménages, contre environ 3 600 lors des éditions précédentes. Par ailleurs, la méthodologie de l'EBM a été adaptée en 2012 en vue d'en accroître la qualité, de mieux répondre aux besoins des utilisateurs et d'accélérer la transmission des données. Les résultats de l'EBM ont toutefois été ajustés par la DGSIE afin de permettre leur utilisation dans le contexte de l'indice des prix à la consommation.<sup>(3)</sup>

(1) L'auteur tient à remercier D. Cornille et C. Swartenbroeckx pour leur contribution à cet article.

(2) Langohr J. (2013), « Mesure de l'inflation: état des lieux et enjeux », Revue économique, BNB, décembre, 49-69.

(3) Les principaux ajustements effectués par la DGSIE sont les suivants :  
– exclusion de l'assurance-vie, en tant qu'investissement basé sur l'épargne ;  
– pour les autres assurances (habitation, véhicules, voyages, santé), passage d'un concept de dépenses brutes à un concept de dépenses nettes (prime payées, déduction faite des indemnités de sinistres), sur la base des chiffres 2011 d'Assuralia) ;  
– pour les dépenses relatives aux services médicaux, passage d'un concept de dépenses brutes à un concept de dépenses nettes (c'est-à-dire en déduisant les remboursements), sur la base des chiffres 2011 de l'INAMI ;  
– exclusion des témoins ne relevant pas des dépenses monétaires de consommation des ménages, comme les cotisations à des associations politiques, syndicales ou professionnelles et les amendes.

**TABLEAU 1** EXEMPLES DE NOUVEAUX PRODUITS ET DE PRODUITS SUPPRIMÉS DANS LE NOUVEL IPCN <sup>(1)</sup>

	Exemples de nouveaux produits	Exemples de produits supprimés
<b>Produits alimentaires non transformés</b>	Filet de poulet	Huîtres Homard
<b>Produits alimentaires transformés</b>	Boisson énergétique Couscous Lait en poudre pour bébé Pizza (surgelée) Saumon surgelé Vin australien	Pâté de campagne Pizza (fraîche) Filets de cabillaud surgelés
<b>Énergie</b>	Briquettes Granulés de bois	Anthracite
<b>Biens industriels non énergétiques</b>	Appareil auditif Casque vélo Lecteur Blu-ray Robot ménager Tablette	Cartes de visite CD de musique Disque dur externe Lecteur DVD Pantalon en velours côtelé
<b>Services</b>	Car wash Livraison de fleurs Menu du jour Packs télécommunications Parking Sauna	Location d'un DVD Salon-lavoir

Source : DGSIE.

(1) Le tableau reprenant l'ensemble des nouveaux produits et des produits supprimés est présenté en annexe.

## 1.2 Un indice plus flexible

Jusqu'en décembre 2013, l'IPCN était un indice de Laspeyres à base fixe, c'est-à-dire que son schéma de pondération demeurerait identique tant qu'il n'était pas procédé à un changement de base. Ce dernier se déroulait tous les huit ans, lors de la grande réforme de l'IPCN, même si, depuis 2006, des mini-réformes biennales étaient possibles, sans qu'il soit toutefois permis de modifier les pondérations des douze catégories principales du panier de consommation.

Non seulement la grande réforme de 2014 a été l'occasion de passer d'un indice en base 2004 = 100 à un indice en base 2013 = 100, mais elle a également été mise à profit pour effectuer la transition vers un indice de Laspeyres en chaîne. Celui-ci se caractérise par une méthodologie autorisant, en janvier de chaque année, une mise à jour du schéma de pondération, aussi bien par l'actualisation des poids de tous les témoins inclus dans le panier que par

l'ajout et la suppression de produits. De plus, la technique du chaînage offre la possibilité d'introduire une fois par an d'éventuelles améliorations méthodologiques.

En pratique, la période de référence d'un indice en chaîne est régulièrement actualisée, ce qui permet de comparer prix et quantités non plus par rapport à une période de référence fixe, mais par rapport à une période de référence intermédiaire. Plus précisément, les prix des douze mois d'une année  $t$  sont comparés à ceux du mois de décembre de l'année  $t-1$ . Une chaîne est ensuite formée en multipliant ces indices à court terme entre eux afin d'obtenir une série à long terme qui sera elle-même exprimée en fonction d'une année de référence choisie.

Cette importante modification méthodologique répond à la problématique du « vieillissement des pondérations » dont était jusqu'à présent victime l'IPCN. En effet, son schéma de pondération étant fixe pour un certain nombre

d'années et fondé sur les dépenses des ménages pendant une année de base sélectionnée arbitrairement, un indice à base fixe perd de sa représentativité à mesure que l'on s'éloigne de l'année de base et que les habitudes de consommation évoluent. Ainsi, ces dernières années, l'ancien IPCN accordait par exemple un poids excessif à l'énergie et à la téléphonie fixe puisque ces deux postes de dépenses, étant donné les changements survenus dans les habitudes de consommation, avaient vu leur volume relatif diminuer depuis 2004, ce qui ne se reflétait pas dans le panier de consommation de l'IPCN. L'IPCH, au contraire, reposait déjà sur la méthodologie en chaîne. Un indice en chaîne permet donc de garantir la représentativité de l'indice au fil du temps, grâce à l'utilisation systématique de schémas de pondération récents. Les adaptations du schéma de pondération de l'IPCN, auxquelles il pourra au besoin être procédé chaque année, se fonderont sur l'EBM (publiée tous les deux ans) ou sur les comptes nationaux (publiés annuellement), qui est par ailleurs la source utilisée pour le schéma de pondération de l'IPCH.

L'indice en chaîne offre également davantage de souplesse lorsqu'il s'avère nécessaire d'adapter la méthodologie, et ce de manière graduelle, alors que, dans le passé, l'introduction de modifications méthodologiques ne pouvait être réalisée que tous les huit ans, lors de la grande réforme. D'autres évolutions peuvent en outre être prises en compte, telle l'entrée de nouveaux acteurs dans le secteur de la distribution, puisqu'il est désormais plus aisé d'actualiser régulièrement l'échantillon des points de vente où sont effectués les relevés de prix des témoins.

### 1.3 Une nouvelle moyenne pour un reflet plus fidèle

Pour chaque produit repris dans le panier de consommation, un certain nombre de relevés de prix (de différentes marques et dans plusieurs points de vente) sont effectués. Dans le cas des biens de grande consommation, de l'habillement, de l'électroménager et des multimédias, l'agrégation élémentaire de ces relevés de prix pour chaque témoin s'opère désormais à l'aide d'une moyenne géométrique (indice de Jevons), et non plus arithmétique (indice de Dutot)<sup>(1)</sup>.

Cette nouvelle méthode, qui s'applique déjà à l'IPCH depuis janvier 2013, permet de tenir compte de l'effet de substitution. Celui-ci réfère aux variations dans les quantités consommées en réaction à des changements de prix. En utilisant une moyenne géométrique, on fait implicitement l'hypothèse que l'élasticité de substitution est égale à 1, c'est-à-dire que les quantités consommées varient proportionnellement aux prix, alors qu'une moyenne arithmétique suppose, de manière peu réaliste, une élasticité

de substitution nulle selon laquelle les quantités consommées seraient totalement indépendantes des prix. Cette modification est d'autant plus importante qu'elle concerne des biens dont le niveau de prix est susceptible de fluctuer fortement d'une marque et d'un magasin à l'autre.

Un autre avantage de l'indice de Jevons est que l'impact des évolutions de prix sur celui-ci ne dépend pas du niveau de ces prix, alors que l'indice de Dutot accorde pour sa part une plus grande place aux produits relativement chers (comme les produits de marque) qu'aux produits meilleur marché (tels les produits « blancs » ou de marque de distributeur). En prenant mieux en considération les effets de substitution en faveur de produits moins onéreux, on peut supposer que l'inflation calculée sur la base d'une moyenne géométrique au niveau élémentaire pourrait être légèrement plus faible que si elle se fondait sur la moyenne arithmétique, particulièrement dans un contexte de changements dans le secteur de la distribution, avec des parts de marché croissantes pour les discounters et les marques de distributeur, dont les prix sont généralement plus intéressants. Cet effet devrait rester assez limité, puisque l'incidence de l'adoption de la moyenne géométrique sur l'inflation totale peut être estimée à -0,03 point de pourcentage selon l'IPCH en 2013.

### 1.4 Une meilleure prise en compte de l'évolution des loyers

La méthodologie qui était mise en œuvre pour mesurer l'évolution des loyers privés dans les deux indices de prix à la consommation reposait sur une enquête menée auprès d'un échantillon de locataires. Les modalités de celle-ci impliquaient que l'indice des loyers reflétait avant tout les indexations en cours de bail – basées sur l'indice-santé – et moins les hausses de loyers introduites à la signature de nouveaux baux, alors que ces dernières représentent pourtant une considérable source de relèvement des loyers.

Les modifications apportées à l'occasion de la révision de l'indice de janvier 2014, aussi bien pour l'IPCN que pour l'IPCH, dans un objectif de mieux traduire l'évolution des loyers, consistent notamment à compenser et à limiter les non-réponses à l'enquête utilisée en ciblant davantage cette dernière, grâce aux adresses récoltées sur la base de l'EBM, mais également de l'enquête de statistiques sur les revenus et conditions de vie (SILC) et de l'enquête sur les forces de travail (EFT). À l'avenir, la représentativité de l'échantillon devrait encore être améliorée grâce aux données agrégées découlant des contrats de bail enregistrés

(1) Pour plus de détails sur les propriétés statistiques des indices de Jevons et de Dutot, cf. OIT/FMI/OCDE/CEE-ONU/Eurostat/Banque mondiale (2004), Manuel de l'indice des prix à la consommation : Théorie et pratique.

auprès de l'Administration générale de la documentation patrimoniale (AGDP) du SPF Finances, pour lesquelles une demande d'accès a été introduite et obtenue auprès de la Commission de la protection de la vie privée.

En ce qui concerne les non-réponses restantes, la méthode du bridged overlap permet désormais de réduire la distorsion créée puisque l'évolution des loyers non communiqués est désormais estimée sur la base de ceux des autres logements appartenant à la même catégorie et à la même province. Le « bridged overlap » est également appliqué lorsqu'un logement est remplacé par un autre dans l'échantillon.

Étant donné qu'en limitant davantage les distorsions liées aux non-réponses à l'enquête, la nouvelle méthode permet de mieux refléter les hausses de loyers qui sont appliquées à la signature de nouveaux baux, il est cohérent de constater que l'indice des loyers privés a bondi en janvier 2014, au moment de l'introduction de cette nouvelle méthodologie. L'inflation des loyers privés est en effet passée de 1,5 % en décembre 2013 à 2,1 % en janvier 2014, franchissant la barre des 2 % pour la première fois depuis octobre 2009. Même si l'impact de la nouvelle méthodologie sera plus particulièrement prononcé sur les douze taux mensuels d'évolution à un an d'écart de l'année 2014, il n'en deviendra pas pour autant nul par la suite puisque la meilleure prise en compte des hausses de loyers pratiquées lors de la signature de nouveaux baux devrait affecter

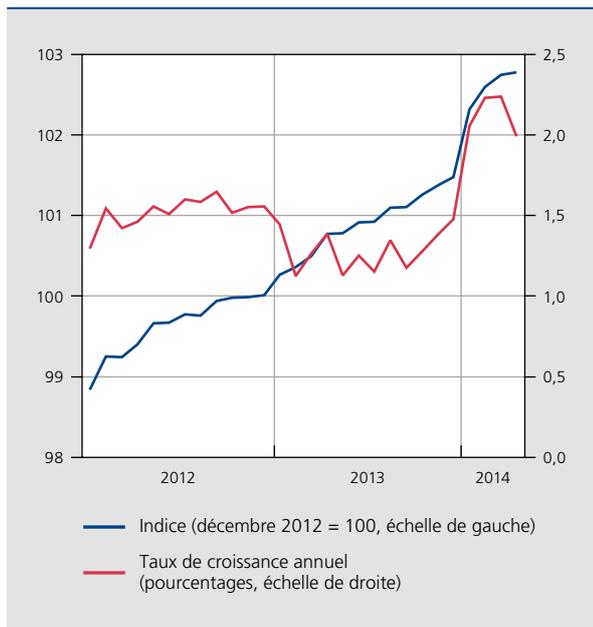
structurellement les développements de l'indice des loyers privés à l'avenir.

### 1.5 Une modernisation de l'enregistrement des prix des services de télécommunications

L'ancienne méthodologie utilisée pour mesurer l'évolution des prix des télécommunications présentait principalement deux faiblesses. Elle ne tenait en effet compte ni des développements des parts de marché entre les différents fournisseurs et contrats, ni des offres groupées de services (les packs rassemblant la téléphonie, la télévision numérique et l'internet).

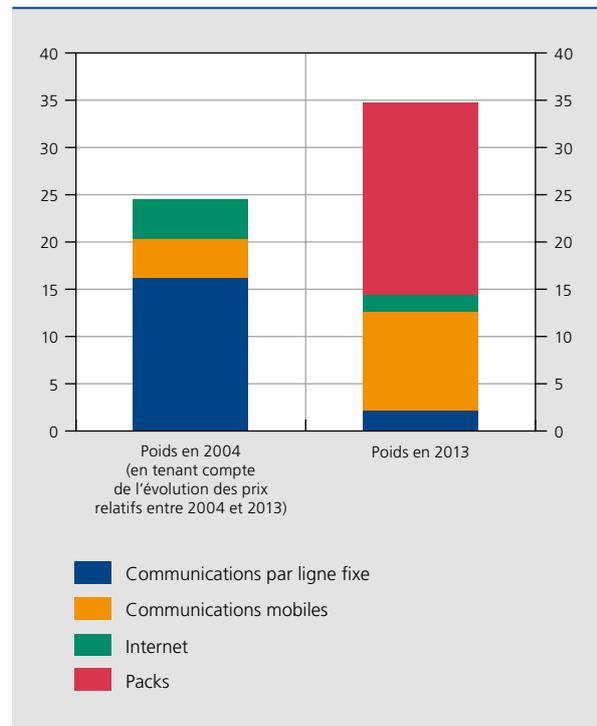
Les modifications introduites lors de la grande réforme répondent aux importantes évolutions qu'a enregistrées ce marché ces dernières années, à savoir, notamment, que les dépenses liées à la téléphonie fixe et à l'internet en tant que produits individuels se sont fortement affaiblies, les ménages optant de plus en plus pour les offres groupées. Par ailleurs, si les dépenses liées à la téléphonie mobile sont restées stables, la vive croissance de la consommation a été contrebalancée par la baisse des prix. Le poids global

**GRAPHIQUE 1** LOYERS EFFECTIFS DES LOCATAIRES DANS L'IPCN



Sources : DGSIE, BNB.

**GRAPHIQUE 2** PONDÉRATIONS AU SEIN DES SERVICES DE TÉLÉCOMMUNICATIONS (pour mille)



Sources : DGSIE, BNB.

des services de télécommunication avait implicitement diminué entre 2004 et 2013 à la suite du repli de ces tarifs. La mise à jour des pondérations lors du passage à la base 2013 = 100 a permis de refléter la hausse de la consommation en communications mobiles et en packs, qui a plus que compensé le recul, en tant que produits individuels, de l'internet et, surtout, de la téléphonie fixe. Cette dernière représentait encore les deux tiers des services de télécommunications dans l'IPCN en 2013.

L'actualisation des pondérations, si elle était indispensable afin de refléter ces mouvements et de réduire par exemple le poids de la téléphonie fixe, devait en outre s'accompagner d'une réforme méthodologique visant à traduire plus fidèlement ces nouvelles réalités. Dans cette optique, la DGSIE a mis sur pied une collaboration avec l'Institut belge des services postaux et des télécommunications (IBPT) et le secteur des télécommunications. Similairement à ce qui était déjà réalisé pour le gaz et l'électricité, il est ainsi désormais tenu compte du profil de consommation par service de télécommunications ainsi que du nombre de clients de chaque opérateur et de chaque formule tarifaire représentative. La nouvelle méthodologie permet aussi de prendre en compte les anciens contrats qui ne sont plus activement offerts sur le marché par les fournisseurs mais qui restent d'application pour nombre de consommateurs, souvent à des tarifs moins avantageux. Le fait que ces contrats n'étaient dans le passé pas pris en considération pouvait donc mener à une sous-estimation de l'évolution

des prix, en particulier pour la téléphonie mobile, dont les tarifs se sont sensiblement repliés.

Le poids excessif de la téléphonie fixe dans le schéma de pondération de l'IPCN jusqu'en 2013 se reflète dans l'évolution de l'indice des services de télécommunications, dont le bond de 4,3 % observé d'avril à mai 2013 est imputable à d'importantes hausses des tarifs de téléphonie fixe, de l'ordre de 7,5 %. Celles-ci avaient alors exercé à elles seules un impact de 0,1 point de pourcentage sur l'inflation selon l'IPCN, étant donné le poids important que conservaient ces dépenses. Dans l'IPCH, par contre, la catégorie des services de télécommunications n'a augmenté que de 1,3 % entre avril et mai 2013, vu le poids beaucoup plus faible des dépenses en téléphonie fixe.

## 1.6 Les autres modifications méthodologiques

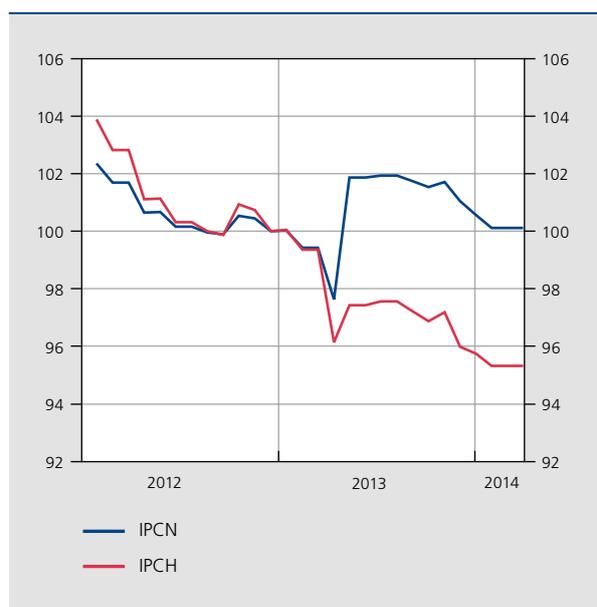
### 1.6.1 Une nouvelle correction saisonnière pour les voyages

Certaines vacances (Pâques et Carnaval) ne tombant pas systématiquement durant le même mois chaque année, la méthode de correction des variations saisonnières mise en œuvre jusqu'en 2013 n'était pas toujours adaptée. Dès lors, des modèles économétriques, déjà utilisés pour corriger les variations saisonnières dans le cadre des statistiques conjoncturelles et permettant d'estimer les différentes composantes d'une série économique, serviront dorénavant à corriger ces variations. Même si cette correction n'a qu'un effet limité sur les variations à un an d'écart, sachant que l'influence des saisons varie peu d'une année à l'autre, le niveau de l'indice traduit pour sa part ces variations saisonnières, et ces dernières pourraient donc dans certains cas particuliers exercer une incidence sur les mécanismes d'indexation basés sur des indices dérivés de l'IPCN, tels l'indice-santé. La correction saisonnière pour les voyages n'est pas pratiquée dans le cadre de l'IPCH, et elle fait donc partie des différences méthodologiques qui subsistent entre les deux indices.

### 1.6.2 Le traitement des prix des produits frais

Auparavant, la méthodologie appliquée aux prix des produits frais saisonniers, à savoir les fruits, les légumes et les fruits de mer, consistait à attribuer des poids variables sur une base mensuelle aux différents témoins, selon les fluctuations dans les dépenses mensuelles que les consommateurs consacraient à ces produits. Cette technique impliquait que l'indice pouvait osciller d'un mois à l'autre à la suite des variations de poids, alors que les prix des témoins restaient quant à eux inchangés.

**GRAPHIQUE 3 PRIX DES SERVICES DE TÉLÉCOMMUNICATIONS**  
(indice décembre 2012 = 100)



Sources : DGSIE, BNB.

Par ailleurs, ces poids variables mensuels étaient déterminés par rapport à une année de référence fixe, alors que la consommation de ces produits peut différer d'une année à l'autre, notamment en fonction des conditions climatiques. Enfin, ces produits ne sont pas les seuls dont la consommation évolue au fil de l'année. C'est en effet le cas, dans des proportions différentes, de la quasi-totalité d'entre eux. Pourtant, la pondération de tous les autres témoins se fonde sur les dépenses annuelles, l'évolution des dépenses en cours d'année n'étant pas pertinente pour mesurer l'inflation. Dans le cas des produits saisonniers, seule la disponibilité importe, et non les changements dans les dépenses mensuelles. Dès lors, la nouvelle méthodologie vise à restreindre la variation au niveau des coefficients de pondération par mois et à attribuer un coefficient nul pendant les mois durant lesquels un produit n'est pas disponible sur le marché<sup>(1)</sup>.

### 1.6.3 La méthode d'introduction des nouveaux produits

Lorsque deux produits ne sont plus comparables d'un mois à l'autre, on utilise désormais la technique du bridged overlap, selon laquelle l'évolution des prix de produits similaires sert à estimer celle du produit entrant. Étant donné que deux produits sont rarement de qualité identique et que cela empêche la comparaison directe entre les prix de l'ancien et du nouveau produits, un prix est donc imputé pour le mois précédent celui de l'introduction du nouveau produit, sur la base des mouvements des prix de produits similaires. Précédemment, pour tous les produits à l'exception des voitures et des PC, le prix du nouveau produit était couplé à celui de l'ancien, en éliminant la différence de prix entre les deux, c'est-à-dire en supposant que le prix n'avait pas varié.

### 1.6.4 L'abandon du concept des localités

Jusqu'à la fin de 2013, le calcul de l'IPCN se fondait sur les relevés de prix effectués dans 65 localités. En effet, pour la plupart des témoins, un indice était calculé pour chacune des localités, et ces indices partiels étaient ensuite agrégés en un seul indice par témoin, sur la base des chiffres de la population.

Cette méthode était en réalité peu utile puisqu'il a récemment été démontré par la DGSIE que les prix fluctuent de

manière pratiquement identique d'une localité à l'autre, eu égard à la politique des prix devenue davantage nationale à la suite de la forte expansion des chaînes de magasins. De plus, cette procédure repose sur l'hypothèse peu réaliste que tous les biens sont achetés dans les mêmes proportions partout. Certains biens et services n'apparaissent pourtant que sporadiquement dans certaines localités, ce qui se traduit par un nombre restreint de relevés par localité. Ainsi par exemple, les consommateurs achètent certains produits, tels les vêtements, surtout dans les centres commerciaux, qui se situent souvent en dehors des 65 localités. Ces éléments incitent la DGSIE à se focaliser sur le produit plutôt que sur la localité, si bien que ce dernier concept a été abandonné. Par ailleurs, ce changement facilitera l'introduction de la méthodologie basée sur les données des tickets de caisse des supermarchés, prévue pour janvier 2015.

## 2. Quels enseignements tirer du nouveau schéma de pondération ?

### 2.1 Évolutions des pondérations par rapport au panier en base 2004 = 100

Le nouveau schéma de pondération de l'IPCN se fonde sur la dernière EBM disponible, à savoir celle de 2012. Afin d'interpréter correctement les changements réels par rapport à l'ancien IPCN en base 2004, certaines précautions doivent être prises. En effet, les pondérations officielles de 2004 donnent une image erronée de la contribution effective à l'inflation totale qu'ont apportée les variations de prix d'un produit donné ces dernières années. En fonction de l'évolution des prix relatifs, celle-ci est devenue soit supérieure soit inférieure à celle qui prévalait pendant la période de base. S'agissant des produits dont l'évolution des prix, entre 2004 et 2013, a été plus rapide que celle de l'inflation totale, le coefficient de pondération implicite de 2013 sera plus élevé que le coefficient initial<sup>(2)</sup>. C'est le cas pour les composantes alimentaires, et plus particulièrement pour celles liées à l'énergie, qui ont ainsi, de façon implicite (c'est-à-dire sans actualisation explicite des pondérations), gagné en importance dans l'ancien indice. L'inverse s'observe pour les services, et surtout pour les biens industriels non énergétiques, l'évolution de leurs prix ayant été plus modérée que celle de l'inflation totale.

Pour évaluer l'incidence effective de l'introduction des nouvelles pondérations sur l'inflation, il convient donc de comparer celles-ci aux pondérations implicites de l'ancien indice aux prix de 2013. Une telle confrontation montre les hausses des contributions à l'inflation des biens industriels non énergétiques et, dans une moindre mesure,

(1) La nouvelle méthodologie pose cependant problème lorsqu'un produit n'est disponible qu'un ou deux mois par an, mais en grandes quantités. Dans ce cas, il est nécessaire soit d'étendre la période des relevés de prix, si cela est possible, soit de supprimer le témoin. La première solution a été choisie pour les témoins du poisson frais (cabillaud, saumon, sole et truite), qui ne sont plus repris dans le panier saisonnier, alors que la seconde option a été appliquée aux témoins homard et huîtres, qui ont été retirés du panier de consommation de l'IPCN.

(2) Formellement, les coefficients de pondération implicites se calculent comme le produit du coefficient de pondération initial et de l'indice des prix relatifs de la catégorie, ce dernier correspondant au ratio de l'indice pour la catégorie en question et de l'indice pour le total.

**TABLEAU 2** SCHÉMA DE PONDÉRATION DE L'IPCN  
(pour mille)

	Pondérations 2004 en tenant compte de l'évolution des prix relatifs	Pondérations 2013	Différence due à l'actualisation des pondérations
Produits alimentaires non transformés .....	85	78	-7
Viande .....	47	42	-5
Produits alimentaires transformés .....	129	113	-15
Pain et céréales .....	35	29	-6
Tabac .....	12	8	-4
Biens industriels non énergétiques .....	301	327	26
Vêtements .....	39	49	10
Achats de véhicules .....	62	78	16
Presse, librairie et papeterie ..	22	15	-7
Services .....	359	364	4
Loyers effectifs .....	62	76	14
Services de télécommunications .....	25	35	10
Services récréatifs et culturels	28	18	-10
Énergie .....	126	118	-8
Carburants et lubrifiants .....	49	41	-7
<b>Total .....</b>	<b>1 000</b>	<b>1 000</b>	<b>0</b>

Sources: DGSIE, BNB.

des services. Ces évolutions s'inscrivent dans la lignée de celles enregistrées lors de la précédente réforme, qui avait déjà vu croître l'importance de ces catégories, qui pèsent désormais respectivement 33 et 36 % du panier de produits, soit plus des deux tiers du total à elles deux. Les vêtements, les achats de véhicules, les loyers et les services de télécommunications sont les catégories dont les contributions progressent le plus, alors que celles des catégories « presse, librairie et papeterie » et « services récréatifs et culturels » sont, quant à elles, en large baisse.

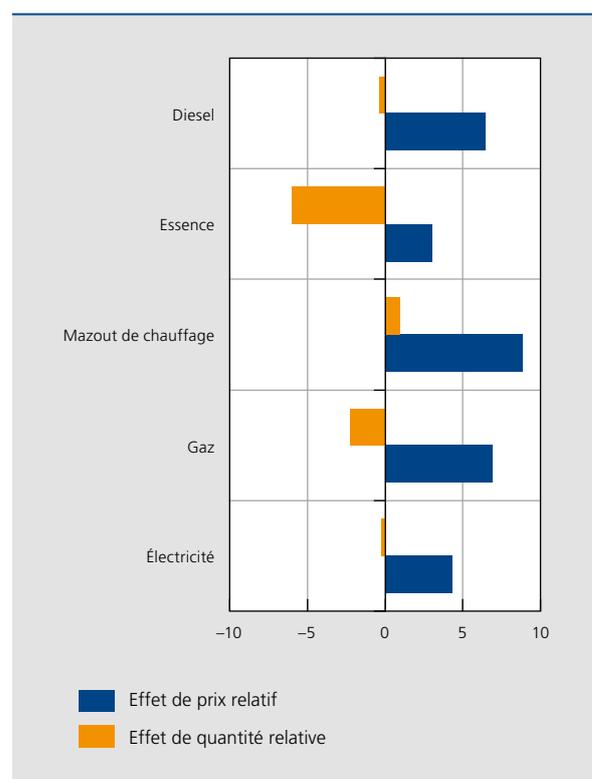
La contribution à l'inflation des produits alimentaires (non transformés et transformés) recule, de l'ordre de 2 points de pourcentage, ce qui est cohérent parce qu'il est avéré que l'importance de ce type de produits diminue quand le niveau de vie augmente. Cette constatation, qui ressort de l'EBM de 2012, s'inscrit d'ailleurs dans un mouvement de long terme, qui avait aussi été observé lors des réformes précédentes. Plus particulièrement, ce sont les

catégories « viande » et « pain et céréales » ainsi que le tabac qui ont vu leur poids régresser le plus fortement dans les dépenses des ménages, selon l'EBM.

La composante énergétique exercera quant à elle également une influence moins vive qu'à la fin de la période d'application de l'ancien indice après l'ajustement explicite des pondérations induit par les changements dans les habitudes de consommation selon l'EBM de 2012. Les produits énergétiques pèsent ainsi environ 12 % dans le nouvel indice, contre 13 % aux prix de 2013 dans l'ancien indice. Cela représente toutefois un alourdissement par rapport au poids officiel en base 2004, qui était d'environ 10 %, mais celui-ci est donc uniquement dû à l'évolution des prix relatifs, dans le contexte de fort renchérissement de l'énergie qui a caractérisé la période 2004-2013.

Entre 2004 et 2013, l'effet de prix relatif a eu une influence positive sur toutes les catégories énergétiques, reflétant le fait que, durant un épisode de renchérissement du pétrole brut, les prix de ces produits ont augmenté plus vite que l'inflation totale. Cet effet est le plus prononcé pour la catégorie « mazout de chauffage », étant donné sa

**GRAPHIQUE 4** INCIDENCE DE LA RÉFORME SUR LES  
COEFFICIENTS DE PONDÉRATION DES PRODUITS  
ÉNERGÉTIQUES  
(pour mille)



Sources: DGSIE, BNB.

plus grande sensibilité aux variations du cours du pétrole brut, qui tient à un niveau d'accises plus faible que pour les autres produits pétroliers. La catégorie « gaz », dont les prix étaient jusqu'il y a peu étroitement liés aux fluctuations des cours pétroliers, a elle aussi enregistré un considérable effet de prix relatif positif. La catégorie « électricité », même si son prix est moins directement tributaire de celui du pétrole brut, a également été affectée par un effet de prix relatif positif, notamment à la suite des majorations dans les tarifs de distribution et de transport.

En comparant les pondérations de 2004 aux prix de 2013 et les nouvelles pondérations, on constate que l'actualisation du panier a entraîné une baisse de 0,8 point de pourcentage de l'importance de la composante énergétique. Cette diminution est principalement attribuable au recul intrinsèque de la consommation de carburants et de lubrifiants selon l'EBM de 2012. En effet, malgré la forte hausse des cours pétroliers, cette catégorie n'a vu son poids gonfler que de 3 pour mille dans le nouveau schéma de pondération par rapport à celui de 2004, passant de 38 à 41 pour mille, alors que l'effet de prix relatif s'est élevé à 10 pour mille. C'est principalement l'essence qui a vu son importance faiblir vis-à-vis des anciennes pondérations exprimées aux prix de 2013, alors que la pondération du diesel est, quant à elle, restée constante, ce qui reflète le succès de ce dernier auprès des consommateurs par rapport à l'essence depuis 2004.

(1) Pour la transition de l'indice-santé en base 2004 à celui en base 2013, le coefficient de conversion a été fixé à 0,828, soit le ratio entre 100 et la moyenne des indices-santé de l'année 2013 en base 2004 = 100.

Étant donné que la catégorie « essence » explique presque intégralement le recul de la contribution à l'inflation totale de la composante énergétique, il n'y a, en ce qui concerne l'indice-santé, quasiment aucun changement au niveau de la contribution des produits énergétiques par rapport aux anciennes pondérations exprimées aux prix de 2013. S'agissant de la transition de l'ancien au nouvel indice-santé, les partenaires sociaux rassemblés au sein du Conseil national du travail ont opté pour le coefficient de conversion mathématique, alors qu'en 2006, ils s'étaient mis d'accord sur un ratio légèrement différent du coefficient mathématique<sup>(1)</sup>.

## 2.2 Différences de pondération entre l'IPCN et l'IPCH

Malgré l'actualisation du panier de l'IPCN en janvier 2014, ce dernier reste sensiblement différent de celui de l'IPCH, lequel a, comme chaque année, été mis à jour en janvier dernier, et ce en raison des divergences méthodologiques qui subsistent entre les deux mesures de l'inflation, en particulier aux niveaux de la couverture démographique – inclusion dans l'IPCH des dépenses réalisées par les non-résidents sur le territoire belge, au contraire de l'IPCN – et de la source statistique, puisque le schéma de pondération de l'IPCN est basé avant tout sur l'EBM de 2012, alors que celui de l'IPCH se fonde sur les comptes nationaux de 2012. En outre, un ajustement pour l'évolution des prix relatifs en 2013 est effectué pour l'IPCH, mais pas pour l'IPCN.

**TABEAU 3** DIFFÉRENCES ENTRE LES PONDÉRATIONS DE L'IPCH ET DE L'IPCN  
(pour mille)

	IPCH 2014	IPCN base 2013	Différence IPCH-IPCN 2013	IPCN base 2004 (price update 2013)	Différence IPCH-IPCN 2004
Produits alimentaires non transformés	82,0	77,5	4,4	84,8	-2,8
Produits alimentaires transformés	134,5	113,2	21,3	128,5	6,0
Énergie	109,1	118,4	-9,3	126,0	-16,9
Électricité	28,1	31,8	-3,7	32,1	-4,0
Gaz	22,8	23,5	-0,6	25,6	-2,8
Mazout	15,3	19,6	-4,2	18,6	-3,3
Combustibles solides	0,6	2,1	-1,5	1,1	-0,5
Carburants	42,2	41,4	0,8	48,6	-6,4
Biens industriels non énergétiques	278,9	327,2	-48,3	301,4	-22,5
Services	395,4	363,6	31,8	359,4	36,0
<b>Total</b>	<b>1 000,0</b>	<b>1 000,0</b>		<b>1 000,0</b>	

Sources : DGSIE, BNB.

L'IPCH attribue ainsi un poids nettement plus élevé aux produits alimentaires transformés, et notamment à l'alcool et au tabac, en raison, d'une part, de la prise en compte des dépenses réalisées par les non-résidents sur le territoire belge et, d'autre part, de la sous-estimation habituelle de ce type de dépenses dans l'EBM. Ces dernières années, la « surpondération » de ces produits dans l'IPCN due au « vieillissement » des pondérations avait atténué cette différence.

L'écart de pondération de la catégorie des produits énergétiques subsiste, mais il s'est nettement rétréci lors de l'introduction du nouvel IPCN en base 2013, le poids des carburants dans le panier ayant fortement diminué. Une pondération plus importante continue néanmoins d'être accordée à l'énergie dans l'IPCN, ce qui résulte surtout du fait que, dans l'IPCH, les poids ont été ajustés pour l'évolution des prix relatifs en 2013 – qui a été négative pour cette composante –, contrairement à l'IPCN.

En ce qui concerne les biens industriels non énergétiques, la différence provient essentiellement de la catégorie « Achat de véhicules », dont le poids est sensiblement supérieur dans l'IPCN étant donné que ce dernier adopte une approche « brute », en tenant compte des transactions entre ménages, sur la base de l'EBM, alors que l'IPCH suit une approche « nette », en excluant les transactions entre ménages, fondée sur les données d'immatriculation.

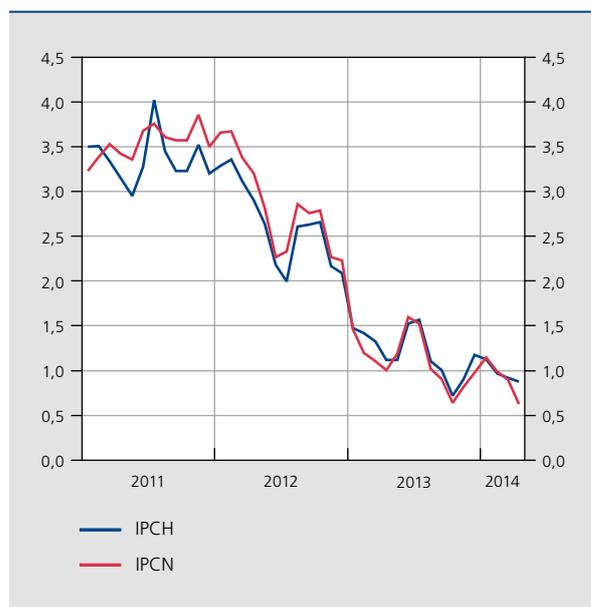
S'agissant des services, si les loyers ont un poids plus élevé dans l'IPCN – dû au nombre estimé de locataires et au prix de location moyen, qui varient selon les deux indices –, cela est plus que compensé par les catégories des soins médicaux et de la protection sociale, dont la pondération est beaucoup plus importante dans l'IPCH, en raison de la source statistique. En effet, dans l'EBM (utilisée pour l'IPCN), les consommateurs comme les personnes âgées et celles vivant en collectivité (maisons de retraite) sont sous-représentés compte tenu des modalités de cette enquête. Or, le poids relatif des dépenses liées à la santé dans le panier de ces consommateurs est assez significatif. Le poids de la catégorie « Entretien et réparation de véhicules personnels » est également plus lourd dans l'IPCH, ce dernier incluant la part payée par l'assurance, alors que l'IPCN l'exclut totalement.

### 2.3 Inflation selon les deux indices: les divergences perdureront

En 2011 et en 2012, l'inflation avait été plus rapide selon l'IPCN que selon l'IPCH, principalement en raison des divergences au niveau des poids de l'énergie, dont les prix augmentaient alors à vive allure. En 2013, l'inverse a été

**GRAPHIQUE 5** INFLATION SELON L'IPCH ET L'IPCN

(pourcentages de variation par rapport au mois correspondant de l'année précédente)



Sources : DGSIE, BNB.

observé, sur fond de baisse des prix énergétiques et à la suite de l'inclusion, à partir de janvier 2013, de l'effet des soldes dans l'IPCN. Cependant, l'incidence de celle-ci a été quelque peu atténuée par une autre réforme méthodologique introduite en même temps, à savoir l'approche « paiement » pour le mazout de chauffage. En effet, la prise en compte de la moyenne mobile des douze derniers mois plutôt que du prix du mois pour lequel l'indice est calculé a exercé un impact haussier étant donné le repli du cours du Brent en euros.

Au total, la comparaison entre les deux nouveaux schémas de pondération indique que l'inflation respectivement selon l'IPCH et selon l'indice national pourrait continuer de varier en 2014, abstraction faite de l'effet des soldes. Le différentiel devrait cependant être plus limité qu'auparavant, vu la réduction de l'écart de pondération pour la catégorie énergétique, qui était la principale cause de divergence ces dernières années.

Ce rapprochement s'est vérifié au travers des taux d'inflation observés durant les trois premiers mois de l'année 2014 puisque l'évolution des prix sur une base annuelle s'est élevée à 1,1 % en janvier, à 1,0 % en février et à 0,9 % en mars, et ce que ce soit selon l'IPCH ou selon l'IPCN. Ces chiffres masquent cependant l'effet compensatoire de certaines divergences entre les fluctuations des différentes catégories, dues aux écarts de pondération au

sein de ces dernières ainsi qu'à certaines variations méthodologiques subsistantes et à l'incidence sur l'évolution à un an d'écart de l'introduction des diverses modifications méthodologiques apportées à l'IPCN dans le cadre de la réforme complète de celui-ci. 2014 est en effet une année de transition pendant laquelle l'inflation mesurée par l'IPCN restera temporairement influencée par l'ancienne base puisque l'inflation se calcule en comparant les indices de 2014 (après la réforme) à ceux du mois correspondant de 2013 (avant la réforme, mais convertis afin d'être comparables). L'effet des soldes d'hiver a également pu jouer un rôle car il est répercuté intégralement dans l'IPCH de janvier, alors qu'il est réparti entre les indices des six premiers mois de l'année dans l'IPCN. En avril, les taux d'inflation selon les deux indices ont à nouveau divergé, s'affichant à 0,9 % selon l'IPCH et à 0,6 % selon l'IPCN, notamment en raison des effets de la baisse de la TVA sur les tarifs d'électricité et de la hausse du prix du tabac.

### 3. Évolutions futures

Dès lors que le passage à la technique du chaînage de l'indice permet une intégration plus aisée de mises à jour du schéma de pondération et d'ajustements méthodologiques, la Commission de l'indice en collaboration avec l'administration, établira chaque année un programme de travail concernant les modifications envisagées pour l'avenir, et ce dans le but de garantir la représentativité de l'indice. Les thèmes à évaluer et le programme de travail seront ainsi déterminés par la Commission au début de chaque année civile.

La prochaine étape importante, déjà prévue pour janvier 2015, est l'intégration des données des tickets de caisse des supermarchés. Cette réforme, qui nécessitera la transmission hebdomadaire par les chaînes de magasins des statistiques sur les caractéristiques des produits, le chiffre d'affaires et les prix au niveau des produits individuels, vise à mieux prendre en compte le comportement d'achat réel des consommateurs. Ces données permettront en effet de suivre pratiquement tous les biens effectivement achetés, et ce aux prix réels des transactions et non plus uniquement aux prix affichés. L'évolution des prix sera mesurée sur la base des produits véritablement achetés par les consommateurs, et non plus sur celle d'un échantillon de produits jugés représentatifs. Seule une partie du panier – soit environ 22 % – sera toutefois concernée par l'utilisation des données provenant des tickets de caisse des supermarchés. En outre, même pour les produits qui entrent en ligne de compte pour ce changement, des relevés de prix complémentaires devront encore être effectués, notamment dans les magasins spécialisés, tels les boulangeries ou les boucheries.

### 4. Conclusions

L'introduction, en janvier 2014, du nouvel IPCN en base 2013 permet de mettre fin au vieillissement significatif de l'indice, dont le schéma de pondération ne reflétait plus le comportement d'achat réel des consommateurs, ce qui n'était pas dénué de conséquences sur la mesure de l'inflation. De plus, un certain nombre de modifications méthodologiques mises en œuvre lors de cette réforme devraient permettre de résoudre de manière structurelle certaines des principales faiblesses de l'IPCN. Bien que la méthodologie de ce dernier se soit par la même occasion rapprochée de celle de l'IPCH, les deux indices devraient continuer d'afficher des évolutions divergentes eu égard aux différences subsistantes, notamment dans le schéma de pondération, quoique dans une moindre mesure qu'au cours de ces dernières années.

Le changement le plus important est sans doute le passage à l'utilisation d'un indice en chaîne en lieu et place d'une base fixe. Cette décision, qui implique également que la grande réforme de 2014 était la dernière du genre, permettra à l'avenir non seulement de procéder plus facilement à des amendements méthodologiques progressifs, mais aussi et surtout d'adapter chaque année le schéma de pondération, afin de refléter régulièrement les nouvelles habitudes de consommation.

Les améliorations introduites pour la mesure de l'évolution des loyers ainsi que des tarifs des services de télécommunications étaient également prioritaires, eu égard au poids des premiers et aux bouleversements que traversent les seconds. D'autres adaptations sont particulièrement bienvenues, telles celles dont a bénéficié la méthodologie de l'EBM ou le passage à la moyenne géométrique pour l'agrégation d'une grande partie de témoins au niveau élémentaire. Cette dernière modification est d'autant plus significative qu'elle s'inscrit dans un contexte de profonds changements dans le secteur de la distribution, qui voit ses parts de marché fluctuer significativement entre les différents types de distributeurs et de marques. Or, l'application de la moyenne géométrique permet précisément de refléter l'effet de substitution vers des points de vente ou des types de marques meilleur marché. Dans cette optique, l'utilisation, annoncée dès janvier 2015, des données issues des tickets de caisse des chaînes de magasins devrait permettre de refléter encore plus précisément ces évolutions et est donc à encourager.

L'inflation selon l'IPCN devrait être affectée à la baisse par le passage à la moyenne géométrique et par la nouvelle méthodologie pour les services de télécommunications. En effet, celle-ci tient mieux compte des variations des parts de marché et accorde un poids plus important aux

communications mobiles, dont les prix sont en recul, surtout par rapport à la téléphonie fixe. Ces impacts devraient être en partie compensés par l'incidence à la hausse engendrée par d'autres modifications, à savoir principalement la nouvelle méthodologie pour les loyers. Si les autres changements méthodologiques peuvent être considérés comme neutres ou négligeables en termes d'influence sur l'inflation, cela n'est pas vrai pour la mise à jour du schéma de pondération, qui affecte elle aussi l'évolution de l'IPCN.

Le chaînage de l'indice et la mise en place concomitante d'un programme de travail établi annuellement par la Commission de l'indice offrent désormais la possibilité de procéder à des améliorations progressives et continues répondant aux défis qui se présentent, telle la croissance du commerce sur internet. Certaines harmonisations avec l'IPCH sont par ailleurs encore possibles et souhaitables, notamment la prise en compte des mouvements des prix relatifs entre l'année de la source utilisée pour le schéma de pondération et la mise à jour de ce dernier.

## Annexe

### TÉMOINS NOUVEAUX ET SUPPRIMÉS

ECOICOP <sup>(1)</sup>	Nouveaux témoins	Témoins supprimés
<b>01</b>	<b>Produits alimentaires et boissons non alcoolisées</b>	
<b>01.1.1.1</b>	<b>Riz</b>	
01.1.1.1.02	Riz (en vrac)	
<b>01.1.1.5</b>	<b>Pizza et quiche</b>	
01.1.1.5.01	Pizza (surgelée)	Pizza (frais)
<b>01.1.1.6</b>	<b>Pâtes alimentaires et couscous</b>	
01.1.1.6.03	Couscous	
<b>01.1.1.7</b>	<b>Céréales du petit déjeuner</b>	
01.1.1.7.02	Muesli	
<b>01.1.2.2</b>	<b>Viande de porc</b>	
01.1.2.2.04	Sauté de porc	
<b>01.1.2.4</b>	<b>Volaille</b>	
01.1.2.4.03	Filet de poulet	
<b>01.1.2.7</b>	<b>Charcuterie (viande salée, séchée ou fumée)</b>	
01.1.2.7.xx		Pâté de campagne
<b>01.1.2.8</b>	<b>Autres préparations à base de viande</b>	
01.1.2.8.09	Salade de poulet au curry	
<b>01.1.3.2</b>	<b>Poisson surgelé</b>	
01.1.3.2.02	Saumon surgelé	Filets de cabillaud
<b>01.1.3.3</b>	<b>Fruits de mer frais</b>	
01.1.3.3.xx		Homard
01.1.3.1.xx		Huîtres
<b>01.1.3.4</b>	<b>Fruits de mer surgelés</b>	
01.1.3.4.01	Crevettes tigrées surgelées	
<b>01.1.4.5</b>	<b>Fromage</b>	
01.1.4.5.09	Fromage: frais, à tartiner	
<b>01.1.6.3</b>	<b>Fruits séchés et à coque</b>	
01.1.6.3.02	Mendiants	
<b>01.1.7.3</b>	<b>Légumes séchés, en conserve et préparations à base de légumes</b>	
01.1.7.3.03	Maïs doux en conserve	Haricots blancs sauce tomate
01.1.7.3.xx		Pois cassés
<b>01.1.8.2</b>	<b>Confiture, marmelade et miel</b>	
01.1.8.2.02	Miel	
01.1.8.2.03	Confiture de fraises	
<b>01.1.8.3</b>	<b>Chocolat</b>	
01.1.8.3.06	Chocolat au lait fourré au praliné	
<b>01.1.8.4</b>	<b>Confiseries</b>	
01.1.8.4.02	Chewing-gum	
<b>01.1.9.1</b>	<b>Sauces et condiments</b>	
01.1.9.1.03	Tomato ketchup	

Source : DGSIE.

(1) ECOICOP: European Classification of Individual Consumption by Purpose. Cette classification européenne des fonctions de consommation des ménages est l'harmonisation à l'échelle européenne de la nomenclature des dépenses de consommation élaborée par les Nations Unies.

TÉMOINS NOUVEAUX ET SUPPRIMÉS (suite 1)

ECOICOP <sup>(1)</sup>	Nouveaux témoins	Témoins supprimés
<b>01.1.9.2</b>	<b>Sel, épices et plantes aromatiques</b>	
01.1.9.2.01	Sel	
01.1.9.2.02	Poivre (noir)	
<b>01.1.9.3</b>	<b>Aliments pour nourrisson</b>	
01.1.9.3.02	Lait en poudre pour bébé	
<b>01.1.9.4</b>	<b>Plats préparés</b>	
01.1.9.4.01	Plat surgelé – viande	
<b>01.2.2.2</b>	<b>Boissons rafraîchissantes</b>	
01.2.2.2.05	Boisson énergétique	
01.2.2.2.06	Boisson pour sportifs	
<b>01.2.2.3</b>	<b>Jus de fruits et de légumes</b>	
01.2.2.3.02	Jus multifruits	
<b>02</b>	<b>Boissons alcoolisées et tabac</b>	
<b>02.1.1.1</b>	<b>Liqueurs et eaux-de-vie</b>	
02.1.1.1.04	Vodka	
<b>02.1.1.2</b>	<b>Boissons rafraîchissantes à base d'alcool</b>	
02.1.1.2.01	Cocktail prêt à l'emploi	
<b>02.1.2.1</b>	<b>Vin (de raisins)</b>	
02.1.2.1.05	Vin italien	
02.1.2.1.06	Vin chilien	
02.1.2.1.07	Vin australien	
02.1.2.1.09	Cava	
<b>02.1.2.2</b>	<b>Vin d'autres fruits</b>	
02.1.2.2.01	Cidre	
<b>03</b>	<b>Articles d'habillement et chaussures</b>	
<b>03.1.2.1</b>	<b>Vêtements pour hommes</b>	
03.1.2.1.12	Maillot de bain	Veston sport
03.1.2.1.xx		Pantalon en velours côtelé
<b>03.1.2.2</b>	<b>Vêtements pour femmes</b>	
03.1.2.2.08A	Blazer	Tailleur (hiver)
03.1.2.2.08B	Pantalon synthétique (été)	Tailleur (été)
03.1.2.2.16	Soutien-gorge (push-up)	Bermuda (été)
03.1.2.2.xx		Robe de nuit
<b>03.1.2.3</b>	<b>Vêtements pour enfants et nourrissons</b>	
03.1.2.3.08	Jupe (F – 8 à 12 ans)	
03.1.2.3.09	Chaussettes (G – 28-33)	
<b>03.1.3.1</b>	<b>Autres articles d'habillement</b>	
03.1.3.1.01	Casque vélo	
<b>03.1.4.1</b>	<b>Nettoyage de vêtements</b>	
03.1.4.1.xx		Salon-lavoir
<b>03.1.4.2</b>	<b>Réparation et location de vêtements</b>	
03.1.4.2.01	Réparation de vêtements	

Source : DGSIE.

(1) ECOICOP : European Classification of Individual Consumption by Purpose. Cette classification européenne des fonctions de consommation des ménages est l'harmonisation à l'échelle européenne de la nomenclature des dépenses de consommation élaborée par les Nations Unies.

TÉMOINS NOUVEAUX ET SUPPRIMÉS (suite 2)

ECOICOP <sup>(1)</sup>	Nouveaux témoins	Témoins supprimés
<b>03.2.1.1</b>	<b>Chaussures pour hommes</b>	
03.2.1.1.02	Chaussure de détente	
<b>04</b>	<b>Logement, eau, électricité, gaz et autres combustibles</b>	
<b>04.3.1.0</b>	<b>Fournitures pour travaux d'entretien et de réparation des logements</b>	
04.3.1.0.03	Peinture acrylique	
04.3.1.0.05	Papier peint tissé	
04.3.1.0.08	Silicone	
<b>04.4.1.0</b>	<b>Alimentation en eau</b>	
04.4.1.0.01	Eau (consommation)	Consommation d'eau (assainissement inclus)
<b>04.4.3.0</b>	<b>Collecte des eaux usées</b>	
04.4.3.0.01	Eau (assainissement)	
<b>04.5.4.9</b>	<b>Bois et autres combustibles solides</b>	
04.5.4.9.01	Briquettes	Anthracite
04.5.4.9.02	Granulés de bois	
<b>05</b>	<b>Meubles, articles de ménage et entretien courant du logement</b>	
<b>05.1.1.1</b>	<b>Meubles d'intérieur</b>	
05.1.1.1.07	Cadre de lit	
05.1.1.1.08	Matelas à ressorts ensachés	
<b>05.2.0.1</b>	<b>Tissus d'ameublement et rideaux</b>	
05.2.0.1.03	Stores	
<b>05.2.0.3</b>	<b>Linge de table et de toilette</b>	
05.2.0.3.03	Serviette de bain	
<b>05.3.1.1</b>	<b>Réfrigérateurs et congélateurs</b>	
05.3.1.1.03	Réfrigérateur: modèle bas	
<b>05.3.2.1</b>	<b>Appareils pour la transformation des aliments</b>	
05.3.2.1.01	Robot ménager	
<b>05.3.2.3</b>	<b>Fers à repasser</b>	
05.3.2.3.01	Fer à repasser à générateur de vapeur	Fer à repasser à vapeur
<b>05.4.0.1</b>	<b>Verrerie et vaisselle</b>	
05.4.0.1.02	Verre à eau	
05.4.0.1.03	Assiette plate en porcelaine	
<b>05.5.1.2</b>	<b>Réparation et location de gros outillage</b>	
05.5.1.2.01	Location d'outils de jardinage	
<b>05.5.2.1</b>	<b>Petit outillage non motorisé</b>	
05.5.2.1.03	Escabeau	
<b>05.5.2.2</b>	<b>Accessoires divers pour la maison et le jardin</b>	
05.5.2.2.04	Eclairage extérieur	
<b>05.6.1.1</b>	<b>Produits de nettoyage et d'entretien</b>	
05.6.1.1.03	Lessive en poudre concentrée	
05.6.1.1.07	Détergent liquide pour toilette	
05.6.1.1.08	Détergent liquide pour vitres	
05.6.1.1.09	Adoucissant	
05.6.1.1.10	Produit anticalcaire	

Source : DGSIE.

(1) ECOICOP: European Classification of Individual Consumption by Purpose. Cette classification européenne des fonctions de consommation des ménages est l'harmonisation à l'échelle européenne de la nomenclature des dépenses de consommation élaborée par les Nations Unies.

TÉMOINS NOUVEAUX ET SUPPRIMÉS (suite 3)

ECOICOP <sup>(1)</sup>	Nouveaux témoins	Témoins supprimés
<b>05.6.1.2</b>	<b>Autres petits articles de ménage non durables</b>	
05.6.1.2.05	Eponge à récurer	
05.6.1.2.06	Lavette pour raclette	
05.6.1.2.07	Essuie-tout	
<b>06</b>	<b>Santé</b>	
<b>06.1.3.1</b>	<b>Lunettes de vue et lentilles de contact</b>	
06.1.3.1.01	Verres de lunettes (en plastique)	Verres de lunettes (en verre)
<b>06.1.3.2</b>	<b>Aides auditives</b>	
06.1.3.2.01	Appareil auditif	
<b>06.1.3.9</b>	<b>Autres appareils et matériel thérapeutiques</b>	
06.1.3.9.02	Thermomètre médical	
<b>06.2.3.9</b>	<b>Autres services paramédicaux</b>	
06.2.3.9.xx		Soins infirmiers
<b>06.3.0.0</b>	<b>Services hospitaliers</b>	
06.3.0.0.03	Chambre à deux lits (BIM)	Chambre commune (VIPO)
06.3.0.0.xx		Chambre commune
<b>07</b>	<b>Transports</b>	
<b>07.2.1.3</b>	<b>Accessoires pour véhicules particuliers</b>	
07.2.1.3.02	Éclairage pour vélo	
<b>07.2.2.4</b>	<b>Lubrifiants</b>	
07.2.2.4.01	Liquide de refroidissement	
<b>07.2.3.0</b>	<b>Entretien et réparation de véhicules particuliers</b>	
07.2.3.0.05	Réparation de vélos	
07.2.3.0.06	Carwash	
<b>07.2.4.2</b>	<b>Parkings et parcmètres</b>	
07.2.4.2.01	Parking	
<b>08</b>	<b>Communications</b>	
<b>08.3.0.4</b>	<b>Services combinés de télécommunication</b>	
08.3.0.4.01	Packs télécommunication	
<b>09</b>	<b>Loisirs et culture</b>	
<b>09.1.1.2</b>	<b>Matériel vidéo</b>	
09.1.1.2.02	Lecteur Blu-ray	Lecteur DVD
09.1.1.2.xx		Graveur de DVD
<b>09.1.3.1</b>	<b>Ordinateurs individuels</b>	
09.1.3.1.02	Tablet	
<b>09.1.3.1</b>	<b>Accessoires pour ordinateur individuel</b>	
09.1.3.1.xx		Disque dur externe
<b>09.1.3.3</b>	<b>Logiciel informatique</b>	
09.1.3.3.01	Logiciel	
<b>09.1.4.1</b>	<b>Supports d'enregistrement préenregistrés</b>	
09.1.4.1.02	Disque Blu-ray	CD musique
09.1.4.1.xx		CD-ROM éducatif

Source : DGSIE.

(1) ECOICOP: European Classification of Individual Consumption by Purpose. Cette classification européenne des fonctions de consommation des ménages est l'harmonisation à l'échelle européenne de la nomenclature des dépenses de consommation élaborée par les Nations Unies.

TÉMOINS NOUVEAUX ET SUPPRIMÉS (suite 4)

ECOICOP <sup>(1)</sup>	Nouveaux témoins	Témoins supprimés
<b>09.2.2.1</b>	<b>Instruments de musique</b>	
09.2.2.1.01	Guitare	
<b>09.3.1.1</b>	<b>Jeux et hobbies</b>	
09.3.1.1.04	Jeu de société	Jeu de lettres
<b>09.3.1.2</b>	<b>Jouets et articles de fêtes</b>	
09.3.1.2.04	Jouet « dinette »	
<b>09.3.2.2</b>	<b>Matériel de camping et matériel pour activités de plein air</b>	
09.3.2.2.01	Sac à dos	
<b>09.3.3.2</b>	<b>Plantes et fleurs</b>	
09.3.3.2.xx		Hypericum
09.3.3.2.xx		Solidago
09.3.3.2.xx		Cyclamen
<b>09.3.4.2</b>	<b>Produits pour animaux de compagnie</b>	
09.3.4.2.05	Litière pour chat	
09.3.4.2.06	Shampooing pour chien	
<b>09.4.1.1</b>	<b>Services récréatifs et sportifs (en tant que spectateur)</b>	
09.4.1.1.03	Attractions d'un jour (parc d'attractions)	Attractions d'un jour (parc d'attractions et autres)
<b>09.4.1.2</b>	<b>Services récréatifs et sportifs (en tant que participant)</b>	
09.4.1.2.04	Location de château gonflable	Location d'un DVD
<b>09.4.2.2</b>	<b>Musées, bibliothèque et jardins zoologiques</b>	
09.4.2.2.01	Attractions d'un jour (autre)	Attractions d'un jour (parc d'attractions et autres)
<b>09.5.1</b>	<b>Librairie</b>	
09.5.1.0.xx		Guide touristique
09.5.1.0.xx		Dictionnaire explicatif
<b>09.5.3.0</b>	<b>Imprimés divers</b>	
09.5.3.0.01	Carte de vœux	Cartes de visite
<b>09.5.4.1</b>	<b>Produits de papier</b>	
09.5.4.1.02	Papier (format A4)	
<b>09.5.4.9</b>	<b>Matériel pour écrire et dessiner</b>	
09.5.4.9.03	Crayon	
<b>11</b>	<b>Hôtels, restaurants et cafés</b>	
<b>11.1.1.1</b>	<b>Restaurants et cafés</b>	
11.1.1.1.07	Menu du jour	
11.1.1.1.08	Spaghetti	
11.1.1.1.09	Steak tartare	
11.1.1.1.10	Vol-au-vent	
11.1.1.1.16	Vin blanc	Apéritif

Source : DGSIE.

(1) ECOICOP: European Classification of Individual Consumption by Purpose. Cette classification européenne des fonctions de consommation des ménages est l'harmonisation à l'échelle européenne de la nomenclature des dépenses de consommation élaborée par les Nations Unies.

TÉMOINS NOUVEAUX ET SUPPRIMÉS (suite 5)

ECOICOP <sup>(1)</sup>	Nouveaux témoins	Témoins supprimés
<b>12</b>	<b>Biens et services divers</b>	
<b>12.1.1.2</b>	<b>Coiffure pour femmes</b>	
12.1.1.2.01	Coupe de cheveux	
<b>12.1.1.3</b>	<b>Services de soins corporels</b>	
12.1.1.3.02	Sauna	
<b>12.1.2.1</b>	<b>Appareils électriques pour soins corporels</b>	
12.1.2.1.02	Brosse à dents (électrique)	
<b>12.1.3.1</b>	<b>Appareils non électriques pour soins corporels</b>	
12.1.3.1.01	Recharges pour rasoir mécanique (H)	
12.1.3.1.02	Brosse à dents (manuelle)	
<b>12.1.3.2</b>	<b>Articles d'hygiène corporelle et produits de beauté</b>	
12.1.3.2.08	Savon de toilette liquide	
12.1.3.2.09	Coton-tiges	
12.1.3.2.10	Matériel d'incontinence	
12.1.3.2.11	Huile de bain	
12.1.3.2.12	Bain moussant	
12.1.3.2.20	Déodorant roll-on	
<b>12.3.1.1</b>	<b>Bijoux</b>	
12.3.1.1.02	Collier	
<b>12.4.0.3</b>	<b>Services visant à maintenir les personnes à domicile</b>	
12.4.0.3.01	Restauration collective pour personnes âgées	
<b>12.7.0.4</b>	<b>Autres frais et services</b>	
12.7.0.4.02	Annonce publicitaire	
12.7.0.4.03	Livraison de fleurs	

Source : DGSIE.

(1) ECOICOP: European Classification of Individual Consumption by Purpose. Cette classification européenne des fonctions de consommation des ménages est l'harmonisation à l'échelle européenne de la nomenclature des dépenses de consommation élaborée par les Nations Unies.

# Salariés : trop chers à 50 ans ?

## La composante « âge » dans la formation des salaires

Y. Saks

### Introduction

À 40 % <sup>(1)</sup>, le taux d'emploi des personnes âgées de 55 ans et plus se situe en Belgique 9 points de pourcentage en dessous de la moyenne européenne et 10 points en deçà de l'objectif que se sont fixé les autorités belges à l'horizon de 2020.

Comme dans les autres pays de l'UE, ce taux a augmenté ces dernières années, mais sa progression a été plus rapide en Belgique (à 14,5 p.p., contre 12,1 entre 2000 et 2012 pour l'ensemble des 55 ans et plus). Notre pays partait toutefois d'un niveau sensiblement plus bas (à savoir 25 %, contre 36,8 % dans l'UE). Si le taux d'emploi des travailleurs masculins de 55 ans et plus a grimpé de près de 11 points au cours de cette période, celui des femmes de la même tranche d'âge s'est accru plus encore (de près de 18 points de pourcentage), notamment sous l'effet du relèvement de l'âge légal de la pension, qui a été porté progressivement, entre 1998 et 2009, de 60 à 65 ans.

Compte tenu du vieillissement de la population en âge de travailler, la demande de travail pour ce groupe d'âge constitue un enjeu économique et social crucial. Le coût salarial relatif est fréquemment évoqué comme cause d'une moindre participation à l'emploi. Le présent article s'attache à vérifier le fondement de cette assertion.

Il ressort de notre analyse que le vieillissement démographique est un problème potentiel pour la compétitivité de nos entreprises, en termes tant de coûts que de disponibilité de la main-d'œuvre, de même qu'il pèse sur la soutenabilité des finances publiques.

### 1. Vieillesse de la population et du personnel des entreprises

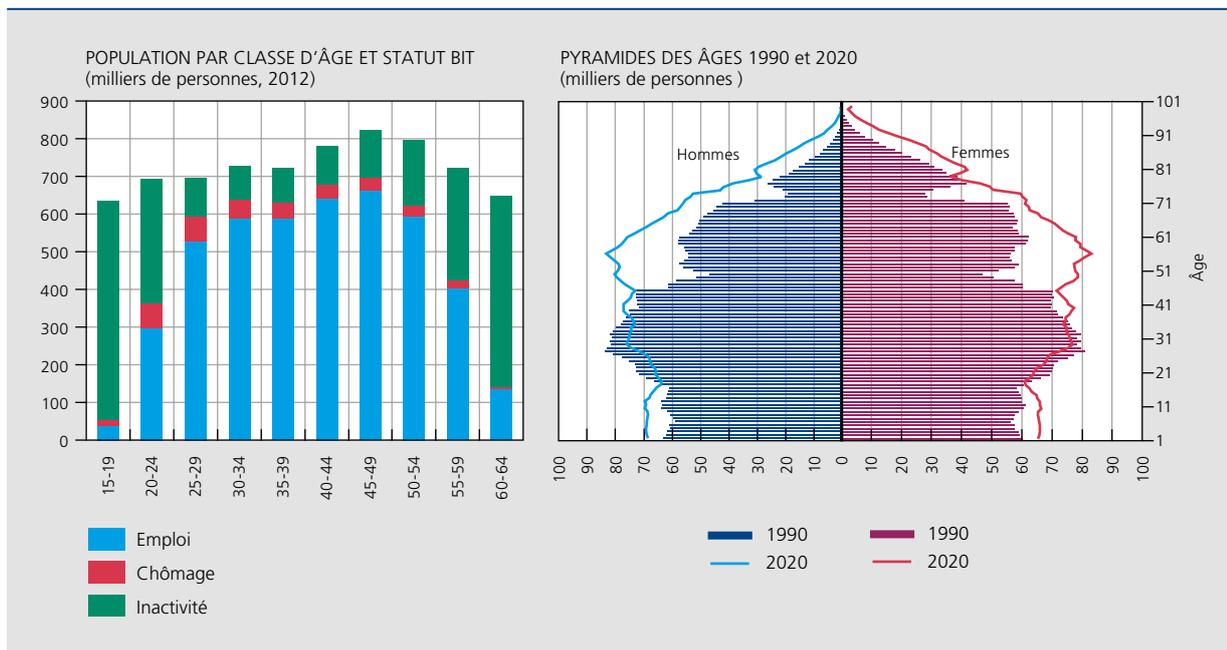
La situation des différentes classes d'âge de la population sur le marché du travail montre une réalité contrastée. Si plus de huit personnes sur dix ont un emploi dans les groupes âgés de 30 à 44 ans, cette proportion baisse progressivement par la suite. Le taux d'emploi s'établit à quelque 75 % pour les 50-54 ans et à 56 % pour les 55-59 ans, tandis qu'à peine une personne sur cinq occupe encore un emploi dans la tranche des 60-64 ans.

Or, les différentes cohortes sont de tailles très variables. La pyramide des âges permet d'illustrer le défi démographique que devra relever notre pays, en comparant la structure par âge et par genre de la population en Belgique en 1990 avec celle attendue en 2020.

Elle montre l'importance de la génération des baby-boomers, nés entre 1946 et 1965. En 1990, ceux-ci étaient des adultes dans la fourchette de 25 à 44 ans, c'est-à-dire dans les tranches d'âge où le taux d'emploi est le plus élevé. En 2020, une grande partie d'entre eux auront quitté la vie active, et les plus jeunes parmi eux appartiendront alors à la catégorie d'âge des 50 ans et plus, dans laquelle le taux d'emploi est actuellement nettement plus faible. Dans un futur très proche, un nombre accru de personnes de 55 ans et plus devront donc participer activement au marché du travail, faute de quoi notre

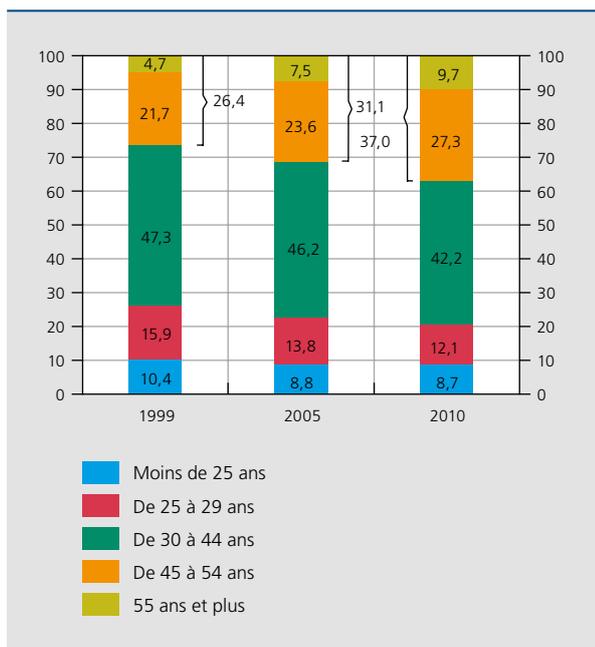
(1) Moyenne annuelle en 2012.

**GRAPHIQUE 1 PARTICIPATION AU MARCHÉ DU TRAVAIL ET DÉFI DÉMOGRAPHIQUE**



Sources : DGSIE, BFP.

**GRAPHIQUE 2 ÉVOLUTION DE LA STRUCTURE PAR ÂGE DU PERSONNEL DES ENTREPRISES DU SECTEUR PRIVÉ (pourcentages)**



Source : DGSIE (SES).

économie subira davantage encore les effets des pénuries de travailleurs qualifiés qui pénalisent aujourd'hui déjà dans certaines régions le développement de nouvelles activités économiques.

Le vieillissement de la population transparait d'ores et déjà dans la structure par âge des effectifs des entreprises.

Si, en 1999, sur la base d'un échantillon représentatif des entreprises du secteur privé, les classes d'âge des 45 à 54 ans et des 55 ans et plus rassemblaient, respectivement, 21,7 et 4,7 % des effectifs, ces parts sont passées à 23,6 et 7,5% en 2005 et à 27,3 et 9,7% en 2010. L'âge moyen du salarié dans le secteur privé a ainsi augmenté de plus de deux ans entre 1999 et 2011. Un phénomène similaire se manifeste dans le secteur public.

Voilà ce qu'il en est des stocks, mais les entrées et les sorties de travailleurs affichent elles aussi des profils d'âge contrastés. Si on considère l'ensemble des recrutements<sup>(1)</sup> effectués en 2012, secteurs privé et public confondus, 46 % des nouveaux engagés appartiennent à la catégorie

(1) Cette notion est approchée par les personnes d'âge actif ayant trouvé un travail depuis trois mois ou moins, selon les enquêtes sur les forces de travail. On n'opère ici pas de distinction entre travail salarié ou à titre d'indépendant.

d'âge des 20-29 ans, tandis que la proportion des 55 ans et plus n'atteint même pas 3 %. On observe une relation monotone décroissante avec l'âge. Entre les 45-49 ans et les 50-54 ans, le taux de recrutement diminue de moitié, retombant de 8,1 à 4,2 %, ce qui tend à indiquer un changement de comportement des firmes, qui embauchent nettement moins de travailleurs de 50 ans et plus.

Le recrutement de personnel plus âgé est donc faible en Belgique, y compris dans une perspective internationale. Selon une récente étude de l'OCDE (2014), le taux d'embauche des 55-64 ans s'avère très inférieur à celui des 25-54 ans dans tous les pays européens, mais c'est en Belgique qu'il est le plus bas parmi les 24 économies comparées.

Le profil par âge des fins d'emploi est tout à fait différent de celui des recrutements. Les personnes dans les tranches d'âge les plus jeunes forment une large part de celles-ci, principalement parce qu'elles occupent proportionnellement plus d'emplois sous contrat à durée déterminée, y compris d'intérim. Les pertes d'emploi des 20-29 ans représentent ainsi 28 % du total, alors qu'ils ne constituent que 19 % des effectifs âgés de 20 à 64 ans. Elles croissent toutefois fortement à partir de 55 ans, atteignant plus de 25 % du total.

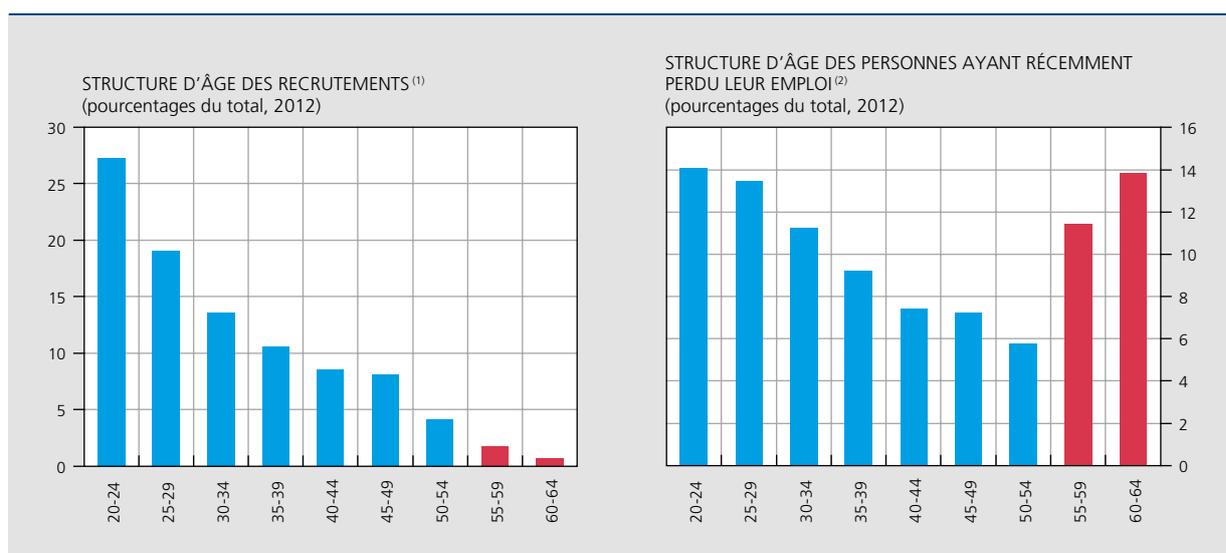
Ces images sont assez stables dans le temps. Pour ce qui est des recrutements dans les trois classes d'âge les plus

élevées, ceux concernant des 45-49 ans ont augmenté au cours de la période comprise entre 1999 et 2012, tout comme, mais de façon plus modeste, ceux de 50-54 ans. Par contre, selon les enquêtes sur les forces de travail, les recrutements parmi les 55-64 ans restent très peu nombreux (on dénombre environ 5 000 nouveaux recrutés parmi cette classe d'âge pour l'ensemble du pays en 2012 : on est donc à la limite de la significativité de ces statistiques). On n'observe pas non plus de progression tendancielle des engagements au sein de ce dernier groupe.

La hausse du taux d'emploi des salariés plus âgés, notamment des 55 ans et plus, est donc le résultat d'un plus grand maintien en emploi de ces personnes car, pour les salariés de cette tranche d'âge qui perdent leur emploi, il reste difficile d'en retrouver un. Ce constat est important à l'aube d'une période qui verra la nécessité de mobiliser une plus forte proportion de ces travailleurs, à l'employabilité desquels il faudra veiller, de même qu'à l'adéquation entre le coût et la productivité du travail.

La Belgique, comme la plupart des autres pays européens, a mis en place à la fin du siècle dernier une série de dispositifs permettant un retrait anticipé de la vie active. Ces systèmes jouent toujours un rôle déterminant dans la sortie du marché du travail avant l'âge légal de la pension. Dans le passé, leur utilisation était considérée comme bénéfique tant du point de vue de l'employeur que de celui du salarié. Ces dernières années, les possibilités de recours

**GRAPHIQUE 3** RECRUTEMENTS ET FINS D'EMPLOI PAR GROUPES D'ÂGE



Source : CE (EFT).

(1) Personnes ayant trouvé un emploi depuis trois mois ou moins.

(2) Perte d'emploi durant l'année de l'enquête ou l'année précédente, tous motifs confondus, y compris fin de contrat temporaire, retraite, prépension, etc.

à ces filières ont été progressivement restreintes par le relèvement des âges d'accès et par le durcissement des conditions de carrière pour pouvoir en bénéficier. Ce fut plus particulièrement le cas des prépensions (rebaptisées « chômage avec complément d'entreprise », parallèlement à la volonté nouvelle d'activer ces personnes) et de leur pendant pour les anciens salariés de plus petites entreprises (régime des chômeurs âgés dispensés de recherche d'emploi). De même, le contrôle de la disponibilité des chômeurs, qui était auparavant limité aux moins de 50 ans, a été étendu aux chômeurs jusqu'à 55 ans depuis le 1<sup>er</sup> janvier 2013 (et jusqu'à 58 ans à partir de 2016).

En additionnant le nombre de pensionnés, de chômeurs non demandeurs d'emploi avec complément d'entreprise, de chômeurs âgés dispensés de recherche d'emploi, de travailleurs âgés en interruption de carrière complète ou en crédit-temps à temps plein et d'invalides, on peut estimer la part, dans la population âgée de 50 à 64 ans, des personnes qui recourent à un dispositif de sortie du marché du travail avant l'âge légal de la pension. Au total, en 2013, 27 % des personnes âgées de 50 à 64 ans ont fait appel à l'un ou à l'autre dispositif de sortie anticipée. Pour la majeure partie d'entre eux, il s'agissait de la pension (environ 10 %), suivie de l'invalidité (quelque 9 %).

On observe néanmoins un recul substantiel par rapport à l'an 2000, lorsque les différents systèmes concernaient près de 36 % des personnes âgées de 50 à 64 ans.

Ce mouvement est perceptible dans chacun des dispositifs pris en compte, à l'exception de l'invalidité. Exprimée en points de pourcentage, la diminution la plus importante a été enregistrée pour le régime des chômeurs âgés et pour les pensions.

Pour les 50-54 ans, c'est surtout la suppression de la possibilité de passer sous le régime de chômeur âgé dispensé de recherche d'emploi qui a joué un rôle. Au total, en 2013, seules 9 % des personnes appartenant à ce groupe d'âge ont encore fait appel à l'un des différents dispositifs de sortie, contre 16,6 % en 2000.

Dans le groupe des personnes de 55 à 59 ans, seule la part des invalides a augmenté, mais ce mouvement a été très largement compensé par une baisse de la part des chômeurs non demandeurs d'emploi avec complément d'entreprise et, surtout, de celle des chômeurs âgés. Au total, la part des différents régimes est revenue de quelque 30 à 19 % dans cette catégorie d'âge.

L'utilisation du régime de chômage avec complément d'entreprise n'a en revanche que très légèrement diminué parmi les 60-64 ans, mais la part relative des régimes de chômeur âgé et d'invalidité a nettement progressé. En revanche, la proportion de pensionnés s'est inscrite en net recul. Ainsi, en 2013, environ 58 % des 60-64 ans ont eu recours à l'un des différents régimes considérés, contre 66 % en 2000.

**TABEAU 1** SORTIES ANTICIPÉES DU MARCHÉ DU TRAVAIL POUR LES PERSONNES ÂGÉES DE 50 À 64 ANS<sup>(1)</sup>  
(hommes et femmes, en pourcentage de la population correspondante)

	50-54 ans		55-59 ans		60-64 ans		Total	
							50-64 ans	
	2000	2013	2000	2013	2000	2013	2000	2013
Pensions .....	1,3	1,0	3,8	3,3	41,7	29,0	14,4	10,2
Chômage avec complément d'entreprise, dispensé de recherche d'emploi .....	1,3	0,0	7,2	3,7	13,0	12,3	6,6	4,9
Chômeur âgé dispensé de recherche d'emploi ..	8,1	0,0	11,1	2,5	5,3	8,2	8,2	3,3
Crédit-temps et interruption de carrière, à temps plein .....	0,3	0,1	0,3	0,2	0,0	0,0	0,2	0,1
Invalidité .....	5,7	7,7	7,5	9,6	6,4	8,9	6,5	8,7
<b>Total</b> .....	<b>16,6</b>	<b>8,9</b>	<b>29,8</b>	<b>19,2</b>	<b>66,5</b>	<b>58,4</b>	<b>35,8</b>	<b>27,2</b>

Sources : DGSIE-BFP, INAMI, ONEM, ONP, SdPSP.

(1) Totaux estimés, obtenus à partir d'une combinaison de données n'ayant pas nécessairement trait à la même période ou dont le moment d'enregistrement peut différer. Les données de pension de 2000 ne permettant pas d'exclure d'éventuels doubles comptages concernant les carrières mixtes, on a fait l'hypothèse que la part des carrières mixtes dans le total des pensions était identique à celle de 2013. Les chiffres globaux ainsi obtenus sont donc seulement indicatifs. De plus, ils ne correspondent pas nécessairement au nombre d'inactifs selon les statistiques harmonisées des enquêtes sur les forces de travail, puisqu'une activité rémunérée est parfois autorisée en sus de l'allocation perçue.

Ces données confirment la nécessité d'encadrer strictement les possibilités de départ anticipé en Belgique, leur effet sur la participation au marché du travail des bénéficiaires potentiels étant directement visible. De fait, les filières de sortie anticipée plutôt généreuses, les nombreuses fins d'emploi et le faible recrutement dans ces tranches d'âge se traduisent par une durée estimée de carrière professionnelle relativement plus faible en Belgique que pour les « meilleurs élèves » parmi les Européens, à savoir essentiellement les pays scandinaves, les Pays-Bas et l'Allemagne. Ces pays ont tous profondément réformé les dispositifs de sortie précoce du marché du travail. Certains ont également revu les règles de leur système de pension, notamment en indexant l'âge normal du départ à la retraite sur l'espérance de vie ou en renforçant la décote en cas de pension anticipée.

## 2. Salaire et âge

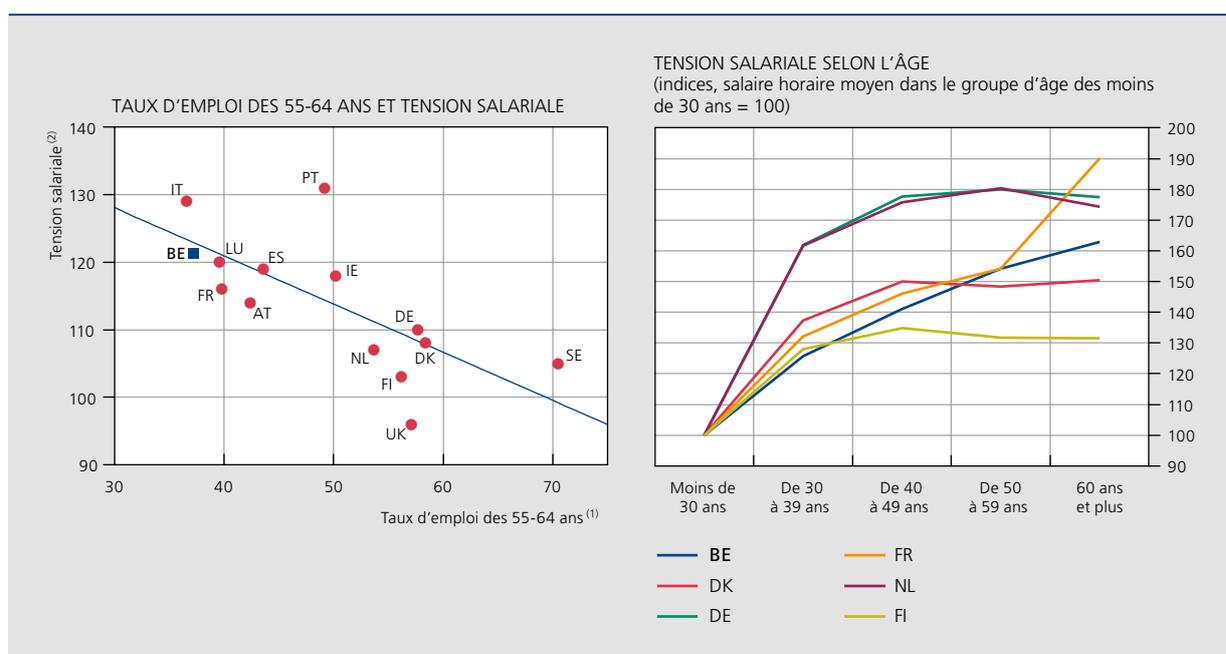
Sur la base des données des enquêtes sur la structure des salaires (ou Structural Earnings Survey (SES)), qui couvrent un échantillon représentatif des entreprises du secteur privé occupant au moins dix travailleurs, on analyse la relation entre l'âge et la rémunération en Belgique et dans différents pays de l'UE.

On définit un indicateur de tension salariale comme le rapport entre le salaire mensuel moyen des travailleurs âgés de 50 à 59 ans, d'une part, et de 30 à 39 ans, d'autre part.

La tension salariale ainsi mesurée est nettement plus grande au Portugal et en Italie, mais elle est aussi importante en Belgique, au Luxembourg et en Espagne. Dans les pays scandinaves et aux Pays-Bas, en revanche, elle est beaucoup plus modérée. Le Royaume-Uni se démarque encore plus, les salaires des travailleurs de 50-59 ans y étant plus faibles que ceux des 30-39 ans.

Une relation bivariée montre une corrélation négative entre le taux de tension salariale selon l'âge et le taux d'emploi des personnes âgées de 55 ans et plus. Autrement dit, sur cet ensemble de données ayant trait aux pays de l'UE15, une structure plus plane des salaires coïncide avec un taux d'emploi plus élevé des travailleurs plus âgés. Même si cette constatation ne permet pas de tirer de conclusion quant à une causalité, on peut penser que les travailleurs de 55 ans et plus pourraient être évincés au nom d'arguments de coûts relatifs. Ce facteur financier n'exclut évidemment pas l'influence d'autres mécanismes.

**GRAPHIQUE 4** CARRIÈRE PROFESSIONNELLE ET TENSION SALARIALE SELON L'ÂGE DANS DIFFÉRENTS PAYS DE L'UE



Source : CE (EFT, SES).

(1) Rapport entre le nombre de travailleurs de 55 à 64 ans et la population totale dans cette catégorie d'âge, en pourcentage.

(2) Rapport entre le salaire mensuel moyen des travailleurs de 50 à 59 ans et celui des travailleurs de 30 à 39 ans, le niveau de salaire de ces derniers étant égal à 100.

De fait, l'évolution des rémunérations est liée, à des degrés divers, à l'âge dans tous les pays européens<sup>(1)</sup>. On observe cependant que le profil des rémunérations continue de croître pour les 50 ans et plus en Belgique, alors que, dans les pays scandinaves, aux Pays-Bas et en Allemagne, il s'aplatit jusqu'à la fin de la carrière. Il n'est toutefois pas exclu que ce phénomène soit en partie dû à des effets de composition : les voies de retrait anticipé restent plus généreuses et, de ce fait, plus utilisées en Belgique et en France que dans d'autres pays étudiés, de sorte qu'il peut y avoir une (auto-)sélection des seniors demeurant en emploi au-delà de 50 ans : seuls les mieux rémunérés resteraient actifs, les autres recourant largement aux filières de retrait anticipé. Cette situation est amenée à se modifier, les possibilités de départ anticipé se raréfiant. On pourrait donc à terme assister à un aplatissement mécanique de la courbe de tension salariale.

Le dialogue social devrait néanmoins prendre en compte cette problématique, de manière à encourager une participation plus longue des travailleurs sans peser outre

mesure sur les charges des entreprises. Il appartiendra aux pouvoirs publics de favoriser des accords visant à modérer la croissance des coûts salariaux en fin de carrière, tout en continuant de valoriser l'ancienneté et l'expérience (reflétant l'accroissement de la productivité), éventuellement par des réductions de charges sociales.

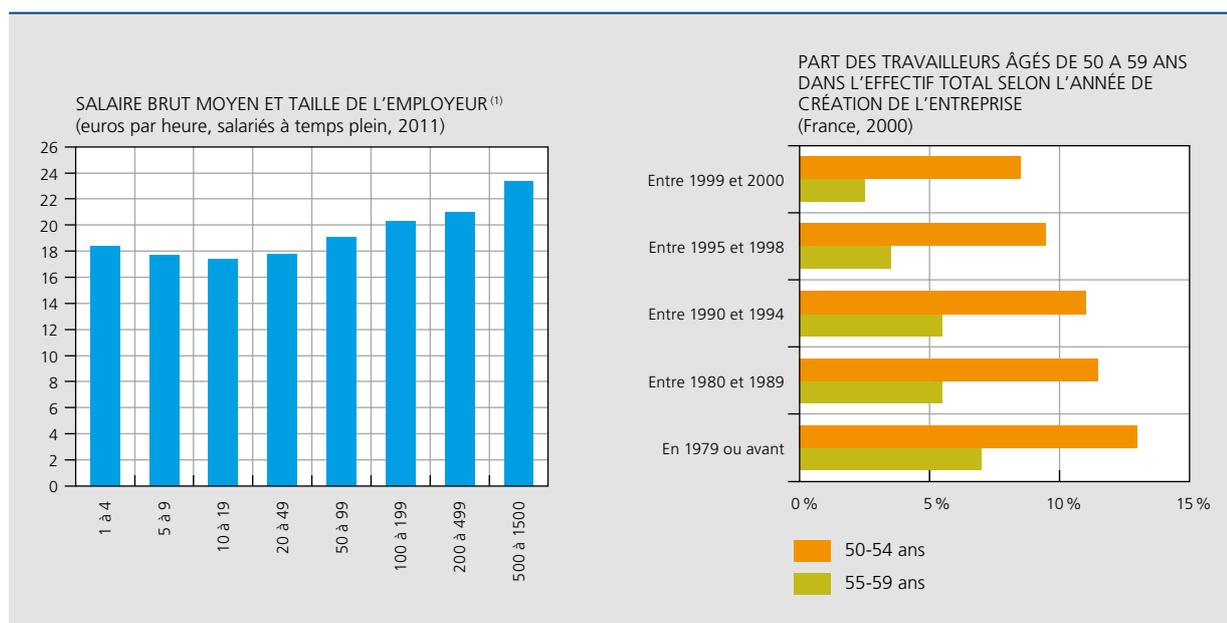
## 2.1 L'effet taille de l'employeur

Toujours sur la base de l'enquête SES mais en exploitant le volet belge de celle-ci, on constate qu'en moyenne, les salaires (il s'agit ici des salaires horaires des travailleurs occupés à temps plein) augmentent avec la taille de l'employeur. Même si l'on contrôle pour les caractéristiques des travailleurs et pour la branche d'activité, cet effet « taille » se maintient.

Les explications sont diverses. Les entreprises plus importantes seraient plus en mesure de recruter de la main-d'œuvre plus qualifiée. Leur profitabilité en moyenne supérieure, notamment grâce à leur pouvoir de marché, leur permettent, plus qu'aux petites sociétés, de payer des salaires plus attractifs. Une autre raison en serait que ces grandes entreprises contrôlèrent plus difficilement les actions de leurs salariés, et qu'elles rémunéreraient donc mieux ces derniers pour s'assurer un niveau d'effort suffisant.

(1) La directive européenne 2000/78/CE du 27 novembre 2000 portant création d'un cadre général en faveur de l'égalité de traitement en matière d'emploi et de travail a interdit toute forme de discrimination fondée sur la religion ou les convictions, un handicap, l'âge ou l'orientation sexuelle dans la relation de travail. En Belgique, de nombreux secteurs prévoyaient, au travers des conventions collectives de travail, des barèmes salariaux en fonction de l'âge. Tous ces textes ont dû être amendés pour supprimer le critère de l'âge.

GRAPHIQUE 5 DÉTERMINANTS DES SALAIRES : EFFET DE LA TAILLE DE L'EMPLOYEUR



Sources : DGSIE (SES), INSEE.  
(1) Nombre de salariés dans l'unité locale.

De même, il existe un lien entre la date de création d'une entreprise et sa taille. Les entreprises les plus anciennes sont généralement plus grandes et on y retrouve une part plus importante de salariés de 50 ans et plus. De manière analogue, les sociétés plus petites sont en moyenne plus récentes et leur personnel plus jeune. L'âge du personnel dépend en effet de l'histoire de la firme, de sa date de création, de sa politique de recrutement et de licenciement, mais aussi de son secteur d'activité (en expansion ou en déclin). Les données présentées dans le panneau de droite concernent la France (Aubert et Crépon, 2003) car les microdonnées belges de l'enquête SES ne mentionnent pas la date de création des entreprises.

## 2.2 L'effet branche d'activité

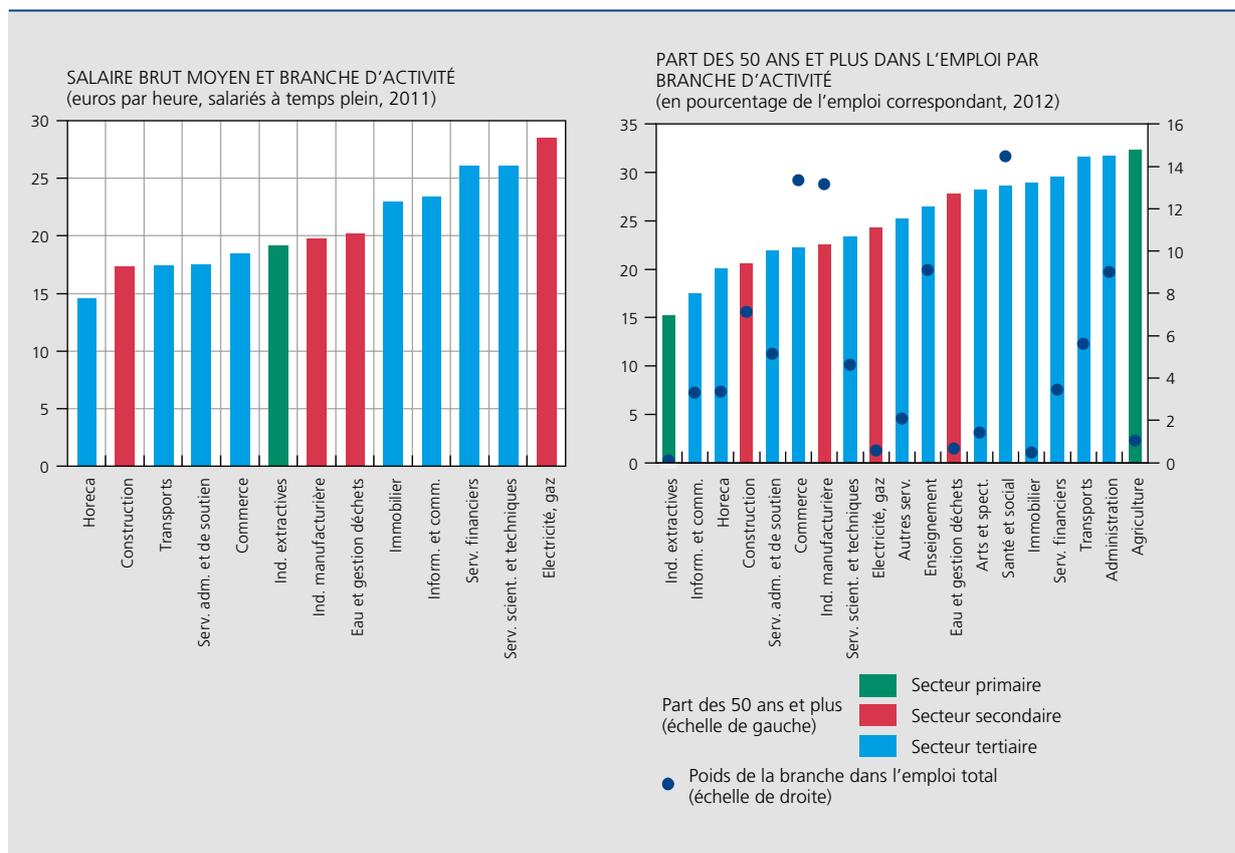
Les statistiques agrégées sur les salaires montrent des divergences marquées selon la branche d'activité. Les salaires sont inférieurs à la moyenne dans l'horeca, la construction et les transports, tandis qu'ils y sont supérieurs dans les services financiers, les services scientifiques et techniques et dans le secteur de l'énergie.

Ces différences tiennent en partie aux caractéristiques du personnel: les travailleurs dont le niveau d'éducation est plus bas sont proportionnellement plus nombreux dans l'horeca que dans les entreprises financières ou le secteur de l'énergie. Cependant, même si l'on contrôle pour les caractéristiques des effectifs, les dissemblances entre branches demeurent importantes. D'autres facteurs jouent donc un rôle, notamment les caractéristiques inobservées des salariés (compétences, aversion pour le risque, etc.) et les écarts de profitabilité entre les secteurs, qui se reflètent en partie dans les rémunérations.

Le classement des branches d'activité selon la proportion de travailleurs de 50 ans et plus qui y sont occupés ne correspond pas au classement des branches par niveau de salaire moyen. Autrement dit, la composition en termes d'âge n'explique qu'une faible part des disparités de rémunérations constatées entre les branches.

Les 50 ans et plus sont surtout actifs dans les services non marchands, comme l'administration ou la santé et l'action sociale, mais aussi dans les transports, les activités immobilières et les services financiers. Ils sont par

GRAPHIQUE 6 DÉTERMINANTS DES SALAIRES: EFFET DE LA BRANCHE D'ACTIVITÉ



Sources: DGSIE (SES), CE (EFT).

contre relativement moins présents dans l'informatique et les communications, l'horeca, la construction ou le commerce.

Cette répartition des travailleurs de 50 ans et plus s'explique en partie par les conditions de travail et par la pénibilité (horeca, construction), mais aussi par les progrès techniques rapides, qui rendent en partie obsolètes les connaissances acquises. Elle traduit également l'effet des restructurations au sein des différentes activités.

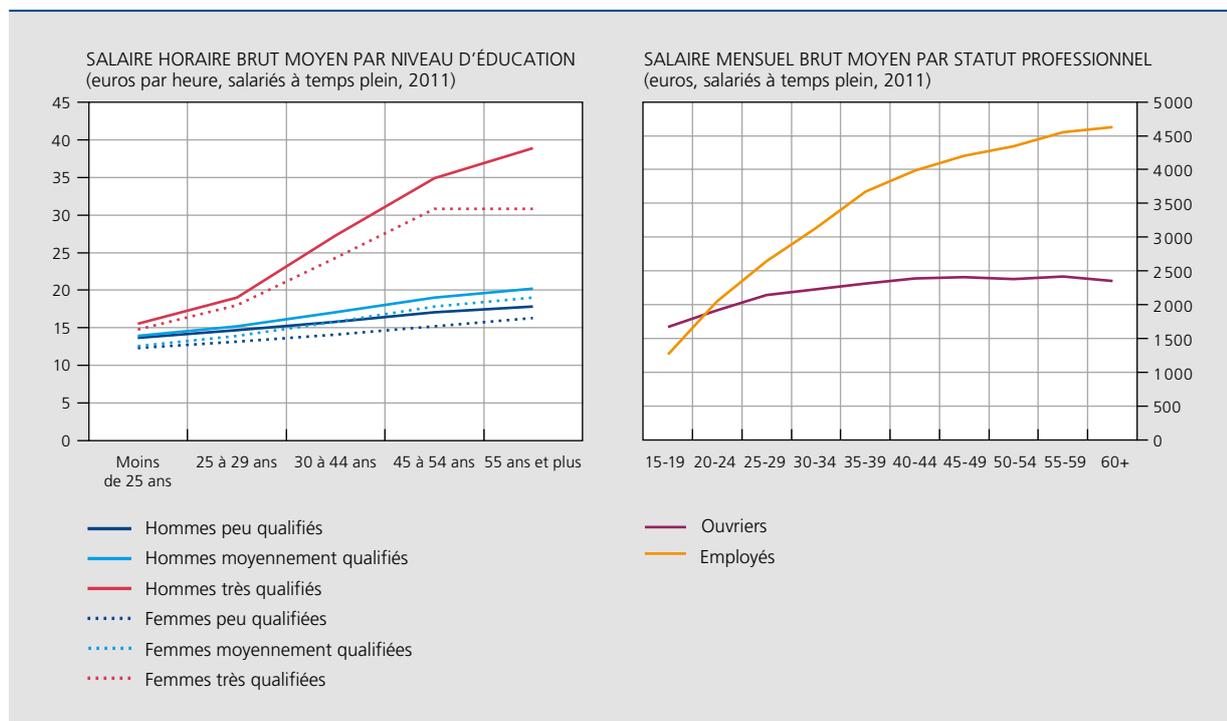
### 2.3 Les effets dus aux caractéristiques du salarié: niveau d'éducation et expérience

Un niveau d'éducation plus poussé ouvre plus de possibilités de carrière et permet en principe de réaliser des tâches plus productives. Aussi cela se traduit-il par des salaires plus attractifs. En Belgique, le salaire d'un jeune (il s'agit ici d'une personne de moins de 25 ans) très qualifié (titulaire d'un diplôme de l'enseignement supérieur) est de 13 % plus élevé que celui d'un jeune peu qualifié (n'ayant pas achevé ses études secondaires). Le jeune moyennement qualifié (titulaire du certificat de l'enseignement secondaire supérieur) gagne en moyenne 2 % de plus que le jeune peu qualifié.

Ces écarts ont tendance à se creuser avec l'âge des travailleurs. S'agissant des hommes de 30 à 44 ans, leur salaire horaire est plus élevé de respectivement 73 et 8 %, selon qu'ils sont très ou moyennement qualifiés, que celui des peu qualifiés du même âge. L'accroissement est donc surtout important pour les personnes dont le niveau d'éducation est élevé, ce qui traduit l'augmentation du niveau de compétences exigé et donc valorisé dans une économie moderne.

Cette relation positive entre niveau d'instruction et salaire peut s'expliquer, notamment, par la théorie du capital humain ou par celle du signal. Selon la théorie du capital humain, l'accumulation de connaissances et de compétences, au travers, principalement, des études suivies, accroît la capacité productive de l'individu. Selon la théorie du signal, l'obtention de diplômes permet surtout au travailleur de mettre en exergue des caractéristiques qui ne sont pas directement observables (goût de l'effort, talent, intelligence, etc.). Ces deux théories divergent donc sur la raison pour laquelle les employeurs paient une prime salariale liée à l'éducation. Selon la première, l'éducation fait gonfler les salaires car elle va de pair avec une plus grande productivité. Selon la seconde, elle serait surtout un mode de « filtrage » pour les employeurs, mais pas nécessairement, en tant

GRAPHIQUE 7 DÉTERMINANTS DES SALAIRES: ÉDUCATION, EXPÉRIENCE ET STATUT PROFESSIONNEL



Source : DGSIE (SES).

que telle, un déterminant important des différences de productivité entre travailleurs. Les deux effets coexistent probablement.

On constate également qu'au niveau agrégé, les femmes sont moins bien rétribuées que les hommes, principalement parce qu'elles sont actives dans des secteurs moins rémunérateurs et qu'elles interrompent plus souvent que les hommes leur carrière professionnelle pour des motifs familiaux. S'il ne s'agit pas d'un problème statistique (les groupes concernés étant petits), le graphique illustre aussi le « plafond de verre » auquel se heurtent les femmes les plus qualifiées : il se produit en effet un décrochage de leur rémunération en fin de carrière par rapport à leurs homologues masculins, alors que ce n'est pas le cas pour les peu ou les moyennement qualifiées.

La rémunération augmente avec l'âge pour toutes les catégories. Selon la théorie du capital humain, cette hausse traduit l'accumulation de l'expérience du travailleur, et donc de sa productivité, de même qu'elle mesure les changements de poste et de tâches au cours de la carrière professionnelle.

Cette progression peut aussi prendre sa source dans des motifs incitatifs. Selon la théorie des paiements différés, les employeurs, afin de garder leurs salariés au sein de l'entreprise et de maintenir leur niveau de motivation, optent pour un profil de salaire durant la carrière plus pentu que celui de la productivité. Les jeunes travailleurs en début de vie professionnelle seraient donc en moyenne sous-payés, alors qu'en fin de carrière, les salaires se situeraient plutôt au-dessus de la productivité.

#### 2.4 L'effet de l'ancienneté et du statut professionnel

L'expérience chez un même employeur, appelée ancienneté, est également valorisée. Le rendement de cette dernière traduit à la fois l'accumulation d'une expérience spécifique à l'entreprise et la qualité de l'appariement. Autrement dit, l'ancienneté est en partie une variable endogène, car plus l'appariement est satisfaisant pour les deux parties, moins il y aura de changements d'employeur.

Il est impossible de distinguer les effets de l'expérience, de l'ancienneté et de l'âge du travailleur de façon simultanée sans poser d'hypothèse supplémentaire car ces trois grandeurs évoluent de manière similaire si la personne reste chez le même employeur.

En Belgique, la concertation sociale est organisée autour de commissions paritaires différentes pour les ouvriers et pour

les employés. Ces instances règlent un ensemble de points qui sont alors d'application à toutes les entreprises relevant de leur compétence. De manière générale, les conventions collectives qui fixent les fonctions et les barèmes salariaux correspondants pour les employés prévoient une évolution barémique en fonction de l'ancienneté du travailleur. Les commissions paritaires pour les ouvriers, par contre, ne prévoient en général pas une telle modulation, sauf pour les anciennetés courtes (moins de six mois, entre six mois et un an et plus d'un an).

Au niveau agrégé, cela se reflète dans des profils de rémunération en fonction de l'âge nettement différents pour les ouvriers et pour les employés. La faible progression des salaires ouvriers traduit également le fait que, en moyenne, leur niveau d'éducation est plus faible et que l'expérience qu'ils ont accumulée est moins valorisée dans le type de fonctions qu'ils exercent.

Les estimations dans lesquelles l'expérience (approchée par l'âge du salarié moins la durée estimée de ses études, compte tenu de son diplôme le plus élevé) et l'ancienneté (pour laquelle on dispose de données exactes) sont séparées montrent que c'est surtout l'expérience (et donc l'âge) qui explique la différence entre les rémunérations des ouvriers et des employés, l'ancienneté ayant un effet plus comparable pour les deux statuts.

La distinction entre les statuts d'ouvrier et d'employé remonte aux origines du droit du travail belge. Le critère légal permettant de distinguer l'ouvrier de l'employé résulte de la nature du travail exécuté. Selon qu'il effectue un travail principalement d'ordre manuel ou intellectuel, le salarié sera qualifié tantôt d'ouvrier, tantôt d'employé. À l'époque où cette législation a été mise en place, ce critère était opérationnel. Mais, au fil du temps, le contexte social et économique s'est modifié, rendant son application de plus en plus malaisée. Cette difficulté est encore accrue par la complexification des postes de travail, induite par les nombreuses avancées technologiques réalisées ces dernières décennies.

Dans la plupart des autres pays européens, cette distinction avait peu à peu été gommée des législations du travail. En Belgique, les négociations sur ce sujet ont été particulièrement longues. En juillet 2011, la Cour constitutionnelle a estimé que l'hétérogénéité des règles en matière de préavis et de jour de carence en cas d'incapacité de travail pour maladie ou accident, selon que le travailleur est qualifié d'ouvrier ou d'employé, était discriminatoire et qu'elle violait la Constitution. Cet arrêt de la Cour a catalysé le processus de négociation. Un compromis a finalement été atteint, qui a été traduit dans la loi du 26 décembre 2013 concernant l'introduction d'un statut

unique. Cette dernière est entrée en vigueur le 1<sup>er</sup> janvier 2014. Les nouvelles dispositions mettent en place un régime de licenciement et de démission identique pour tous les travailleurs, qu'ils soient ouvriers ou employés, tout en respectant les « droits acquis » dans le passé, tant par les travailleurs que par les employeurs, pour assurer une transition soutenable de l'ancien vers le nouveau régime. Les durées de préavis des ouvriers et des employés s'en trouvent ainsi, respectivement, nettement allongées et légèrement réduites<sup>(1)</sup> par rapport à la situation prévalant antérieurement.

Comme on l'a vu, les salaires des ouvriers augmentent beaucoup moins en fonction de l'ancienneté que ceux des employés. La loi actuelle ne remet pas en cause ces différences d'évolution des barèmes.

### 3. Productivité et âge

#### 3.1 Âge et performances

Dans une étude récente, Mazzonna et Peracchi (2012) ont examiné le lien entre l'âge et quatre dimensions des capacités cognitives (orientation, mémoire (rappel immédiat et différé), fluence verbale<sup>(2)</sup>, calcul), en opérant une distinction entre les personnes encore en emploi et les (pré-)pensionnés<sup>(3)</sup>, sur la base des données de l'enquête SHARE (Survey on Health, Ageing and Retirement in

Europe)<sup>(4)</sup>. On observe une grande inégalité entre les deux groupes: les résultats obtenus par les personnes ayant un emploi sont systématiquement plus élevés, et ce pour quasi toutes les dimensions testées. On voit également que les scores diminuent quelque peu avec l'âge, y compris pour les personnes en emploi, notamment pour la mémoire et la fluence verbale. Ce déclin est plus marqué pour les personnes pensionnées.

Leurs résultats tendraient à prouver que le taux de déclin cognitif augmente après l'arrêt de la vie active.

Deux implications dérivent de ce constat. Premièrement, les incitants à la sortie anticipée du marché du travail sont, socialement et économiquement, encore plus onéreux qu'on ne l'imagine. La sortie du marché du travail entraîne une perte de capital humain, notamment parce que les personnes seraient moins encouragées à cultiver celui déjà accumulé durant leur vie professionnelle. Deuxièmement, la perte ne se produit pas uniquement au moment où la

(1) À terme, lorsque le nouveau régime aura atteint sa pleine mesure, les réductions de préavis par rapport à la situation qui prévalait avant le 1<sup>er</sup> janvier 2014 seront substantielles, surtout pour les employés comptant une grande ancienneté.

(2) Il s'agit d'une mesure de la bonne maîtrise du langage. Pour la tester, on demande par exemple à la personne de citer en un temps déterminé tous les noms appartenant à une même classe (fruits ou animaux) qui lui viennent à l'esprit, ou encore tous les noms commençant par une lettre choisie par l'examineur.

(3) Ce groupe de (pré)pensionnés reprend aussi les chômeurs car, dans la plupart des pays européens, la filière du chômage est utilisée comme voie de retrait anticipé du marché du travail.

(4) Il s'agit d'une enquête menée auprès d'un échantillon représentatif d'Européens âgés de 50 ans et plus dans onze pays (AT, BE, CH, DE, DK, ES, FR, EL, IT, NL et SE). Les vagues utilisées sont celles de 2006 et de 2008.

GRAPHIQUE 8 SCORES MOYENS PAR ÂGE SELON LE STATUT PAR RAPPORT À L'EMPLOI



Source : Mazzonna et Peracchi (2012), sur la base des données de l'enquête SHARE.

vie active s'interrompt, elle s'alourdit avec la durée de la pension.

Selon d'autres résultats, les pertes subies en termes de capital humain sont en moyenne moindres pour les personnes dont le niveau d'éducation est plus poussé, même si les situations individuelles demeurent très diverses.

### 3.2 Mesurer la productivité des travailleurs par leur contribution à la productivité de l'entreprise

Si on veut éviter d'approcher la productivité individuelle des travailleurs par des tests psychométriques – ces derniers ne prennent bien en compte ni l'expérience des personnes, ni les aspects collaboratifs et les « social skills », qui jouent un rôle important dans la productivité au travail, pas plus qu'ils ne traduisent le fait que la nature des tâches à effectuer évolue durant la carrière professionnelle –, on doit se contenter de mesurer la productivité agrégée. Cette façon d'aborder le problème a été utilisée pour la première fois par Hellerstein et al. (1999).

La productivité de chaque salarié est censée avoir un impact sur la productivité globale de l'entreprise, et inversement. On tente ainsi de relier la part des catégories de salariés faisant partie de la main-d'œuvre des entreprises aux performances économiques de ces dernières. Pour l'étude de la productivité par âge, les catégories considérées sont les différents groupes d'âge. On cherche à voir si une part supérieure à la moyenne de travailleurs d'un groupe d'âge donné au sein d'une firme implique ou non que la productivité apparente de cette firme est supérieure à la moyenne.

La productivité d'une entreprise dépend de nombreux facteurs (intensité capitalistique, branche d'activité, etc.). Une des difficultés consistera donc à distinguer, parmi les déterminants de la productivité, l'effet de la structure par âge de ses effectifs de l'incidence des autres facteurs.

La corrélation simple entre la productivité de l'entreprise et la structure par âge de son personnel ne suffit pas. Si, par exemple, on constate que la productivité des firmes qui emploient beaucoup de salariés âgés est en moyenne plus élevée, cela signifie-t-il que les salariés âgés sont plus

productifs? Ou que les salariés âgés sont plus nombreux dans les entreprises qui, pour d'autres raisons, sont plus productives? Il n'est pas possible de répondre à cette question sans contrôler, d'une manière ou d'une autre, les autres déterminants de la productivité.

Les différences entre entreprises d'un même pays<sup>(1)</sup> découlent de multiples facteurs, parmi lesquels la date de leur création, leur politique en matière de ressources humaines, ainsi que les diverses variations conjoncturelles auxquelles elles ont été confrontées en raison de leur activité ou de leur localisation.

Dans certains secteurs en déclin, on observe à la fois une productivité faible et une main-d'œuvre plutôt âgée, mais cela traduit principalement le fait qu'il s'agit de secteurs anciens, plutôt qu'une diminution technique de la productivité due au vieillissement de la main-d'œuvre. De manière générale, une firme qui subit plusieurs chocs négatifs aura tendance à embaucher peu, voire à licencier. Cela entraînera mécaniquement un vieillissement de sa main-d'œuvre en place, lequel sera davantage une conséquence, plutôt qu'une cause, de la baisse de sa productivité.

En résumé, il importe donc de choisir les méthodes d'estimation avec prudence, compte tenu du caractère possible-ment endogène de la répartition par âge des effectifs, la pyramide des âges d'une entreprise reflétant l'historique de ses embauches et licenciements depuis sa création.

#### 3.2.1 Résultats des études économétriques

Nous présentons ici les résultats de Cataldi, Kampelmann et Rycx (2011), qui ont été obtenus à partir de données similaires à celles utilisées dans les graphiques précédents.

Le tableau montre les résultats de trois spécifications différentes. Pour chacune, ils estiment la productivité, mesurée par la valeur ajoutée de l'entreprise divisée par le nombre d'heures ouvrées, et le salaire horaire moyen, en tenant compte des caractéristiques des travailleurs (genre, niveau d'éducation, type de contrat, métier exercé), d'une part, et de la firme (branche d'activité, taille, existence d'une convention collective de travail spécifique à l'entreprise), d'autre part.

On voit que, dans les trois spécifications, la part des salariés âgés de plus de 50 ans pèse (signe négatif) sur la productivité agrégée de l'entreprise, alors que celle des jeunes travailleurs est sans effet, dans les deux cas par rapport à la catégorie d'âge de référence, constituée ici des 30-49 ans. On remarque cependant que ces estimations de la productivité restent précaires<sup>(2)</sup>, l'impact n'étant

(1) Entre les pays, le cadre réglementaire national joue également un rôle : celui-ci peut être plus ou moins propice à la mobilité fonctionnelle des travailleurs (réglementation concernant les licenciements, caractère transférable de l'ancienneté et des droits accumulés dans le cadre du second pilier des pensions, etc.).

(2) De plus, le pouvoir explicatif de ces modèles reste très faible : la productivité des entreprises est très hétérogène et les variables dont disposent les chercheurs n'expliquent qu'une très faible part de ces différences.

**TABEAU 2** RÉSULTATS DES ESTIMATIONS SELON TROIS MÉTHODES ÉCONOMÉTRIQUES<sup>(1)</sup>

(pour la productivité et le salaire horaire)

Méthode d'estimation / spécification	Effets fixes <sup>(2)</sup>		GMM <sup>(3)</sup>		Dynamique <sup>(4)</sup>	
	Productivité	Salaire	Productivité	Salaire	Productivité	Salaire
Part des salariés						
âgés de moins de 30 ans . . . . .	0,03 (0,04)	-0,15*** (0,02)	0,00 (0,10)	-0,16*** (0,04)	0,02 (0,04)	-0,13*** (0,02)
âgés de plus de 50 ans . . . . .	-0,12** (0,05)	0,15*** (0,02)	-0,03 (0,14)	0,13*** (0,05)	-0,09** (0,05)	0,13*** (0,02)

Source : Cataldi, Kampelmann et Rycx (2011).

\*\*\* significatif à 1 %, \*\* significatif à 5 %, \* significatif à 10 %, ( ) écarts-types

(1) Tant le modèle expliquant la productivité que celui expliquant le salaire comprennent d'autres variables explicatives qui ne sont pas reprises dans le tableau, tels le capital, la branche d'activité, la taille de l'entreprise, les autres caractéristiques du personnel (éducation, sexe, type de contrat, ...), etc.

(2) Les effets individuels (pour chaque entreprise) sont traités comme des paramètres et sont éliminés en estimant le modèle en différences premières.

(3) Generalised Method of Moments.

(4) Modèle dynamique, c'est-à-dire comprenant une valeur retardée de la variable dépendante parmi les variables explicatives.

statistiquement significatif que dans deux des trois spécifications (effets fixes et dynamiques).

S'agissant des salaires, les résultats sont unanimes : les salaires moyens des travailleurs de moins de 30 ans et de plus de 50 ans sont, respectivement, significativement moins et significativement plus élevés que celui de la catégorie de référence. Ceci conduit à penser que les salariés plus jeunes sont effectivement payés en dessous de leur productivité, alors que la situation inverse prévaut pour les 50 ans et plus.

Une étude récente de Vandenberghe et al. (2012), utilisant des données différentes, arrive à des conclusions similaires. Pour résumer, le coût salarial unitaire relatif des 50 ans et plus est supérieur à la moyenne, ce qui fragilise leur situation au sein des entreprises.

### 3.2.2 Limites de l'approche

La limite principale de cette approche tient à la robustesse des estimations et à leur capacité de corriger les biais dus au caractère possiblement endogène de la répartition des groupes d'âge.

L'approche d'Hellerstein met en évidence, sur l'ensemble des entreprises et des salariés, des profils moyens de productivité et de coûts salariaux, et non des profils individuels. Donc, même si les résultats révélaient des écarts productivité-coût du travail non significatifs pour les 50 ans et plus (comme c'est le cas pour des études concernant notamment les Pays-Bas), cet écart pourrait néanmoins poser problème pour certaines catégories

de salariés de cette classe d'âge (par exemple, les moins qualifiés) ou pour certains sous-groupes d'entreprises (par exemple, celles où surviennent des changements technologiques importants).

Productivité et coûts salariaux sont estimés pour les individus ayant un emploi. Or, on sait qu'une grande partie des personnes de plus de 50 ans sont en inactivité ou au chômage. Un processus de sélection (et/ou d'auto-sélection) pourrait donc avoir conduit ces personnes à sortir de l'emploi. La prise en compte de ce processus conduirait vraisemblablement à une estimation de la productivité encore moins favorable pour ce groupe d'âge.

## 4. Enseignements en termes de politique économique

### 4.1 Les options macroéconomiques

Les travailleurs de 50 ans et plus, en tant que groupe socioprofessionnel, partagent trois caractéristiques : 1) la durée de leur carrière professionnelle restante est plus courte ; 2) par rapport à des travailleurs jeunes, leur capital humain est relativement plus spécifique à leur employeur/à leur poste de travail ; 3) leur productivité est possiblement déclinante, même si ce dernier point est, comme on l'a vu, fort discuté.

Dans la littérature, on parle de l'effet « fin de partie » (*end of game effect*) et de celui des « droits acquis » (*entitlement effect*).

Le caractère limité de la carrière professionnelle restante est un fait incontournable. Il crée un effet « fin de partie » qui exerce une incidence négative sur la demande de travail adressée aux seniors. Les employeurs sont en effet moins enclins à proposer un contrat de travail à une personne plus âgée car les coûts de recrutement et de formation du travailleur ne sont pas tributaires de l'âge, alors qu'en moyenne, le retour sur investissement est plus faible pour un travailleur âgé (puisque'il restera en principe moins longtemps au sein de l'entreprise). Le législateur ne peut guère agir sur le niveau des coûts de recrutement. Introduire des pénalités supplémentaires en cas de licenciement de travailleurs de 50 ans et plus n'est pas une solution car le problème de la « fin de partie » reste entier, et ce type de mesures, comme l'a montré l'échec de la contribution Delalande<sup>(1)</sup> en France, se traduit donc plutôt par une nouvelle diminution des recrutements de seniors, dans la mesure où travailleurs âgés et plus jeunes sont substituables.

Le législateur peut au contraire s'efforcer de diminuer la différenciation des coûts de licenciement entre les groupes d'âge, qui pèse de manière anticipative sur les recrutements. Dans le contexte belge, l'importance de l'ancienneté dans les salaires et, partant, dans les indemnités compensatoires de préavis, crée une différenciation marquée des coûts de licenciement selon les âges.

Pour diluer l'importance de l'effet « fin de partie », une autre possibilité consiste à relever l'âge légal de la pension, même si d'autres facteurs interviennent dans la détermination de celui-ci. Toute mesure permettant de rallonger effectivement la carrière professionnelle, notamment par le resserrement des conditions d'accès aux dispositifs de retrait anticipé, reporte (par définition) cet effet « fin de partie ».

L'effet « fin de partie » expliquerait aussi pourquoi, dans tous les pays, les efforts de formation diminuent avec l'âge. On constate toutefois qu'en Belgique, quel que soit l'âge, les efforts de formation sont nettement plus faibles que chez nos partenaires.

Lorsque le travailleur plus âgé se retrouve sans emploi, ses chances d'en retrouver un sont relativement plus faibles, en raison non seulement de facteurs liés à la demande de travail (effet « fin de partie »), mais aussi d'effets d'offre. De fait, le travailleur âgé occupe généralement son poste depuis longtemps, et il y a accumulé une expérience dont une partie est spécifique à son (ancien) employeur.

(1) Introduite en 1987, la contribution Delalande était due par tout employeur qui se séparait d'un salarié de 50 ans et plus sous contrat à durée indéterminée (hors période d'essai). Le produit de cette cotisation spéciale était versé à l'assurance-chômage. Celle-ci a été totalement supprimée en 2007.

Le différentiel entre le salaire de réservation (celui qu'il souhaite obtenir) et les offres faites par les employeurs est par conséquent plus grand pour les travailleurs âgés. On décrit cette situation en parlant d'un effet des « droits acquis » (*entitlement effect*).

La partie de la rémunération qui s'explique par le mécanisme incitatif de paiement différé sur la carrière influe également sur cet écart. L'évolution des salaires avec l'ancienneté renforce indéniablement cet effet des « droits acquis ». Ce mécanisme de protection des « insiders » joue contre les demandeurs d'emploi plus âgés.

Le législateur peut réduire cet effet des « droits acquis » en corrigeant les règlements mal conçus. Ainsi, dans les systèmes de pension (notamment dans le secteur public), le calcul de la pension sur les X dernières années de carrière est favorable aux travailleurs âgés demeurant en emploi, mais il renforce l'effet des « droits acquis », en ce sens que le demandeur d'emploi acceptera d'autant moins facilement un poste moins rémunéré en fin de carrière. De manière analogue, étant donné que l'allocation de chômage est basée sur le dernier salaire perçu, certains demandeurs d'emploi peuvent être réticents à accepter un poste moins bien payé, par crainte que, s'ils se font à nouveau licencier, leur allocation ne soit plus faible. C'est la raison pour laquelle une compensation payée par la collectivité si le demandeur d'emploi accepte un emploi moins rétributeur que son poste précédent, quel que soit son âge, est une option qui facilite le retour à l'emploi des seniors. Une telle mesure favorise surtout les demandeurs âgés, sans être discriminatoire pour les jeunes.

#### 4.2 Les actions au niveau de l'entreprise : formation, gestion de l'expérience, conditions de travail, organisation du travail

Les entreprises prennent de plus en plus conscience du vieillissement de la population active et commencent à mettre en place des dispositifs structurels visant à limiter le risque de déqualification lié à l'âge et à mieux travailler avec des effectifs aux âges variés.

L'employabilité des salariés plus âgés est une responsabilité partagée entre l'entreprise et les salariés eux-mêmes. La formation professionnelle, si elle est l'un des moyens de lutter contre la déqualification, n'est pas la panacée. Pour que celle-ci soit efficace, elle doit être directement liée au « projet » du salarié, afin, par exemple, de maintenir son niveau de compétences face aux évolutions technologiques de son poste de travail, ou encore de préparer un possible changement de fonction.

Les études montrent que, en l'absence de ces conditions, les seniors sont relativement peu demandeurs (CSE, 2012), et une étude allemande souvent citée (Zwick et Göbel, 2013) démontre que les efforts de formation ne sont pas une garantie d'un plus long maintien en emploi. La manière dont la formation est prodiguée doit également être adaptée à l'âge et au niveau de formation initiale des personnes. Il n'est pas judicieux de privilégier un format « scolaire » pour des individus peu éduqués, même si, pour des raisons de coûts et de facilité, cela reste encore souvent la norme. De même, concentrer les efforts de formation sur les 50 ans et plus peu diplômés est trop tardif pour ce groupe de qualification (OCDE, 2014).

La marge de progression des entreprises établies en Belgique en la matière est clairement importante puisque la participation à la formation professionnelle y reste en moyenne faible dans une perspective internationale, quel que soit l'âge ou le niveau de formation initiale du travailleur.

Les améliorations ergonomiques apportées aux postes de travail permettent en grande partie de compenser les effets de l'âge (vieillesse des organes des sens (vue et ouïe principalement), rapidité d'exécution, etc.), afin d'assurer le maintien du travailleur à son poste de travail actuel dans des conditions optimales.

La mobilité fonctionnelle, avec éventuellement le passage à un poste de travail physiquement moins pénible, doit pouvoir être envisagée, ce qui requiert de l'entreprise à la fois une gestion prévisionnelle des besoins et des compétences et une bonne collaboration entre les services chargés de l'organisation du travail et de la formation. De même, des projets de tutorat peuvent aider à transférer les compétences entre salariés d'âges différents.

Depuis le 1<sup>er</sup> janvier 2013, tout employeur occupant plus de 20 travailleurs doit rédiger un plan pour l'emploi des travailleurs âgés reprenant l'ensemble des mesures spécifiques à l'entreprise qui visent à augmenter ou à

maintenir l'emploi des travailleurs âgés de 45 ans et plus, et notamment celles qui ont trait aux aspects évoqués ici : formation, conditions de travail, organisation, mais aussi reconnaissance des compétences acquises et santé du travailleur.

Tant les améliorations ergonomiques que les changements de fonction et les aides à la formation peuvent, sous certaines conditions, être subventionnés par les autorités publiques, notamment par le biais du Fonds de l'expérience professionnelle.

Le recrutement de travailleurs âgés de 50 ans et plus demeure très faible en Belgique. Il y a dans tous les pays des réticences à engager des travailleurs plus âgés, non seulement pour des raisons de coûts, mais aussi parce que les employeurs craignent des difficultés d'intégration au sein d'équipes existantes, surtout si les supérieurs hiérarchiques sont des personnes plus jeunes. Même si l'âge n'est pas un facteur neutre, les comportements manifestement discriminatoires doivent être sanctionnés.

La demande de travail destinée aux travailleurs âgés est également pénalisée par la pratique salariale des entreprises, qui demeure en grande partie basée sur des critères d'âge et d'ancienneté, surtout pour les salariés ayant un statut d'employé. Il existe pourtant une subvention salariale spécifique, à savoir la réduction de cotisations « groupe cible travailleurs âgés », qui s'applique aux travailleurs de 54 ans et plus. Dans le cadre de la 6<sup>e</sup> réforme de l'État, l'accord institutionnel prévoit le transfert aux Régions des politiques en faveur des « groupes cibles ». Il appartiendra donc aux Régions de se prononcer sur l'opportunité et sur l'efficacité d'une telle mesure pour diminuer le coût salarial des travailleurs plus âgés et pour stimuler leur taux d'emploi.

En tout état de cause, les partenaires sociaux ont un rôle essentiel à jouer dans la modernisation du droit du travail, qui reste un grand chantier pour le futur.

## Bibliographie

Aubert P. et B. Crépon (2003), « La productivité des salariés âgés : une tentative d'estimation », *Économie et Statistique*, 368.

Cataldi A., S. Kampelmann et F. Rycx (2011), *Does It Pay to Be Productive? The Case of Age Groups*, DULBEA Working Papers, 11-10.RS.

Conseil supérieur de l'emploi (2012), *Rapport 2012 : Pour un vieillissement actif*, Bruxelles.

Hellerstein J., D. Neumark et K. Troske (1999), « Wages, Productivity, and Worker Characteristics: Evidence from Plant-Level Production Functions and Wage Equations », *Journal of Labor Economics*, 17(3).

Mazzonna F. et F. Peracchi (2012), « Ageing, cognitive abilities and retirement », *European Economic Review*, 56(4).

OCDE (2014), *Vieillesse et politiques de l'emploi : France 2014 : Mieux travailler avec l'âge*, mars.

Vandenberghe V. (2011), « Boosting the Employment Rate of Older Men and Women », *De Economist*, 159(2).

Vandenberghe V., F. Waltenberg et M. Rigo (2012), « Ageing and employability. Evidence from Belgian firm-level data », *Journal of Productivity Analysis*, 40(1).

Saint-Paul G. (2009), *Does the Welfare State Make Older Workers Unemployable?*, C.E.P.R. Discussion Papers, 7490.

SPF Emploi, Travail et Concertation sociale (2012), *Fonds de l'expérience professionnelle : Rapport annuel 2011*, Bruxelles.

Zwick T. et C. Göbel (2013), « Are personnel measures effective in increasing productivity of old workers? », *Labour Economics*, 22.

# Prévision immédiate de la conjoncture belge avec BREL : le rôle des données d'enquêtes

Ch. Piette  
G. Langenus

## Introduction

L'élaboration de politiques macroéconomiques appropriées – en particulier, budgétaires et monétaires – requiert de connaître de façon précise les évolutions conjoncturelles en cours. Toutefois, les données des comptes nationaux permettant d'informer les responsables politiques ne sont généralement publiées qu'après un certain délai. Notamment, la première estimation de la croissance trimestrielle réelle du PIB, dite estimation « flash », n'est disponible que longtemps après la fin du trimestre auquel elle se réfère. Pour les pays de l'UE, les données officielles d'Eurostat relatives au PIB trimestriel ne sont publiées qu'environ sept semaines après la fin du trimestre, tandis que les publications plus « rapides » par certains instituts de statistique nationaux – comme c'est le cas pour le Royaume-Uni, l'Espagne et la Belgique – prennent aux alentours d'un mois. En outre, ces estimations flash du PIB font ensuite souvent l'objet de révisions.

Cependant, au cours du trimestre considéré, plusieurs indicateurs contenant des informations sur la situation actuelle de l'économie sont publiés. Ces indicateurs comprennent à la fois des données concrètes et des données d'enquêtes, généralement à fréquence mensuelle. Les premières couvrent un éventail allant d'importantes statistiques sur l'activité économique, telles que la production industrielle ou le chiffre d'affaires selon les déclarations à la TVA, qui sont utilisées pour établir les comptes nationaux de la Belgique, à des informations spécifiques sur certaines catégories de dépenses, telles que les ventes d'automobiles ou les mises en chantier de nouveaux bâtiments. Les secondes regroupent des données issues de différentes enquêtes sur la conjoncture, dont la plupart

sont également disponibles sur une base mensuelle. Les enquêtes fournissent des indicateurs synthétiques de la confiance des entrepreneurs ou des consommateurs, mais les questions réellement posées comportent des informations plus détaillées sur des sujets spécifiques comme les prévisions relatives à la demande, les intentions d'embauche, la capacité d'épargne, ou même les projets d'investissement.

L'analyse conjoncturelle ou les prévisions à court terme reviennent dès lors à extraire les informations pertinentes de ces données concrètes ou d'enquêtes publiées à fréquence mensuelle ou plus élevée. Golinelli et Parigi (2007) montrent que les modèles qui exploitent ces informations diffusées au cours du trimestre de référence produisent de meilleures prévisions du PIB sur des horizons plus courts que ceux qui ne les prennent pas en considération.

À l'heure actuelle, tant les banques centrales que les organisations internationales recourent de façon récurrente à des modèles spécifiques à cette fin. Ces modèles sont généralement alimentés à la fois par des données concrètes et des données d'enquêtes. Si les données concrètes, telles que la production industrielle, sont normalement plus étroitement liées au PIB, les données d'enquêtes présentent deux avantages importants. Premièrement, elles sont généralement disponibles plus tôt. Deuxièmement, alors que les données concrètes sont susceptibles d'être révisées dans des publications ultérieures, ce n'est en principe pas le cas des résultats des enquêtes.

Le présent article porte sur le rôle des données d'enquêtes dans la prévision des évolutions économiques à court terme en Belgique. Il utilise et présente brièvement la

plate-forme de prévision immédiate BREL, l'un des outils de prévision de la Banque nationale de Belgique, qui recourt à des équations *BRidge* incluant des prédicteurs sélectionnés sur la base de la procédure *ELastic net* (Piette, 2014). La suite de l'article est organisée comme suit. La partie 1 passe succinctement en revue la littérature sur le sujet. La deuxième partie offre un bref aperçu des enquêtes infra-annuelles sur la situation économique existantes en Belgique qui pourraient être utilisées à des fins de prévision économique à court terme. La partie 3 décrit le modèle, et la partie 4 évalue la pertinence des données d'enquêtes, en particulier pour les projections à court terme du PIB en tenant compte du calendrier spécifique de publication des données concernées. Cette dernière analyse est répétée dans la partie 5 pour d'autres agrégats macroéconomiques importants et dans la partie 6 pour le PIB de la zone euro. La dernière partie présente les conclusions.

## 1. Modèles de prévision à court terme et sélection des prédicteurs : une brève revue de la littérature

Si l'estimation et l'analyse des fluctuations économiques à court terme ont toujours figuré parmi les priorités des instances chargées de la politique monétaire ou budgétaire, ce n'est qu'au cours des dernières années que la littérature relative aux prévisions immédiates et aux prévisions économiques à court terme s'est largement développée. L'on y trouve différentes approches.

L'une des distinctions entre les différentes techniques est celle qui est faite entre les modèles dits partiels et les modèles dits conjoints. La première catégorie s'appuie sur des approches à équation unique visant généralement à estimer la croissance trimestrielle du PIB à l'aide d'un ensemble de prédicteurs comprenant généralement des données mensuelles ou à fréquence plus élevée. Comme les variables explicatives doivent être agrégées à la fréquence trimestrielle et ne sont le plus souvent disponibles que de manière fragmentaire, les observations manquantes sont estimées au moyen de modèles satellites. Ces approches partielles sont utilisées depuis longtemps par les banques centrales et les organisations internationales et sont généralement connues sous le nom de « modèles *bridge* ».

Les modèles conjoints sont des modèles dynamiques multivariés, dans lesquels la variable dépendante et l'ensemble de variables indépendantes utilisées comme prédicteurs sont estimés conjointement en vue d'exploiter pleinement leur dynamique commune. Les applications pratiques se présentent le plus souvent sous la forme de

modèles à facteurs dynamiques et, dans une bien moindre mesure, de modèles vectoriels autorégressifs (VAR). Les banques centrales utilisent de plus en plus ces modèles, en plus des modèles *bridge*, pour établir des projections à court terme. En ce qui concerne la Belgique, le premier exemple d'un modèle à facteurs dynamiques utilisé par la Banque nationale de Belgique a été conçu par Van Nieuwenhuyze (2006), et ce modèle belge a également été repris par Barhoumi et al. (2008). Il y a été utilisé conjointement avec d'autres outils de prévision à court terme, et comme moyen de recoupement, dans le cadre d'un exercice de comparaison entre pays pour la zone euro. Plus récemment, un modèle à facteurs dynamiques conjoint pour la Belgique et la zone euro a été élaboré par Antonio Liedo (2014). Ce modèle est à présent utilisé, avec BREL (cf. chapitre 3), ainsi que d'autres outils, dans le cadre des analyses et des prévisions économiques à court terme réalisées par la Banque nationale de Belgique.

Au-delà des aspects techniques, la principale différence entre les approches conjointe et partielle est d'ordre conceptuel. Les modèles conjoints permettent de mieux évaluer l'incidence spécifique de chaque nouvelle information (Bańbura et al., 2013). Les nouvelles données pour chacun des prédicteurs peuvent être aisément comparées à la valeur prévue par le modèle, et l'incidence de l'effet de « nouvelle » ou de « surprise » de la publication des données sur la variable dépendante peut alors être quantifiée. En tant que tels, ces modèles aident à interpréter le flux des données. Les résultats sont souvent présentés suivant une représentation chronologique des mises à jour des prévisions, où ces dernières sont reliées aux publications de nouvelles données. Les modèles partiels, en revanche, offrent en général davantage de simplicité et de flexibilité et, à ce titre, peuvent être adaptés plus aisément au calendrier spécifique de publication des données, comme cela est fait dans le présent article.

En principe, ces deux approches peuvent être combinées, dans la mesure où des facteurs synthétisant d'importants ensembles de données peuvent être intégrés dans des équations *bridge*. Il s'agit de l'approche dite *bridging with factors* dont Giannone et al. (2008) ont été les précurseurs. Barhoumi et al. (2008), ainsi qu'Angelini et al. (2011), montrent qu'elle peut contribuer à améliorer la précision des prévisions du PIB de la zone euro ou de celui des différents pays de la zone euro par rapport aux modèles *bridge* traditionnels.

Dans tous les modèles, la sélection des prédicteurs appropriés est essentielle. Il est évidemment primordial d'inclure les indicateurs qui sont les plus susceptibles de fournir des informations avancées sur le PIB réel ou d'autres agrégats macroéconomiques, c'est-à-dire ceux qui présentent le

pouvoir prédictif le plus élevé. Cependant, l'intégration d'indicateurs moins porteurs d'information peut engendrer une volatilité excessive pouvant altérer la qualité des prévisions d'un modèle. Lorsque l'on est en présence de plusieurs prédicteurs potentiels, il y a donc lieu de recourir à des procédures de sélection qui établissent un juste équilibre entre le contenu informatif et la sélectivité. À cette fin, dans le cadre de BREL, l'on suit l'approche suggérée par Bai et Ng (2008), qui consiste à utiliser la régression *elastic net* pour identifier les indicateurs les plus pertinents, et ultérieurement affinée par Bessec (2013) pour tenir compte du fait que les prédicteurs potentiels ne sont pas publiés de manière simultanée.

Cet algorithme de sélection, qui sera décrit plus en détail dans le chapitre 3, révèle l'importance des données d'enquêtes dans les prévisions. Bessec (2013) montre que les indicateurs d'enquêtes, comme les variables financières, sont davantage susceptibles d'être préférés par l'algorithme de sélection lorsque les prévisions sont effectuées à des horizons plus éloignés, pour lesquels les indicateurs concrets, comme les données relatives à la production industrielle, ne sont pas encore publiés. Bańbura et Rünstler (2011) mettent également en évidence cette propriété des indicateurs d'enquêtes, démontrant qu'ils contribuent plus largement aux prévisions les plus précoces en raison des délais de publication plus longs des indicateurs concrets. Leur contribution est toutefois réduite lorsqu'il est possible de prendre en compte des prédicteurs plus informatifs, en particulier ceux qui se rapportent à l'activité réelle. Les avantages liés à la disponibilité précoce des indicateurs d'enquêtes ont également été analysés par de Antonio Liedo (2014), qui a aussi souligné leur qualité prévisionnelle intrinsèque sur la base des données belges. Les données d'enquêtes conservent en effet un certain contenu informatif pour les prévisions, même lorsque les effets des délais de publication sont neutralisés. Enfin, un autre élément figurant dans la littérature concerne l'intérêt d'utiliser également les résultats d'enquêtes désagrégés, basés sur les réponses aux questions individuelles, plutôt que les seuls indicateurs synthétiques (voir par exemple Bec et Mogliani, 2013).

## 2. Les données d'enquêtes sur la conjoncture en Belgique

La Banque nationale de Belgique est rompue à la réalisation d'enquêtes de conjoncture. Deux enquêtes mensuelles, en particulier, portant sur la confiance des entrepreneurs et des consommateurs, fournissent des informations très pertinentes et rapidement disponibles sur la situation conjoncturelle de l'économie belge. Dans le cadre du programme commun harmonisé des enquêtes de conjoncture de l'UE,

ces deux enquêtes sont harmonisées au niveau européen, en ce qui concerne l'ensemble minimum de questions, les réponses possibles, ainsi que l'agrégation de ces réponses dans un indicateur récapitulatif pour chaque question. Si la Commission européenne calcule des indicateurs de confiance composites selon une méthodologie harmonisée, permettant de faciliter les comparaisons internationales, les institutions nationales participantes sont libres de résumer les données d'enquêtes au moyen de leurs propres indicateurs synthétiques et, en principe, d'ajouter des questions aux enquêtes.

Outre les enquêtes précitées sur la confiance des entrepreneurs et des consommateurs, la Banque nationale de Belgique réalise d'autres enquêtes, dont celle sur la distribution du crédit bancaire (*Bank Lending Survey*), une enquête sur l'utilisation des capacités de production, une autre sur les projets d'investissement dans l'industrie manufacturière, ainsi qu'une série d'enquêtes ad hoc. Toutes ces enquêtes sont toutefois réalisées à une fréquence moins élevée (généralement trimestrielle ou semestrielle) et sont dès lors un peu moins adaptées aux prévisions immédiates ou aux projections économiques à court terme. En outre, les projets d'investissement rapportés dans les réponses à l'enquête sur les investissements ont tendance à surestimer de façon significative les investissements effectivement réalisés.

La suite de la présente partie expose brièvement le contenu exact des enquêtes sur la confiance des entrepreneurs et des consommateurs. Elle se concentre sur les questions détaillées susceptibles de fournir des indicateurs pour BREL. Nous renvoyons le lecteur au site internet de la Banque<sup>(1)</sup> et à l'article de De Greef et Van Nieuwenhuize (2009) pour une discussion plus approfondie des enquêtes et, en particulier, de plus amples informations relatives aux définitions exactes des indicateurs synthétiques de la Banque.

L'enquête sur la confiance des entrepreneurs a été lancée en 1954 à la demande de plusieurs fédérations professionnelles. Elle est menée sur une base mensuelle auprès d'un panel représentatif composé d'environ 6 000 entreprises. Quatre secteurs différents sont couverts (l'industrie manufacturière, les services, la construction et le commerce), et les résultats sont publiés au niveau sectoriel. Cette enquête est également menée pour un cinquième secteur, à savoir les travaux de génie civil et les travaux routiers, mais les réponses pour ce dernier ne sont pas prises en compte dans l'indicateur de confiance global, ses évolutions étant jugées comme étant de nature moins conjoncturelle (car dépendant davantage de l'activité des administrations publiques).

(1) <http://www.nbb.be/pub/stats/surveys/opinions.htm?l=fr>

Les questions<sup>(1)</sup> de cette enquête portent généralement sur les ventes ou l'activité, les commandes (totales et à l'exportation), ainsi que les prix et l'emploi, et abordent pour chacun de ces éléments trois dimensions différentes : un compte rendu factuel des évolutions actuelles, l'appréciation du répondant quant à ces évolutions, et ses prévisions pour l'avenir. Seules trois réponses qualitatives peuvent être données pour chaque question : une positive, une neutre et une négative. La procédure d'agrégation est l'approche par solde : la réponse moyenne pour chaque question est simplement la différence entre les pourcentages de réponses positives et négatives. Seule la moitié environ des questions sont prises en compte pour établir l'indicateur synthétique de la confiance des entrepreneurs de la Banque nationale de Belgique.

Au début des années 1970, la Banque nationale de Belgique a également instauré une enquête spécifique sur la confiance des consommateurs. Contrairement à l'enquête sur la confiance des entrepreneurs, elle n'est pas organisée sur la base d'un panel fixe de répondants. Chaque mois, un échantillon différent composé de 1 600 ménages est interrogé. Outre les questions relatives à l'identification du répondant (sexe, âge, situation professionnelle, revenus et niveau de formation), un total de 17 questions sont posées, portant sur les conditions économiques et le niveau de chômage, la situation financière et la capacité d'épargne du répondant, les évolutions des prix et les principales dépenses (telles que les achats d'automobiles, de meubles et d'autres biens de consommation durables, ainsi que la construction ou la rénovation de logements). Les questions concernent les évolutions antérieures, (l'évaluation de) la situation actuelle et la perspective pour les douze prochains mois. Les réponses sont, ici aussi, d'ordre qualitatif, à l'exception des deux questions sur les évolutions antérieures et futures des prix, pour lesquelles il est demandé d'indiquer un taux d'inflation. Seules quatre questions sont utilisées pour l'établissement de l'indicateur de la confiance des consommateurs de la Banque nationale de Belgique. Toutes ces questions sont prospectives et liées aux attentes du répondant quant à la situation économique générale, au niveau de chômage, à la situation financière de son ménage et à sa capacité d'épargne pour les douze mois à venir.

Les réponses aux questions des enquêtes font partie de l'ensemble des données utilisées dans nos estimations. En ce qui concerne l'enquête sur la confiance des entrepreneurs, toutes les questions sont prises en considération, qu'elles soient ou non intégrées dans l'indicateur synthétique de la confiance des entrepreneurs établi par la Banque nationale de Belgique. Les réponses à l'enquête pour les travaux de génie civil et les travaux routiers sont également prises en compte ; même si l'activité et la

confiance au sein de ce secteur sont probablement moins liées à la conjoncture dans le secteur privé, le PIB reflète également (la consommation et) les investissements publics et, dès lors, ces réponses peuvent contenir des informations sur l'évolution du PIB. S'agissant de l'enquête sur la confiance des consommateurs, notre modèle se limite aux quatre questions utilisées pour l'indicateur synthétique de la confiance des consommateurs. Dans les deux cas, l'on n'intègre dans l'ensemble de données que les réponses aux différentes questions, et pas les indicateurs synthétiques.

### 3. Prédiction du PIB à l'aide de BREL

#### 3.1 Description du modèle

La Banque nationale de Belgique utilise différents modèles et approches pour produire des projections économiques à court terme. Le présent article utilise le modèle BREL, qui a été récemment mis au point (Piette, 2014). Il s'appuie sur des modèles *bridge* standard qui lient un agrégat macroéconomique trimestriel ( $Y_t$ ), par exemple la croissance du PIB réel par rapport au trimestre précédent<sup>(2)</sup>, à un ensemble de prédicteurs mensuels convertis à la fréquence trimestrielle ( $X_{i,t}^Q$ ). Dans sa forme la plus générale, il est formulé comme un modèle autorégressif à retards échelonnés (ARE) :

$$Y_{t+h} = \mu + \sum_{j=1}^p \rho_j Y_{t-j} + \sum_{i=1}^n \sum_{j=0}^q \beta_{i,j} X_{i,t-j}^Q + \varepsilon_t$$

où  $p$  est le nombre de termes autorégressifs,  $n$  est le nombre de prédicteurs, et  $q$  le nombre de variables explicatives retardées incluses dans l'équation. Les paramètres de l'équation, à savoir la constante  $\mu$ , les paramètres autorégressifs  $\rho_j$  et les coefficients  $\beta_{i,j}$  peuvent être estimés au moyen d'une simple régression par moindres carrés ordinaires. Le paramètre de *lead* ( $h$ ) peut être égal soit à 0, pour prédire la valeur de  $Y$  pour le trimestre en cours, soit à un nombre entier égal ou supérieur à 1 pour les périodes suivantes.

Un problème particulier et bien connu lié à l'utilisation de ces modèles *bridge* en temps réel, par exemple à des fins de détermination de politiques économiques, est la structure irrégulière des dernières données disponibles pour les prédicteurs. En règle générale, les prévisions pour le trimestre en cours doivent être effectuées alors

(1) Les questions spécifiques figurent dans le tableau de l'annexe, qui décrit l'ensemble des données utilisées.

(2) Corrigée des effets saisonniers et des effets de calendrier.

que l'on ne dispose que d'une partie des prédicteurs mensuels ( $X_{i,m}$ ) pour le trimestre considéré. Tel est par exemple le cas lorsque l'on souhaite déjà estimer la croissance du PIB au premier trimestre à la mi-février : l'on dispose alors tout au plus des valeurs mensuelles de certains des prédicteurs pour le mois de janvier. Il est donc nécessaire de compléter le modèle avec un outil fournissant des projections pour les observations manquantes des prédicteurs mensuels, afin de les agréger en chiffres trimestriels.

À cette fin, les séries de prédicteurs mensuels sont, au besoin, prolongées au moyen d'un modèle satellite, qui se présente sous la forme d'un processus autorégressif univarié simple :

$$X_{i,m} = \Phi_0 + \sum_{j=1}^l \Phi_j X_{i,m-j} + \eta_m$$

où  $l$  représente le nombre de paramètres autorégressifs<sup>(1)</sup>.

Les prédicteurs sont choisis parmi un grand nombre de données concrètes et d'enquêtes qui peuvent être considérées comme des indicateurs de conjoncture. La procédure de sélection est basée sur un algorithme qui utilise la régression *elastic net* de Zou et Hastie (2005), qui a déjà été appliquée par Bai et Ng (2008) dans le cadre de prévisions à court terme sur la base d'un vaste ensemble d'indicateurs. Cette technique statistique permet de détecter les variables explicatives les plus pertinentes et de les classer en fonction de leur pouvoir prédictif à partir d'un modèle de régression linéaire non restreint pouvant inclure un très grand nombre de variables<sup>(2)</sup>. À notre connaissance, seuls Bulligan et al. (2012) ont appliqué une procédure similaire à des modèles *bridge*. En outre, nous appliquons cet algorithme de sélection en suivant l'approche suggérée par Bessec (2013) afin de prendre en compte la structure irrégulière des séries de données. À cette fin, l'ensemble des données est transformé de sorte à répliquer la situation de disponibilité des données qui prévaut au moment où la prévision est réalisée. Concrètement, si les observations pour les prédicteurs potentiels pour certains mois à la fin des séries de données font défaut, les observations correspondantes pour les trimestres précédents sont remplacées par des projections obtenues sur la base de modèles autorégressifs semblables à celui décrit plus haut. En modifiant ainsi les données avant d'exécuter la régression *elastic net*, l'on s'assure que la sélection n'est pas basée uniquement sur le pouvoir explicatif intra-échantillon correspondant à une situation où toutes les observations sont disponibles (ce qui n'est pas forcément utile au prévisionniste qui dispose d'observations

incomplètes), mais qu'elle tienne également compte du pouvoir prédictif des modèles autorégressifs utilisés pour produire les observations manquantes.

Cette modification technique s'impose pour tenir dûment compte du calendrier de diffusion des données. Comme les données d'enquêtes sont généralement disponibles plus tôt, mais qu'elles sont vraisemblablement moins corrélées avec la variable dépendante, cela évite un biais dans la sélection en faveur, en particulier, des données concrètes ; le pouvoir prédictif intra-échantillon de ces dernières est généralement plus élevé, ce qui conduit à surestimer leur utilité dans le cadre d'un exercice de prévision en temps réel.

### 3.2 Données et calendrier de diffusion

Nos données couvrent une période allant du premier trimestre de 1995 au dernier trimestre de 2012 et comprennent un large éventail d'indicateurs de types différents. Le tableau 1 en annexe en présente le relevé détaillé. Outre les soldes des réponses aux questions individuelles des enquêtes auprès des entrepreneurs et des consommateurs réalisées par la Banque nationale de Belgique (catégorie **enquête**), nous examinons trois autres catégories de données :

- **concrète** : cette catégorie inclut différentes données concrètes telles que les indices de la production industrielle établis par la DGSIE et les données relatives aux chiffres d'affaires tirées des déclarations à la TVA, ainsi que les immatriculations de voitures neuves, plusieurs statistiques sur le marché du travail (parmi lesquelles le nombre d'heures ouvrées par les travailleurs intérimaires dont on suppose qu'il traduit assez rapidement les retournements conjoncturels) et les autorisations de bâtir ;
- **financière** : cette catégorie regroupe un ensemble limité de données financières, notamment des indices boursiers belges et européens, des taux d'intérêt à court et à long terme, les prix du pétrole et d'autres matières premières, le taux de change de l'euro vis-à-vis du dollars américain, ainsi que le prix de l'or ;
- **internationale** : cette catégorie comprend à la fois des données d'enquêtes et des données concrètes se rapportant à l'environnement extérieur. Nous y incluons

(1) En règle générale, pour chaque prédicteur mensuel, nous sélectionnons le nombre de retards qui minimise le critère d'information de Schwartz du modèle autorégressif, avec un maximum de 12 retards.

(2) Contrairement aux modèles de régression habituels, la régression *elastic net* peut même contenir un nombre de variables explicatives supérieur au nombre d'observations.

les indicateurs de confiance calculés par la CE pour la zone euro et pour les principaux partenaires commerciaux de la Belgique (Allemagne, France et Pays-Bas), ainsi que certains indices de production industrielle et de commerce extérieur, également pour les économies avancées et émergentes.

Nous excluons spécifiquement certaines données concrètes qui font l'objet de révisions fréquentes et/ou substantielles et dont la version initiale risque dès lors de fournir des informations erronées sur l'état de la conjoncture. Cela est notamment le cas des statistiques mensuelles sur les importations et les exportations de la Belgique.

Dans les estimations économétriques, tous les indicateurs, à l'exception de ceux pouvant prendre des valeurs nulles ou négatives (par exemple les indicateurs issus d'enquêtes), sont exprimés en logarithmes naturels. Ceux pour lesquels une racine unitaire a été détectée sont utilisés en première différence de manière à les rendre stationnaires. En outre, à l'instar de la croissance du PIB, tous les prédicteurs sont corrigés des effets saisonniers et, le cas échéant, également des effets de calendrier.

Pour les estimations relatives au PIB abordées dans le reste de cette partie et dans la partie suivante, c'est l'ensemble complet de données qui est utilisé. Nous n'avons pas tenu compte des indicateurs d'enquêtes synthétiques de la confiance des entrepreneurs et des consommateurs belges, parce qu'il s'agit simplement de combinaisons linéaires des soldes des réponses aux questions individuelles des enquêtes. Cependant, les estimations pour les autres agrégats macroéconomiques – abordés dans la partie 5 – sont réalisées sur un ensemble de données plus restreint. Une présélection a été effectuée pour se concentrer uniquement sur les indicateurs jugés appropriés pour la variable à estimer. Dans le cas de la valeur ajoutée dans

l'industrie manufacturière, par exemple, nous n'incluons naturellement pas les indicateurs de l'enquête sur la conjoncture ni les données de chiffre d'affaires qui se rapportent à d'autres secteurs, et nous excluons également les données relatives aux autorisations de bâtir et certains indicateurs financiers. Tous les indicateurs de la catégorie « internationale », en revanche, sont conservés, puisque les développements extérieurs sont susceptibles d'influer sur l'activité manufacturière en Belgique. Nous excluons toutefois ces indicateurs pour les estimations d'autres agrégats, tels que la valeur ajoutée dans la construction et les services, dans la mesure où l'impact direct des développements internationaux sur ces derniers est probablement plus limitée.

Pour chacune des variables macroéconomiques considérées, que ce soit le PIB ou les autres agrégats, six estimations différentes sont effectuées pour tenir compte de la disponibilité des données à différents moments dans le temps. Nous prenons en compte six « scénarios de disponibilité des données » qui reproduisent de manière simplifiée le calendrier de diffusion des données qui prévaut habituellement en Belgique et, partant, les données que les prévisionnistes peuvent véritablement exploiter en temps réel. D'une manière générale, les données d'enquêtes portant sur un mois donné sont généralement disponibles au plus tard vers la fin du mois en question, ce qui est également le cas pour l'ensemble des données financières prises en compte. Certaines données concrètes « précoces » (par exemple celles sur la situation du marché du travail ou sur les immatriculations de voitures neuves) sont généralement disponibles dans le courant du mois suivant. Cependant, la majorité des données concrètes ne sont diffusées qu'au cours du mois qui vient encore après. Il en est tenu compte dans les six différents scénarios de données qui sont détaillés dans le tableau 1. Ceux-ci vont du début du trimestre considéré (où aucune donnée n'est encore disponible pour ce trimestre) à deux mois après

**TABLEAU 1** SCÉNARIOS DE DISPONIBILITÉ DES DONNÉES POUR LES PRÉVISIONS RELATIVES AU TRIMESTRE T

	Données d'enquêtes et données financières jusqu'au	Données concrètes « précoces » <sup>(1)</sup> jusqu'au	Données concrètes jusqu'au
Scénario 1 : 3 mois avant la fin de T	3 <sup>e</sup> mois de T – 1	2 <sup>e</sup> mois de T – 1	1 <sup>er</sup> mois de T – 1
Scénario 2 : 2 mois avant la fin de T	1 <sup>er</sup> mois de T	3 <sup>e</sup> mois de T – 1	2 <sup>e</sup> mois de T – 1
Scénario 3 : 1 mois avant la fin de T	2 <sup>e</sup> mois de T	1 <sup>er</sup> mois de T	3 <sup>e</sup> mois de T – 1
Scénario 4 : fin de T	3 <sup>e</sup> mois de T	2 <sup>e</sup> mois de T	1 <sup>er</sup> mois de T
Scénario 5 : 1 mois après la fin de T	1 <sup>er</sup> mois de T + 1	3 <sup>e</sup> mois de T	2 <sup>e</sup> mois de T
Scénario 6 : 2 mois après la fin de T	2 <sup>e</sup> mois de T + 1	1 <sup>er</sup> mois de T + 1	3 <sup>e</sup> mois de T

(1) En particulier, certaines données relatives au marché du travail et aux immatriculations de voitures neuves.

son terme (où une première version de toutes les données relatives au trimestre est disponible). Ce faisant, notre cadre d'estimation tient dûment compte des différentes dates de publication pour l'ensemble des catégories de données.

Le scénario 5 correspond généralement à la situation dans laquelle les premières estimations flash de la croissance du PIB sont établies par les agences statistiques, notamment par l'Institut des Comptes Nationaux. Ces estimations flash doivent être établies avant que certaines données de base, en particulier les données concrètes les plus pertinentes, soient disponibles pour le dernier mois du trimestre, ce qui peut en partie expliquer les révisions plutôt fréquentes et parfois substantielles de ces premiers chiffres trimestriels.

Il faut souligner que nos estimations ne tiennent compte que de la version actuelle des données. Nous n'avons pas été en mesure de reconstituer des séries sur la base des premières versions des données, ni pour la ou les variables dépendantes, ni pour les indicateurs – en particulier certains indicateurs concrets – pour lesquels certaines valeurs ont probablement été révisées depuis leur première publication.

### 3.3 Performance prédictive

Le graphique 1 rapporte les racines des erreurs quadratiques moyennes de prévision (REQM)<sup>(1)</sup> d'une série de prévisions récursives produites par BREL pour la croissance trimestrielle du PIB en Belgique, effectuées sur la période allant du premier trimestre de 2004 au quatrième trimestre de 2012. Les équations *bridge* sont estimées pour chacun des six scénarios de données décrits au point précédent, en utilisant systématiquement les prédicteurs les mieux classés issus de la sélection obtenue en appliquant la procédure décrite plus haut à ce scénario précis et en utilisant les observations de l'ensemble de la période couverte par les données. Dans la présente étude, comme cela est généralement le cas dans la littérature, nous mesurons la précision des estimations en les comparant à la version actuelle des données des comptes nationaux plutôt qu'à la première version. Cela implique que l'incertitude statistique inhérente aux premières publications se retrouvera dans les erreurs de prévision, l'objectif étant d'évaluer la capacité du modèle à prédire les statistiques définitives des comptes nationaux.

(1) Pour une série de prévisions d'une variable  $Y$  générées sur  $T$  périodes, la REQM est définie comme suit:

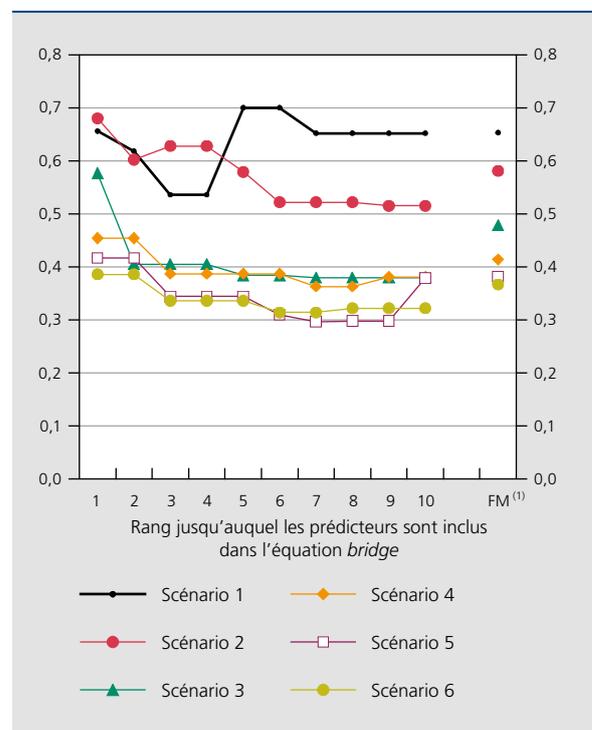
$$REQM = \sqrt{\frac{1}{T} \sum_{t=1}^T (\hat{Y}_t - Y_t)^2}$$

En outre, nous examinons les effets de l'inclusion d'un nombre plus important de prédicteurs en augmentant de façon séquentielle le nombre de variables indépendantes prises en compte dans l'équation en suivant le classement, en commençant par le prédicteur le mieux classé jusqu'au(x) prédicteur(s) arrivant en 10<sup>e</sup> position. Comme la procédure de sélection donne parfois lieu à des ex aequo, il se peut que le rang considéré soit légèrement inférieur au nombre de prédicteurs correspondant à ce rang effectivement utilisés dans l'équation *bridge* (ce qui se produit d'ailleurs dans la plupart des cas).

Comme attendu, le pouvoir prédictif des équations *bridge* s'améliore de façon significative à mesure que les données disponibles se font plus nombreuses. La précision des prévisions est clairement faible en l'absence de données spécifiques pour le trimestre considéré. La REQM est relativement importante pour le premier scénario, mais elle baisse déjà considérablement dès que les premières données – d'enquêtes et concrètes « précoces » – pour le trimestre considéré sont disponibles (scénarios 2 et 3). Elle s'améliore encore à partir de la fin du trimestre considéré, les

**GRAPHIQUE 1** ERREURS DE PRÉVISION POUR LA CROISSANCE TRIMESTRIELLE DU PIB EN FONCTION DU SCÉNARIO DE DONNÉES ET DU NOMBRE DE VARIABLES INCLUSES DANS LE MODÈLE *BRIDGE*

(REQM en points de pourcentage; simulations réalisées sur la période allant du premier trimestre de 2004 au dernier trimestre de 2012)



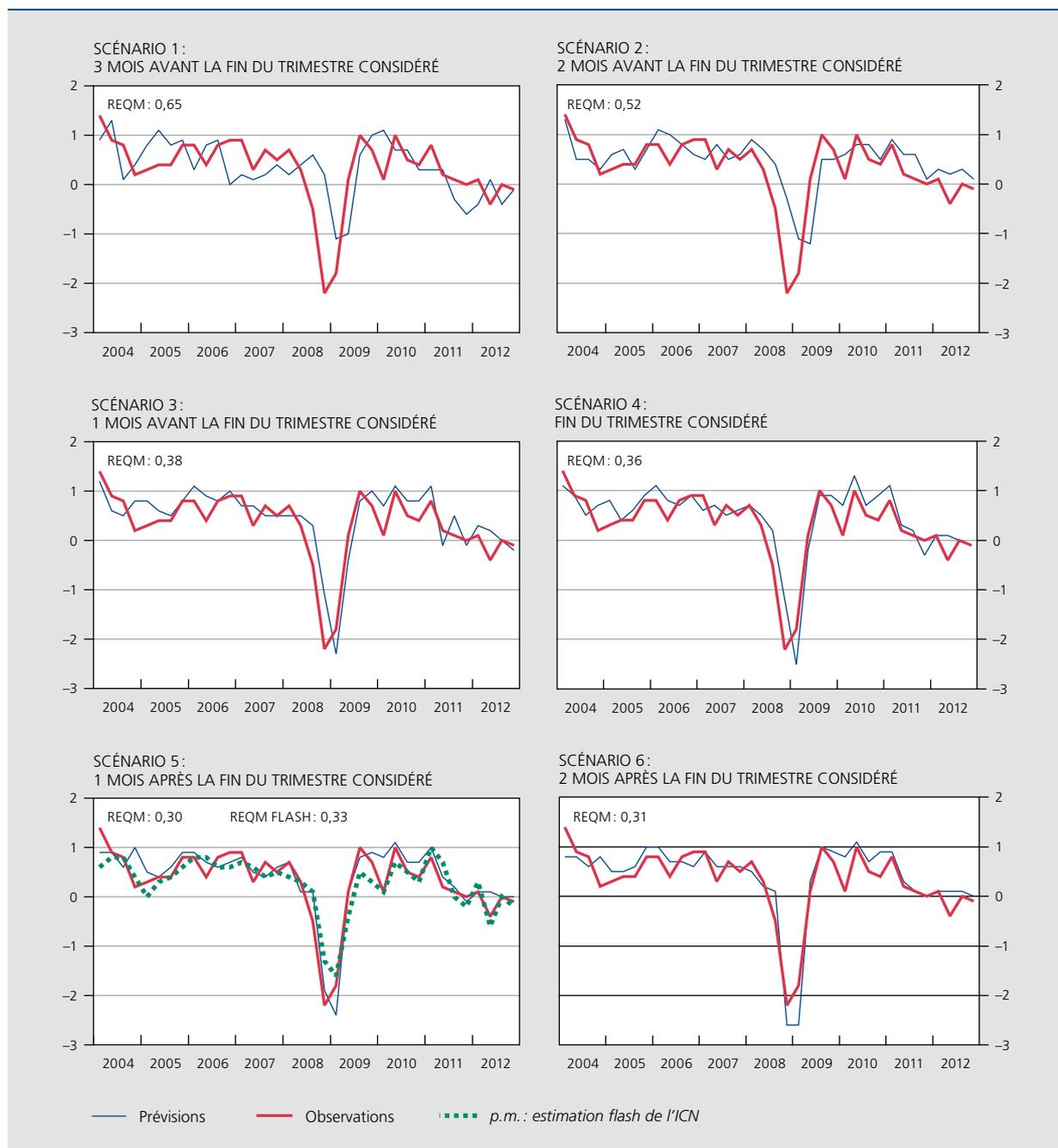
MF: Modèle à facteurs utilisant tous les prédicteurs disponibles.

REQM pour les scénarios 4 à 6 tombant à environ la moitié de celles des premières estimations. Il est intéressant de noter que la précision des estimations du scénario 5 qui, dans le calendrier de diffusion des données, correspond au moment de la publication de l'estimation flash par l'Institut des Comptes Nationaux, est du même ordre – et même légèrement inférieure – à ces premières statistiques des comptes nationaux trimestriels. Sur la même période,

ces dernières présentent une REQM d'environ 0,33 points de pourcentage par rapport aux données actuelles des comptes nationaux, tandis que l'erreur de l'équation pour le scénario de données 5 est légèrement inférieure à 0,3.

Le graphique 1 montre par ailleurs que la précision des prévisions dépend fortement du nombre de variables incluses dans les équations *bridge*. Toutefois, les gains de

**GRAPHIQUE 2 PRÉCISION DES PRÉVISIONS DE BREL RÉALISÉES POUR LE PIB AVEC LES PRÉDICTEURS CLASSÉS JUSQU'AU SEPTIÈME RANG**  
(variations en pourcentage par rapport au trimestre précédent)



Sources: ICN, BNB.

précision sont loin d'être uniformes et semblent généralement s'affaiblir une fois que le nombre de variables prises en considération est étendu aux cinq ou six premières positions du classement. À un certain point, ils deviennent même en moyenne négatifs, ce qui suggère que le fait d'augmenter encore le nombre de prédicteurs entraîne une détérioration des performances prédictives. En guise de point de référence pour évaluer nos résultats, nous avons également fait tourner un modèle à facteurs (MF) qui utilise toutes les variables explicatives de l'ensemble des données en les regroupant au moyen de la méthode des composantes principales (Stock et Watson, 2002)<sup>(1)</sup>. L'idée est d'utiliser les facteurs pour capter les principaux « co-mouvements » du cycle conjoncturel qui sous-tendent les indicateurs mensuels, et qui sont également susceptibles d'expliquer l'évolution du PIB. Pour tous les scénarios de données, les erreurs de ce dernier modèle sont clairement plus élevées que celles des équations *bridge* qui n'utilisent qu'un nombre limité de prédicteurs. Cela confirme que le fait de sélectionner les prédicteurs les plus appropriés conduit à une amélioration de la précision des prévisions.

Sur l'ensemble des scénarios de données, les erreurs sont en moyenne plus faibles pour le modèle utilisant des prédicteurs classés jusqu'à la septième position. Cela correspond à douze prédicteurs pour le scénario 1, huit prédicteurs pour les scénarios 2 et 4, onze prédicteurs pour le scénario 3 et sept prédicteurs pour les scénarios 5 et 6.<sup>(2)</sup> Le graphique 2 résume la qualité du pouvoir prédictif de ces spécifications.

Il convient de préciser que, si les prévisions ont été effectuées d'une manière récursive, la procédure de sélection pour les prédicteurs a quant à elle été exécutée sur la base des données pour l'ensemble de la période 1995-2012. Un exercice alternatif, dans le cadre duquel la sélection est elle-même également récursive donne, sans surprise, des résultats un peu moins précis, dont les REQM ne tombent qu'à environ 0,4 dans les scénarios 5 et 6, ce qui reste toutefois proche des erreurs d'un modèle à facteurs incluant tous les prédicteurs.

#### 4. Résultats de la sélection : quels sont les prédicteurs importants ?

Dans cette partie, nous évaluons spécifiquement l'importance des différents types d'indicateurs pour les prévisions à court terme du PIB réel. Comme indiqué, une distinction est établie entre les données internationales, les données concrètes, les données financières et les données d'enquêtes, et c'est en particulier le rôle de ces dernières qui fait l'objet d'une évaluation. En tenant

compte des constatations de la partie précédente, le modèle utilisant les prédicteurs classés jusqu'au septième rang est utilisé comme référence. L'algorithme de sélection est toujours appliqué sur l'ensemble de la période allant de 1995 à 2012.

Les résultats empiriques sont résumés au graphique 3 et au tableau 2 ; ils correspondent globalement aux attentes. À l'évidence, l'importance de chaque catégorie de données dépend étroitement du moment exact où l'estimation doit être réalisée. Les données d'enquêtes sont particulièrement importantes pour les prévisions effectuées avant ou durant le trimestre considéré (scénarios de données 1 à 4), lorsque les données concrètes ne sont pas ou peu disponibles. Néanmoins, les données d'enquêtes continuent de jouer un rôle (plus restreint) pour les estimations *ex post*, même lorsque toutes les données concrètes pertinentes ont été publiées.

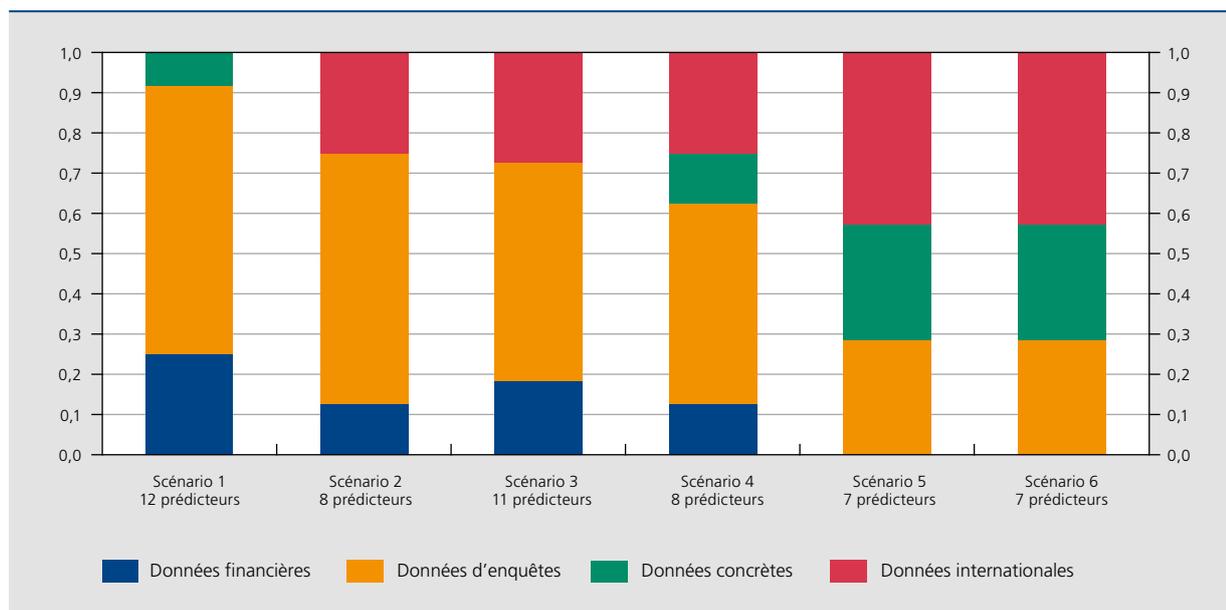
En ce qui concerne les premières prévisions réalisées avant le début du trimestre (scénario de données 1), c'est-à-dire lorsqu'aucune donnée spécifique portant sur ce trimestre n'est disponible, deux tiers des prédicteurs sélectionnés (huit sur douze) proviennent des deux enquêtes menées par la Banque nationale de Belgique. Néanmoins, les meilleurs prédicteurs sont deux indicateurs financiers – l'indice des cours boursiers et le niveau des prix des matières premières sur les marchés internationaux – qui semblent présenter un caractère avancé par rapport à la croissance du PIB durant la période suivante. Parmi les indicateurs d'enquêtes, l'appréciation ou les prévisions relatives aux prix semble jouer un rôle important dans ce premier scénario de données. L'appréciation de l'activité, l'évolution des exportations, ainsi que les prévisions relatives à l'emploi dans le commerce de détail, l'industrie manufacturière, et dans les travaux de génie civil et les travaux routiers, de même que l'indicateur relatif aux prévisions d'épargne dans l'enquête auprès des consommateurs, contribuent également dans une certaine mesure à expliquer l'évolution future du PIB.

En progressant plus avant dans le calendrier de publication des données, les résultats des enquêtes continuent de fournir une contribution importante aux prévisions du PIB. Dans les scénarios de données 2 à 4, les réponses aux enquêtes font partie des indicateurs

(1) Le modèle à facteurs que nous avons utilisé pour produire les résultats présentés dans le graphique 1 tient compte du fait que les différentes données ne sont pas publiées simultanément de la même manière que le modèle *bridge* standard, c'est-à-dire en complétant les observations manquantes au moyen des mêmes modèles autorégressifs univariés.

(2) Comme évoqué plus haut, le nombre de prédicteurs utilisé dans les modèles *bridges* est la plupart du temps plus important que le nombre de rangs qui figure sur l'axe des abscisses du graphique 1 en raison du fait que la procédure de sélection produit parfois des *ex aequo*, attribuant ainsi le même rang à deux prédicteurs ou plus.

**GRAPHIQUE 3** IMPORTANCE DES DIFFÉRENTS TYPES DE DONNÉES POUR CHAQUE SCÉNARIO DE DONNÉES DANS LES PRÉVISIONS DU PIB  
(en pourcentage, par rapport au nombre de prédicteurs classés jusqu'au septième rang inclus)



les plus pertinents pour la prévision immédiate de la croissance du PIB, de même que certains indicateurs financiers et certaines données relatives aux évolutions internationales. En l'absence de données concrètes, ils constituent les seules informations disponibles directement liées aux évolutions économiques au cours de la période considérée. Les données d'enquêtes demeurent toutefois importantes pour les prévisions lorsque certains indicateurs concrets, tels que la production industrielle et les données de chiffre d'affaires selon les déclarations TVA, sont disponibles pour le premier mois du trimestre, comme dans le scénario 4. Cela donne à penser que la combinaison d'une observation et de deux projections autorégressives n'est pas suffisante pour permettre aux données concrètes de fournir une information suffisante quant aux évolutions de l'activité au cours du trimestre considéré.

Plusieurs données d'enquêtes ressortent de façon systématique dans ces trois scénarios de données. C'est le cas des prévisions relatives à l'évolution du chômage dans l'enquête auprès des consommateurs, qui est l'indicateur le plus pertinent pour le scénario 4, ainsi que des indicateurs de demande dans l'industrie manufacturière (les prévisions relatives à la demande et/ou l'évolution des commandes à l'exportation). Dans le premier cas, la relation statistique passe vraisemblablement par la consommation privée (cf. chapitre 5), qui représente environ la moitié du PIB, alors que la prédominance des indicateurs de demande pour l'industrie manufacturière peut indiquer que les fluctuations conjoncturelles sont plus importantes – ou se

manifestent plus rapidement – dans cette branche d'activité. Ceci est cohérent avec la surpondération de ce secteur dans l'indicateur synthétique de la Banque nationale de Belgique (De Greef et Van Nieuwenhuyze, 2009). Enfin, deux indicateurs spécifiques issus des résultats de l'enquête pour le secteur de la construction, ainsi que des indicateurs relatifs à l'appréciation de l'activité et de la demande dans le secteur des services aux entreprises, ou aux prévisions en la matière, contribuent également à expliquer en partie la variation du PIB durant le trimestre courant. S'agissant de la construction, les indicateurs sélectionnés ne sont pas liés à l'évolution de l'activité ou de la demande, comme ceux sélectionnés pour les autres secteurs, mais aux mouvements récents et attendus des prix. L'une des interprétations possibles est que les évolutions des prix dans le secteur de la construction reflètent peut-être mieux les évolutions économiques générales que les appréciations par les personnes interrogées des niveaux présent et attendu dans ce secteur.

La présence de données d'enquêtes relatives aux travaux de génie civil et aux travaux routiers dans les prévisions les plus précoces du PIB (scénarios de données 1 et 2) semble être quelque peu contradictoire par rapport à l'exclusion de ce secteur de l'indicateur synthétique de confiance des entrepreneurs établis par la Banque nationale de Belgique. Néanmoins, comme évoqué plus haut, le PIB est également déterminé dans une large mesure par les dépenses des administrations publiques. La confiance dans ce secteur peut constituer un bon indicateur des dépenses publiques, en particulier les investissements des

**TABEAU 2 MEILLEURS PRÉDICTEURS POUR LA CROISSANCE DU PIB EN BELGIQUE EN FONCTION DU SCÉNARIO DE DISPONIBILITÉ DES DONNÉES**

(les classements en deçà de la septième position ne sont pas représentés; la sélection est réalisée sur l'ensemble de la période d'estimation)

Rang	Variable	Catégorie	Rang	Variable	Catégorie
Scénario 1 : 3 mois avant la fin du trimestre considéré					
1	Indice Brussels All Shares	Financière	7	Travaux de génie civil et travaux routiers : révisions relatives à l'emploi	Enquête
2	Prix à l'importation des matières premières sur les marchés internationaux, hors énergie	Financière	7	Travaux de génie civil et travaux routiers : évolution du nombre de contrats conclus	Enquête
3	Services aux entreprises : prévisions relatives aux prix (avec 1 retard)	Enquête	7	Enquête auprès des consommateurs : prévisions relatives à l'épargne des ménages (avec 1 retard)	Enquête
3	Commerce de détail : évolution des prix (avec 1 retard)	Enquête	7	Indice Euro Stoxx large	Financière
5	Commerce de détail : appréciation des ventes	Enquête	7	Production dans la construction	Concrète
5	Industrie manufacturière : évolution des commandes à l'exportation	Enquête	7	Commerce de détail : évolution des prix	Enquête
Scénario 2 : 2 mois avant la fin du trimestre considéré					
1	Production industrielle dans les économies émergentes	Internationale	5	Industrie manufacturière : prévisions relatives à la demande	Enquête
2	Enquête auprès des consommateurs : prévisions relatives au chômage en Belgique	Enquête	6	Services aux entreprises : prévisions relatives à l'activité	Enquête
3	Prix à l'importation des matières premières sur les marchés internationaux, hors énergie	Financière	6	Travaux de génie civil et travaux routiers : prévisions relatives à la demande	Enquête
3	Production industrielle dans les économies avancées	Internationale	6	Enquête auprès des consommateurs : situation financière des ménages	Enquête
Scénario 3 : 1 mois avant la fin du trimestre considéré					
1	Industrie manufacturière : évolution des commandes à l'exportation	Enquête	7	Production industrielle dans la zone euro	Internationale
2	Enquête auprès des consommateurs : prévisions relatives au chômage en Belgique	Enquête	7	Industrie manufacturière : prévisions relatives à la demande	Enquête
2	Prix à l'importation des matières premières sur les marchés internationaux, hors énergie	Financière	7	Production industrielle dans les économies émergentes	Internationale
2	Production industrielle dans les économies avancées	Internationale	7	Indice Brussels All Shares	Financière
5	Construction : évolution des prix	Enquête	7	Services aux entreprises : prévisions relatives à la demande générale	Enquête
5	Construction : prévisions relatives aux prix	Enquête			
Scénario 4 : fin du trimestre considéré					
1	Enquête auprès des consommateurs : prévisions relatives au chômage en Belgique	Enquête	3	Heures ouvrées par les intérimaires	Concrète
1	Production industrielle dans les économies émergentes	Internationale	3	Industrie manufacturière : évolution des commandes à l'exportation	Enquête
3	Production industrielle dans la zone euro	Internationale	7	Prix à l'importation des matières premières sur les marchés internationaux, hors énergie	Financière
3	Industrie manufacturière : prévisions relatives à la demande	Enquête	7	Construction : évolution des prix	Enquête

**TABEAU 2** MEILLEURS PRÉDICTEURS POUR LA CROISSANCE DU PIB EN BELGIQUE EN FONCTION DU SCÉNARIO DE DISPONIBILITÉ DES DONNÉES (suite)

(les classements en deçà de la septième position ne sont pas représentés; la sélection est réalisée sur l'ensemble de la période d'estimation)

Rang	Variable	Catégorie	Rang	Variable	Catégorie
Scénario 5: 1 mois après la fin du trimestre considéré					
1	Production industrielle dans la zone euro	Internationale	3	Heures ouvrées par les intérimaires	Concrète
1	Commerce de biens dans les économies émergentes	Internationale	6	Chiffre d'affaires total	Concrète
3	Enquête auprès des consommateurs: prévisions relatives au chômage en Belgique	Enquête	7	Industrie manufacturière: prévisions relatives à la demande	Enquête
3	Production industrielle dans les économies émergentes	Internationale			
Scénario 6: 2 mois après la fin du trimestre considéré					
1	Production industrielle dans la zone euro	Internationale	3	Chiffre d'affaires total	Concrète
1	Commerce de biens dans la zone euro	Internationale	6	Industrie manufacturière: prévisions relatives à la demande	Enquête
3	Commerce de biens dans les économies émergentes	Internationale	6	Production de biens intermédiaires	Concrète
3	Enquête auprès des consommateurs: prévisions relatives au chômage en Belgique	Enquête			

administrations publiques, en l'absence d'observations directes en la matière.

L'importance des données d'enquêtes diminue quelque peu à l'issue du trimestre considéré (scénarios de données 5 et 6). Les données concrètes relatives au travail intérimaire et à la production de biens intermédiaires, et, de façon remarquable, les indicateurs internationaux (commerce extérieur et production industrielle) commencent à ce moment-là à jouer un rôle plus important dans l'explication des évolutions à court terme du PIB en Belgique. Toutefois, même lorsqu'en principe, l'ensemble des données concrètes est disponible pour le trimestre considéré, les estimations ex post du PIB restent en partie basées sur certains résultats d'enquêtes, en particulier les prévisions relatives au chômage dans l'enquête auprès des consommateurs et les prévisions relatives à la demande dans l'industrie manufacturière. Bien que des données concrètes telles que celles relatives à la production industrielle et au chiffre d'affaires selon les données de la TVA soient explicitement utilisées par l'Institut des Comptes Nationaux pour la production des chiffres trimestriels du PIB, cette constatation donne à penser que la correspondance de ces données concrètes avec les statistiques finales des comptes nationaux est loin d'être parfaite et que certains résultats d'enquêtes contribuent à combler les informations manquantes.

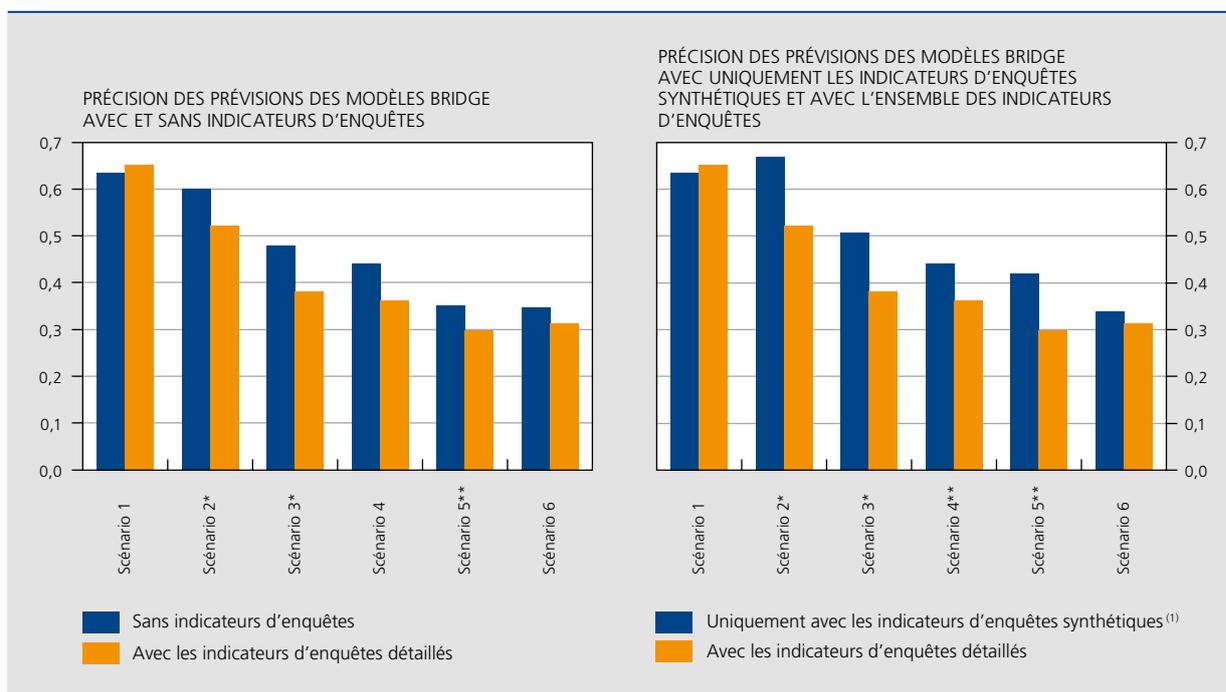
Cela vaut peut-être également pour le nombre d'heures ouvrées par les intérimaires, qui figure parmi les cinq

prédicteurs les plus pertinents au moment où l'Institut des Comptes Nationaux établit la première estimation flash du PIB trimestriel (scénario de données 5). Sa publication précède généralement d'un mois celle des autres données concrètes, relatives à la production et au chiffre d'affaires, et son pouvoir prédictif pour le PIB est vraisemblablement attribuable au fait que les sociétés recourent généralement au travail intérimaire pour amortir les chocs d'activité. De ce fait, les mouvements affichés par cet indicateur relatif au marché du travail constituent à l'évidence une bonne approximation des fluctuations de l'activité économique. La présence des indices de production industrielle pour la zone euro et pour les économies émergentes dans les estimations pour le dernier scénario de données reflète le fait que le cycle conjoncturel en Belgique est déterminé dans une large mesure par des évolutions extérieures, en particulier via le commerce extérieur.

Une manière alternative et plus synthétique de jauger l'importance des données d'enquêtes consiste à comparer les performances du modèle sur la base de l'ensemble des données, comme décrit au point 3.2, à celles que l'on obtient si aucune donnée d'enquêtes n'est prise en compte. Comme le montre le graphique 4, l'on obtient le même résultat dans tous les scénarios de données après le début du trimestre (c'est-à-dire dès que les premières données d'enquêtes pour le trimestre sont disponibles), à savoir que le fait d'exclure les données d'enquêtes des projections à court terme affaiblirait la précision des

#### GRAPHIQUE 4 VUE SYNTHÉTIQUE DE LA CONTRIBUTION DES DONNÉES D'ENQUÊTES AUX PRÉVISIONS À COURT TERME DU PIB

(REQM en points de pourcentage; sur la base des modèles *bridge* comportant les prédicteurs classés jusqu'au septième rang inclus; simulations réalisées sur la période allant du premier trimestre de 2004 au dernier trimestre de 2012)



(1) En utilisant uniquement les indices synthétiques de la confiance des consommateurs et des producteurs.  
Note : Une ou deux étoiles indique(nt) un niveau de test de respectivement 10 % et 5 % pour la statistique de Diebold et Mariano.

prévisions. Cette différence est significative selon le test de Diebold et Mariano (1995), à un niveau de 10 % pour les scénarios 2 et 3 et de 5 % pour le scénario 5. Ce dernier résultat suggère que, au moment où l'Institut des Comptes Nationaux prépare la première estimation flash du PIB trimestriel, les données d'enquêtes incorporent toujours des informations très pertinentes.

Enfin, l'on peut aussi analyser la précision du modèle lorsque seuls les indicateurs d'enquêtes agrégés, c'est-à-dire les indicateurs synthétiques de confiance des entrepreneurs et des consommateurs, tels que publiés sur une base mensuelle par la Banque nationale de Belgique, sont pris en compte. L'on constate que l'utilisation de l'ensemble complet des données d'enquêtes permet ici aussi d'accroître les performances prédictives pour les scénarios 2 à 6, avec une différence statistiquement significative pour tous les scénarios de données à l'exception du dernier. Il apparaît donc clairement que le fait de limiter les données aux indicateurs d'enquêtes synthétiques donne lieu à une perte d'informations.

## 5. Une utilisation élargie de BREL : quels prédicteurs pour les autres agrégats macroéconomiques ?

L'analyse du PIB réalisé dans la partie précédente peut facilement être étendue à d'autres importants agrégats macroéconomiques. Dans la présente partie, nous examinons la sélection des indicateurs pour trois variables de l'optique production (valeur ajoutée dans l'industrie manufacturière, la construction et les services marchands), la composante la plus importante de la demande, à savoir la consommation privée, ainsi que l'emploi. Comme expliqué plus haut, ces estimations reposent sur un ensemble plus restreint de données. Nous renvoyons le lecteur au tableau 1 en annexe pour de plus amples détails. Les résultats empiriques concernant les prédicteurs les plus pertinents pour chacun des agrégats examinés dans le présent chapitre sont détaillés aux tableaux 3, 4 et 5. Afin de limiter l'espace utilisé, ces tableaux, dont le contenu à similaire à celui du tableau 2, sont présentés sous une forme plus concise.

**TABLEAU 3** MEILLEURS PRÉDICTEURS DE LA VALEUR AJOUTÉE DANS LES TROIS PRINCIPALES BRANCHES D'ACTIVITÉ EN FONCTION DU SCÉNARIO DE DISPONIBILITÉ DES DONNÉES

(prédicteurs qui apparaissent au moins une fois parmi les sept mieux classés dans l'un des six scénarios; les classements en deçà de la septième position ne sont pas représentés; sélection réalisée sur l'ensemble de la période d'estimation)

	Scénario de disponibilité des données					
	1	2	3	4	5	6
<b>VALEUR AJOUTÉE DANS L'INDUSTRIE MANUFACTURIÈRE</b>						
<b>Indicateurs financiers</b>						
Prix à l'importation des matières premières énergétiques sur les marchés internationaux	5		7			
Prix à l'importation des matières premières sur les marchés internationaux, hors énergie	1	7				
<b>Indicateurs d'enquêtes</b>						
Industrie manufacturière: évolution des commandes à l'exportation			2	4	5	
Industrie manufacturière: évolution du rythme de production				4		
Industrie manufacturière: prévisions relatives à la demande			5			
Industrie manufacturière: évolution des prix (avec 1 retard)	7					
<b>Données concrètes</b>						
Production de biens intermédiaires					6	6
Heures ouvrées par les intérimaires	3		4	6		
<b>Indicateurs relatifs à l'environnement international</b>						
Production industrielle dans la zone euro				3	3	1
Production industrielle dans les économies avancées	3	1	1	1	1	2
Commerce de biens dans les économies avancées					2	2
Commerce de biens dans la zone euro				2		2
Confiance des consommateurs en France	6	6			6	7
Production industrielle en France		4				7
Commerce de biens dans les économies émergentes		3			6	
Production industrielle dans les économies émergentes (avec 1 retard)			3			
Production industrielle dans les économies émergentes		2				
Confiance des consommateurs dans la zone euro	2					
Variable dépendante retardée		5	5	7	4	5
<b>VALEUR AJOUTÉE DANS LA CONSTRUCTION</b>						
<b>Indicateurs d'enquêtes</b>						
Construction: appréciation du carnet de commandes	3	1	1	1	1	1
Construction: évolution de l'activité			5	2	2	2
Construction: évolution des prix			1	3	3	3
Travaux de génie civil et travaux routiers: évolution de l'activité				3	3	3
Construction: prévisions relatives aux prix		3	4			
Travaux de génie civil et travaux routiers: appréciation du carnet de commandes		5	6			
Travaux de génie civil et travaux routiers: évolution des prix			6			
Travaux de génie civil et travaux routiers: évolution du nombre de contrats conclus		4				
Enquête auprès des consommateurs: chômage en Belgique		5				
Travaux de génie civil et travaux routiers: prévisions relatives à la demande		7				
Travaux de génie civil et travaux routiers: évolution du nombre de contrats conclus (avec 1 retard)		7				
Construction: appréciation du carnet de commandes (avec 1 retard)	1					
Travaux de génie civil et travaux routiers: évolution du nombre de contrats conclus (avec 1 retard)	2					
Travaux de génie civil et travaux routiers: évolution de la quantité de travail à exécuter (avec 1 retard)	4					
Travaux de génie civil et travaux routiers: évolution du nombre de contrats conclus	4					
Construction: prévisions relatives à l'emploi (avec 1 retard)	4					
<b>Données concrètes</b>						
Autorisations de bâtir des bâtiments résidentiels (en m <sup>2</sup> )				6	3	6
Production dans la construction				7	7	6
Heures ouvrées par les intérimaires	4					
Variable dépendante retardée		1	3	3	3	3

**TABEAU 3** MEILLEURS PRÉDICTEURS DE LA VALEUR AJOUTÉE DANS LES TROIS PRINCIPALES BRANCHES D'ACTIVITÉ EN FONCTION DU SCÉNARIO DE DISPONIBILITÉ DES DONNÉES (suite)

(prédicteurs qui apparaissent au moins une fois parmi les sept mieux classés dans l'un des six scénarios; les classements en deçà de la septième position ne sont pas représentés; sélection réalisée sur l'ensemble de la période d'estimation)

	Scénario de disponibilité des données					
	1	2	3	4	5	6
<b>VALEUR AJOUTÉE DANS LES SERVICES MARCHANDS</b>						
<b>Indicateurs d'enquêtes</b>						
Services aux entreprises: prévisions relatives à l'emploi .....		2	1	1	2	3
Enquête auprès des consommateurs: chômage en Belgique .....	4	1	4	1	4	3
Commerce de détail: prévisions relatives aux commandes .....		2	1	4	4	3
Services aux entreprises: prévisions relatives à l'activité .....	6	2	3	5	6	6
Services aux entreprises: évolution de l'emploi .....			7	5	6	6
Services aux entreprises: évolution de l'activité .....		6	5			
Enquête auprès des consommateurs: situation financière des ménages .....	2	6	7			
Services aux entreprises: prévisions relatives à la demande générale .....	1		7			
Enquête auprès des consommateurs: épargne des ménages (avec 1 retard) .....	2					
Services aux entreprises: prévisions relatives aux prix (avec 1 retard) .....	5					
Commerce de détail: prévisions relatives à la demande .....	6					
Commerce de détail: évolution des ventes (avec 1 retard) .....	6					
<b>Données concrètes</b>						
Heures ouvrées par les intérimaires .....					1	1
Chiffre d'affaires dans les services .....				1	2	2
<b>Variable dépendante retardée</b> .....		5	5	5		

### 5.1 Agrégats de l'optique production

Les résultats obtenus pour la valeur ajoutée dans l'industrie manufacturière montrent une prévalence des prédicteurs relevant de l'environnement international aux différents stades du calendrier de publication des données. L'indicateur de la production industrielle dans les économies avancées publié par le CPB, en particulier, est retenu par la procédure de sélection pour chacun des six scénarios de disponibilité des données. Les volumes des échanges commerciaux dans la zone euro et dans les autres économies avancées deviennent eux aussi d'importants prédicteurs dans les derniers scénarios. Le fait que des indicateurs liés à l'environnement international figurent parmi les plus informatifs pour la prévision de la valeur ajoutée dans l'industrie manufacturière belge n'a rien de surprenant. Cela illustre le degré d'implication important de ce secteur dans le commerce international, qui le rend relativement plus tributaire des évolutions extérieures. L'indicateur sur l'évolution des commandes à l'exportation, qui a également été retenu pour le PIB dans certains scénarios, s'avère être l'indicateur d'enquêtes le plus pertinent pour cet agrégat.

Lorsque les observations disponibles pour les indicateurs concrets propres à la Belgique se font plus

nombreuses, c'est celui relatif aux heures ouvrées par les intérimaires, qui est publié en premier, qui est choisi en premier lieu par la procédure de sélection, suivi par la production de biens intermédiaires.

S'agissant de la valeur ajoutée dans la construction, la procédure de sélection a tendance, en début de trimestre, à favoriser les indicateurs liés à l'appréciation des répondants quant à leurs perspectives à court terme en matière d'activité (carnet de commandes) ou de prix. Lorsque les observations disponibles pour les données d'enquêtes se font plus nombreuses, quatre indicateurs se démarquent de façon notable: outre l'appréciation du carnet de commandes, les évolutions de l'activité et des prix tirées de l'enquête pour la construction, de même que les évolutions de l'activité tirée de l'enquête pour les travaux de génie civil et les travaux routiers revêtent, elles aussi, un important pouvoir prédictif. Ces variables restent en tête du classement même en présence d'observations pour les indicateurs concrets, le pouvoir prédictif de ces derniers étant plus limité.

En ce qui concerne la valeur ajoutée dans les services, les prévisions des consommateurs en matière de chômage, les prévisions relatives à l'emploi et à l'activité dans les services aux entreprises, de même que les prévisions relatives aux commandes parmi les entreprises

actives dans le commerce de détail font systématiquement partie des prédicteurs les mieux classés lorsque les prévisions sont effectuées pendant le trimestre (c'est-à-dire à partir du scénario 2). Toutefois, dès que le chiffre d'affaires dans les services et les heures ouvrées par les intérimaires sont disponibles, ils s'avèrent être les meilleurs prédicteurs de la valeur ajoutée dans ce secteur.

## 5.2 Consommation privée

La sélection de prédicteurs de la consommation privée confirme largement le caractère avancé de l'indicateur relatif aux prévisions de chômage tiré de l'enquête auprès des consommateurs. Cet indicateur se démarquait déjà comme étant l'un des plus pertinents en ce qui concerne les évolutions du PIB, en particulier pour les premières estimations. Parmi les indicateurs tirés de l'enquête sur le commerce de détail, l'évolution des prix, avec un retard, affiche les meilleures performances. Les heures ouvrées par les intérimaires constituent, également pour la consommation privée, un indicateur-clé dans les derniers scénarios. Enfin, lorsque les trois observations mensuelles pour le chiffre d'affaires dans le commerce de détail sont toutes disponibles, cet indicateur

se hisse tout en haut du classement. Cela n'a rien de surprenant puisque ces mêmes données sont utilisées pour calculer la consommation privée dans les comptes nationaux trimestriels.

## 5.3 Emploi

S'agissant de l'emploi dans le secteur privé<sup>(1)</sup>, les prévisions reposent principalement sur des indicateurs d'enquêtes, même lorsque le nombre de données concrètes est suffisant au terme du trimestre considéré. Parmi ces derniers, le seul indicateur qui revêt une certaine importance dans la liste des meilleurs prédicteurs est le nombre de demandeurs d'emploi dans le cas des prévisions effectuées strictement hors échantillon (scénario 1). Selon notre interprétation, cela traduit simplement un certain degré de persistance des évolutions sur le marché du travail, puisque cette variable peut être considérée comme un substitut à la variable dépendante retardée lorsque cette dernière n'est pas encore disponible (puisque, dans nos simulations, elle n'est prise en compte qu'à partir du deuxième scénario de disponibilité des données).

(1) Nous nous concentrons sur l'emploi salarié dans le secteur privé pour la simple raison que l'emploi dans le secteur public présente un profil moins cyclique.

**TABLEAU 4** MEILLEURS PRÉDICTEURS DE LA CONSOMMATION PRIVÉE EN FONCTION DU SCÉNARIO DE DISPONIBILITÉ DES DONNÉES

(prédicteurs qui apparaissent au moins une fois parmi les sept mieux classés dans l'un des six scénarios; les classements en deçà de la septième position ne sont pas représentés; sélection réalisée sur l'ensemble de la période d'estimation)

	Scénario de disponibilité des données					
	1	2	3	4	5	6
<b>Indicateurs d'enquêtes</b>						
Enquête auprès des consommateurs: prévisions relatives au chômage en Belgique ..	2	3	3	2	3	4
Commerce de détail: tendance des prix (avec 1 retard) .....	3	2	2	3	3	5
Commerce de détail: prévisions relatives à l'emploi (avec 1 retard) .....		6	6	5	6	7
Commerce de détail: appréciation des ventes .....			4	4	6	
Commerce de détail: appréciation du niveau des stocks .....	6	3		5	6	
Enquête auprès des consommateurs: perspectives concernant la situation financière des ménages .....				5	6	
Enquête auprès des consommateurs: prévisions relatives au chômage (avec 1 retard)		3	4	5		
Commerce de détail: prévisions relatives aux prix (avec 1 retard) .....	1					
Commerce de détail: tendance des prix .....	3					
Commerce de détail: prévisions relatives à la demande (avec 1 retard) .....	6					
<b>Données concrètes</b>						
Heures ouvrées par les intérimaires .....					1	1
Chiffre d'affaires du commerce de détail .....					5	1
Immatriculations de voitures neuves (avec 1 retard) .....			6	5	6	5
Immatriculations de voitures neuves .....		6	6	5	6	
Chiffre d'affaires des hôtels et des restaurants .....					6	
Chiffre d'affaires des hôtels et des restaurants (avec 1 retard) .....	6	6				
Taux de chômage harmonisé ajusté (avec 1 retard) .....	3					
<b>Variable dépendante retardée</b> .....		1	1	1	1	1

**TABLEAU 5** MEILLEURS PRÉDICTEURS DE L'EMPLOI SALARIÉ DANS LE SECTEUR PRIVÉ EN FONCTION DU SCÉNARIO DE DISPONIBILITÉ DES DONNÉES

(prédicteurs qui apparaissent au moins une fois parmi les sept mieux classés dans l'un des six scénarios; les classements en deçà de la septième position ne sont pas représentés; sélection réalisée sur l'ensemble de la période d'estimation)

	Scénario de disponibilité des données					
	1	2	3	4	5	6
<b>Indicateurs d'enquêtes</b>						
Industrie manufacturière: appréciation du carnet de commandes total		1	1	1	1	1
Industrie manufacturière: prévisions relatives à l'emploi	2	3	2	2	2	2
Travaux de génie civil et travaux routiers: prévisions relatives aux prix	2		2	4	4	4
Industrie manufacturière: prévisions relatives à la demande (avec 1 retard)		7	5	4	4	4
Travaux de génie civil et travaux routiers: évolution de la quantité de travail à exécuter			5	4	4	4
Commerce de détail: prévisions relatives à la demande			5	4	4	4
Commerce de détail: prévisions relatives aux commandes			5	4	4	4
Travaux de génie civil et travaux routiers: évolution des prix		3		4	4	4
Travaux de génie civil et travaux routiers: évolution du nombre de contrats conclus (avec 1 retard)		7		4	4	4
Industrie manufacturière: évolution des commandes en provenance du marché intérieur (avec 1 retard)	5		5			
Industrie manufacturière: appréciation du carnet de commandes à l'exportation		1				
Industrie manufacturière: appréciation des commandes en provenance du marché intérieur	2	6				
Industrie manufacturière: prévisions relatives à la demande	1					
Travaux de génie civil et travaux routiers: évolution du nombre de contrats conclus	5					
<b>Données concrètes</b>						
Production de biens d'équipement (avec 1 retard)		7				
Chiffre d'affaires dans l'industrie manufacturière (avec 1 retard)		7				
Demandeurs d'emploi inoccupés (avec 1 retard)		7				
Demandeurs d'emploi inoccupés	5					
<b>Variable dépendante retardée</b>		3	2	2	2	2

Il est remarquable de constater que la procédure de sélection a tendance à opter pour un indicateur lié aux évolutions de l'activité, en l'occurrence l'appréciation du carnet de commandes total dans l'industrie manufacturière, plutôt que pour un indicateur plus directement lié à l'emploi, à savoir les prévisions relatives à l'emploi dans ce même secteur. L'on peut toutefois soutenir qu'il existe un fort lien de causalité entre l'évolution de l'activité et celle de l'emploi. Les variations de la première précédant généralement celles du second, cela pourrait expliquer pourquoi les indicateurs liés à l'activité sont plus performants lorsqu'il s'agit de fournir des informations avancées sur l'évolution de l'emploi. Même si, selon les statistiques des comptes nationaux, les services ont apporté une large contribution à la création d'emplois au cours de la période couverte par les données, aucun indicateur tiré de l'enquête dans les services aux entreprises n'a été repris dans la sélection. Enfin, alors que les prévisions relatives au chômage tirées de l'enquête auprès des consommateurs aident clairement à expliquer la croissance du PIB et celle de la consommation privée, elles ne semblent pas avoir un quelconque pouvoir prédictif en ce qui concerne la croissance de l'emploi.

## 6. Les données d'enquêtes belges peuvent-elles contribuer à prévoir le PIB de la zone euro ?

Il est généralement admis que les données d'enquêtes belges, en particulier l'indicateur global de confiance des entrepreneurs, peuvent fournir des informations avancées sur les évolutions de la conjoncture dans l'ensemble de la zone euro. Intuitivement, les solides liens commerciaux qui unissent la Belgique à trois des plus grandes économies de la zone euro (Allemagne, France et Pays-Bas), et sa spécialisation industrielle dans les biens intermédiaires, peuvent expliquer le caractère précoce de son cycle conjoncturel par rapport à celui de ses principaux voisins et, par extension, d'autres pays européens. Cela a été confirmée par Vanhaelen et al. (2000), qui ont montré, en s'appuyant sur des méthodes statistiques formelles, que les points de retournement de l'indicateur belge de confiance des entrepreneurs devançaient ceux de la zone euro.

De plus, par rapport à d'autres enquêtes de conjoncture menées ailleurs dans la zone euro, les indicateurs

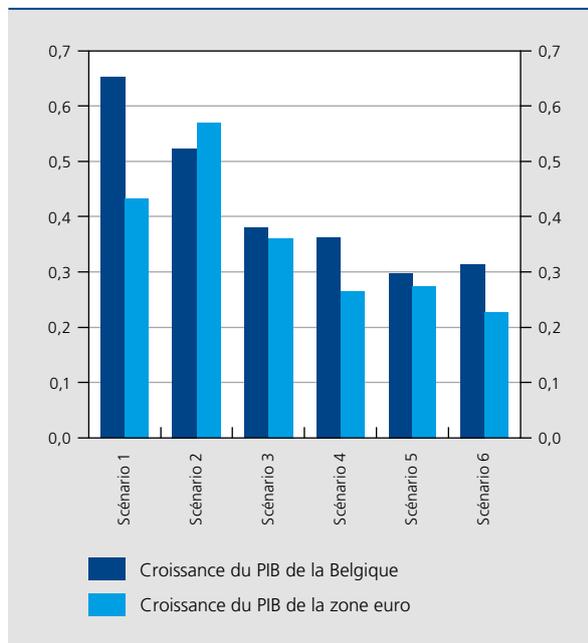
d'enquêtes belges présentent l'avantage supplémentaire d'être publiés relativement tôt, comme l'IFO en Allemagne ou les indicateurs PMI établis par Markit Economics, ce qui les rend d'autant plus utiles dans le cadre de prévisions en temps réel. C'est pourquoi Camacho et Perez-Quiros (2010) intègrent l'indicateur global de confiance des entrepreneurs de la Banque nationale de Belgique dans leur modèle de prévision à court terme de la croissance du PIB de la zone euro.

Dans cette partie, nous utilisons BREL pour évaluer l'utilité des données d'enquêtes belges pour prédire le PIB de la zone euro, en utilisant la même approche que celle suivie pour le PIB de la Belgique. Nous nous appuyons sur un ensemble similaire d'indicateurs potentiels présélectionnés qui inclut les mêmes variables issues des différentes enquêtes de la BNB, ainsi que leurs équivalents dans les enquêtes réalisées dans les 17 autres pays de la zone euro. En outre, l'ensemble de données comprend également des données concrètes, à savoir les indices de production industrielle et les taux de chômage pour la zone euro et pour les autres pays individuels qui la composent, ainsi que les séries du CPB sur le commerce international et la production pour les principales zones économiques. Nous avons aussi pris en compte certaines séries financières<sup>(1)</sup>. Au final, une fois retirées les séries présentant une couverture temporelle insuffisante<sup>(2)</sup>, la base de données utilisée dans cet exercice comporte 316 prédicteurs potentiels. Comme pour le PIB de la Belgique, nous limitons la sélection au septième rang. Étonnamment, les modèles *bridge* sélectionnés pour le PIB de la zone euro fournissent en moyenne des prévisions plus précises que ceux pour le PIB de la Belgique, en particulier lorsque l'on dispose de données concrètes, ce qui est le cas à partir du quatrième scénario de données.

Les résultats de la sélection présentés dans le tableau 6 suggèrent que, à tout le moins dans les premiers scénarios de données, les indicateurs d'enquêtes belges fournissent effectivement des informations sur la conjoncture dans la zone euro. À nouveau, l'indicateur portant sur les prévisions relatives à la demande dans le secteur manufacturier belge est sélectionné comme ayant une certaine valeur prédictive, également pour la croissance du PIB de la zone euro. Il est sélectionné dans deux scénarios de données, lorsque la prévision est réalisée un mois avant la fin et à la fin du trimestre considéré. L'indicateur sur les prévisions

**GRAPHIQUE 5** PRÉCISION DES PRÉVISIONS DU PIB FOURNIES PAR BREL POUR LE PIB DE LA BELGIQUE ET DE LA ZONE EURO

(REQM en points de pourcentage; sur la base des modèles *bridge* comportant les 7 prédicteurs les mieux classés; simulations réalisées sur la période allant du premier trimestre de 2004 au dernier trimestre de 2012)



relatives à l'emploi tiré de l'enquête belge pour l'industrie manufacturière est également sélectionné pour l'un des scénarios de disponibilité des données, à savoir celui qui correspond à la prévision réalisée à la fin du premier mois du trimestre considéré.

Il convient toutefois de noter que, d'après les résultats obtenus, les données d'enquêtes émanant de différents autres pays contribuent également à expliquer la croissance du PIB de la zone euro dans les premiers scénarios de données. De plus, les indicateurs d'enquêtes belges ou les autres données d'enquêtes ne fournissent pas les « meilleures » informations avancées: la production industrielle et, dans une moindre mesure, le taux de chômage en Espagne semblent constituer les indicateurs précoces les plus consistants. Enfin, lorsque des données concrètes sont disponibles, le meilleur prédicteur de la croissance du PIB de la zone euro s'avère être la production industrielle dans l'ensemble de la zone euro. Ce résultat est naturellement conforme à ce que l'on pouvait anticiper.

(1) C'est-à-dire les mêmes indicateurs financiers que ceux énumérés dans le tableau en annexe, à l'exclusion des séries propres à la Belgique (à savoir le rendement des emprunts publics à dix ans et le Brussels All Shares Index).

(2) Nous n'avons utilisé que les séries dont les observations mensuelles étaient disponibles de janvier 1996 à décembre 2012.

**TABEAU 6 MEILLEURS PRÉDICTEURS DE LA CROISSANCE DU PIB DE LA ZONE EURO EN FONCTION DU SCÉNARIO DE DISPONIBILITÉ DES DONNÉES**

(les classements en deçà de la septième position ne sont pas représentés; la sélection est réalisée sur l'ensemble de la période d'estimation)

Rang	Variable	Catégorie	Rang	Variable	Catégorie
Scénario 1 : 3 mois avant la fin du trimestre considéré					
1	Enquête française dans la construction : prévisions relatives à l'emploi	Enquête	6	Enquête espagnole dans le commerce de détail : prévisions relatives à l'emploi	Enquête
2	Enquête espagnole sur l'industrie manufacturière : appréciation du carnet de commandes total	Enquête	7	Enquête finlandaise auprès des consommateurs : prévisions relatives au chômage	Enquête
3	Indice Euro Stoxx large	Financière	7	Enquête française dans la construction : appréciation du carnet d'ordres	Enquête
3	Taux de chômage harmonisé en Espagne	Enquête	7	Enquête française sur la construction : appréciation du carnet d'ordres (avec 1 retard)	Enquête
3	Enquête portugaise dans l'industrie manufacturière : appréciation du carnet de commandes total	Concrète	7	Enquête espagnole dans la construction : évolution de l'activité (avec 1 retard)	Enquête
Scénario 2 : 2 mois avant la fin du trimestre considéré					
1	Production industrielle en Espagne (avec 1 retard)	Concrète	4	Enquête néerlandaise dans la construction : prévisions relatives aux prix	Enquête
2	Enquête française dans la construction : prévisions relatives à l'emploi (avec 1 retard)	Enquête	4	Indice Euro Stoxx large (avec 1 retard)	Financière
2	Enquête slovène dans l'industrie manufacturière : prévisions relatives aux prix	Enquête	4	Enquête lettonne dans l'industrie manufacturière : prévisions relatives à l'emploi	Enquête
4	Enquête belge dans l'industrie manufacturière : prévisions relatives à l'emploi	Financière			
Scénario 3 : 1 mois avant la fin du trimestre considéré					
1	Production industrielle en Espagne	Concrète	6	Enquête néerlandaise dans l'industrie manufacturière : prévisions relatives à l'emploi	Enquête
2	Taux de chômage harmonisé en Espagne	Enquête	6	Enquête française dans la construction : prévisions relatives à l'emploi (avec 1 retard)	Enquête
2	Production industrielle en Espagne (avec 1 retard)	Concrète	6	Enquête grecque dans l'industrie manufacturière : appréciation du carnet de commandes total	Enquête
2	Enquête slovène dans l'industrie manufacturière : prévisions relatives aux prix	Concrète	6	Taux de chômage harmonisé de la zone euro	Enquête
5	Enquête belge dans l'industrie manufacturière : prévisions relatives à la demande	Enquête	6	Enquête portugaise dans l'industrie manufacturière : prévisions relatives à la demande	Enquête
6	Enquête autrichienne dans le commerce : prévisions relatives à la demande	Enquête	6	Enquête espagnole dans l'industrie manufacturière : appréciation du carnet de commandes total	Concrète
6	Enquête néerlandaise dans la construction : prévisions relatives aux prix	Enquête			
Scénario 4 : fin du trimestre considéré					
1	Production industrielle en Espagne (avec 1 retard)	Concrète	6	Taux de chômage harmonisé en Espagne	Concrète
2	Enquête belge dans l'industrie manufacturière : prévisions relatives à la demande	Enquête	7	Enquête française dans la construction : prévisions relatives à l'emploi (avec 1 retard)	Enquête
2	Taux de chômage harmonisé de la zone euro	Concrète	7	Enquête grecque dans l'industrie manufacturière : appréciation du carnet de commandes total	Enquête
2	Production industrielle en Espagne	Concrète	7	Production industrielle dans la zone euro	Enquête
2	Commerce de biens dans la zone euro	Concrète	7	Enquête slovène dans l'industrie manufacturière : prévisions relatives aux prix	Concrète

**TABEAU 6** MEILLEURS PRÉDICTEURS DE LA CROISSANCE DU PIB DE LA ZONE EURO EN FONCTION DU SCÉNARIO DE DISPONIBILITÉ DES DONNÉES (suite)

(les classements en deçà de la septième position ne sont pas représentés; la sélection est réalisée sur l'ensemble de la période d'estimation)

Rang	Variable	Catégorie	Rang	Variable	Catégorie
Scénario 5: 1 mois après la fin du trimestre considéré					
1	Production industrielle dans la zone euro	Concrète	4	Production industrielle en Espagne (avec 1 retard)	Concrète
2	Taux de chômage harmonisé en Espagne	Concrète	4	Commerce de biens dans les économies émergentes	Concrète
2	Taux de chômage harmonisé de la zone euro	Concrète	4	Commerce de biens dans la zone euro	Internationale
4	Production industrielle en Espagne	Concrète			
Scénario 6: 2 mois après la fin du trimestre considéré					
1	Production industrielle dans la zone euro	Concrète	5	Production industrielle en Espagne (avec 1 retard)	Concrète
2	Taux de chômage harmonisé de la zone euro	Concrète	5	Commerce de biens dans la zone euro	Concrète
3	Taux de chômage harmonisé en Espagne	Concrète	7	Enquête grecque sur l'industrie manufacturière: appréciation du carnet de commandes total	Enquête
3	Production industrielle en Espagne	Concrète			

## Conclusion

Les données des comptes nationaux ne sont pas disponibles en temps réel. Même les versions les plus précoces des données trimestrielles ne sont publiées qu'un mois, voire plus, après la fin du trimestre auquel elles se rapportent. En outre, elles sont souvent révisées dans les publications ultérieures. De ce fait, les institutions chargées de la politique économique qui suivent la conjoncture doivent se rabattre sur des données publiées à une fréquence plus élevée. Parmi celles-ci, les données dites concrètes se rapportent à des observations réelles liées à certains segments du processus de production (production industrielle, statistiques en matière de chiffre d'affaires ou de valeur ajoutée, etc.) ou à certaines composantes de la demande (ventes de véhicules, mises en chantier, etc.). Si les données mensuelles de ce type sont publiées plus rapidement que les comptes nationaux, elles le sont en revanche après un délai important et font parfois l'objet de révisions. Les données provenant d'enquêtes de conjoncture mensuelles spécifiques sont généralement disponibles à un stade plus précoce, mais peuvent bien entendu être affectées par le caractère subjectif des opinions des personnes sondées.

Les institutions chargées de la politique économique ont maintenant régulièrement recours à des outils permettant d'extraire des informations de ces données concrètes et d'enquêtes afin de cerner rapidement et correctement la situation conjoncturelle. Elles utilisent pour cela

différents modèles, les modèles à facteurs dynamiques et les modèles *bridge* figurant parmi les plus populaires. La présente analyse repose sur BREL, une nouvelle plateforme de prévision immédiate dont se sert la Banque nationale de Belgique pour établir des projections à court terme du PIB et d'autres agrégats macroéconomiques. BREL utilise un algorithme de sélection d'indicateurs qui peut tenir compte de différents scénarios de disponibilité des données. L'on considère, en particulier, plusieurs spécifications pour six scénarios de disponibilité des données pour l'estimation d'un agrégat trimestriel donné, allant du jour précédant le début du trimestre à deux mois après son terme. L'analyse porte sur un ensemble très large de données et examine spécifiquement l'importance des données d'enquêtes pour les prévisions suivant chacun de ces six scénarios de données.

Plusieurs conclusions peuvent être tirées des résultats empiriques. Premièrement, BREL fournit une estimation raisonnablement fiable du PIB trimestriel de la Belgique: la marge d'erreur diminue naturellement quand davantage d'informations deviennent disponibles, et, vers la fin du trimestre considéré, diffère assez peu de celle de la première estimation flash de l'Institut des Comptes Nationaux. Deuxièmement, les données d'enquêtes sont manifestement utiles pour prévoir les évolutions du PIB en Belgique. Sans surprise, leur importance est plus grande dans le courant du trimestre à estimer, c'est-à-dire lorsque les données concrètes manquent ou sont en nombre très limité. Cependant, même après la fin du

trimestre, lorsque des données concrètes sont disponibles pour l'ensemble ou pour la plupart des mois du trimestre, le modèle continue de sélectionner certains indicateurs d'enquêtes comme prédicteurs pertinents du PIB. Cette constatation laisse à penser que ces données incorporent des informations pertinentes qui ne sont pas couvertes par les données concrètes propres au trimestre considéré, en raison de problèmes liés soit à leur qualité statistique, soit à leur exhaustivité. Troisièmement, les prévisionnistes ne devraient pas se limiter aux indicateurs d'enquêtes synthétique: l'analyse montre en effet que les indicateurs propres aux différentes questions des enquêtes contribuent à l'estimation du PIB. Si la sélection exacte diffère en fonction du scénario de données considéré, un nombre limité d'indicateurs d'enquêtes spécifiques, en particulier les indicateurs de prévision de la demande dans l'industrie manufacturière, et d'attentes quant à l'évolution du chômage provenant de l'enquête menée auprès des consommateurs, semblent présenter un plus grand pouvoir prédictif pour le PIB. Par ailleurs, nous présentons également quelques résultats préliminaires suggérant que nos conclusions concernant le rôle des données d'enquêtes pour les projections à court terme valent non seulement pour le PIB, mais aussi pour les agrégats de l'optique production, la consommation privée et l'emploi. Enfin, certains éléments tendent à indiquer

que les données d'enquêtes belges peuvent fournir des informations avancées sur l'évolution du PIB dans la zone euro, bien que cette caractéristique ne soit pas propre aux indicateurs belges.

Les résultats de l'étude illustrent en particulier le fait que deux inconvénients des données concrètes relatives au trimestre à prévoir – à savoir leur disponibilité tardive et, dans une moindre mesure, leur manque de qualité et d'exhaustivité – peuvent être compensés par une utilisation appropriée des données d'enquêtes. Plus particulièrement, nous montrons que lorsque l'Institut des comptes nationaux procède aux premières estimations du PIB, deux indicateurs d'enquêtes différents contiennent encore des informations pertinentes susceptibles de compléter celles pouvant être extraites des données concrètes disponibles à ce moment-là. Le présent article n'examine pas explicitement l'importance des révisions des données concrètes. Si notre ensemble de données fait abstraction des celles relatives au commerce extérieur de la Belgique, parce qu'elles font l'objet des révisions les plus importantes, nos résultats empiriques reposent sur la version actuelle et non sur la version initiale des autres données concrètes. Il ressort de premières observations, en particulier dans le cas de la Belgique, que ces révisions sont généralement plutôt limitées.

## Annexe

### PRÉDICTEURS PRIS EN COMPTE DANS LA PROCÉDURE DE SÉLECTION

Variable	Source	Catégorie de données	Utilisé en tant que prédicteur potentiel pour					
			PIB	V.A. dans l'industrie manufacturière	V.A. dans la construction	V.A. dans les services marchands	consommation privée	emploi salarié dans le secteur privé
A. Enquêtes de la BNB menée auprès des chefs d'entreprise								
<b>Industrie manufacturière</b>								
Évolution du rythme de production	BNB	Enquête	X	X			X	
Évolution des commandes en provenance du marché intérieur	BNB	Enquête	X	X			X	
Évolution des commandes à l'exportation	BNB	Enquête	X	X			X	
Évolution des prix	BNB	Enquête	X	X			X	
Appréciation du carnet de commandes total	BNB	Enquête	X	X			X	
Appréciation du carnet de commandes à l'exportation	BNB	Enquête	X	X			X	
Appréciation du niveau des stocks de produits finis	BNB	Enquête	X	X			X	
Prévisions relatives à l'emploi	BNB	Enquête	X	X			X	
Prévisions relatives à la demande	BNB	Enquête	X	X			X	
Prévisions relatives aux prix	BNB	Enquête	X	X			X	
<b>Construction</b>								
Évolution de l'activité	BNB	Enquête	X		X		X	
Évolution du carnet d'ordre	BNB	Enquête	X		X		X	
Évolution du matériel utilisé	BNB	Enquête	X		X		X	
Évolution de l'emploi	BNB	Enquête	X		X		X	
Évolution des prix	BNB	Enquête	X		X		X	
Appréciation du carnet d'ordres	BNB	Enquête	X		X		X	
Prévisions relatives à la demande	BNB	Enquête	X		X		X	
Prévisions relatives à l'emploi	BNB	Enquête	X		X		X	
Prévisions relatives aux prix	BNB	Enquête	X		X		X	
<b>Commerce de détail</b>								
Évolution des ventes	BNB	Enquête	X			X	X	
Évolution des prix	BNB	Enquête	X			X	X	
Appréciation des ventes	BNB	Enquête	X			X	X	
Appréciation du niveau des stocks	BNB	Enquête	X			X	X	
Prévisions relatives à la demande	BNB	Enquête	X			X	X	
Prévisions relatives aux commandes	BNB	Enquête	X			X	X	
Prévisions relatives à l'emploi	BNB	Enquête	X			X	X	
Prévisions relatives aux prix	BNB	Enquête	X			X	X	
<b>Services aux entreprises</b>								
Évolution de l'activité	BNB	Enquête	X			X	X	
Évolution de l'emploi	BNB	Enquête	X			X	X	
Évolution des prix	BNB	Enquête	X			X	X	
Appréciation de l'activité	BNB	Enquête	X			X	X	
Prévisions relatives à l'activité	BNB	Enquête	X			X	X	
Prévisions relatives à la demande générale	BNB	Enquête	X			X	X	
Prévisions relatives à l'emploi	BNB	Enquête	X			X	X	
Prévisions relatives aux prix	BNB	Enquête	X			X	X	

PRÉDICTEURS PRIS EN COMPTE DANS LA PROCÉDURE DE SÉLECTION (suite 1)

Variable	Source	Catégorie de données	Utilisé en tant que prédicteur potentiel pour						
			PIB	V.A. dans l'industrie manufacturière	V.A. dans la construction	V.A. dans les services marchands	consommation privée	emploi salarié dans le secteur privé	
<b>Travaux de génie civil et travaux routiers</b>									
Évolution de l'activité .....	BNB	Enquête	X		X			X	
Évolution du nombre de soumissions .....	BNB	Enquête	X		X			X	
Évolution du nombre de contrats conclus .....	BNB	Enquête	X		X			X	
Évolution de la quantité de travail à exécuter .....	BNB	Enquête	X		X			X	
Évolution des prix .....	BNB	Enquête	X		X			X	
Appréciation du carnet de commandes .....	BNB	Enquête	X		X			X	
Prévisions relatives à la demande .....	BNB	Enquête	X		X			X	
Prévisions relatives à l'emploi .....	BNB	Enquête	X		X			X	
Prévisions relatives aux prix .....	BNB	enquête	X		X			X	
<b>B. Enquête de la BNB menée auprès des consommateurs</b>									
Situation économique en Belgique (prévision pour les douze prochains mois) .....	BNB	Enquête	X		X	X	X		
Chômage en Belgique (prévision pour les douze prochains mois)	BNB	Enquête	X		X	X	X	X	
Situation financière des ménages (prévision pour les douze prochains mois) .....	BNB	Enquête	X		X	X	X		
Épargne des ménages (prévision pour les douze prochains mois)	BNB	Enquête	X		X	X	X		
<b>C. Données concrètes</b>									
<b>Chiffre d'affaires à prix constants (sur la base des déclarations TVA)</b>									
Industrie manufacturière .....	ICN <sup>(1)</sup>	Concrète	X	X				X	
Construction .....	ICN <sup>(1)</sup>	Concrète	X		X			X	
Commerce de détail .....	ICN <sup>(1)</sup>	Concrète	X			X	X	X	
Horeca .....	ICN <sup>(1)</sup>	Concrète	X			X	X	X	
Services aux entreprises .....	ICN <sup>(1)</sup>	Concrète	X			X		X	
Total des services .....	ICN <sup>(1)</sup>	Concrète	X			X		X	
Chiffre d'affaires total .....	ICN <sup>(1)</sup>	Concrète	X					X	
<b>Indice de production industrielle</b>									
Industrie manufacturière .....	DGSIE	Concrète	X	X				X	
Construction .....	DGSIE	Concrète	X		X			X	
Énergie .....	DGSIE	Concrète	X	X				X	
Biens d'équipement .....	DGSIE	Concrète	X	X				X	
Biens intermédiaires .....	DGSIE	Concrète	X	X				X	
Biens de consommation durable .....	DGSIE	Concrète	X	X				X	
Biens de consommation non durable .....	DGSIE	Concrète	X	X				X	
Production industrielle totale, hors construction .....	DGSIE	Concrète	X	X				X	

Note: DGSIE = Direction générale Statistique et Informations économique du SPF Économie.

(1) Sur la base de données du SPF Finances, de la DGSIE et de la BNB.

PRÉDICTEURS PRIS EN COMPTE DANS LA PROCÉDURE DE SÉLECTION (suite 2)

Variable	Source	Catégorie de données	Utilisé en tant que prédicteur potentiel pour					
			PIB	V.A. dans l'industrie manufacturière	V.A. dans la construction	V.A. dans les services marchands	consommation privée	emploi salarié dans le secteur privé
Immatriculations de voitures particulières neuves	DGSIE	Concrète précoce	X			X	X	
Heures ouvrées par les intérimaires	Federgon	Concrète précoce	X	X	X	X	X	X
Demandeurs d'emploi inoccupés	ONEM	Concrète précoce	X	X	X	X	X	X
Taux de chômage harmonisé	CE	Concrète précoce	X	X	X	X	X	X
Autorisations de bâtir des bâtiments résidentiels (en m <sup>2</sup> )	DGSIE	Concrète	X		X			
Autorisations de bâtir des bâtiments non résidentiels (en m <sup>2</sup> )	DGSIE	Concrète	X		X			

D. Données financières

Rendement des emprunts publics belges à dix ans	Th. R.	Financière	X					
Euribor à trois mois	Th. R.	Financière	X					
Indice Brussels All Shares	Th. R.	Financière	X					
Indice global Euro Stoxx large	Th. R.	Financière	X					
Pétrole brut de type Brent franco à bord	Th. R.	Financière	X	X				
Prix à l'importation des matières premières énergétiques sur les marchés internationaux	HWWI	Financière	X	X				
Prix à l'importation des matières premières sur les marchés internationaux, hors énergie	HWWI	Financière	X	X				
Taux de change de l'euro vis-à-vis du dollar des États-Unis	Th. R.	Financière	X	X				
Prix au comptant de l'or (Standard & Poors GSCI)	Th. R.	Financière	X					

E. Indicateurs relatifs à l'environnement international

Commerce de biens  
(moyenne des exportations et des importations de biens)

Zone euro	CPB	Concrète	X	X
Économies avancées	CPB	Concrète	X	X
Économies émergentes	CPB	Concrète	X	X
Indice de production industrielle				
Zone euro	CE	Concrète	X	X
Économies avancées	CPB	Concrète	X	X
Économies émergentes	CPB	Concrète	X	X
Allemagne	CE	Concrète	X	X
France	CE	Concrète	X	X
Indice de confiance industrielle				
Zone euro	CE	Enquête	X	X
Allemagne	CE	Enquête	X	X
France	CE	Enquête	X	X
Pays-bas	CE	Enquête	X	X
Indicateur de confiance des consommateurs				
Zone euro	CE	Enquête	X	X
Allemagne	CE	Enquête	X	X
France	CE	Enquête	X	X
Pays-bas	CE	Enquête	X	X

Note: DGSIE = Direction générale Statistique et Informations économique du SPF Économie; Th. R. = Thomson Reuters.

## Bibliographie

- Angelini E., G. Camba-Mendez, D. Giannone, L. Reichlin et G. Rünstler (2011), « Short-term forecasts of euro area GDP growth », *Econometrics Journal*, 14, C25–C44.
- Bai J. et S. Ng (2008), « Forecasting economic time series using targeted predictors », *Journal of Econometrics*, 146, 304–317.
- Bañbura M., D. Giannone, M. Modugno et L. Reichlin (2013), *Now-casting and the real-time data flow*, ECB Working Paper Series 1564.
- Bañbura M. et G. Rünstler (2011), « A look into the factor model box: Publication lags and the role of hard and soft data in forecasting GDP », *International Journal of Forecasting*, 27 (2), 333–346.
- Barhoumi K., S. Benk, R. Cristadoro, A. Den Reijer, A. Jakaitiene, P. Jelonek, A. Rua, G. Rünstler, K. Ruth et Ch. Van Nieuwenhuyze (2008), *Short-term forecasting of GDP using large monthly datasets – A pseudo real-time forecast evaluation exercise*, NBB Working Paper 133.
- Bec F. et M. Mogliani (2013), *Nowcasting French GDP in real-time from survey opinions: information or forecast combinations?*, Banque de France, Document de travail 436.
- Bessec M. (2013), « Short-term forecasts of French GDP: a dynamic factor model with targeted predictors », *Journal of Forecasting*, 32, 500–511.
- Bulligan G., M. Marcellino et F. Venditti (2012), *Forecasting economic activity with higher frequency targeted predictors*, Banca d'Italia, Temi di Discussioni 847.
- Camacho M. et G. Perez-Quiros (2010), « Introducing the Euro-Sting: Short-Term Indicator of Euro Area Growth », *Journal of Applied Econometrics*, 25, 663–694.
- De Antonio Liedo D. (2014), *Nowcasting Belgium*, NBB Working Paper 256.
- De Greef I. et Ch. Van Nieuwenhuyze (2009), « Le nouveau baromètre de conjoncture de la Banque nationale de Belgique », *Revue économique*, BNB, 33–54, juin.
- Diebold F. X. et R. S. Mariano (1995), « Comparing Predictive Accuracy », *Journal of Business & Economic Statistics*, 13 (3), 253–263.
- Giannone D., L. Reichlin et D. Small (2008), « Nowcasting: the real-time informational content of macroeconomic data releases », *Journal of Monetary Economics* 55, 665–676.
- Golinelli R. et G. Parigi (2007), « The use of monthly indicators to forecast quarterly GDP in the short run: an application to the G7 countries », *Journal of Forecasting*, 26 (2), 77–94.
- Piette Ch. (2014), *Forecasting Belgium's GDP using Targeted Bridge Models*, mimeo.
- Stock J.H. et M.W. Watson (2002), « Macroeconomic Forecasting Using Diffusion Indexes », *Journal of Business & Economic Statistics*, 20 (2), 147–162.
- Vanhaelen J.-J., L. Dresse et J. De Mulder (2000), *The Belgian industrial confidence indicator: Leading indicator of economic activity in the euro area?*, NBB Working Paper 12.
- Van Nieuwenhuyze Ch. (2006), *A generalised dynamic factor model for the Belgian economy – Useful business cycle indicators and GDP growth forecasts*, NBB Working Paper 80.

Zou H. et T. Hastie (2005), « Regularization and Variable Selection via the Elastic Net », *Journal of the Royal Statistical Society, Series B*, 67 (2), 301–320.

# Intégration et fragmentation financières dans la zone euro

M. de Sola Perea  
Ch. Van Nieuwenhuyze

## Introduction

Au cours des dernières décennies, le monde a traversé un prompt et intense processus d'intégration économique et financière. L'intégration financière, en particulier, s'est opérée plus rapidement que celle par les échanges internationaux (Lane et Milesi-Ferretti, 2003; Unctad, 2012), notamment en raison de la libéralisation des mouvements de capitaux et de la déréglementation et de l'innovation financières. La part des portefeuilles d'actifs financiers transfrontaliers dans le PIB mondial a sextuplé entre 1970 et 2006 (Lane et Milesi-Ferretti, 2008), doublant entre 1996 et 2006 (Schindler, 2009). Le processus d'intégration a été encore plus remarquable au niveau de la zone euro, en raison de l'impulsion induite par le marché unique et, ultérieurement, par la monnaie unique, ainsi que par les politiques et la réglementation subséquentes au sein de la zone euro. L'intégration financière est, en réalité, considérée comme un pilier fondamental d'une union monétaire, indispensable pour assurer une transmission adéquate de la politique monétaire dans l'ensemble des pays composant l'union monétaire. La nécessité de veiller à l'intégration financière est confirmée par la déclaration de mission de l'Eurosystème: « Notre objectif principal, en tant que membres de l'Eurosystème, est de maintenir la stabilité des prix pour le bien commun. L'Eurosystème agissant également en tant qu'autorité financière de premier plan, nous sommes déterminés à (...) promouvoir l'intégration financière européenne »<sup>(1)</sup>.

La crise économique et financière, dont les prémices sont apparues en août 2007 et qui s'est aggravée en 2008 et en 2009, a toutefois paralysé le processus d'intégration financière à l'échelle mondiale: outre la baisse du commerce international, les flux (interbancaires) internationaux de capitaux se sont taris assez significativement. Au sein de la zone euro, le cadre institutionnel et le niveau de l'intégration atteint à ce moment-là n'ont pas empêché des évolutions similaires entre les pays de la zone euro: le processus d'intégration financière, jusqu'alors visible le plus clairement sur les marchés interbancaires et obligataires, s'est replié derrière les frontières nationales. Cette préférence nationale (*home bias*) s'est renforcée lors de la crise de la dette souveraine, entraînant une inversion des flux nets de capitaux au sein de la zone euro, ce qui a engendré un ajustement de la position extérieure des pays importateurs nets de capitaux. Cet épisode de fragmentation financière a également menacé de compromettre l'efficacité de la politique monétaire, contraignant l'Eurosystème à prendre des mesures non conventionnelles (Cœuré, 2014).

La littérature a généralement mis en avant comme avantages de l'intégration financière qu'elle permet d'améliorer le fonctionnement des marchés et, partant, qu'elle génère des gains d'efficacité. Parallèlement, une intégration financière accrue peut accentuer la fragilité et l'instabilité en cas d'imperfections des marchés – comme des expositions extrêmes, l'aléa moral (*moral hazard*), des déficits de liquidité, des structures institutionnelles imparfaites ou une sous-estimation des risques. Par conséquent, l'intégration financière pourrait amplifier la probabilité d'événements extrêmes, tels que les tarissements soudains (*sudden stops*). Les événements récents

(1) Cf. site internet de la BCE ([http://www.ecb.europa.eu/ecb/orga/escb/html/mission\\_eurosyst.fr.html](http://www.ecb.europa.eu/ecb/orga/escb/html/mission_eurosyst.fr.html)).

ont illustré cette dualité potentielle, non seulement au niveau mondial, mais également à l'échelle de la zone euro, où les réformes juridiques et institutionnelles ont facilité l'intégration financière, qui, en fait, a été suivie de sensibles augmentations des flux de capitaux entre pays. La zone euro a dès lors enregistré une hausse substantielle de l'intégration financière depuis sa création et jusqu'en 2007, visible tant dans les volumes que dans les prix. De fait, au fil des ans, les expositions transfrontalières absolues, et en particulier celles du secteur bancaire, ont progressé considérablement, suscitant également un vif rebond des expositions nettes au niveau des différents pays, faisant en partie écho aux déséquilibres des balances courantes alimentés par l'intégration financière. Quant aux prix, l'intégration s'est reflétée dans une forte convergence des prix des actifs financiers et, en particulier, des taux d'intérêt.

Les imperfections du cadre institutionnel, de même que la vive réappréciation des risques qui a accompagné le début de la crise, ont inversé la tendance vers l'intégration financière, donnant lieu à un processus de désintermédiation financière à l'échelle internationale, caractérisé par des inversions des flux de capitaux et de graves problèmes de financement pour quelques pays de la zone euro. Bien que ces pays se soient attelés à certains de leurs déséquilibres macroéconomiques et financiers, il subsiste une importante dette extérieure nette, ainsi qu'une vaste fragmentation des taux débiteurs bancaires selon les frontières nationales.

Le présent article cherche à éclairer ces questions, d'abord en définissant le concept d'intégration financière et en exposant ses avantages et ses coûts, ensuite en examinant les évolutions récentes du processus de l'intégration et de la fragmentation financières entre les pays de la zone euro, et ce sous deux angles : les volumes et les prix. Ce faisant, il vise à relever certains des facteurs structurels/sous-jacents de la fragmentation actuelle des marchés financiers. Il conclut en expliquant les mesures prises depuis la crise financière en vue d'interrompre le processus de fragmentation et de permettre un retour de l'intégration financière, quoique d'une manière différente et plus robuste que celle qui a prévalu durant les dix premières années de la troisième phase de l'Union économique et monétaire (UEM).

## 1. Intégration financière : définitions

L'intégration financière peut se définir d'un point de vue institutionnel et juridique (de jure) ou d'un point de vue factuel (de facto). D'après Baele et al. (2004), un marché financier est intégré de jure dès lors que « tous les

intervenants de marché potentiels présentant les mêmes caractéristiques pertinentes :

- sont confrontés aux mêmes règles lorsqu'ils décident de recourir à [un ensemble donné] d'instruments et/ou de services financiers ;
- ont un accès égal à l'ensemble précité d'instruments et/ou de services financiers ; et
- sont traités sur un pied d'égalité lorsqu'ils opèrent sur le marché. »

Les mesures de jure sont pertinentes dans le cadre de l'analyse des politiques adoptées, puisqu'elles indiquent avec quelle intensité les politiques nationales facilitent (ou entravent) effectivement les mouvements de capitaux transfrontaliers. En principe, l'intégration financière de jure serait donc une condition préalable à l'intégration financière de facto, et ces deux types de mesures devraient être étroitement liés.

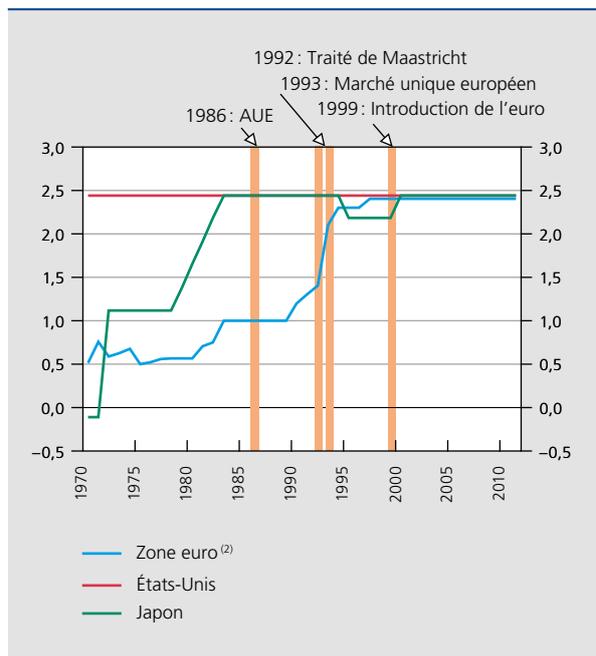
Dans le contexte européen et, en particulier, celui de la zone euro, l'intégration financière de jure entre les pays a progressé de concert avec le processus plus général de l'intégration économique dans le cadre de l'Union européenne et de l'UEM. Le processus menant à un marché unique au sein de l'Union européenne s'est accéléré dans les années 1980 et 1990<sup>(1)</sup>. En 1985, la Commission Delors a proposé près de 300 mesures visant à parachever le marché unique, débouchant sur la signature de l'Acte unique européen (AUE) en 1986. Cet Acte a instauré au début de 1993 le marché unique européen, permettant la libre circulation transfrontalière des personnes, des marchandises, des services et des capitaux. Quelques mois avant le lancement du marché unique, l'accord de Maastricht a établi les fondements de la monnaie unique, étape suivante de l'intégration européenne. La création de l'union monétaire (qui allait devenir effective en 1999, à l'origine entre onze États membres) a constitué une étape importante dans l'intégration accrue des marchés financiers, éliminant tout risque associé au taux de change au sein de la zone euro.

Depuis lors, les politiques européennes ont continué de viser un marché plus ouvert et intégré. Ainsi, une réalisation importante a été l'institution de l'Espace unique de paiement en euros, qui a contribué à réduire de 90 % les coûts du transfert de capitaux en euros entre les pays de la zone euro depuis 2001 (EC, 2006).

Ces mesures institutionnelles ont fait de la zone euro un marché financier fortement intégré d'un point de vue juridique, à un stade comparable à ceux atteints par les

(1) Précédemment, en 1972, la chute du système de Bretton Woods de taux de change fixes avait déjà entraîné, à un niveau plus mondial, un assouplissement des restrictions sur la mobilité des capitaux.

**GRAPHIQUE 1 INTÉGRATION FINANCIÈRE DE JURE: L'INDICE CHINN-ITO<sup>(1)</sup>**



Sources : Chinn et Ito (2006), Eurostat.

(1) Indice entre -2,5 (marchés de capitaux fermés) et 2,5 (marchés de capitaux complètement ouverts).

(2) Douze premiers États membres de l'UEM, à l'exclusion du Luxembourg. Moyenne pondérée par le PIB.

États-Unis ou par le Japon. Cette perception s'appuie sur plusieurs indicateurs d'intégration de jure, tels que l'indice Chinn-Ito<sup>(1)</sup>, qui vise à « mesurer l'intensité des contrôles des mouvements de capitaux, dans la mesure où l'intensité est corrélée à l'existence d'autres restrictions sur les opérations internationales », en plus des restrictions au niveau du compte de capital. Lorsqu'il est appliqué aux États membres de la zone euro, cet indice montre les progrès réalisés sur la voie du marché (financier) unique et l'ouverture croissante aux marchés financiers mondiaux. Parallèlement au processus menant à la création de la monnaie unique, les pays de la zone euro ont atteint un degré d'ouverture similaire à celui des économies les plus ouvertes du monde.

Le fait qu'un pays ait adopté des mesures destinées à faciliter l'intégration financière ne signifie toutefois pas

nécessairement que les flux de capitaux vont effectivement entrer dans le pays ou en sortir, pas plus qu'il n'indique dans quelles proportions tel sera le cas. De nombreuses autres variables entrent en jeu, liées pour la plupart à la situation sur les marchés financiers, à la perception du risque, etc. L'intégration de jure peut donc être considérée comme une condition nécessaire mais non suffisante à l'intégration de facto.

Les mesures de facto de l'intégration financière comprennent, d'une part, les indicateurs de volume, qui quantifient les flux de capitaux internationaux et les encours des actifs et des passifs financiers transfrontaliers, et, d'autre part, les indicateurs de prix, qui évaluent l'intégration à l'aune d'une comparaison des rendements, corrigés du risque, sur différents marchés.

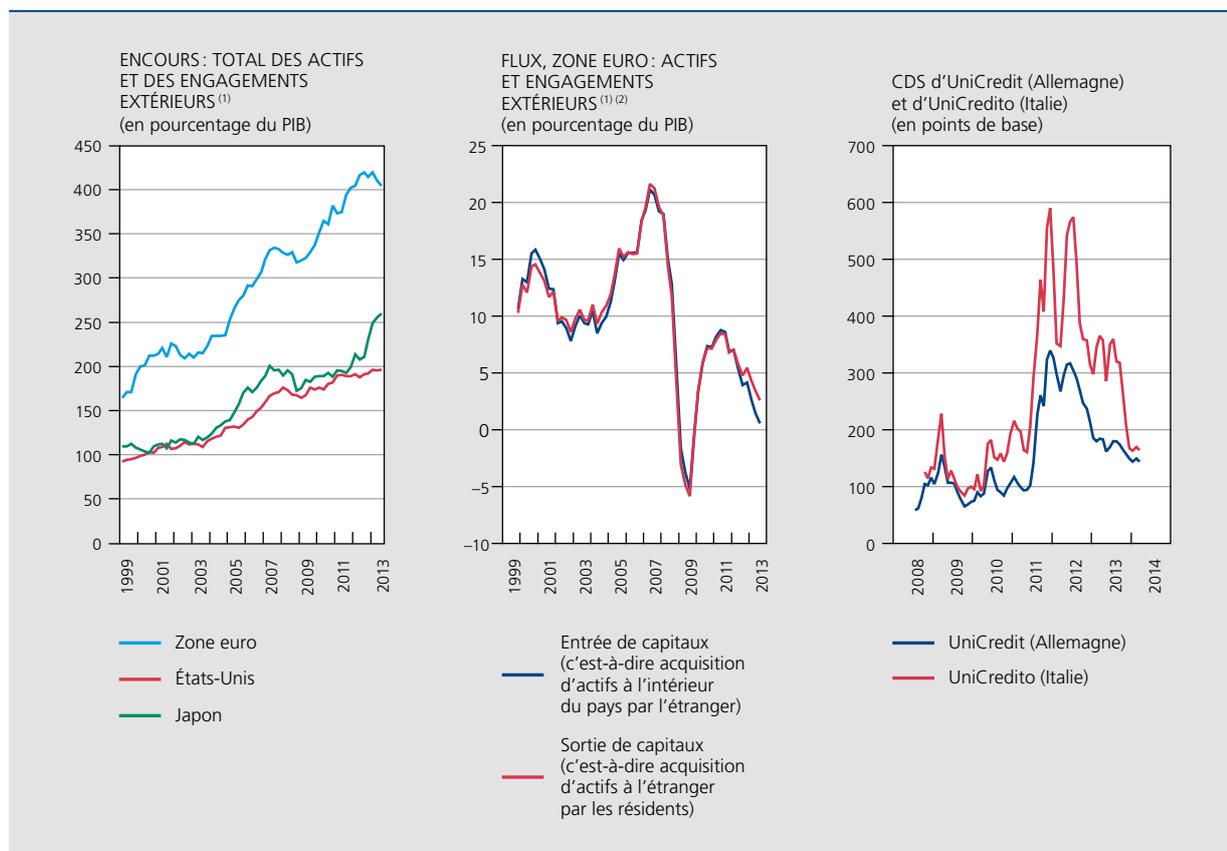
Sur la base des indicateurs de volume, l'intégration financière des principales économies a de facto considérablement progressé ces dernières décennies, bien que cette évolution n'ait pas été uniforme dans le temps, comme en témoignent la volatilité et le tarissement des flux de capitaux internationaux durant la crise financière<sup>(2)</sup>. Mesurée par l'encours des actifs et des passifs extérieurs, c'est depuis 1999 que l'intégration financière s'est le plus nettement accélérée dans la zone euro, passant de 164 à 405 % du PIB au troisième trimestre de 2013. De même, l'ouverture financière des États-Unis et du Japon a plus que doublé au cours de cette période. Cette tendance s'explique principalement par la libéralisation financière, qui a permis la suppression progressive quasi complète des contrôles des capitaux (intégration de jure). En outre, l'intégration a également été favorisée par le développement de nouveaux outils financiers et par l'élaboration de nouvelles plates-formes de négociation, ainsi que par les flux commerciaux plus intenses entre les économies. L'intégration financière dans la zone euro depuis 1999 s'est encore renforcée à la suite de l'introduction de la monnaie unique, d'une part, par les relations commerciales plus intenses qui en ont découlé entre les États membres de la zone euro et, d'autre part, par l'élimination du risque de change au sein de la zone euro (cf. Lane, 2010 ; Waysand et al., 2010).

Dans l'ensemble, on observe des différences sensibles de profondeur de l'intégration financière entre les diverses économies. Un degré d'intégration financière élevé s'accompagne souvent d'un secteur financier (bancaire) important (en pourcentage du PIB), d'un haut niveau de production par habitant et d'une grande ouverture commerciale (Lane et Milesi-Ferretti, 2008). Le poids relativement considérable du secteur bancaire en Europe peut ainsi expliquer pourquoi l'ouverture financière y atteint environ le double de celle des États-Unis. C'est pour cette

(1) Chinn et Ito (2006). L'indice est basé sur des données tirées de l'*Annual Report on Exchange Arrangements and Exchange Restrictions* (AREAR – Rapport annuel sur les régimes et les restrictions de change) du FMI, qui fournit des informations sur l'intensité et la nature de la réglementation relative aux transactions extérieures pour un vaste échantillon de pays.

(2) Étant donné l'importance et l'ampleur des flux de capitaux, un ralentissement de ces flux est considéré comme un recul de l'intégration financière (McKinsey Global Institute, 2013), même si ces flux accentuent l'encours des actifs et des passifs. Il convient de noter que les variations de l'encours des actifs et des passifs extérieurs ne sont par ailleurs pas uniquement dues aux flux de capitaux, mais qu'elles tiennent également aux effets de revalorisation (fluctuations des cours de change et des prix).

GRAPHIQUE 2 INTÉGRATION FINANCIÈRE : INDICATEURS DE FACTO



Sources : BRI, CE, Thomson Reuters Datastream, BCE.

(1) Hors positions/flux financiers au sein des zones économiques. Pour le Japon et les États-Unis, sur la base des comptes financiers nationaux (flux de fonds); pour la zone euro, sur la base de la balance des paiements de l'ensemble de la zone euro.

(2) Flux cumulés sur quatre trimestres.

même raison que l'encours des actifs et passifs extérieurs au Royaume-Uni s'établissait à pas moins de 1 341 % du PIB à la mi 2013.

Une analyse fondée sur les flux de capitaux internationaux montre toutefois un recul de l'intégration financière au sein de la zone euro depuis la crise financière. Au cours de cette dernière, les flux de capitaux internationaux se sont avérés particulièrement volatils et soumis à un profil d'expansion-récession (*boom/bust*). À l'échelle internationale, il s'est produit un repli des flux de capitaux (bruts), qui, outre la détérioration des fondamentaux macroéconomiques, doit être considéré dans le contexte d'une réévaluation générale des risques par le système financier mondial. Alors que les entrées et sorties annuelles moyennes de capitaux de la zone euro se sont élevées à 13 % environ du PIB jusqu'en 2007, elles sont à présent retombées à moins de 5 % du PIB. En 2009, on a même assisté à une période de régression financière, au cours de laquelle on a constaté tant une liquidation nette par les résidents de la zone euro de leurs créances étrangères

qu'une vente nette par les non-résidents de leurs créances vis-à-vis de contreparties dans la zone euro.

Les indicateurs de prix (comme par exemple les taux d'intérêt) confirment le reflux de l'intégration financière de facto observée sur la base des flux de capitaux. En effet, depuis l'éclatement de la crise financière, un écart s'est formé entre les rendements des produits financiers qui présentent en principe un risque comparable. Bien que cette problématique soit exposée plus en détail à la section 3.3 du présent article, elle est déjà illustrée ici à l'aide des primes des contrats dérivés sur défaut (*Credit Default Swaps – CDS*) sur les obligations émises, d'une part, par la banque UniCredito en Italie et, d'autre part, par la HypoVereinsbank en Allemagne, qui fait partie de ce même groupe UniCredit depuis 2005. Lors de la crise financière et, singulièrement, au plus fort de la crise de la dette souveraine, ces deux primes CDS ont affiché une divergence significative. Bien que l'appréciation des risques différente pour ces deux entités d'un même groupe bancaire (par exemple les disparités aux niveaux

de l'exposition à la dette souveraine de l'Italie et de l'Allemagne et des cadres juridiques en vigueur pour chacune de ces deux entités) puisse s'expliquer par des raisons objectives, cette inégalité suggère néanmoins de graves perturbations de l'intégration financière de facto au sein de l'UEM.

## 2. Avantages et inconvénients de l'intégration financière

La progression régulière de l'intégration financière des principales économies au cours des dernières décennies s'appuie, dans une certaine mesure, sur les avantages importants de l'intégration financière, abordés, notamment, dans la littérature économique :

- une meilleure allocation des capitaux : dans les économies financièrement intégrées, il n'existe pas de restrictions aux mouvements de capitaux, de sorte que les fonds sont libres de se déplacer vers le rendement potentiel le plus élevé. Selon les modèles qui sont à la base de la théorie de la croissance néoclassique (cf. par exemple Mankiw et al., 1992), il devrait s'ensuivre un flux de capitaux des économies à fort capital et à faible productivité vers les économies à faible capital et à grande productivité, jusqu'à l'égalisation du rendement marginal avec le capital. Cela crée une croissance plus importante dans les économies bénéficiaires de capitaux jusqu'au moment où elles convergent ;
- le partage des risques (*risk sharing*) : l'intégration financière permet une dissociation entre les dépenses (consommation et investissements) et le revenu, tant sur le plan temporel qu'entre pays. En d'autres termes, les pays peuvent enregistrer un excédent ou un déficit sur leur compte courant, ce qui leur permet de limiter l'impact sur les dépenses des chocs sur le revenu national. En outre, le choix de plus en plus large en matière d'opportunités d'investissement (à l'étranger) offre une diversification accrue des actifs financiers des résidents, ce qui rend leur consommation moins volatile et moins sensible aux chocs sur le revenu national (Jappelli et Pagano, 2008) ;
- autres avantages : l'intensification de l'intégration financière va par ailleurs souvent de pair avec une évolution plus vive du secteur et des marchés financiers intérieurs, favorisant une hausse de la concurrence et une baisse du coût de l'intermédiation financière (Levine, 2001). Un degré d'intégration financière plus élevé favorise également une transmission homogène de la politique monétaire dans une union monétaire, et vice versa. Enfin, dans le cas d'économies moins stables, l'ouverture des marchés des capitaux soumet la politique intérieure à une discipline de marché externe, permettant éventuellement une stabilité accrue (Obstfeld, 1998).

Ces avantages devraient ainsi avoir pour effet qu'une intégration financière forte s'accompagne d'une croissance plus soutenue des investissements et de l'activité et d'une volatilité moindre de la consommation, notamment. Il n'existe toutefois pas de consensus à ce propos dans la littérature empirique. Eichengreen (2001) et Kose et al. (2006) présentent, parmi d'autres, une synthèse de la littérature empirique. Ils concluent que, parallèlement à une littérature abondante illustrant les avantages de l'intégration financière, certaines études ne peuvent en démontrer les avantages théoriques et arguent, au contraire, que l'ouverture financière peut même avoir une incidence néfaste sur la prospérité et la stabilité des économies. La récente crise financière, de même que des crises antérieures de la balance des paiements qui étaient souvent spécifiques à des économies émergentes à croissance rapide, ont mis en exergue le fait qu'une intégration financière croissante n'est pas la panacée.

Une partie de la littérature théorique confirme que l'intégration financière peut également s'accompagner d'inconvénients significatifs. Ceux-ci résultent généralement de défaillances du marché, comme dans le cas des marchés financiers dits « incomplets » (Stiglitz, 2004), qui se caractérisent par un manque de transparence, par des asymétries d'information et par des coûts de transaction. Les désavantages peuvent également se manifester plus rapidement en cas d'absence d'un cadre institutionnel solide et d'une surveillance adéquate, en particulier à l'égard du secteur financier (Edison et al., 2002), étant donné l'importance de ce dernier dans la canalisation des ressources étrangères vers l'économie réelle. Les principaux inconvénients possibles figurant dans la littérature sont les suivants :

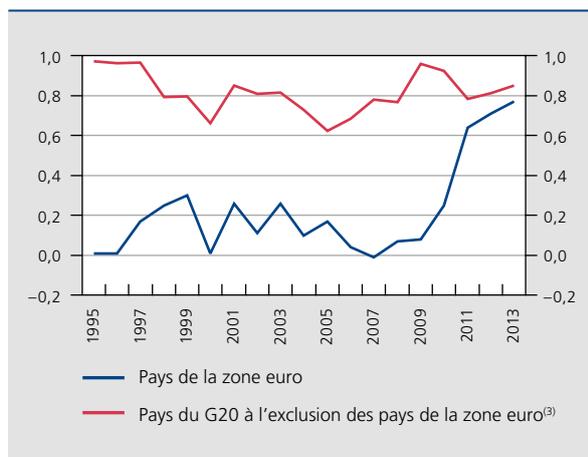
- une allocation des capitaux sous-optimale : dans la pratique, on constate que l'allocation des capitaux n'est pas toujours optimale, en raison des imperfections du marché, et que, contrairement aux prévisions de la théorie, elle est parfois inversée (allant des économies faibles en capitaux vers les économies à forte intensité en capital), comme par exemple dans le cas de la Chine vers les États-Unis (cf. le « paradoxe de Lucas » ; Lucas, 1990). Certains auteurs indiquent que cette inversion est liée à un secteur financier moins développé en Chine qu'aux États-Unis (Caballero et al., 2008). Des distorsions dans les échanges peuvent également déclencher des flux de capitaux vers des activités dans lesquelles des pays ne possèdent pas d'avantage comparatif (Eichengreen, 2001). Bien que les flux de capitaux puissent favoriser à court terme les investissements et la croissance, l'effet sur la croissance à long terme dépend du type d'investissements qu'ils financent. Les concentrations et les surinvestissements dans certaines activités peuvent peser sur la croissance

à long terme, par exemple lorsque d'importants investissements dans des branches d'activité orientées vers le marché intérieur (par exemple la construction) ne font pas augmenter de manière similaire les possibilités d'exportations du pays, entraînant des déséquilibres (extérieurs) croissants.

- des flux de capitaux volatils: les flux de capitaux internationaux ont un comportement souvent procyclique, en particulier ceux s'appuyant sur des instruments à court terme. En cas de déséquilibre extérieur (croissant), cela peut provoquer des mouvements de capitaux très volatils, avec le risque d'un tarissement soudain (Calvo, 1998) causé par un changement abrupt de la perception du risque des fondamentaux économiques, contraignant le pays à résorber son déficit extérieur, éventuellement au détriment de la croissance économique. La composition du flux de capitaux peut, en soi, être un indice du risque de tarissement soudain, par exemple en situation de surabondance de créances à court terme<sup>(1)</sup>. Les asymétries d'information des investisseurs quant aux fondamentaux économiques peuvent alors également donner lieu à un comportement grégaire (Banerjee, 1992), renforçant d'autant le tarissement soudain.
- autres inconvénients: si un secteur financier en croissance offre une série d'avantages, il comporte également des inconvénients, comme l'a illustré la crise financière. En effet, cette évolution va souvent de pair avec une complexité croissante des produits financiers, ce qui peut entraîner un risque de contagion. En outre, la probabilité est plus grande d'être confronté à des établissements qui sont trop grands pour faire faillite (*too big to fail*) et dont le comportement n'est dès lors pas dénué d'aléa moral. Enfin, des flux de capitaux volatils et volumineux peuvent entraver la politique monétaire. Ils peuvent par exemple favoriser une expansion monétaire rapide (si les flux entrants ne sont pas stérilisés), avec pour conséquence des pressions inflationnistes et des appréciations du cours de change réel, susceptibles d'aggraver encore les déséquilibres extérieurs.

Avant la crise financière et, d'ailleurs, avant même le lancement de l'euro, les économies de la zone euro ont affiché un degré élevé de partage des risques, en ce sens qu'un découplage était observé entre les investissements et l'épargne au niveau national dans les différents pays, comme l'atteste le faible coefficient de corrélation entre ces deux agrégats (< 0,3). Ce partage des risques a été beaucoup moins actif entre les autres pays du G20. Les pays de la zone euro ont donc éprouvé un avantage significatif de l'intégration financière, à savoir la possibilité d'enregistrer un solde sur le compte courant (épargne < investissements ou épargne > investissements), ce qui permet de découpler les investissements

**GRAPHIQUE 3** CORRÉLATION<sup>(1)</sup> ENTRE L'ÉPARGNE NATIONALE ET LE TOTAL DES INVESTISSEMENTS<sup>(2)</sup> DANS LES PAYS DE LA ZONE EURO ET DU G20



Sources: FMI, BNB.

- (1) Selon Feldstein et Horioka (1980), une corrélation élevée (faible) indique un degré faible (élevé) de mobilité des capitaux entre les pays.
- (2) En termes bruts et à prix courants, en pourcentage du PIB.
- (3) Afrique du Sud, Arabie saoudite, Argentine, Australie, Brésil, Canada, Chine, Corée, États-Unis, Inde, Indonésie, Japon, Mexique, Royaume-Uni, Russie et Turquie.

de l'épargne nationale. Dans la zone euro, les pays dont le PIB par habitant est relativement faible se sont généralement caractérisés par des déficits extérieurs, qui ont été largement financés par les économies présentant des excédents extérieurs, ce qui a contribué à la croissance économique dans les pays en déficit et s'est inscrit dans la logique des mécanismes de convergence habituels.

Depuis la crise financière, ce partage des risques s'est toutefois sensiblement dégradé, comme le reflète la forte augmentation de la corrélation entre les investissements et l'épargne dans les différents pays de la zone euro. Ainsi, pour la zone euro, le «paradoxe de Feldstein-Horioka» prévaut également; Feldstein et Horioka (1980) ont constaté une corrélation élevée entre l'épargne et les investissements suivant les frontières nationales et ont interprété celle-ci comme un partage des risques déficient et une mobilité limitée des capitaux entre les pays<sup>(2)</sup>. En effet, le partage des risques ainsi mesuré entre les économies de la zone euro est actuellement proche du niveau

(1) Le financement par endettement s'avère généralement beaucoup plus volatil que, par exemple, les flux de capitaux reposant sur des investissements directs. En outre, ceux-ci présenteraient un moindre risque de mauvaise allocation en raison de la participation accrue de l'investisseur au projet, rendant ce type d'investissements moins sensible aux asymétries d'information entre les résidents et les non-résidents (Kirabaeva et Razin, 2010).

(2) Un manque de partage des risques entre les économies se traduit dans ce contexte par un équilibre de la balance courante, et donc par une absence de flux nets de capitaux entre les pays. Il convient de noter que cette situation ne correspond pas nécessairement à une intégration financière déficiente si celle-ci est mesurée par les flux (bruts) ou par l'encours des actifs et des passifs financiers extérieurs. Elle indique la nécessité d'analyser les flux à la fois nets et bruts de capitaux, dont il sera question au chapitre 3 du présent article.

modéré enregistré pour les pays du G20 (à l'exclusion des pays de la zone euro), ce qui est préoccupant étant donné que, compte tenu de la monnaie unique, une union monétaire nécessite un partage des risques approprié, par la voie soit du marché des biens, soit de celui du travail, soit encore de celui des capitaux.

### 3. Évolutions dans la zone euro

Le présent chapitre procède à une analyse plus fouillée de l'intégration financière dans la zone euro, en s'appuyant à la fois sur des mesures de volume, une distinction étant opérée entre les flux bruts et les flux nets de capitaux, et sur des indicateurs de prix (taux d'intérêt). Les flux bruts de capitaux et les positions correspondantes fournissent une indication du niveau absolu de l'intégration financière dans la zone euro. Ensuite, partant de ces données, il est possible d'examiner la composition de l'intégration, sur les plans tant des secteurs que des instruments financiers. Les flux nets de capitaux sont également importants en ce qu'ils sont couplés aux déséquilibres macroéconomiques, en particulier au solde du compte courant. Ils donnent donc une idée de la corrélation entre les déséquilibres macroéconomiques et l'intégration financière. Ils constituent en outre une indication des risques pouvant être associés à l'intégration financière. Une modification de ces flux, et en particulier un revirement, peut en effet contraindre une économie à procéder à des ajustements aussi soudains qu'intenses. Enfin, il est également possible de juger de l'intégration en effectuant une comparaison des rendements ajustés pour le risque, puisque les éventuels écarts peuvent être un signe d'une intégration défective (fragmentation).

#### 3.1 Flux bruts de capitaux

Si les avoirs et engagements de l'ensemble de la zone euro vis-à-vis du reste du monde (extra-zone euro) se sont inscrits en hausse, les flux financiers avec les partenaires au sein même de la zone euro (intra-zone euro) ont eux aussi progressé de manière significative<sup>(1)</sup>. L'intégration financière s'est particulièrement renforcée durant les premières années de l'union monétaire : l'ouverture

(1) L'encours des actifs et passifs extérieurs de l'ensemble de la zone euro tel qu'il est enregistré dans les statistiques de la position extérieure (balance des paiements) porte sur les positions financières à l'égard des pays qui ne font pas partie de la zone euro (extra-zone euro). La balance des paiements de la zone euro ne permet donc pas de déduire directement la position extérieure des pays de la zone euro les uns vis-à-vis des autres (intra-zone euro). Il est toutefois possible de les calculer par différence en additionnant les chiffres nationaux et en en déduisant l'agrégat de la zone euro. Vu le manque de séries historiques concernant les positions extérieures de certains pays, les positions intra-zone euro ont été calculées dans le présent article comme la différence entre la somme des avoirs et engagements extérieurs selon les comptes financiers nationaux (dans lesquels ils sont enregistrés par analogie avec la position extérieure) et les actifs et passifs extérieurs pour l'agrégat de la zone euro inférés de la position extérieure.

**GRAPHIQUE 4** ENCOURS TOTAL DES AVOIRS ET ENGAGEMENTS EXTÉRIEURS DES ÉTATS MEMBRES DE LA ZONE EURO  
(pourcentages du PIB)



Sources : CE, BCE, BNB.

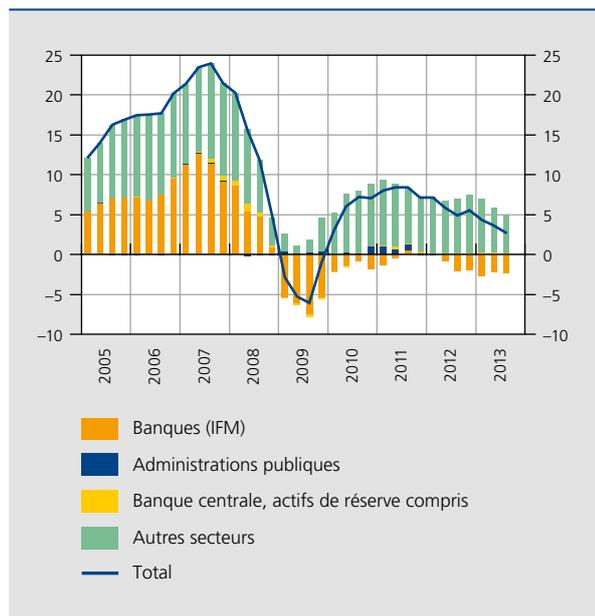
(1) Positions intra-zone euro calculées comme la différence entre le total des actifs et passifs extérieurs des États membres de la zone euro selon leurs comptes nationaux respectifs et les actifs et passifs extérieurs de l'ensemble de la zone euro selon la balance des paiements.

financière, tant à l'intérieur qu'à l'extérieur de la zone euro, a doublé entre 1999 et 2007.

À compter de 2007, et donc parallèlement à la crise financière, le processus d'intégration financière dans la zone euro s'est toutefois interrompu, alors que les positions vis-à-vis de parties extérieures à la zone euro sont reparties à la hausse après avoir stagné deux années durant (en 2008 et en 2009). La stabilisation observée dans la zone euro coïncide avec une montée de l'incertitude et de la méfiance entre pourvoyeurs de crédits et emprunteurs, notamment sur le marché interbancaire. La réévaluation des risques opérée au sein de la zone euro a surtout pénalisé les pays déficitaires, qui n'ont plus pu compter sur les flux nets de financement des autres pays de la zone euro, situation qui a induit un rééquilibrage des soldes courants au sein de la zone euro et a pesé sur les flux bruts de capitaux, comme l'atteste d'ailleurs la réduction du partage des risques (financiers) entre les pays de la zone euro.

Les évolutions de l'intégration financière sont en grande partie influencées par le secteur financier (les banques), vu le rôle que ce dernier joue en tant qu'intermédiaire financier (international). Refléter l'accroissement des actifs internationaux des banques accentue les évolutions observées concernant l'intégration financière de l'économie dans son ensemble. Une décomposition sectorielle des sorties de capitaux (c'est-à-dire la constitution d'actifs

**GRAPHIQUE 5 OPÉRATIONS SUR ACTIFS EXTÉRIEURS<sup>(1)</sup>, ZONE EURO**  
(pourcentages du PIB)



Source : BCE.

(1) Opérations sur actifs extérieurs hors zone euro (achats «+», ventes «-»), flux cumulés sur quatre trimestres.

extérieurs par les résidents) de la zone euro permet de mettre en évidence la prépondérance du secteur bancaire dans les flux internationaux de capitaux. Au cours de la période qui a précédé la désintégration financière (de 2005 à 2008), quelque 45 % en moyenne de la constitution d'actifs extérieurs étaient à mettre sur le compte des banques, principalement en raison de l'importance croissante des établissements transfrontaliers, et de l'internationalisation accrue de la structure de financement (OCDE, 2011). Par la suite, on a constaté que les banques sont à l'origine du recul de l'intégration financière. Depuis 2009, elles n'ont eu de cesse de compresser leurs actifs extérieurs, tandis que les autres secteurs ont continué d'accumuler des actifs étrangers, et ce à un rythme, exprimé en pourcentage du PIB, globalement identique à celui d'avant la crise.

Les statistiques bancaires internationales de la BRI confirment elles aussi l'importante constitution d'actifs extérieurs opérée par les banques et la réduction qui s'est ensuivie, à l'égard tant de pays de la zone euro que d'États hors zone euro. Si les actifs extérieurs vis-à-vis des États membres de la zone euro avaient progressé de 4 100 milliards d'euros (soit 226 %) entre 2000 et le troisième trimestre de 2007, ils se sont contractés de 1 700 milliards d'euros (soit 22 %) entre le troisième trimestre de 2007 et le deuxième trimestre de 2013. S'agissant des actifs

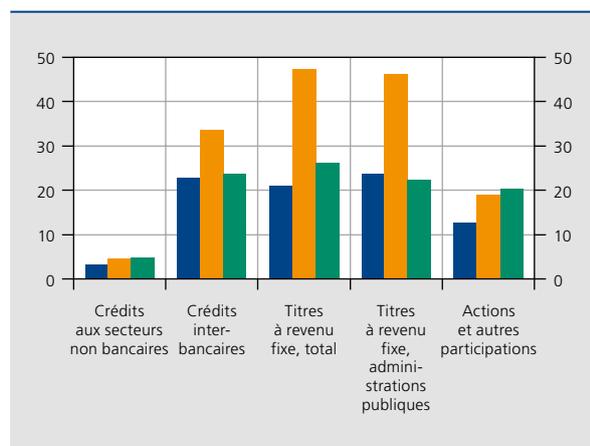
détenus à l'égard de pays hors zone euro, cette augmentation et cette diminution se sont respectivement chiffrées à 7 200 et 1 900 milliards d'euros. Cette évolution, conjuguée à une nouvelle hausse presque ininterrompue des actifs détenus sur des résidents, illustre la réorientation des banques au sein de la zone euro vers les marchés intérieurs.

La tendance marquée au désendettement constatée au sein du secteur financier et la régression des actifs et passifs extérieurs qui en découle peuvent être attribuées à des facteurs aussi bien temporaires que structurels. D'une part, le besoin de liquidités (temporaire) induit par la crise financière a amené les banques à vendre des actifs internationaux afin de redresser leur situation en matière de liquidité. D'autre part, la soudaine montée de l'aversion pour le risque a débouché sur un affaiblissement des positions vis-à-vis des pays/secteurs et segments de marché spécifiques dont la solvabilité suscitait des craintes. Au nombre des facteurs plus structurels comptent notamment les adaptations réglementaires (entre autres le renforcement de la situation en matière de fonds propres), qui ont, de manière générale, amené les banques, lors de la redéfinition de leurs *business models*, à moins investir dans leur expansion internationale.

L'intégration financière au sein de la zone euro induite par les banques ne présente pas la même intensité sur tous les marchés, comme le montre une ventilation géographique

**GRAPHIQUE 6 BANQUES<sup>(1)</sup> DE LA ZONE EURO : PART DES CRÉANCES SUR LES RÉSIDENTS D'AUTRES ÉTATS MEMBRES DE LA ZONE EURO<sup>(2)</sup>**

(pourcentages des créances totales détenues par les banques sur la zone euro pour l'instrument considéré)



Source : BCE.

(1) Institutions financières et monétaires (IFM) hormis la banque centrale. Données (sur une base territoriale) non consolidées.

(2) Créances détenues sur d'autres pays de la zone euro que l'État membre dans lequel est établie la banque.

des créances bancaires sur la zone euro par type d'instrument financier<sup>(1)</sup>.

L'intégration financière dans la zone euro – mesurée sur la base de la part des créances autres que les créances intérieures dans le total des créances vis-à-vis de la zone euro – affiche des divergences notables. C'est sur le marché interbancaire ainsi que sur le marché des titres à revenu fixe (incluant notamment les titres de la dette publique) que l'intégration est la plus aboutie. La préférence nationale, quant à elle, semble la plus prononcée pour les actions et, en particulier, pour l'octroi de prêts au secteur non bancaire.

Le début de la crise financière en 2007 a marqué un retournement de la tendance à une intégration financière croissante sur les marchés du crédit interbancaire et des titres à revenu fixe. Tandis que les parts des créances autres que les créances intérieures dans le total des créances sur la zone euro sur ces marchés avaient progressé pour atteindre respectivement 34 et 47 % au deuxième trimestre de 2007, elles sont ensuite revenues à 24 et 26 % au quatrième trimestre de 2013.

Le ralentissement du processus d'intégration au sein de la zone euro a été particulièrement manifeste sur le marché des titres de la dette publique. Tandis que la part des titres de la dette publique étrangers dans le total des obligations détenues par les banques vis-à-vis de la zone euro a constamment augmenté depuis le lancement de l'euro, la proportion de ces titres allant même jusqu'à égaler celle des titres nationaux dans les portefeuilles des banques à la mi 2006, elle s'est ensuite nettement contractée. Selon les dernières données disponibles, le niveau d'intégration sur ce marché équivaut à nouveau à celui qui prévalait lors du lancement de la troisième phase de l'UEM au début de 1999.

La préférence nationale accrue est susceptible de poser problème, notamment sur le marché des titres de la dette publique, en ce sens qu'elle renforce la boucle de rétroaction entre les autorités nationales et le secteur bancaire

(1) Cette analyse repose sur les données mensuelles des bilans des banques, établis sur une base territoriale aux fins de la politique monétaire de la BCE (*Balance Sheet Items*). Ces statistiques ne sont donc pas consolidées au niveau du groupe des banques, ce qui signifie que les positions extérieures tiennent compte des transactions avec des sociétés mères/filiales ou succursales de banques résidentes établies à l'étranger.

(2) De manière générale, les taux d'intérêt des titres de la dette publique peuvent influencer les taux de détail par trois canaux différents, à savoir ceux des prix, de la liquidité et du bilan. Un taux d'intérêt plus élevé sur les titres de la dette publique peut entraîner à la hausse le taux de détail, étant donné que (a) le taux des titres de la dette publiques est considéré comme référence implicite pour les crédits de détail (canal des prix), (b) les banques doivent faire face à des coûts de financement majorés, soit parce que les titres de la dette publique servant de garanties pour les opérations de refinancement sont moins valorisés (canal de la liquidité), soit parce que des pertes de valorisation sur les titres de la dette publique viennent grever les fonds propres des banques (canal du bilan). En cas de préférence nationale, ces canaux ont pour conséquence que les coûts de financement des pouvoirs publics se reflètent dans les taux de détail.

intérieur. De plus, cette tendance est de nature à menacer le processus de transmission de la politique monétaire dans la zone euro, ce qui peut déboucher sur des évolutions divergentes des taux d'intérêt pratiqués sur les prêts octroyés aux ménages et aux entreprises de la zone euro<sup>(2)</sup>. Ces écarts de taux d'intérêt, qui seront examinés plus en détail à la section 3.3 du présent article, peuvent influencer considérablement l'économie réelle, compte tenu de l'intégration financière lacunaire sur le marché des crédits aux particuliers.

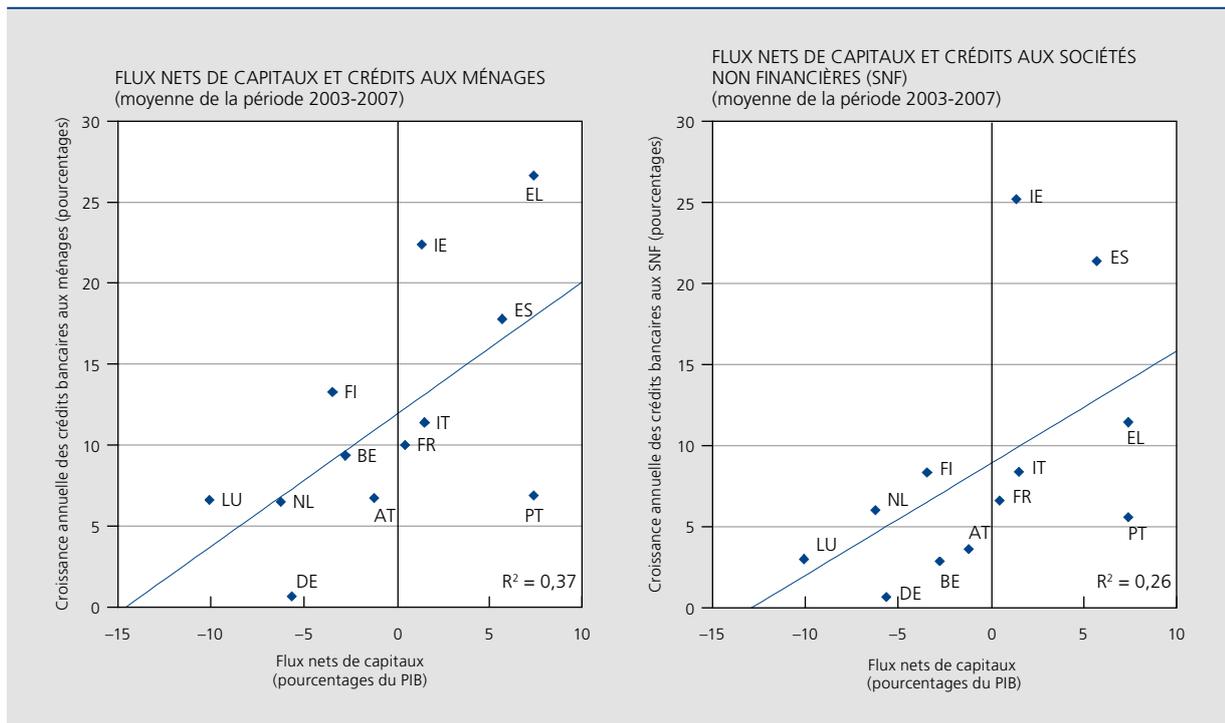
Le repli de la part relative des créances étrangères sur les marchés interbancaire et des titres à revenu fixe observé depuis la crise s'explique par un recul des positions absolues vis-à-vis de l'étranger (à un rythme annuel moyen de -5 %, alors que leur croissance annuelle était supérieure à 10 % avant la crise), tandis que, sur ces marchés, les créances sur les résidents ont continué de s'accroître en termes absolus. Aussi, ce sont surtout les positions étrangères sur ces marchés qui semblent susceptibles de présenter un profil d'expansion-récession.

### 3.2 Flux nets de capitaux et déséquilibres

La forte progression de l'intégration financière et du partage des risques entre les économies de la zone euro jusqu'à la veille de la crise financière a également entraîné le creusement de considérables déséquilibres des balances courantes entre 2003 et 2007, drainant, en termes nets, d'importants flux de capitaux vers les pays déficitaires.

Ces entrées nettes de capitaux ont, dans bien des cas, induit des conditions de financement favorables dans les pays déficitaires, ce qui a permis à leurs banques de laisser la croissance de l'octroi de crédits dépasser celle de l'épargne intérieure. Une conversion massive des flux de capitaux en offre de crédits intérieurs est un signe d'aggravation de la fragilité financière et peut refléter une souplesse excessive de l'octroi de crédits, risquant d'enclencher des mouvements d'expansion (*boom*) alimentés par l'endettement, notamment dans le secteur immobilier. Par ailleurs, ces excès dans l'octroi de crédits sont souvent des signes avant-coureurs d'une crise financière (cf. par exemple Gourinchas et Obstfeld, 2012).

Entre 2003 et 2007, on a noté une vive croissance de l'offre de crédits domestiques dans plusieurs pays de la zone euro, drainant d'importants flux nets de capitaux (par exemple en Grèce, en Espagne et en Irlande). Durant cette période, les entrées nettes de capitaux ont évolué de concert avec l'octroi de crédits aux entreprises et aux ménages. Les importantes entrées nettes de capitaux (et donc la vive croissance du crédit) dont ces pays ont



Sources : BCE, BNB.

(1) Solde du compte financier de la balance des paiements.

(2) Crédits octroyés par le secteur bancaire résident (y compris les crédits titrisés) aux résidents.

bénéficié impliquaient dès lors le risque de déboucher sur des investissements improductifs, ce qui pouvait engendrer un risque au niveau du déséquilibre extérieur. Reinhart et Reinhart (1998) illustrent le fait que les entrées de capitaux s'accompagnent en effet souvent d'une baisse de la qualité du crédit et de rapides hausses des actifs financiers ou des prix de l'immobilier. Le risque d'une mauvaise allocation est surtout réel dans le cas d'un secteur financier sous développé et en présence d'une réglementation laxiste.

La fragilité des pays déficitaires dans la zone euro et les inquiétudes suscitées par leurs déséquilibres extérieurs sont devenues manifestes lorsqu'une réévaluation généralisée des risques s'est opérée sur les marchés financiers à la suite de la crise financière.

(1) Aux fins du présent article, les pays de la zone euro ont été répartis en trois groupes, à savoir les pays sous programme, les pays déficitaires et les pays excédentaires. Les premiers regroupent les pays qui ont accepté un programme de réforme macroéconomique en échange d'un octroi de crédits aux pouvoirs publics (la Grèce, le Portugal, l'Irlande et Chypre). Les pays excédentaires sont l'Allemagne, les Pays-Bas, la Belgique, la Finlande, l'Autriche et le Luxembourg, sur la base de leur solde positif moyen du compte courant entre 2005 et 2013. Les sept autres pays de la zone euro (à l'exclusion de la Lettonie) figurent parmi les pays déficitaires, étant entendu que les pays sous programme ont également présenté un déficit de leur compte courant au cours de cette période. Dans notre analyse, l'Espagne est également considérée comme un pays déficitaire, au motif que l'assistance financière dont elle a bénéficié (par la voie du MES) et le programme à mener étaient destinés au secteur bancaire et non aux pouvoirs publics.

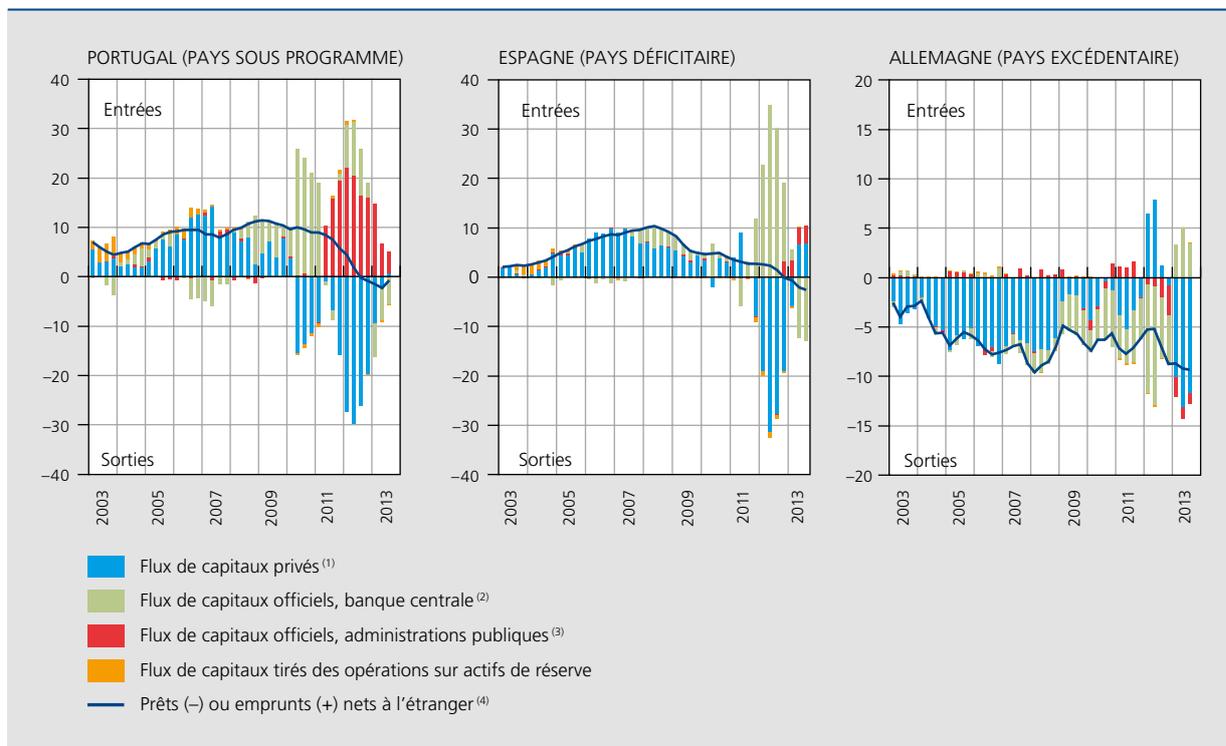
Une décomposition du compte financier de la balance des paiements – qui permet d'appréhender comment les pays financent leur déséquilibre externe (c'est-à-dire le solde du compte courant et du compte de capital) – en flux officiels et privés de capitaux (cf. encadré), met en évidence un recul marquant des capitaux privés à destination tant des pays sous programme que des pays déficitaires<sup>(1)</sup> (cf. également Boeckx, 2012).

Si, avant la crise financière, ces pays finançaient la quasi-totalité de leur déficit extérieur par des flux privés de capitaux, on constate, dès l'éclatement de la crise financière en 2007, un tarissement de ces flux, qui, dans le cas des pays sous programme, a même engendré, à partir de la mi-2010, lorsque les craintes relatives aux finances publiques ont atteint leur paroxysme, un recul net massif des capitaux privés. Un phénomène identique a pu être observé dans les pays déficitaires, fût-ce à un stade ultérieur de la crise de la dette publique, c'est à dire à la fin de 2011.

Cette évolution s'est accompagnée d'une réduction des sorties de capitaux privés en provenance des pays excédentaires, l'Allemagne en tête. Au début de 2012,

**GRAPHIQUE 8 ENTRÉES ET SORTIES NETTES DE CAPITAUX : SOURCES DE FINANCEMENT SELON LE COMPTE FINANCIER DE LA BALANCE DES PAIEMENTS**

(pourcentages du PIB, flux cumulés sur quatre trimestres)



Sources : BCE, BNB.

- (1) Flux nets de capitaux calculés comme la différence entre le solde du compte financier de la balance des paiements et les flux officiels de capitaux (via la banque centrale et les administrations publiques, y compris les opérations sur les actifs de réserve).
- (2) Flux nets de capitaux que la banque centrale comptabilise sous la rubrique « investissements divers » (essentiellement des crédits et des dépôts) dans la balance des paiements.
- (3) Flux nets de capitaux que les administrations publiques comptabilisent sous la rubrique « investissements divers » (essentiellement des crédits et des dépôts) de la balance des paiements.
- (4) Tel qu'il ressort du solde du compte financier. Un prêt net à l'étranger est comptabilisé comme une sortie nette de capitaux (-) et un emprunt net à l'étranger est comptabilisé comme une entrée nette de capitaux (+).

cette dernière a même brièvement enregistré des entrées nettes de capitaux privés, qui constituent l'essentiel de la « contrepartie » de l'assèchement des capitaux vers les États périphériques.

Un tel tarissement soudain, qui, dans le passé, avait principalement touché des économies émergentes, s'accompagne généralement d'un ajustement immédiat du solde extérieur des pays déficitaires, jusqu'à un niveau conforme aux nouveaux flux de financement privés. Cette adaptation va souvent de pair avec une profonde récession et une instabilité financière (notamment en raison du processus de désendettement strict auquel doivent se soumettre les banques). Dans le cas d'une union monétaire, l'absence d'instrument de change implique qu'un tel processus implique également une grande flexibilité des prix sur les marchés du travail et des produits en vue de relever le solde extérieur par une amélioration de la compétitivité.

Pour éviter que l'instabilité ne s'installe, le financement officiel s'est substitué au financement privé. Il s'est effectué au moyen, d'une part, des opérations d'apport de liquidités de l'Eurosystème et, d'autre part, de la nouvelle architecture institutionnelle aux niveaux de l'UE et de la zone euro, laquelle a permis aux administrations publiques de se soutenir mutuellement.

Bien que le financement par l'Eurosystème soit propre au fonctionnement de l'union monétaire, en vertu duquel les banques peuvent se financer auprès de leur banque centrale au taux de refinancement de base pratiqué par la BCE contre remise de garanties idoines, il n'est pas automatique. Pour répondre à la demande accrue de financement, le Conseil des gouverneurs de la BCE a en effet décidé, en adoptant une série de mesures, de renforcer son apport de liquidités, qui a, pour l'essentiel, été absorbé par les pays déficitaires et sous programme. La BCE a par ailleurs joué le rôle d'« intermédiaire financier »

entre les pays excédentaires et déficitaires. Les importants flux transfrontaliers de monnaie de banque centrale – qui ont été compensés par une offre de crédits variable par l'Eurosystème –, se reflètent dans les soldes dits Target 2, du nom du système de paiements utilisé dans la zone euro pour le règlement des paiements bancaires transfrontaliers, que les banques centrales nationales détiennent vis à vis de la BCE.

Les changements apportés à l'architecture institutionnelle ont provoqué un flux de financement soutenu par les pouvoirs publics qui s'est opéré plus ou moins successivement par la voie de l'aide financière bilatérale à la Grèce (*Greek loan facility*), du MESF (Mécanisme européen de stabilité financière), du FESF (Fonds européen de stabilité financière) et du MES (Mécanisme européen de stabilité).

Dans un premier temps, l'Eurosystème a essentiellement fait office de pourvoyeur de fonds; ce n'est que dans un second temps, lors de l'entrée en vigueur du financement au titre des programmes, que les pouvoirs publics de la zone euro ont assumé ce rôle, en collaboration avec le

FMI et la CE. Il convient de noter que ces deux formes de financement sont de proches substituts du point de vue du financement du déficit extérieur et que l'augmentation du financement au titre des programmes, notamment, a permis à l'Eurosystème de se défaire peu à peu de sa charge d'intermédiaire. Elles diffèrent cependant l'une de l'autre en ce sens que le financement par l'Eurosystème se fait par le biais du secteur bancaire, alors que les flux publics de financement passent par les pouvoirs publics<sup>(1)</sup>. En outre, le financement par l'Eurosystème n'est soumis à aucune conditionnalité explicite, contrairement au financement au titre des programmes. Ces formes de financement officiel ont aussi indirectement exercé une influence stabilisatrice sur les pays excédentaires. En effet, sans ces interventions, les secteurs privés dans les pays excédentaires auraient probablement essuyé des pertes plus sèches lors de la liquidation de leurs positions vis à vis des pays déficitaires.

(1) Dans le cas du MES, ce financement pourra toutefois aussi s'opérer par l'intermédiaire du secteur bancaire (sous réserve de l'entrée en vigueur du mécanisme de surveillance unique (MSU)).

## Encadré – L'enregistrement et l'interprétation des flux de capitaux dans la balance des paiements

Les mesures de volume de l'intégration financière utilisées dans le présent article reposent dans une large mesure sur les informations relatives aux flux de capitaux internationaux, aux positions extérieures qui figurent dans les statistiques de la balance des paiements (flux) et à la position extérieure globale (encours). Il est extrêmement important de bien comprendre ces concepts pour tracer les évolutions au niveau de l'intégration financière. C'est la raison pour laquelle le présent encadré explique leur mode de calcul et comment il faut les considérer dans l'ensemble de la balance des paiements. Il analyse également l'incidence qu'ont eue les nouveaux mécanismes d'assistance (FESF, MES) sur ces agrégats pendant la crise dans la zone euro.

### LES FLUX DE CAPITAUX INTERNATIONAUX SUR LA BASE DU COMPTE FINANCIER DE LA BALANCE DES PAIEMENTS

Dans le présent article, les flux de capitaux internationaux sont dérivés du compte financier de la balance des paiements. Ce dernier englobe toutes les opérations transfrontalières en actifs financiers (sorties de capitaux (« - ») en cas de hausse des actifs) et sur passifs financiers (entrées de capitaux (« + ») en cas de hausse des passifs). Un solde positif de ce compte est le signe d'une entrée nette de capitaux.

Selon les principes d'enregistrement de la balance des paiements, la somme des comptes qui la constituent est égale à zéro<sup>(1)</sup>, et le solde du compte financier est forcément l'opposé du solde du compte courant et du compte de capital<sup>(2)</sup>.

(1) Les éventuelles divergences restantes sont reprises dans une rubrique « Erreurs et omissions » distincte des sous-comptes, garantissant ainsi que la balance des paiements totalise un solde nul.

(2) Le compte de capital, qui enregistre les transferts en capital (p. ex. ceux effectués dans le cadre du budget européen et de l'effacement de dettes), se caractérise généralement par un solde peu élevé, de sorte que le solde des deux comptes apparaît parfois de manière simplifiée sous la forme du solde du compte courant.

Balance des paiements = Compte courant (CCo) + Compte de capital (CCa) + Compte financier (CF) = 0

$$CCo + CCa = -CF$$

Un excédent sur le compte courant et sur le compte de capital doit en effet donner lieu à la constitution d'actifs financiers externes ou à la diminution des engagements extérieurs (sortie nette de capitaux, et donc solde négatif du CF). À l'inverse, un déficit doit être financé par la vente d'actifs externes ou par la contraction de nouveaux engagements extérieurs (entrée nette de capitaux, et donc solde positif du CF).

Tandis que la balance des paiements enregistre les flux de capitaux transfrontaliers, la position extérieure globale (PEG) reflète les positions cumulées des actifs et passifs extérieurs. La PEG nette (PEGN) se calcule comme étant la différence entre l'encours des actifs et passifs financiers et reflète donc les actifs ou engagements extérieurs nets totaux d'un pays. D'un point de vue conceptuel, la PEG correspond au compte financier de la balance des paiements. Les variations dans les positions représentent en effet les flux de la balance des paiements et les effets de revalorisation de l'encours des actifs et des passifs. Les éléments suivants concernent donc à la fois les flux de capitaux et les positions extérieures.

#### VENTILATION DU COMPTE FINANCIER EN FLUX DE CAPITAUX PRIVÉS ET OFFICIELS

La méthodologie actuelle de la balance des paiements (BPM5<sup>(1)</sup>) permet également de ventiler le compte financier selon le secteur et selon l'instrument financier. Les secteurs rassemblent la banque centrale, les administrations publiques, les banques (IFM) et les autres secteurs (secteur privé non bancaire). Les instruments financiers sont répartis selon la classification dite « fonctionnelle » et incluent les investissements directs<sup>(2)</sup>, les investissements de portefeuille (actions et titres à revenu fixe), les produits dérivés financiers, les autres investissements (essentiellement les dépôts et les crédits) et les actifs de réserve (monnaie, or monétaire, etc.).

Le compte financier illustre donc les instruments financiers par lesquels les secteurs résidents prêtent à ou empruntent auprès de l'étranger. Le mode de financement n'est pas dénué d'importance, étant donné que certains flux de capitaux, en l'occurrence ceux à court terme, sont plus volatils que d'autres (OCDE, 2011) et donnent des indications sur la soutenabilité du financement du solde du compte courant.

Bien que la balance des paiements globale soit toujours en équilibre, le solde du compte financier compensant celui du compte courant, il est néanmoins usuel de parler dans certains cas d'un déséquilibre de la balance des paiements. Ce dernier concerne alors une partie des postes de celle-ci dont la somme n'est pas égale à zéro et qui donnent lieu à un solde compensatoire dans les autres rubriques. Généralement, on additionne alors le compte courant, le compte de capital et un certain nombre de rubriques du compte financier pour mesurer le solde des autres rubriques du compte financier.

Ainsi, dans le cadre d'un régime de taux de change fixe, il est d'usage de faire la somme de toutes les rubriques, à l'exclusion des actifs de réserve de la banque centrale (« solde global »). Dans ce cas, la balance des paiements enregistre un déficit (sortie nette de capitaux) lorsque le solde des rubriques « au-delà de la ligne » doit être compensé par une vente d'actifs de réserve (entrée nette de capitaux). Le solde global reflète alors l'importance des « opérations officielles en actifs de réserve » que la banque centrale doit mettre en œuvre pour maintenir le cours de change, au vu de la pression qu'exerce le financement déficient du solde du compte courant.

(1) Selon la méthodologie décrite dans la cinquième édition du Manuel de la balance des paiements (cf. FMI, 1993 et 2004). À partir du dernier trimestre de 2014, la BCE passera toutefois à BPM6, que le FMI (FMI, 2009) a présenté comme la nouvelle norme.

(2) Les investissements directs incluent toutes les transactions financières avec des entités dans lesquelles l'investisseur étranger détient au moins 10 % du capital. Ils peuvent être ventilés en actions et bénéfices réinvestis et autre capital (p. ex. crédits entre entreprises).



En cas de taux de change flottant (comme pour l'euro), les actifs de réserve ne sont pas activement mis en œuvre en situation de financement déficient du compte courant, et l'utilité d'isoler cette rubrique n'a dès lors plus cours. Les adaptations des cours de change sont alors telles que le flux de financement disponible rééquilibre le compte courant de la zone euro. Ce mécanisme d'équilibre n'agit toutefois pas au niveau des pays individuels de la zone euro, de sorte que ceux-ci peuvent détenir sur leur compte courant un solde s'écartant éventuellement du financement de marché, par exemple lorsqu'un financement officiel est disponible. Dans la balance des paiements, ces opérations sont enregistrées sous la rubrique « Autres investissements » (essentiellement des crédits) de la banque centrale et des pouvoirs publics.

Pour ce qui est des pays de la zone euro, cette rubrique, en ce qui concerne la banque centrale, inclut principalement, mais pas exclusivement, les créances/engagements que les BCN comptabilisent vis-à-vis de la BCE (essentiellement les soldes de Target 2). S'agissant des administrations publiques, cette rubrique englobe principalement, mais pas exclusivement, l'assistance que les États membres se portent mutuellement, par exemple par la voie du FESF et du MES.

Les flux nets de capitaux privés sont dans ce cas égaux à la différence entre le solde du compte financier de la balance des paiements et les flux de capitaux officiels (autres investissements des pouvoirs publics et de la banque centrale, y compris les actifs de réserve).

#### ENREGISTREMENT DANS LA BALANCE DES PAIEMENTS DE L'ASSISTANCE FINANCIÈRE ACCORDÉE PAR LA VOIE DU FESF ET DU MES

L'enregistrement dans la balance des paiements des crédits octroyés par le FESF et par le MES<sup>(1)</sup> requiert toutefois une attention particulière. Dans l'État membre bénéficiaire, ces opérations donnent lieu à une augmentation de l'engagement net officiel des pouvoirs publics; la part de la dette publique qui était auparavant financée sur le marché des capitaux (comptabilisée sous « Investissements de portefeuille ») est en effet à présent remplacée par un crédit accordé par le FESF/le MES (enregistré sous « Autres investissements »).

Étant donné que tant le FESF que le MES recourent aux émissions d'obligations sur le marché des capitaux pour accorder leurs crédits, on retrouve la contrepartie de ce financement officiel dans les flux de capitaux privés des pays prêteurs, pour autant que les secteurs de ces pays aient souscrit à ces obligations. L'incidence sur les flux de capitaux officiels nets des pays prêteurs n'est pas la même pour le FESF et pour le MES. Dans le cas du FESF, qui n'est pas considéré comme un secteur institutionnel distinct mais comme une institution financière étrangère (Eurostat, 2011), le financement obtenu par le FESF est, d'un point de vue comptable, attribué (« redirigé ») aux pouvoirs publics qui s'en portent garants. Cela prend la forme d'un crédit (comptable) du FESF aux pouvoirs publics qui s'en portent garants, lesquels attribuent à leur tour ce crédit aux pouvoirs publics qui demandent une assistance. Bien que cela alourdisse l'endettement brut des pouvoirs publics qui se sont portés garants, l'effet sur le financement net des pouvoirs publics est nul au niveau de la balance des paiements, la dette vis-à-vis du FESF étant compensée par une créance sur les pouvoirs publics bénéficiaires. Dans le cas du MES, qui est quant à lui reconnu en tant que secteur institutionnel étranger (Eurostat, 2013), le crédit est directement enregistré comme un crédit du MES à l'État membre bénéficiaire, de sorte que les comptes des pouvoirs publics qui se sont portés garants ne s'en trouvent pas modifiés. Contrairement au FESF, le MES dispose de capitaux propres, qui sont libérés par les pouvoirs publics qui se sont portés garants à hauteur de 80 milliards d'euros. Au niveau de la balance des paiements, cette participation au capital crée une créance nette officielle dans le chef des pouvoirs publics qui se sont portés garants.

(1) Le MES (permanent) a repris le rôle du FESF le 1<sup>er</sup> juillet 2013. Le FESF n'est plus compétent que pour la gestion des crédits qu'il avait jusqu'alors accordés à l'Irlande, au Portugal et à la Grèce, pour un montant de 192 milliards d'euros. Le FESF était doté d'une capacité d'octroi de crédits de 440 milliards d'euros, contre 500 milliards d'euros pour le MES. Le montant alloué conjointement par le FESF et le MES ne peut toutefois pas dépasser 500 milliards d'euros. Les émissions du FESF et du MES destinées à financer les crédits bénéficient toutefois d'une (sur)garantie des États membres de l'UEM qui ne recourent pas au financement, ce qui favorise la qualité de crédit des émissions. Au 1<sup>er</sup> avril 2014, le FESF et le MES avaient conjointement octroyé 242 milliards d'euros à l'Irlande, au Portugal, à la Grèce, à l'Espagne et à Chypre.



La contrepartie du financement net officiel accordé aux pays sous programme par l'intermédiaire du FESF et du MES n'est donc pas une créance nette des pouvoirs publics prêteurs, à l'exclusion de la participation au capital du MES. Cela ne signifie néanmoins pas que les pouvoirs publics ne prennent pas de risques puisque, en cas de défaut de paiement, leurs cautionnements seront entamés, lesquels, dans le cas du FESF, se chiffrent à respectivement 120 et 165 % des émissions du FESF, selon que celles-ci ont eu lieu avant ou après octobre 2011. En ce qui concerne les émissions du MES, les garanties s'élèvent à 140 %<sup>(1)</sup>. Ces « passifs éventuels » ne sont toutefois pas comptabilisés dans la balance des paiements.

(1) Le cautionnement est réparti entre les pays conformément à leurs parts respectives dans le capital de la BCE.

La conditionnalité qui est imposée aux pays dans le cadre du financement au titre des programmes, et notamment la correction de leurs déséquilibres externes, n'a pas été dénuée de conséquences. Ensemble, les pays sous programme sont parvenus à sensiblement réduire leur déficit extérieur, qui avait atteint en moyenne 11,5 % de leur PIB collectif en 2008, et, à partir de 2013, leur compte courant a même affiché un léger excédent. Ces pays ont ainsi mis leur solde extérieur en conformité avec les flux de capitaux privés disponibles.

La surveillance macroéconomique renforcée dans l'UE, au sein de laquelle la PDM (procédure concernant les déséquilibres macroéconomiques) occupe une place importante, permettra à l'avenir de veiller à ce que les pays n'enregistrent plus de dérapage de leurs soldes externes, ce qui est de nature à réduire le risque de sudden stops. En ce qui concerne le compte courant, la CE applique des seuils (thresholds) de < -4 % et > 6 % du PIB dans le cadre de son tableau de bord.

Pour les pays sous programme et en déficit, la correction du compte courant n'est cependant pas forcément qu'une bonne chose. Un ajustement rapide s'accompagne généralement d'un nouveau ralentissement de l'activité économique. Tout dépend néanmoins de la composition de la correction. La correction du compte courant dans les pays en déficit reposait au départ sur une demande intérieure atone (en particulier en matière d'investissements), susceptible d'avoir exercé une pression baissière sur l'inflation. Toute la question est de savoir si, d'un point de vue structurel, l'ajustement peut se poursuivre de cette manière. Une correction persistante suppose en effet une amélioration de la position concurrentielle et un élargissement structurel du secteur exportateur, comme c'est d'ailleurs en partie le cas dans certains pays, comme l'indique aussi l'accélération de la croissance des exportations. En outre, l'adaptation des soldes extérieurs dans les pays en déficit pèse également sur l'inflation de la zone euro dans

son ensemble, ce qui contraint l'Eurosystème à mener une politique monétaire accommodante.

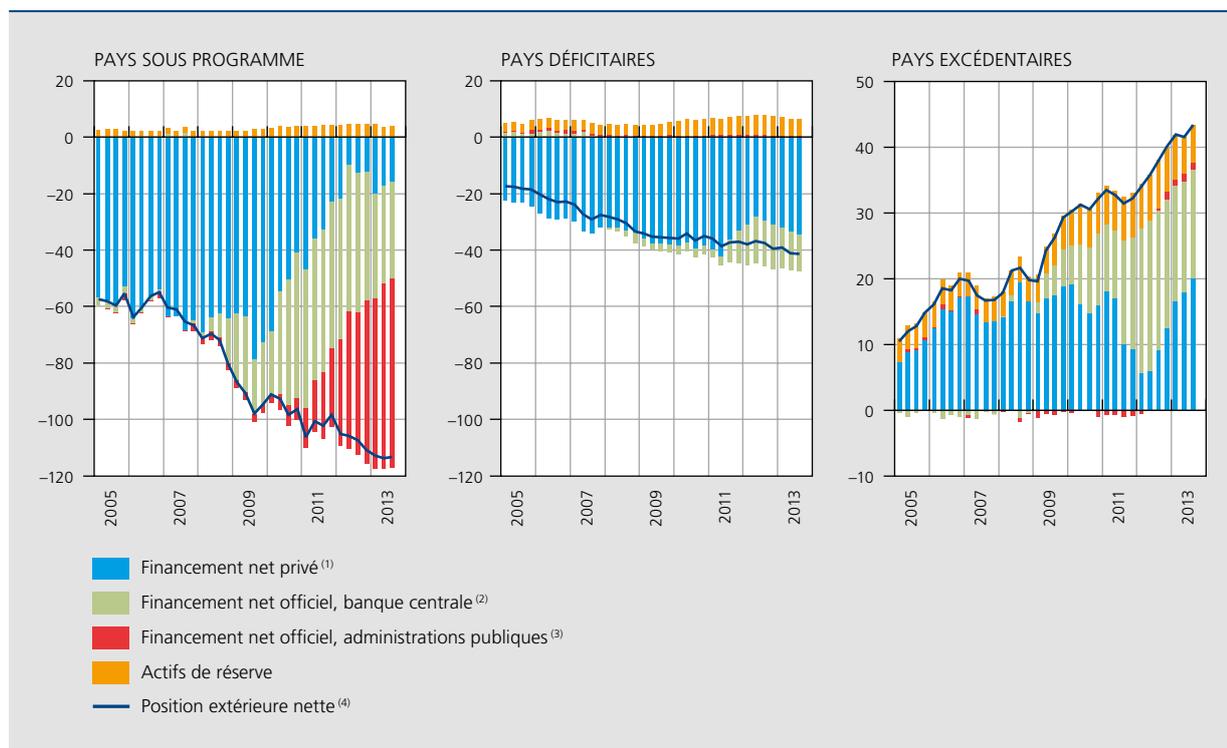
Par ailleurs, nonobstant la correction du solde extérieur, la dette extérieure nette des pays en déficit a continué d'augmenter. Une diminution des engagements extérieurs nets requiert en effet soit un solde positif sur le compte courant, soit des effets de revalorisation positifs. En accumulant les déficits extérieurs au fil du temps, les pays en déficit se sont retrouvés confrontés à une dette extérieure nette considérable (cf. Van Nieuwenhuyze, 2013, pour l'importance de cette dette), qui, dans le cas des pays sous programme, a atteint plus de 100 % de leur PIB collectif. Dans ce cas-ci aussi, la PDM applique un seuil, à savoir -35 % du PIB. Il n'est guère réaliste d'imaginer que, en l'absence d'effets de revalorisation positifs<sup>(1)</sup>, ces États pourraient rapidement ramener leur taux d'endettement net à ce niveau. Cela exigerait en effet qu'ils enregistrent des excédents relativement importants de leur compte courant plusieurs années de suite, ce qui ne semble pas correspondre au niveau d'équilibre structurel futur du compte extérieur de ces États.

Même si la période des lourds déficits extérieurs est révolue et même si certains pays ont déjà entamé leur « sortie du programme », les États qui étaient auparavant en déficit affichent donc toujours une dette extérieure nette considérable et restent dès lors soumis à un risque de refinancement. Une décomposition des engagements extérieurs nets (position extérieure nette) par type de financement – par analogie avec la décomposition du compte financier de la balance des paiements – révèle que, depuis la crise financière, cette dette est de moins en moins couverte par des fonds privés et que ce sont dès

(1) On pourrait assister à de substantiels effets de valorisation positifs en raison d'une hausse de la valeur des actifs financiers de ces pays et/ou d'une réduction de la valeur ou d'un report (réaménagement) de leurs dettes.

## GRAPHIQUE 9 POSITION EXTÉRIÈRE NETTE : VENTILATION PAR TYPE DE FINANCEMENT

(en pourcentage du PIB)



Sources : BCE, BNB.

- (1) Encours du financement net calculé comme étant la différence entre la position extérieure nette et l'encours du financement net officiel (les autres investissements de la banque centrale et des pouvoirs publics, y compris les actifs de réserve).
- (2) La position nette de la banque centrale est celle qu'elle enregistre sous la rubrique « Autres investissements » dans les statistiques sur la position extérieure.
- (3) La position nette des administrations publiques est celle qu'elles enregistrent sous la rubrique « Autres investissements » dans les statistiques sur la position extérieure.
- (4) Comme le montrent les statistiques sur la position extérieure. Les valeurs positives (négatives) indiquent des créances nettes (engagements nets) sur l'étranger.

lors les pouvoirs publics et les banques centrales qui sont exposés au risque de crédit<sup>(1)</sup>.

S'agissant des pays sous programme, la dette extérieure nette de 113 % du PIB est même actuellement presque entièrement financée par des sources officielles, et ce pour un montant de plus de 100 % de leur PIB collectif au troisième trimestre de 2013. Depuis la fin de 2012, le financement au titre des programmes est la source légèrement dominante des pays sous programme, suivie de près par le financement par l'intermédiaire de l'Eurosystème. Même dans les pays en déficit, le financement officiel (Eurosystème) continue de couvrir une large part de la dette extérieure nette.

Du côté des pays en excédent, il en découle que le secteur privé est moins exposé à ces pays, ce qui a accru en particulier la stabilité de leur secteur financier. Plus de 40 % des créances nettes totales des pays en excédent consistent aujourd'hui en créances officielles, et plus particulièrement en créances que les banques centrales nationales détiennent sur la BCE (soldes de Target 2). Comme l'expose l'encadré, les créances nettes des pouvoirs publics n'ont pas augmenté de manière sensible dans les pays en excédent. Cela ne signifie pas pour autant que ces pouvoirs publics ne sont pas exposés à un risque de crédit. Ainsi, pour assurer le bon fonctionnement du FESF/MES, ils ont octroyé d'importantes garanties qui pourront être utilisées à l'avenir dans l'éventualité d'un défaut de paiement, mais qui ne figurent pas dans le graphique 9.

Étant donné qu'une correction substantielle de la dette extérieure nette est peu probable à court terme, il importe, compte tenu du niveau actuel de l'intégration financière (privée) dans la zone euro, que le financement officiel soit maintenu à court terme, voire, au besoin,

(1) Vu les échéances des crédits octroyés par l'intermédiaire du FESF/MES, ce risque de refinancement pourrait perdurer. Ainsi, les dernières échéances des crédits octroyés par l'intermédiaire du FESF au Portugal, à l'Irlande et à la Grèce se situent pour l'instant respectivement en 2040, en 2042 et en 2050. En ce qui concerne les crédits octroyés par l'intermédiaire du MES à l'Espagne et à Chypre, ces échéances se situent respectivement en 2027 et en 2030.

renouvelé. À plus long terme, il est primordial de rétablir la confiance, de manière à relancer le financement privé, ce qui permettra de réduire progressivement le montant du financement officiel. Un accroissement de l'intégration financière dans la zone euro est donc essentiel à la soutenabilité des positions extérieures. La conclusion revient sur cette question. Entre-temps, la prochaine section aborde l'aspect prix de l'intégration financière.

### 3.3 Taux d'intérêt

Outre la mesure des volumes, l'évolution des prix – ou, à titre équivalent, les rendements ou les taux d'intérêt – constitue une mesure complémentaire de l'intégration financière. En vertu des conditions de non arbitrage qui règnent sur un marché intégré, les écarts de taux d'intérêt entre ses États membres reflètent les attentes en matière d'évolution des cours de change et les différences de primes de risque pour les différents instruments. Dans une véritable union monétaire, qui, par définition, exclut toute attente en matière de variation des taux de change, les taux d'intérêt de deux actifs financiers présentant des caractéristiques similaires (concernant par exemple le risque de liquidité et de crédit) devraient être identiques.

La concrétisation de cet aspect de l'intégration financière constitue donc une condition souhaitable au sein d'une union monétaire: il faut que les décisions de politique monétaire mises en œuvre par la voie d'un taux directeur unique pour tous les États membres se transmettent à l'économie réelle de manière homogène en tout point de l'union. Lorsque les différences entre les taux d'intérêt de deux instruments financiers sont imputables exclusivement au pays d'origine des émetteurs – et non à des facteurs de risque fondamentaux –, il faut y voir le signe d'une fragmentation et d'une distorsion dans la transmission de la politique monétaire. Dans la présente section, nous nous penchons sur cet aspect de l'intégration financière qui porte sur la détermination des taux sur les différents marchés financiers de la zone euro, en insistant sur les événements qui se sont succédé depuis le début de la crise. Pour ce faire, nous observons les tendances et les évolutions des taux de référence et des taux débiteurs bancaires dans les différents pays, et nous nous attachons à déterminer si et, le cas échéant, dans quelle mesure, les décisions de politique monétaire sont transmises aux taux d'intérêt dans les différents États de la zone euro.

#### TAUX DE RÉFÉRENCE

La première étape du mécanisme de transmission monétaire concerne la transmission des taux directeurs aux taux de référence. Nous commençons par analyser les

tendances sur les marchés interbancaires et de la dette souveraine, ces marchés étant pris comme référence (*benchmark*) pour déterminer les valeurs sur d'autres marchés financiers, comme celui des obligations d'entreprise ou des prêts bancaires à la clientèle de détail. Les taux d'intérêt pratiqués sur les marchés interbancaires et sur ceux des obligations souveraines dans les différentes juridictions monétaires sont fonction du niveau et de l'évolution attendue des taux directeurs fixés par les banques centrales respectives, et ils dépendent dès lors des caractéristiques spécifiques de la juridiction concernée, et notamment de son objectif (implicite) d'inflation, de son taux de croissance potentiel et de sa situation conjoncturelle. C'est pourquoi, avant 1999, les écarts de taux directeurs – qui traduisaient principalement les différences entre les pays concernés en matière de croissance réelle et/ou d'inflation et d'attentes de croissance et d'inflation – constituaient un facteur important des disparités constatées entre les taux de référence. Par ailleurs, la présence de primes de risque dans ces taux de référence, en raison par exemple d'un risque de change, a également contribué à creuser les écarts entre les différents États avant l'introduction de l'euro. Le processus menant à cette troisième phase de l'UEM, marquée par le respect des critères de convergence fixés dans le traité de Maastricht, impliquait également une convergence significative des taux d'intérêt de référence. En outre, le risque de dévaluation étant écarté de par la création de la monnaie unique, le second grand facteur alimentant la divergence entre les taux appliqués aux instruments originaires des différents pays de la zone euro disparaissait lui aussi de l'équation.

Cette suite d'événements se reflète clairement dans l'évolution des marchés interbancaires: les divergences entre pays, telles que mesurées par l'écart type, étaient importantes avant 1996, mais elles se sont sensiblement repliées au cours de la période menant à l'UEM. Les divergences sont demeurées négligeables à partir de l'introduction de l'euro en 1999, et ce jusqu'aux premières turbulences sur les marchés financiers en 2007. En effet, à partir de 2007, et en particulier à compter du dernier trimestre de 2008, des perceptions accrues de risque dans un contexte d'incertitude extrême au sein du secteur financier ont contribué à une fragmentation des marchés monétaires selon les frontières nationales, qu'on peut attribuer à une série de facteurs. D'une part, les banques étant susceptibles d'être mieux renseignées sur la situation de leurs homologues nationaux, elles ont eu tendance à les distinguer des contreparties étrangères dans leurs décisions d'octroi de crédits. D'autre part, à mesure que la crise progressait, la situation budgétaire et financière des pouvoirs publics a été de plus en plus liée au risque associé aux banques, de sorte que la fragilité

de la situation budgétaire de certains pays a également contribué à une hausse des coûts de financement pour leurs systèmes bancaires nationaux<sup>(1)</sup>. Ce deuxième effet semble expliquer pourquoi la dispersion constatée en matière de taux interbancaires garantis a, au plus fort de la crise de la dette souveraine en 2011 et en 2012, surpassé la dispersion en matière de taux non garantis. En réalité, comme les obligations souveraines sont souvent utilisées pour garantir les prêts contractés sur les marchés interbancaires, un risque de crédit accru sur une dette souveraine donnée obère la valeur de la garantie mise à la disposition des banques, limitant ainsi leur accès au financement. Cet effet a été renforcé par une forte préférence nationale dans les portefeuilles d'obligations souveraines (cf. section 3.1), ce qui a aggravé ce risque de corrélation entre la dette souveraine et le système bancaire dans chacun des pays.

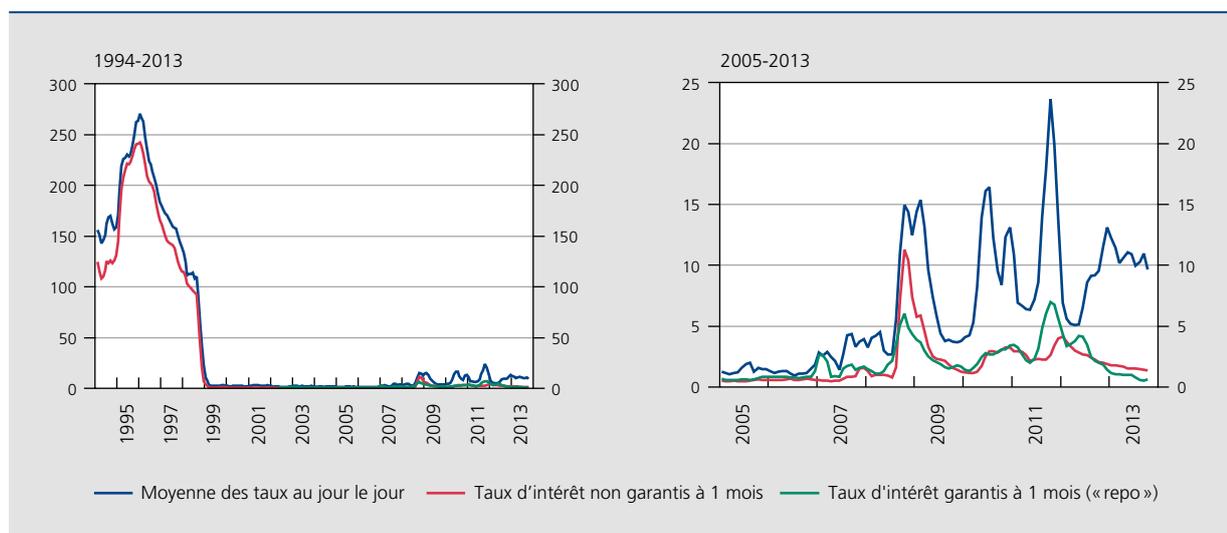
Au delà de leur effet sur les portefeuilles des banques et sur les coûts de financement de ces dernières, les rendements des obligations souveraines sont une pièce maîtresse du mécanisme de transmission monétaire, en ce qu'ils constituent habituellement le cours de référence pour d'autres instruments à taux fixe dans chaque pays. En outre, les effets de la crise de la zone euro se sont fortement manifestés dans les rendements des obligations souveraines. Eu égard à ces éléments, l'examen de l'évolution des rendements des obligations souveraines est pertinent pour l'analyse de l'intégration financière au sein de la zone euro. À l'instar de ce qui se passe au niveau des taux interbancaires, les rendements des obligations

souveraines dans les pays de la zone euro divergeaient au début des années 1990, eu égard aux différences nominales évoquées ci dessus, ainsi que sous l'effet des disparités entre États sur le plan de leur solvabilité. Dans les années qui ont précédé l'adoption de l'euro, les rendements ont commencé à converger notablement, et la dispersion entre pays s'est nettement résorbée. Cette tendance s'est confirmée après 1999, en raison de la convergence des risques d'inflation et de la disparition du risque de change au sein de l'union monétaire. Entre 1999 et 2008, toutefois, des inégalités importantes entre États en matière de solvabilité ont coexisté avec des rendements souverains exceptionnellement similaires entre les pays de la zone euro, et ce en dépit de la clause de non assistance (*no bail out*). Cela porte à croire que l'évaluation du risque a très probablement été inefficace au cours des dix premières années de l'UEM, permettant une convergence excessive des rendements des différentes signatures souveraines de la zone euro.

Ce constat présente un contraste frappant avec le début de la crise financière et économique, et en particulier de la crise de la dette souveraine dans la zone euro, qui a

(1) Cette rétroaction entre les difficultés de financement des banques et le risque souverain opère en boucle et par des canaux de transmission multiples. Dans la propagation du risque souverain aux banques, la précarité de la situation budgétaire du gouvernement national entraîne, d'une part, l'incapacité potentielle du gouvernement de soutenir les banques et, d'autre part, des pertes – du moins au prix du marché – sur les portefeuilles d'obligations souveraines détenus par lesdites banques. Dans la propagation du risque bancaire aux obligations souveraines, un secteur financier national chancelant peut peser lourd dans les finances de l'État où il opère. La simple perception d'une vulnérabilité du secteur bancaire est susceptible à elle seule de faire grimper les primes de risque sur les obligations souveraines.

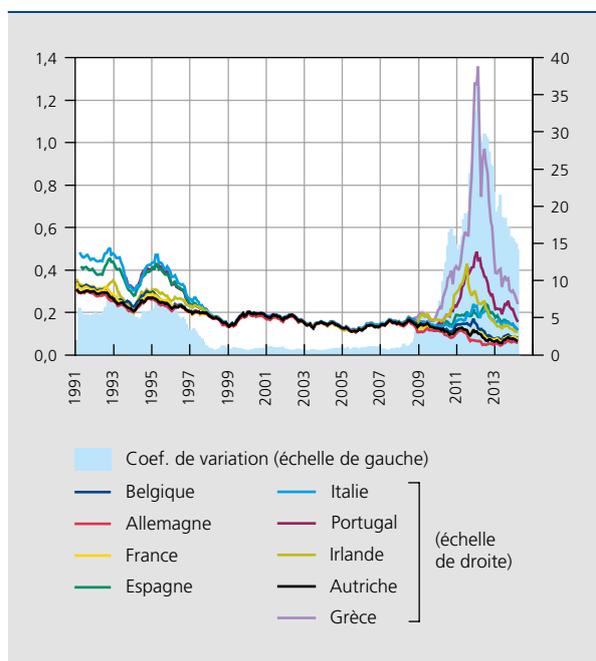
**GRAPHIQUE 10** FRAGMENTATION SUR LES MARCHÉS MONÉTAIRES DE LA ZONE EURO  
(écart type entre pays, points de base)



Source : BCE.

**GRAPHIQUE 11** FRAGMENTATION SUR LES MARCHÉS DES OBLIGATIONS SOUVERAINES DE LA ZONE EURO

(rendements des obligations à dix ans et coefficient de variation, en pourcentage)



Source : Thomson Reuters Datastream.

exacerbé la perception du risque par les investisseurs, les amenant à se replier sur leurs territoires nationaux. Le rapatriement des capitaux placés dans des pays perçus comme plus risqués s'est accompagné d'un envol des rendements des obligations souveraines de ces pays. À partir de la mi 2011, la crainte d'une réversibilité de la monnaie unique, portant dans un premier temps sur un cercle très limité d'États, a contribué à alimenter une divergence accrue des rendements selon les frontières nationales : tandis que certains États étaient contraints de se retirer des marchés financiers, d'autres, considérés comme des refuges, ont vu leurs coûts de financement se contracter sensiblement à la faveur des entrées de capitaux.

Confrontée à cet état de fait, et soucieuse d'éviter que ces distorsions sur les marchés interbancaires et sur les marchés de la dette souveraine ne mettent à mal l'unicité de la politique monétaire dans la zone euro, la BCE a pris une série de mesures non conventionnelles qui ont soulagé les effets de la fragmentation des taux interbancaires et des obligations souveraines. Entre autres remèdes destinés à faciliter le financement par les banques, la BCE a fourni des liquidités à des conditions favorables, approuvé les

deux programmes de rachat d'obligations sécurisées et élargi le cadre d'éligibilité des garanties, allégeant ainsi les difficultés de financement des banques en dépit de la dégradation de leurs actifs. Pour lutter plus spécifiquement contre les distorsions liées aux obligations souveraines dans le mécanisme de transmission monétaire, la BCE a adopté deux programmes axés sur les divergences injustifiées dans les rendements des obligations souveraines. En vertu du Programme pour les marchés de titres (PMT) de 2010-2012, l'Eurosystème a acquis des titres d'États sur les marchés secondaires pour rétablir le bon fonctionnement de certains segments de marché. Le PMT a pris fin lorsque la BCE a créé les opérations monétaires sur titres (OMT), qui visent également à réduire les distorsions grevant le mécanisme de transmission monétaire, eu égard en particulier au fait que la divergence des rendements souverains était perçue comme étant alimentée également par une augmentation du risque dit de redénomination, c'est à dire l'éventualité qu'un État se retire de la zone euro. Ainsi, tant la hausse des rendements dans certains des pays plus durement touchés par la crise que son pendant, à savoir la baisse des rendements dans les États considérés comme des refuges, étaient considérées comme excessives et insuffisamment justifiées au vu des fondamentaux économiques<sup>(1)</sup>. Par conséquent, le but poursuivi par les OMT est d'éliminer ledit risque de redénomination, afin d'éviter des « scénarios néfastes susceptibles de compromettre gravement la stabilité des prix dans la zone euro » (Draghi, 2012).

D'autres autorités européennes et nationales ont elles aussi adopté des séries de mesures économiques, structurelles et institutionnelles destinées à faire face à l'intensification de la crise. À l'échelon européen, certaines de ces mesures les plus importantes ont été le renforcement de la gouvernance économique de l'UE et des avancées vers une union bancaire. Combinées au programme des OMT, ces dispositions ont permis d'atténuer la fragmentation sur les marchés monétaires et des obligations souveraines en rétablissant la confiance dans certains segments de marché. Cela a significativement affaibli la divergence des taux de référence entre les pays, en particulier depuis l'été de 2012, bien que la dispersion reste très élevée par rapport à la période d'avant la crise (voire, dans certains cas, par rapport aux niveaux d'avant l'introduction de l'euro).

### TAUX DÉBITEURS BANCAIRES

Comme les marchés de référence ont une incidence sur le coût de financement des banques et sur la valeur de leurs portefeuilles, ils représentent un facteur important dans la détermination des taux que pratiquent les banques à l'égard de leur clientèle. Les évolutions observées en

(1) Pour plus d'information sur ce point, cf. Dewachter et al. (2014, à paraître dans le *Journal of Banking and Finance*).

matière de taux interbancaires et de taux des obligations souveraines, et plus spécifiquement la convergence puis la divergence constatées depuis le début de la troisième phase de l'UEM, auraient donc pu se répercuter sur d'autres marchés financiers, y compris ceux des prêts aux particuliers. Dans une union monétaire, la transmission adéquate de la politique monétaire à l'ensemble des pays et des marchés est un trait fondamental de l'intégration financière entre ses États membres. L'analyse des développements entre pays en ce qui concerne les taux débiteurs bancaires, qui sont le dernier maillon de la transmission de la politique monétaire, est donc pertinente dans ce contexte.

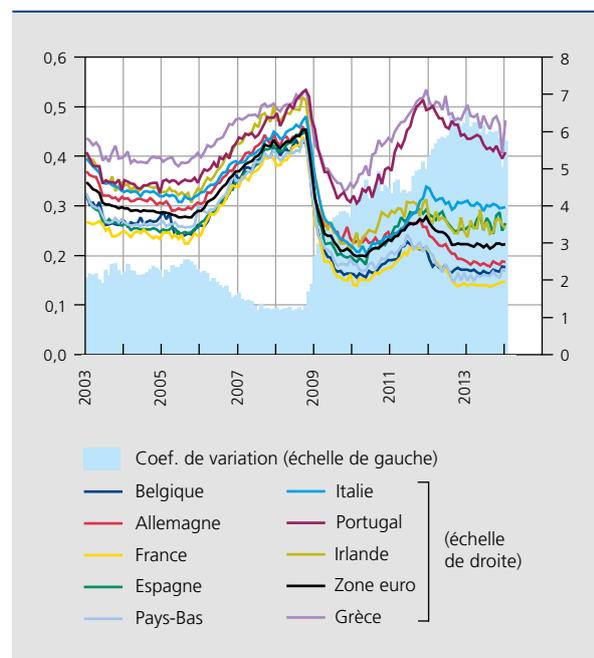
Afin d'évaluer dans quelle mesure les taux sur les marchés bancaires de détail se sont fragmentés à la suite des divergences sur les marchés de référence et de déterminer quels facteurs ont été à l'origine de cette fragmentation, nous analysons les tendances des taux des prêts aux particuliers. Dans le présent article, nous examinons plus spécifiquement l'évolution des taux bancaires débiteurs avant et, surtout, pendant la crise. Nous nous concentrons plus précisément sur le coût du crédit bancaire pour les sociétés non financières (SNF), et ce pour deux raisons. Tout d'abord, le crédit bancaire reste la principale source de crédit pour le secteur privé non financier de la zone euro, le financement par d'autres intermédiaires financiers ou directement sur les marchés demeurant relativement faible, notamment pour les petites et moyennes entreprises. Deuxièmement, nous nous intéressons au coût de l'emprunt pour les SNF (par opposition aux ménages), en ce qu'il constitue un facteur fondamental des investissements réalisés par les entreprises et, par conséquent, de la croissance économique. Il est à noter que les taux des prêts bancaires aux sociétés non financières ont affiché une divergence plus importante que les prêts aux logements pour les ménages, du fait qu'une plus grande part des prêts aux SNF ne sont pas garantis<sup>(1)</sup>, de sorte que l'évolution des perceptions en matière de risque influe plus fortement sur les taux pratiqués à l'égard des SNF.

Comme dans le cas des marchés de référence, la dispersion des taux débiteurs bancaires<sup>(2)</sup>, mesurée par le coefficient de variation, se situait à des niveaux peu élevés entre 2003 (début de la série de données harmonisées pour tous les pays) et la fin de 2008. Au cours de l'expansion économique qui a prévalu entre 2006 et l'été de 2007, la dispersion a reflué. Dans le sillage de la faillite de Lehman

Brothers, la divergence a repris. Durant l'été de 2011, lorsque la crise de la dette souveraine s'est intensifiée et s'est étendue à un cercle plus large de pays, la variation des taux débiteurs bancaires entre pays a connu une nouvelle poussée, atteignant un pic entre août 2012 et août 2013, période au cours de laquelle la fragmentation des marchés de référence avait commencé à se replier. Sur l'année 2013, la dispersion entre les taux des prêts de détail des différents pays a commencé à s'amoinrir, bien qu'à un rythme plus lent que la réduction évoquée ci-dessus de la dispersion sur les marchés des obligations souveraines, et elle est tout de même restée très importante au début de 2014. Dès lors, au début de l'année 2014, le coût des emprunts à court terme pour les SNF s'établissait dans certains pays de la zone euro à des niveaux comparables à ceux observés au cours de la première moitié des années 2000, malgré le niveau proche de zéro qu'affichent aujourd'hui les taux directeurs. En effet, à la suite de la diminution de 400 points de base du taux des opérations principales de refinancement entre août 2008 et janvier 2014, les taux des prêts bancaires à court terme aux SNF ont reculé de plus de 300 points de base dans certains pays (Allemagne, Pays Bas, France et Belgique, par exemple), tandis que ceux pratiqués dans les

#### GRAPHIQUE 12 FRAGMENTATION DES TAUX DÉBITEURS BANCAIRES DE LA ZONE EURO

(indicateur du coût d'emprunt à court terme pour les sociétés non financières<sup>(1)</sup> et coefficient de variation, en pourcentage)



Source : BCE.

(1) Calculé comme une moyenne pondérée des taux d'intérêt sur les prêts jusqu'à un an (en ce compris les prêts à long terme émis à taux variable avec une période initiale de fixation du taux de moins d'un an) et sur les découverts consentis par les banques aux sociétés non financières (cf. BCE, 2013).

(1) Quelque 30 % du volume des nouveaux prêts bancaires aux SNF dans la zone euro sont garantis, en moyenne depuis juin 2010 (données tirées de l'enquête MIR de la BCE sur les taux d'intérêt des institutions financières monétaires).

(2) Nous utilisons les taux débiteurs bancaires de la base de données MIR de la BCE, qui applique des méthodes harmonisées pour tous les pays de la zone euro. La série, établie selon une périodicité mensuelle, débute en janvier 2003.

pays les plus touchés par la crise (Espagne, Italie, Portugal et Grèce) n'ont baissé que de 165 points de base en moyenne sur la même période.

De telles différences dans la répercussion de la baisse des taux directeurs évoquent la présence de problèmes dans le mécanisme de transmission de la politique monétaire aux taux débiteurs des banques, de sorte que l'assouplissement de la politique monétaire a eu peu d'effet dans les pays qui en avaient le plus besoin au vu de leur situation économique. En fait, cette déficience dans la transmission peut avoir été la conséquence de problèmes réels dans le mécanisme de transmission de la politique monétaire, tout comme elle peut être l'écho d'autres facteurs mal identifiés. Dans ce cas, si on se limite à l'évolution des taux débiteurs bancaires, sans tenir dûment compte des caractéristiques sous-jacentes des conditions bancaires et économiques respectives, on risque d'obtenir une description incomplète du mécanisme de transmission.

Pour mieux cerner ce qui alimente cette divergence entre les pays sur le plan de la transmission des taux de référence aux taux des prêts au détail, il est instructif d'examiner la relation entre les taux des prêts bancaires (exprimés comme l'écart, en points de base, entre l'indicateur du coût d'emprunt des SNF jusqu'à un an et l'OIS à trois mois, en moyenne pour la période indiquée<sup>(1)</sup>) et un facteur lié à la santé financière du secteur bancaire – le ratio de fonds propres de première catégorie (ratio Tier 1) – d'une part, et un facteur macroéconomique – les prêts douteux – d'autre part.

En ce qui concerne le premier de ces facteurs, le graphique montre que le degré de capitalisation des systèmes bancaires nationaux est négativement corrélé avec les taux des prêts bancaires. Les ratios de fonds propres de première catégorie ont augmenté de manière substantielle entre 2008 et le premier semestre de 2013, les banques s'étant recapitalisées le sillage de la crise, mais cette embellie s'est accompagnée d'une poussée marquée de la dispersion entre les pays: bien que les différences de degré de capitalisation des secteurs bancaires nationaux aient été importantes en 2008 (entre 6,6 et 12,7%), elles ont enflé au cours des années suivantes, occupant une fourchette comprise entre 10,7 et 19,1% au premier semestre de 2013. La corrélation négative observée implique que les banques mieux capitalisées appliquent

des taux d'intérêt plus faibles pour les nouveaux prêts. En outre, cette relation s'est renforcée au cours de la crise, adoptant une pente plus prononcée (ce qui signifie qu'une détérioration de la capitalisation bancaire a fait grimper les taux des prêts bancaires dans une plus large mesure en 2013 qu'avant la crise), mais avec un R carré atténué. En effet, pour les banques plus affaiblies, présentant des niveaux de capitalisation peu élevés ou un levier d'endettement supérieur, l'accès au financement devient à la fois plus difficile et plus onéreux. Le fait que les taux pratiqués par les banques soient devenus plus sensibles à la solidité financière du système bancaire national dans lequel elles opèrent pourrait être le signe que les établissements bancaires de ces pays doivent accroître leurs bénéfices, et améliorer ainsi leur niveau de fonds propres, ou réaménager leurs actifs pondérés par les risques.

Le même type d'observations vaut pour la relation entre les taux débiteurs bancaires et le risque de l'emprunteur. En fait, si nous considérons les prêts douteux (exprimés en pourcentage du total des prêts) comme une estimation du risque de l'emprunteur, nous constatons que les taux plus élevés des prêts douteux sont fortement associés à des écarts plus prononcés des taux débiteurs bancaires<sup>(2)</sup>, en particulier après la crise. Pendant la crise, les écarts de parts des prêts douteux entre les différents pays se sont exacerbés. Parallèlement, la pente de la ligne de régression s'est accentuée, mais le R carré de la relation a diminué.

Le lien étroit constaté entre le niveau des taux débiteurs bancaires et ces deux types de facteurs semble indiquer que la transmission de la politique monétaire est influencée par les conditions économique-financières observées dans chaque pays, en particulier depuis le début de la crise. Afin d'évaluer sur un plan plus structurel les causes de la forte divergence des taux débiteurs bancaires entre les pays de la zone euro, nous procédons à l'aide d'un modèle économétrique auquel nous intégrons ces deux types de risques en dernière étape. L'analyse est effectuée pour quatre pays de la zone euro ayant présenté une forte divergence entre eux en matière de taux débiteurs bancaires au cours de la crise (Belgique, Allemagne, Italie et Espagne), par l'application de modèles vectoriels à correction d'erreur (*vector error correction models – VECM*), généralement utilisés pour modéliser la répercussion sur les taux débiteurs bancaires<sup>(3)</sup>. Ce type de modèles nous permet d'approximer la relation à long terme entre les taux d'intérêt de référence et les taux débiteurs bancaires. Cette méthode modélise par ailleurs la réaction à court terme des taux débiteurs bancaires aux variations du taux de référence et l'ajustement menant au nouvel équilibre à long terme. La section qui suit met l'accent sur l'estimation des relations à long terme entre les variables.

(1) Le recours à l'écart entre les taux des prêts bancaires et un taux sans risque de référence permet de faire abstraction de toute variation du niveau des taux directeurs entre les périodes considérées.

(2) Un niveau élevé de risque de l'emprunteur peut signifier également que la banque détient déjà des actifs risqués au bilan. Cela serait également de nature à augmenter ses coûts de financement, ce qui pèserait sur les taux d'intérêt qu'elle propose.

(3) Cf. notamment BCE (2009), Cordemans et de Sola Perea (2011).



**TABLEAU 1** TRANSMISSION À LONG TERME DU TAUX DE MARCHÉ AUX TAUX DÉBITEURS BANCAIRES  
(les erreurs types sont affichées entre parenthèses)

	Bivarié, avant la crise	Bivarié, période d'échantillonnage complète	Tous les facteurs, période d'échantillonnage complète
Belgique . . . . .	1,01 (0,07)	0,75 (0,04)	0,94 (0,05)
Allemagne . . . . .	0,92 (0,04)	0,79 (0,04)	0,83 (0,02)
Italie . . . . .	0,91 (0,08)	0,47 (0,17)	0,96 (0,02)
Espagne . . . . .	1,25 (0,07)	0,31 (0,14)	1,23 (0,04)

Source: calculs propres.

diminution plus ample que la variation initiale du taux de marché. L'ajustement vers l'équilibre de long terme ( $\alpha$ , non repris dans le tableau) a, selon nos estimations, été plus rapide en Belgique et en Allemagne qu'en Espagne et en Italie, tandis que les estimations de la constante  $\gamma$  (non incluses dans le tableau) révèlent une dispersion importante entre les pays considérés – de plus faible en Espagne à plus forte en Allemagne et en Italie.

Étendre la même analyse à la période complète d'échantillonnage (jusqu'en janvier 2014) permet d'examiner si la crise et la fragmentation observée sur d'autres marchés ont induit un changement structurel dans la relation entre le taux de marché et le taux bancaire débiteur dans chacun des pays. La colonne 2 du tableau 1 montre que la transmission des taux de marché a été perturbée dans l'ensemble des pays étudiés, fût-ce à des degrés très variés: pour la Belgique et l'Allemagne, le coefficient à long terme sur le taux de référence s'est quelque peu réduit, tout en demeurant élevé et relativement proche de 1. Donc, dans certains pays moins touchés par la crise, le modèle simple liant les taux débiteurs bancaires exclusivement aux taux du marché monétaire à court terme est en mesure d'expliquer le comportement des taux débiteurs bancaires, y compris durant la crise. Par contre, dans le cas de pays plus durement frappés par la crise, l'atténuation de la répercussion à long terme a été beaucoup plus marquée: en Italie, elle est revenue de 0,91 à 0,47, alors qu'en Espagne, elle est retombée de 1,25 à 0,31. La relation estimée entre les taux de référence et les taux débiteurs bancaires semble donc s'être interrompue depuis la crise dans les pays plus en difficulté<sup>(1)</sup>. En Belgique et en Allemagne, la vitesse d'ajustement vers l'équilibre à long terme a considérablement diminué, tandis qu'elle est

devenue insignifiante en Espagne et en Italie. La constante incluse dans l'équation à long terme a augmenté dans tous les pays, mais de façon beaucoup plus marquée dans le cas de l'Italie et de l'Espagne.

Une analyse plus approfondie peut contribuer à déterminer quels facteurs sont à l'origine de cette altération de la répercussion à long terme des taux de marché. À cette fin, et étant donné la relation étroite précédemment établie entre la santé financière du secteur bancaire et la situation macroéconomique d'un pays, d'une part, et les taux débiteurs bancaires, d'autre part, nous procédons à l'estimation d'un modèle comprenant deux variables qui représentent ces deux risques principaux. En raison de la fréquence mensuelle du modèle, nous incluons le taux de chômage en tant qu'indicateur de la fragilité de la situation économique de chaque pays, ainsi qu'un indicateur du risque emprunteur. Nous intégrons également une moyenne mensuelle non pondérée des écarts de rendement des CDS à cinq ans pour les banques établies dans chacun des pays étudiés, comme indicateur des perceptions relatives à la santé financière du système bancaire national et, partant, des coûts de financement auxquels les banques (en moyenne) sont confrontées dans chaque pays. Il est intéressant de rappeler que les écarts de rendement des CDS bancaires sont étroitement corrélés avec les rendements des obligations souveraines, en raison de la boucle de rétroaction entre risque souverain et risque bancaire. Par conséquent, la relation étroite entre les banques et les emprunteurs souverains implique que cette analyse ne sera pas en mesure de déterminer exactement l'importance du risque bancaire par rapport au risque souverain dans l'établissement des taux débiteurs bancaires<sup>(2)</sup>. Dans une certaine mesure, la même réserve s'applique à l'identification des autres variables: en fait, les taux de chômage affichent une corrélation positive étroite avec la santé du secteur financier en Italie et en Espagne<sup>(3)</sup>, ce qui implique qu'une interprétation et une différenciation strictes des effets de chaque type de risque ne sont pas forcément possibles.

Ces deux variables sont introduites dans le terme de correction d'erreurs (la relation à long terme) et dans la dynamique à court terme. Nous incluons également une variable muette pour la période de la crise (à partir de septembre 2007)<sup>(4)</sup>. Comme dans le cas du modèle

(1) Dans le cas de l'Italie et de l'Espagne, cette conclusion est renforcée par le caractère peu significatif de plusieurs des coefficients estimés.

(2) Dans ce contexte, Al-Eyd et Berkmen (2013) arrivent à la conclusion que « les informations quant aux risques souverains semblent être captées par le risque du secteur financier et dans les écarts de rendement des obligations bancaires », étant donné qu'avec l'inclusion de variables liées au risque du secteur financier, les coefficients des variables liées au risque souverain deviennent non significatifs dans leur analyse.

(3) La corrélation est néanmoins négative pour l'Allemagne comme pour la Belgique.

(4) L'inclusion de la variable muette de la crise dans un modèle bivarié pour l'ensemble de la période d'échantillonnage ne modifie pas la conclusion quant à une forte perturbation de la transmission de la politique monétaire durant la crise pour l'Espagne et l'Italie.

simple, nous nous concentrons sur l'équation estimée pour le coût de l'indicateur d'endettement, qui se présente comme suit :

$$\begin{aligned} \Delta cbi_t = & \alpha_{cbi}(cbi_{t-1} - \beta ois_{t-1} - \zeta unemp_{t-1} - \eta cds_{t-1} - \gamma) \\ & + \sum_{i=1}^n \delta_{cbi,t-i} \Delta cbi_{t-i} + \sum_{i=1}^n \theta_{cbi,t-i} \Delta ois_{t-i} \\ & + \sum_{i=1}^n \mu_{cbi,t-i} \Delta unemp_{t-i} + \sum_{i=1}^n \omega_{cbi,t-i} \Delta cds_{t-i} + u_{cbi,t} \end{aligned}$$

Les coefficients à long terme du taux de marché ( $\beta$ ) obtenus à partir de l'estimation utilisant tous les facteurs de risque pour l'ensemble de la période d'échantillonnage sont présentés en colonne 3 du tableau 1. L'inclusion des facteurs de risque implique que l'estimation de la transmission à long terme des taux de marché se situe à nouveau à des niveaux comparables à ceux observés avant la crise, ce qui suggère donc qu'au sens strict, la baisse des taux de marché s'est en réalité transmise dans son intégralité aux taux débiteurs bancaires, y compris dans les pays les plus touchés par la crise, mais que la présence des risques économiques et financiers a poussé les taux débiteurs bancaires à la hausse, masquant cette transmission « intégrale ». La vitesse de l'ajustement vers l'équilibre à long terme s'est accrue, atteignant des niveaux comparables à ceux d'avant la crise en Allemagne et des niveaux supérieurs en Belgique, en Espagne et en Italie, la similitude entre tous les coefficients  $\alpha$  s'accroissant entre les pays.

Le tableau 2 présente les coefficients à long terme des écarts de rendement des CDS bancaires ( $\eta$ ) et du taux de chômage ( $\zeta$ ). Les tensions pesant sur le secteur bancaire ont pesé lourd dans la fixation des taux débiteurs des banques en Allemagne et en Italie, alors qu'elles ont paru moins pertinentes en Belgique et neutres dans le cas de l'Espagne. Pourtant, les écarts de rendement des CDS bancaires en Espagne influent significativement et amplement sur les taux débiteurs bancaires lorsque l'analyse est effectuée en excluant le chômage du modèle. Cela implique peut-être que les écarts de rendement des CDS bancaires reflètent, dans une large mesure, le risque de crédit associé à la dégradation de la situation macroéconomique en Espagne, comme il l'a été expliqué plus haut. En ce qui concerne le risque macroéconomique, le taux de chômage a constitué une variable pertinente pour la détermination du taux des prêts aux sociétés non financières en Belgique, en Espagne et – particulièrement – en Italie, alors que le taux de chômage a paru revêtir moins d'importance en Allemagne. Mis à part l'ampleur de la dégradation économique dans les différents pays et l'augmentation du risque emprunteur, cela peut être dû au fait qu'une conjoncture macroéconomique atone exercera un

**TABLEAU 2** COEFFICIENTS À LONG TERME DES FACTEURS DE RISQUE  
(les erreurs types sont affichées entre parenthèses)

	CDS bancaires	Chômage
Belgique .....	0,11 (0,05)	0,15 (0,10)
Allemagne .....	0,27 (0,06)	0,07 (0,03)
Italie .....	0,20 (0,03)	0,23 (0,02)
Espagne .....	0,03 (0,03)	0,16 (0,01)

Source : calculs propres.

effet plus marqué sur un système bancaire fragile que sur un système bancaire sain.

Afin d'illustrer la pertinence économique de ces facteurs pour les taux débiteurs bancaires, on calcule deux scénarios contrefactuels pour chacun des pays en utilisant le modèle estimé pour l'ensemble de la période d'échantillonnage qui comprend les deux facteurs de risque. Dans le premier scénario, on suppose que les écarts de rendement des CDS bancaires sont restés au niveau où ils se trouvaient en août 2008, avant l'intensification de la crise financière. Dans le second scénario, c'est le taux de chômage qui demeure constant au niveau d'août 2008. Toutes les autres variables (taux de référence et soit les tensions pesant sur le financement, soit l'indicateur de risque macroéconomique) se comportent comme observé et on calcule le taux bancaire débiteur que cela implique.

En gardant à l'esprit la structure simple du modèle, certaines conclusions provisoires peuvent néanmoins être tirées de cette analyse contrefactuelle. En premier lieu, les écarts de rendement des CDS bancaires semblent avoir eu une incidence plus marquée au plus fort de la crise des obligations souveraines (entre 2011 et 2012), tandis que le chômage a contribué davantage au niveau élevé des taux débiteurs bancaires vers la fin de la période d'échantillonnage, particulièrement en 2013, en raison des taux de chômage plus notables enregistrés alors. En deuxième lieu, l'effet du creusement des écarts de rendement des CDS (reflétant à la fois le risque de crédit et son incidence haussière sur les coûts de financement des banques) sur les taux débiteurs bancaires octroyés aux sociétés non financières s'est avéré relativement faible en Belgique et en Allemagne, alors qu'il a été substantiel en Italie. D'après le modèle, la santé financière perçue ne semble pas avoir été très déterminante du haut niveau des taux débiteurs

bancaires en Espagne. En fait, le modèle tend à indiquer que c'est principalement l'augmentation du chômage qui a contribué le plus au niveau soutenu des taux débiteurs bancaires espagnols, soit un résultat imputable à la hausse significative du taux de chômage, ainsi qu'à l'effet à long terme relativement important de ce dernier sur les taux d'intérêt. Le taux de chômage a également eu une incidence considérable sur les taux débiteurs bancaires en Italie, de même qu'il a exercé un certain impact (plus modéré) sur les taux pratiqués par les banques belges. Le taux de chômage a aussi influencé les taux débiteurs bancaires en Allemagne mais, dans ce cas, avec un effet opposé par rapport aux autres pays, puisque le chômage en Allemagne affiche une tendance baissière depuis juin 2009. Par conséquent, à taux de chômage inchangé, les taux débiteurs bancaires en Allemagne auraient en fait été plus élevés en moyenne, depuis 2011<sup>(1)</sup>.

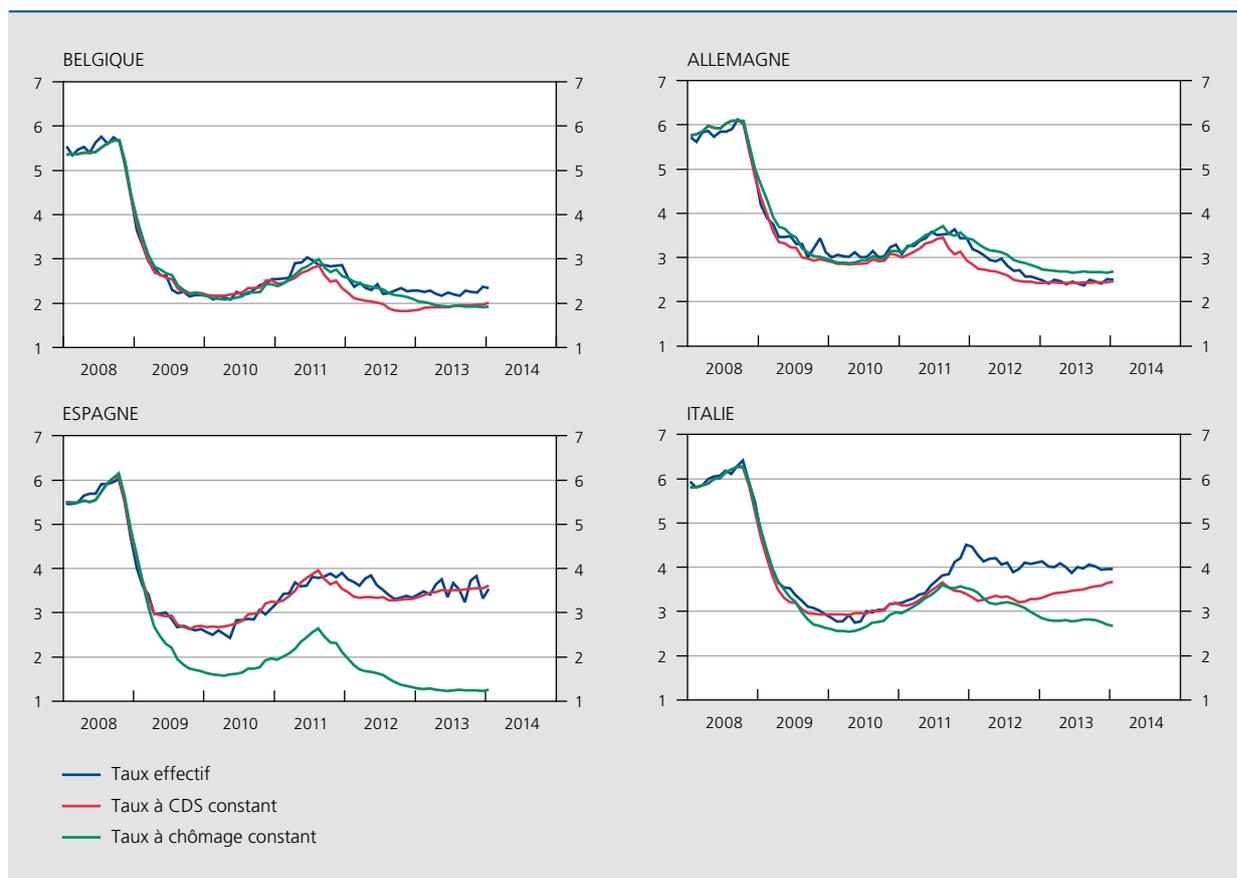
neutraliser des facteurs tels que le risque de crédit bancaire et les coûts de financement, la transmission à long terme des taux de marché aux taux débiteurs bancaires s'est affaiblie durant la crise pour les pays les plus durement touchés. Contrairement aux résultats des auteurs du présent article, ils n'ont pas constaté d'incidence de l'économie réelle (mesurée au moyen de l'indice des directeurs d'achat – PMI – et des indices d'incertitude économique) sur les taux débiteurs bancaires. La BCE (2013) tire des conclusions similaires à celles de cet article, montrant une influence notable des écarts de rendement des obligations souveraines ainsi que des risques macroéconomique et emprunteur sur les taux débiteurs bancaires en Italie et en Espagne, mais pas en France ou en Allemagne. À l'inverse des résultats présentés dans cet article, le risque bancaire ne semble pas y avoir d'incidence marquée sur la détermination des taux débiteurs, bien que cela puisse être

Les constats exposés ici vont dans le même sens que ceux d'Al-Eyd et Berkmen (2013). Ils établissent que, sans

(1) Étant donné la simplicité du modèle, plusieurs réserves s'appliquent à ces résultats. Une analyse plus complète et plus détaillée est nécessaire pour déterminer véritablement et exhaustivement la contribution des différents chocs.

**GRAPHIQUE 14** INCIDENCE DES ÉCARTS DE RENDEMENT DES CDS BANCAIRES ET DU TAUX DE CHÔMAGE SUR LES TAUX DÉBITEURS BANCAIRES : SCÉNARIOS CONTREFACTUELS

(en pourcentage)



Sources : Thomson Reuters Datastream, BCE, calculs propres.

imputable à l'inclusion, dans les régressions, des écarts de rendement des obligations souveraines: comme il l'a été mentionné ci-dessus, la boucle de rétroaction entre risque souverain et risque bancaire rend malaisée la différenciation entre les deux effets.

Globalement, les résultats de ces analyses et de celles du présent article semblent indiquer une altération de la transmission des décisions de politique monétaire aux taux débiteurs bancaires. Cela n'est pas nécessairement dû à des problèmes dans le mécanisme de transmission stricto sensu, mais au fait que la détermination des taux débiteurs dans certains pays a été fortement conditionnée par la dégradation marquée de la santé (tant objective que perçue) du système financier ainsi que de la situation macroéconomique au niveau national.

## Conclusions

L'analyse des flux de capitaux transfrontaliers, de même que celle des taux de référence et des taux débiteurs bancaires, montrent que le processus d'intégration financière observé entre les pays de la zone euro durant les premières années de l'union monétaire a subi une inversion à partir de 2007, qui s'est ensuite intensifiée après 2011. En raison des profonds déséquilibres macroéconomiques qui s'étaient constitués et de l'importance des expositions interbancaires et de l'endettement, le tout dans un cadre institutionnel incomplet, l'intégration financière au sein de la zone euro s'est avérée instable dans la tourmente de la crise financière. Ces facteurs ont été à l'origine de la réévaluation des risques qui a incité les flux de capitaux transfrontaliers à se retrancher au cours de la récente crise. L'intensification de la préférence nationale qui s'est ensuivie a accentué le cercle vicieux entre emprunteurs souverains et banques: leurs perceptions des risques sont devenues interdépendantes à l'excès, renforçant ainsi la fragmentation dans la zone euro.

Face à cette situation, les instances européennes ont réagi afin de maintenir l'intégration financière et ont adopté par ailleurs une série de mesures destinées à permettre le développement d'un type d'intégration financière plus soutenable. Cela est souhaitable à deux titres au moins. D'abord, au sein d'une union monétaire, l'intégration financière facilite la transmission adéquate des décisions de politique monétaire aux différents segments de marché de l'union. Ensuite, dans le contexte de déséquilibres extérieurs importants, la réactivation des flux financiers privés transfrontaliers est essentielle pour garantir que les déséquilibres soient financés de manière soutenable. Les autorités de l'Union européenne ont agi sur deux fronts. À court terme, elles ont créé des mécanismes de

financement pour atténuer les tensions de financement immédiates et, dans une perspective à plus long terme, elles ont modifié le cadre institutionnel pour le rendre plus apte à favoriser une forme plus complète et plus soutenable d'intégration financière entre les pays de la zone euro.

Dans la première série de mesures, tant l'Eurosystème que les mécanismes de soutien européens que sont le FESF et le MES ont fourni du financement. De plus, pour contre-carrer l'affaiblissement du mécanisme de transmission monétaire, et en particulier le risque de redénomination, l'Eurosystème a lancé deux programmes d'achat de titres (le Programme pour les marchés de titres et les opérations monétaires sur titres).

Le renforcement du cadre de gouvernance économique et la création de l'union bancaire constituent des mesures à plus long terme. Ces initiatives devraient contribuer à restaurer et à améliorer l'intégration financière dans la zone euro, respectivement en s'attaquant aux causes macroéconomiques sous-jacentes du recul de l'intégration financière et en mettant en place un cadre institutionnel qui pourra mieux servir une saine intégration financière.

L'établissement du semestre européen, qui accroît la surveillance des politiques budgétaires, et l'élargissement du champ de surveillance aux déséquilibres macroéconomiques internes et externes avec le lancement de la procédure concernant les déséquilibres macroéconomiques, constituent des mesures importantes qui devraient à l'avenir prévenir la formation de déséquilibres excessifs. Conjuguées aux autres éléments qui renforcent le « pilier économique » de l'UEM, tels que la stratégie 2020, elles devraient finir par restaurer la soutenabilité de la croissance économique, condition nécessaire pour susciter l'intérêt des investisseurs internationaux et encourager l'intégration économique du point de vue de la demande.

À ce stade, la plupart des pays en difficulté ont dans une large mesure corrigé leurs déséquilibres en matière de flux, comme l'illustre le redressement de leurs soldes courants, qui facilite un retour aux marchés. Néanmoins, le présent article montre qu'il subsiste d'importants déséquilibres de stocks. Le retour de l'intégration financière devrait contribuer à limiter le risque de refinancement associé et, ce faisant, à garantir que l'endettement net extérieur de ces pays est financé de manière soutenable.

Du point de vue de l'offre, la création de l'union bancaire, qui transfère au niveau européen les compétences nationales en matière de contrôle et de résolution des banques, devrait induire une intégration financière plus efficace,

en ce qu'elle va internaliser les externalités négatives liées aux flux de capitaux transfrontaliers. L'instauration du mécanisme de surveillance unique (MSU) permettra également une meilleure identification des risques, de même qu'elle devrait préserver les flux bancaires/financiers transfrontaliers, et donc l'intégration. Enfin, des éléments de partage des risques transfrontaliers, comme par exemple la mise en place du mécanisme de résolution unique (MRU), favorisera l'intégration de facto dans les moments où son rôle est le plus crucial. La législation actuelle prévoit un fonds de résolution commun financé par l'ensemble des banques. Idéalement, le MRU devrait par ailleurs disposer d'un filet de sécurité crédible, afin d'être en mesure de traiter les événements systémiques.

Ces efforts en vue de la constitution d'une véritable union bancaire représentent une étape importante pour le cadre institutionnel de la zone euro, et ils devraient encourager et améliorer l'intégration financière. Néanmoins, l'intégration pourrait en fin de compte également tirer avantage d'un concept encore plus large d'union financière (incluant les marchés des capitaux et l'intermédiation financière non bancaire), ce qui garantirait encore mieux l'allocation libre et efficace des capitaux au sein de l'union monétaire. Au demeurant, le fonctionnement de l'UEM pourrait également tirer profit d'une intégration plus approfondie, afin d'empêcher que l'intégration financière ne précède l'intégration dans d'autres domaines, courant ainsi le risque de devenir contre-productive.

## Bibliographie

Al-Eyd A. et S. P. Berkmen (2013), *Fragmentation and Monetary Policy in the Euro Area*, IMF Working Paper 13/208, October.

Baele L., A. Ferrando, P. Hördahl, E. Krylova et C. Monnet (2004), *Measuring financial integration in the euro area*, ECB Occasional Paper 14.

Banerjee A. V. (1992), « A simple model of herd behavior », *The Quarterly Journal of Economics*, 107 (3), 797–817.

BCE (2009), « Évolutions récentes de la transmission aux taux bancaires des modifications de taux directeurs dans la zone euro », *Bulletin mensuel*, août, 92–105.

BCE (2013), « Évaluer la transmission de la politique monétaire aux taux débiteurs des banques dans la zone euro en période de fragmentation financière », *Bulletin mensuel*, août, 79–95.

Boeckx J. (2012), « Quel rôle joue l'Eurosystème en ces temps de crise financière? », BNB, *Revue économique*, septembre, 7–29.

Caballero R., E. Farhi et P.-O. Gourinchas (2008), « An equilibrium model of global imbalances and low interest rates », *American Economic Review*, vol. 98 (1), 358–393.

Calvo A. G. (1998), « Capital Flows and Capital-Market Crises: The Simple Economics of Sudden Stops », *Journal of Applied Economics*, vol. 1 (1), 35–54.

Chinn M. D. et H. Ito (2006), « What Matters for Financial Development? Capital Controls, Institutions, and Interactions », *Journal of Development Economics*, vol. 81 (1), October, 163–192.

Cœuré B. (2014), *Current challenges for the conduct of monetary policy in the euro area*, Speech at the Conference ECB and its Watchers, Frankfurt, Germany, 12 March.

Cordemans N. et M. de Sola Perea (2011), « Taux directeurs, taux de marché et taux bancaires de détail en zone euro dans le contexte de la récente crise économique et financière », BNB, *Revue économique*, juin, 29-54.

Dewachter H., L. Iania, M. Lyrio et M. de Sola Perea (2014), « A macro-financial analysis of the euro area sovereign bond market », à paraître dans le *Journal of Banking and Finance*.

EC (2006), *Commission Staff Working Document on the impact of Regulation (EC) 2560/2001 on bank charges for national payments*, SEC (2006) 1783, Brussels, 18 December.

Draghi M. (2012), *Introductory statement to the press conference*, Frankfurt, Germany, 6 September.

Edison H.J., R. Levine, L. Ricci et T. Slok (2002), « International Financial Integration and Economic Growth », *Journal of International Money and Finance*, vol. 21 (6), November, 749–776.

Eichengreen B. J. (2001), « Capital Account Liberalization: What Do Cross-Country Studies Tell Us? », *World Bank Economic Review*, vol. 15 (3), 341–365.

Eurostat (2011), *Nouvelle décision méthodologique d'Eurostat sur le déficit et la dette: enregistrement des opérations de la Facilité européenne de stabilisation financière*, Communiqué de presse 13/2011, 27 janvier.

Eurostat (2013), *Décision méthodologique d'Eurostat sur le déficit et la dette: classification statistique du mécanisme de stabilité européen*, Luxembourg, 31 janvier.

- Feldstein M. et C. Horioka (1980), « Domestic Saving and International Capital Flows », *Economic Journal*, vol. 90 (358), June, 314-329.
- FMI (1993), *Cinquième édition du Manuel de la balance des paiements du Fonds monétaire international*.
- FMI (2004), *Révision du Manuel de la balance des paiements du FMI, cinquième édition*.
- FMI (2009), *Sixième édition du Manuel de la balance des paiements du Fonds monétaire international*.
- Gourinchas P.-O. et O. Jeanne (2007), *Capital Flows to Developing Countries: The Allocation Puzzle*, NBER Working Paper 13602.
- Gourinchas P.-O. et M. Obstfeld (2012), « Stories of the Twentieth Century for the Twenty-First », *American Economic Journal: Macroeconomics*, vol. 4 (1), 226–265.
- IMF (2013), « Fragmentation, the monetary transmission mechanism, and monetary policy in the euro area », *Euro area policies 2013 Article IV consultation*, Selected issues paper, IMF Country Report 13/232, July.
- Jappelli T. et M. Pagano (2008), *Financial market integration under EMU*, CEPR Discussion Paper 7091.
- Kirabaeva K. et A. Razin (2010), *Composition of Capital Flows: A Survey*, NBER Working Paper 16492.
- Kose M. A., E. Prasad, K. Rogoff et S. J. Wei (2009), « Financial Globalization: A Reappraisal », *IMF Staff Papers*, vol. 56 (1), 8–62.
- Lane P. R. et G. M. Milesi-Ferretti (2003), *International financial integration*, IMF Working Papers 03/86.
- Lane P. R. et G. M. Milesi-Ferretti (2008), « The Drivers of Financial Globalization », *American Economic Review* vol. 98 (2), 327–332.
- Lane P. R. (2010), *International Financial Integration and the External Positions of the Euro Area Countries*, OECD Economics Department Working Papers 830.
- Levine R. (2001), « International financial liberalization and economic growth », *Review of International Economics*, vol., 688–702.
- Lucas R. (1990), « Why Doesn't Capital Flow from Rich to Poor Countries? », *American Economic Review*, vol. 80, 92–96,
- Lütkepohl H. et M. Krätzig (2004), *Applied time series econometrics*, Cambridge University Press, U.K.
- Mankiw N.G., D. Romer et D. Weil (1992), « A Contribution to the Empirics of Economic Growth », *Quarterly Journal of Economics*, 107 (2), 407–438.
- McKinsey Global Institute (2013), *Financial Globalization: Retreat or Reset*, Global Capital Markets, March.
- Obstfeld M. (1998), « The Global Capital Market: Benefactor or Menace? », *Journal of Economic Perspectives*, 12 (Fall), 9–30.
- OCDE (2011), « Tirer le meilleur parti des flux de capitaux internationaux », *Perspectives économiques de l'OCDE*, Vol. 2011/1, Chapitre 6.
- Reinhart C. et V. Reinhart (2008), *Capital Flow Bonanzas: An Encompassing View of the Past and Present*, CEPR Discussion Papers 6996.

Schindler M. (2009), « Measuring Financial Integration : A New Data Set », *IMF Staff Papers*, Vol. 56, 222–238.

Stiglitz J. (2004), « Capital-Market Liberalization, Globalization, and the IMF », *Oxford Review of Economic Policy*, Vol. 20 (1), 57–71.

Unctad (2012), *Development and Globalization : Fact and Figures*, UNCTAD/WEB/GDS/DSI/2012/2, April.

Van Nieuwenhuyze Ch. (2013), « Debt, assets and imbalances in the euro area : An aggregate view », in Winkler B., A. van Riet and P. Bull (eds.), *A flow of funds perspective on the financial crisis*, Vol. II, Palgrave Macmillan.

Waysand C., K. Ross et J. de Guzman (2010), *European Financial Linkages : A New Look at Imbalances*, IMF Working Paper 09/295.

# Summaries of articles

## Economic projections for Belgium – Spring 2014

The article presents the Bank's new macroeconomic projections. For the first time, and in accordance with the change in the publication of the euro area projections by the ECB, the projection period includes the year  $t+2$ , in this case 2016. It should be stressed that the uncertainty around the central projection increases substantially for later years, inter alia because it is an unchanged policy scenario.

These Spring 2014 projections were produced in a context of a further recovery in the global economy and in the euro area, notwithstanding the remaining short-term volatility. The Eurosystem projections for the euro area point to activity growth firming and inflation picking up slowly over the 2014-2016 period. As to Belgium, the Autumn 2013 projections are by and large confirmed with only a minor upward revision to 1.3 % for annual activity growth in 2014. Growth is projected to strengthen further to about 1.6 % -1.7 % in the two following years, and domestic demand should become the driving factor with the positive contribution from net exports disappearing as of 2015. Very moderate wage cost growth, a strong euro and declining energy prices are curbing inflation despite a recovery in profit margins. Headline inflation is projected to reach an exceptionally low level in 2014, partly as a result of an indirect tax cut, but is set to rise gradually over the projection horizon, reaching 1.6 % in 2016 (with core inflation rising to 1.8 % in 2016).

While net job losses still amounted to some 10 000 in 2013, the labour market has picked up a bit earlier than envisaged in the Autumn 2013 projections. It is projected to strengthen further over the projection horizon although, taking into account the expected growth in the labour force, job creation will only be sufficient to reduce the unemployment rate from 2015 onwards.

By unchanged policy, the government deficit is projected to remain at 2.6 % of GDP this year as in 2013 and drift upwards in the 2015-2016 period, while staying marginally below the 3 % of GDP threshold. Government debt would remain larger than GDP throughout the projection period.

JEL codes: E17, E25, E37, E66

Key words: Belgium, macroeconomic projections, Eurosystem

## Is government spending the key to successful consolidation ?

The financial crisis that erupted during 2007 and intensified in 2008 and the ensuing economic recession led to a serious deterioration in the public finances of most advanced economies. That resulted in a sharp increase in the fiscal deficit and public debt in those countries, including Belgium.

Since then, almost all countries have made considerable efforts to achieve fiscal consolidation in order to end the unsustainable developments. However, restoring sustainable public finances will entail additional efforts in most countries in the years ahead.

This article examines the budgetary instruments that can be used to continue consolidating public finances. In the process, it examines in depth the role of public spending. It describes the impact of the various budgetary instruments on economic activity in both the short and long term. Special attention is given to the fiscal position and potential consolidation instruments in Belgium.

JEL codes: H3, H5, H6

Key words: Fiscal consolidation, government expenditure, fiscal multipliers, fiscal policy

### The new national consumer price index

The new national consumer price index (NCPI) on which the health index is based came into effect in January 2014. It underwent full revision, as it does every eight years. This brings to an end the significant obsolescence of the index, in which the weighting scheme increasingly failed to reflect real consumer behaviour, a fact which had implications for the inflation figures. On this occasion, various methodological adjustments were introduced, most of them corresponding to the changes announced previously during 2013. The most important innovation is the switch to the use of a chained index instead of a fixed base. That decision will make it easier not only to implement gradual methodological improvements in future, but above all to adapt the weighting scheme annually and thus regularly reflect observed changes in consumption habits.

The set of changes will influence the inflation figures according to the NCPI and the inflation gap between that and the harmonised index of consumer prices (HICP). Although the NCPI methodology has been brought closer to that of the HICP, the two indexes are likely to continue to display divergent movements owing to the remaining methodological differences, particularly between the weighting schemes, though the effect will be smaller than in recent years.

JEL codes: E31, E64

Key words: Consumer price index, HICP, inflation

### Employees: too expensive at 50? The influence of “age” in wage formation

As the population ages, the labour demand for older workers has become a major social and economic challenge. Wage profiles are linked to age in all European countries to a varying extent but the remuneration path is seen to be continuing to rise for the over-50s in Belgium, whereas it flattens out until the date of retirement in the Scandinavian countries, the Netherlands and Germany. Wages keeping pace with increasing seniority is not economically problematic if this reflects a higher level of productivity. As labour productivity cannot be observed directly, an assessment is made of how age variation among companies' employees affects firms' output. The econometric results for Belgium show that a higher percentage of employees aged 50 and older generally tends to weigh on corporate profitability. This does not have to be the case: their productivity can be boosted as a result of more training efforts, measures that aim at adjusting workplaces, including ergonomics, and a better organisation of work.

JEL codes: J14, J24, J31

Key words: Wages, productivity, ageing, seniority

## Using BREL to now-cast the Belgian business cycle: the role of survey data

The article assesses the usefulness of indicators taken from surveys carried out by the National Bank of Belgium for predicting Belgian GDP and other important quarterly macroeconomic aggregates. To this end, the authors use the recently created BREL now-casting platform that consists of targeted bridge models for different data availability scenarios. BREL is based upon an elastic-net regression approach that takes into account the ragged-edge nature of the data set. The results of their empirical analysis suggest that survey data clearly help to predict Belgian (but also European) macroeconomic developments, in particular for earlier estimates, when the relevant hard data, notably firms' turnover and industrial production, are not yet available. They also show that forecast accuracy is higher when using disaggregated survey results, rather than just the headline consumer confidence and business sentiment indicators. In this connection, demand expectations in the manufacturing industry and the unemployment expectations in the consumer survey consistently feature among the best predictors for real GDP growth.

JEL codes: C22, C82, E37

Key words: Now-casting, bridge models, Belgium, business cycle

## Financial integration and fragmentation in the euro area

The article examines developments in euro area cross-border capital flows, together with benchmark rates and bank lending rates, and shows that the process of financial integration among euro area countries over the first years of the monetary union went temporarily into reverse, starting in 2007 and intensifying after 2011. This development was characterised by an increasing home bias in the banking sector, a reversal of net capital flows within the euro area, and diverging interest rate developments across national borders. This fragmentation process creates distortions in the monetary policy transmission mechanism in the euro area and weakens the sustainability of the net external positions built up in the past. The article also presents the policy responses to deal with these developments, from the initial substitution of private by official cross-border capital flows and measures to restore monetary transmission in all market segments, to longer-term measures (e.g. banking union) that should contribute to a deeper and more robust form of financial integration in the euro area.

JEL codes: E43, E44, F34, F36

Key words: Financial integration, fragmentation, euro area, capital flows, bank lending rates

# Abstracts from the Working Papers series

## 247. The BIS and the Latin American debt crisis of the 1980s, by P. Clement, I. Maes, December 2013

The Latin American debt crisis, which broke out in August 1982, was the first global financial crisis in the postwar period. While the crisis started in the “periphery”, it constituted a threat to the «core» of the world economy, as the banking system was under severe pressure. Alongside the IMF, the BIS played an important role in coordinating the international response to the crisis. Moreover, a lot of work at the BIS in the second half of the 1970s had aimed at restraining the debt build-up. Discussions on the rising debt levels were highly influential in shaping the BIS view of financial stability, with the “macroprudential” concept at its core. However, in the analysis of the debt build-up, the role of financial innovations was not really captured. The authors focus on the Latin American debt crisis, discussing first the debt build-up, different initiatives to restrain lending and the BIS role in the management of the crisis. They then turn to the ensuing efforts to strengthen the financial system and the emerging BIS approach to financial stability.

## 248. The relationship between slack resources and firms’ exporting behavior, by I. Paeleman, C. Fuss, T. Vanacker, December 2013

The authors use a unique longitudinal dataset that tracks the exporting behavior of Belgian manufacturing firms between 1997 and 2009. They ask how slack resources, including financial and human resource slack, influence firms’ exporting behavior. Their findings suggest that both types of slack resources have an inverted U-shaped relationship with the decision to export. This implies that higher levels of slack resources positively influence the likelihood of firms exporting, but too much slack negatively influences this likelihood. After controlling for the decision to export, they find no significant relationship between slack resources and export intensity. Nevertheless, they do find an inverted U-shaped relationship between slack resources and export diversity. Overall, this study provides new insight into how different types of slack resources influence different aspects of firms’ exporting behavior.

## 249. The role of financial frictions during the crisis: An estimated DSGE model, by R. Merola, December 2013

After the recent banking crisis in 2008, financial market conditions have turned out to be a relevant factor for economic fluctuations. The paper provides a quantitative assessment of the impact of

financial frictions on the U.S. business cycle. The analysis compares the original Smets and Wouters model (2003, 2007) with an alternative version augmented with the financial accelerator mechanism à la Bernanke, Gertler and Gilchrist (1996,1999). Both versions are estimated using Bayesian techniques over a sample extended to 2012. The analysis supports the role of financial channels, namely the financial accelerator mechanism, in transmitting dysfunctions from financial markets to the real economy. The Smets and Wouters model, augmented with the financial accelerator mechanism, is suitable to capture much of the historical developments in U.S. financial markets that led to the financial crisis. The model can account for the output contraction in 2008, as well as the widening in corporate spreads and supports the argument that financial conditions have amplified the U.S. business cycle and the intensity of the recession.

#### 250. Bank reactions after capital shortfalls, by C. Kok, G. Schepens, December 2013

The paper investigates whether European banks have capital targets and how deviations from the target impact their equity composition and activity mix. Using quarterly data for a sample of large European banks between 2004 and 2011, the authors show that there are notable asymmetries in banks' reactions to deviations from optimal capital levels. Banks prefer to reshuffle risk-weighted assets or increase asset holdings when being above their optimal Tier 1 ratio, whereas they rather try to increase equity levels or reshuffle risk-weighted assets without changing asset holdings when being below target. At the same time, focusing instead on a unweighted equity ratio target, the authors find evidence of deleveraging and lower loan growth for undercapitalized banks during the recent financial crisis, whereas in the pre-crisis periods banks primarily reacted to deviations from their optimal target by adjusting equity levels.

#### 251. Why firms avoid cutting wages: Survey evidence for European firms, by Ph. Du Caju, Th. Kosma, M. Lawless, J. Messina, T. Rööm, December 2013

The rarity with which firms reduce nominal wages has been frequently observed, even in the face of considerable negative economic shocks. The paper uses a unique survey of fourteen European countries to ask firms directly about the incidence of wage cuts and to assess the relevance of a range of potential reasons for why they avoid cutting wages. Concerns about the retention of productive staff and a lowering of morale and effort were reported as key reasons for downward wage rigidity across all countries and firm types. Restrictions created by collective bargaining were found to be an important consideration for firms in euro area countries but were one of the lowest ranked obstacles in non-euro area countries. The paper examines how firm characteristics and collective bargaining institutions affect the relevance of each of the common explanations put forward for the infrequency of wage cuts.

#### 252. The distribution of debt across euro area countries: The role of individual characteristics, institutions and credit conditions, by O. Bover, J.M. Casado, S. Costa, Ph. Du Caju, Y. McCarthy, E. Sierminska, P. Tzamourani, E. Villanueva, T. Zavadil, December 2013

The aim of the paper is twofold. First, the authors present an up-to-date assessment of the differences across euro area countries in the distributions of various measures of debt conditional on household characteristics. They consider three different outcomes: the probability of holding debt, the amount of debt held and, in the case of secured debt, the interest rate paid on the main mortgage. Second, they examine the role of legal and economic institutions in accounting for these differences. They use data from the first wave of a new survey of household finances, the Household Finance and Consumption Survey, to achieve these aims. They find that the patterns of secured and unsecured debt outcomes vary markedly across countries. Among all the institutions considered, the

length of asset repossession periods best accounts for the features of the distribution of secured debt. In countries with longer repossession periods, the fraction of people who borrow is smaller, the youngest group of households borrow lower amounts (conditional on borrowing), and the mortgage interest rates paid by low-income households are higher. Regulatory loan-to-value ratios, the taxation of mortgages and the prevalence of interest-only or fixed-rate mortgages deliver less robust results.

#### 253. [Micro-based evidence of EU competitiveness: The CompNet database](#), by [CompNet Task Force](#), March 2014

Drawing from confidential firm-level balance sheets in 11 European countries, the paper presents a novel sectoral database of comparable productivity indicators built by members of the Competitiveness Research Network (CompNet) using a newly developed research infrastructure. Beyond aggregate information available from industry statistics of Eurostat or EU KLEMS, the paper provides information on the distribution of firms across several dimensions related to competitiveness, e.g. productivity and size. The database comprises so far 11 countries, with information for 58 sectors over the period 1995-2011. The paper documents the development of the new research infrastructure, the construction of the database, and shows some preliminary results. Among them, it shows that there is large heterogeneity in terms of firm productivity or size within narrowly defined industries in all countries. Productivity, and above all, size distribution are very skewed across countries, with a thick left-tail of low productive firms. Moreover, firms at both ends of the distribution show very different dynamics in terms of productivity and unit labour costs. Within-sector heterogeneity and productivity dispersion are positively correlated to aggregate productivity given the possibility of reallocating resources from less to more productive firms. To this extent, the authors show how allocative efficiency varies across countries, and more interestingly, over different periods of time. Finally, they apply the new database to illustrate the importance of productivity dispersion to explain aggregate trade results.

#### 254. [Information in the yield curve: A macro-finance approach](#), by [H. Dewachter](#), [L. Iania](#), [M. Lyrio](#), March 2014

The authors use a macro-finance model, incorporating macroeconomic and financial factors, to study the term premium in the U.S. bond market. Estimating the model using Bayesian techniques, they find that a single factor explains most of the variation in bond risk premiums. Furthermore, the model-implied risk premiums account for up to 40 % of the variability of one- and two-year excess returns. Using the model to decompose yield spreads into an expectations and a term premium component, they find that, although this decomposition does not seem important to forecast economic activity, it is crucial to forecast inflation for most forecasting horizons.

#### 255. [The single supervisory mechanism or “SSM”, part one of the Banking Union](#), by [E. Wymeersch](#), April 2014

The Regulation on the Single Supervisory Mechanism mandates the European Central Bank to exercise prudential supervision on the banks located in the Euro area, whether directly by the Bank's own services for the significant banks, or indirectly by the national prudential supervisors but under the general guidance of the ECB for the less significant banks. The paper gives a detailed analysis of the new regime, its scope, the consequences for the existing supervisory systems, especially the home-host attribution of competences and the cooperation between the ECB and the national supervisors, the consequences for the non-euro Member States and for the third country jurisdictions. This regime is likely to substantially modify the existing supervisory landscape. It is the first step towards the Banking Union and is to be followed by legislative instruments on

Bank Recovery and Resolution Directive, the Regulations on a Single Resolution Mechanism and on Deposit Guarantee Schemes. These three measures should allow dealing with defaulting banks without calling on the taxpayers.

#### 256. [Nowcasting Belgium](#), by D. de Antonio Liedo, April 2014

The paper proposes a method that takes into account the calendar of European and Belgian intraquarterly data releases to automatically update GDP growth expectations or nowcasts in real-time. The role of surveys is well known in the nowcasting literature, but this is the first paper that has attempted to isolate quality from timeliness as independent properties that can be expressed in function of the model parameters. The modeling framework allows for the incorporation of different kinds of survey data directly in levels and features a parsimonious specification of the GDP revision process which does not impose strict assumptions regarding the rationality of the statistical agency. The results in the empirical section emphasize the quality of survey data, which allows the model to produce accurate real GDP growth nowcasts for Belgium three months prior to the publication of the official flash estimate.

#### 257. [Human capital, firm capabilities and productivity growth](#), by I. Van Beveren, S. Vanormelingen, May 2014

The paper determines the relative importance of technical efficiency and reallocation for aggregate productivity growth in a small open European economy. To this end the authors use a dataset containing all Belgian firms active in the private sector, both services and manufacturing. They observe at the firm level a number of factors that have been shown to be drivers of productivity differences across firms. More precisely, they have information on human capital such as the level of education and the amount of on-the-job training received by the employees. Moreover they observe the international activities of the firms such as imports and exports. This allows them to make a careful analysis of the micro foundations of aggregate productivity growth by applying the decomposition introduced by Petrin and Levinsohn (2012). The outcome of this exercise provides them not only with a better understanding of the slowdown of productivity growth in Europe over the past decades, but also give an indication on the role of different productivity drivers in this process.

#### 258. [Monetary and macroprudential policies in an estimated model with financial intermediation](#), by P. Gelain, P. Ilbas, May 2014

The authors estimate the Smets and Wouters (2007) model augmented with the Gertler and Karadi (2011) financial intermediation sector on US data by using real and financial observables. Given the framework of the estimated model, they address the question whether and how standard monetary policy should interact with macroprudential policy in order to safeguard real and financial stability. For this purpose, monetary policy is described by a flexible inflation targeting regime using the interest rate as instrument, while the macroprudential regulator adopts a tax/subsidy on bank capital in a countercyclical manner in order to stabilize nominal credit growth and the output gap. The authors look at the gains from coordination between the central bank and the macroprudential regulator under alternative assumptions regarding the degree of importance assigned to output gap fluctuations in the macroprudential mandate. The results suggest that there can be considerable gains from coordination if the macroprudential regulator has been assigned a sufficiently high weight on output gap stabilization, i.e. the common objective with monetary policy. If, on the other hand, the main focus of the macroprudential mandate is on credit growth, the macroprudential policy maker can reach better outcomes, while the central bank does worse, in the absence of coordination. Therefore, whether and to which extent monetary policy gains from coordination

with the macroprudential regulator depends on the relative weight assigned to output fluctuations in the macroprudential mandate. A counterfactual analysis further confirms the effectiveness of the countercyclical macroprudential tax/subsidy in containing the amplification effects triggered by a financial shock, and suggests that having a macroprudential regulatory tool at work could have successfully avoided the massive drop in credit such as the one observed at the onset of the Great Recession.

# Signes conventionnels

e estimation de la Banque  
p.m. pour mémoire

# Liste des abréviations

## Région ou pays

BE	Belgique
DE	Allemagne
IE	Irlande
EL	Grèce
ES	Espagne
FR	France
IT	Italie
LU	Luxembourg
MT	Malte
NL	Pays-Bas
AT	Autriche
PT	Portugal
FI	Finlande
EA	Zone euro
DK	Danemark
SE	Suède
UK	Royaume-Uni
UE15	Union européenne, à l'exclusion des pays ayant adhéré après 2003
CH	Suisse

## Autres

AGDP	Administration générale de la documentation patrimoniale
AREAER	Annual Report on Exchange Arrangements and Exchange Restrictions
AUE	Acte unique européen
BCE	Banque centrale européenne
BCN	Banque centrale nationale
BFP	Bureau fédéral du Plan
BIM	Bénéficiaire de l'intervention majorée
BIT	Bureau international du travail

BNB	Banque nationale de Belgique
BPM	Balance of Payments Manual
BRI	Banque des règlements internationaux
CD	Compact Disc
CDS	Credit Default Swaps
CE	Commission européenne
CEV	Comité d'étude sur le vieillissement
CPB	Centraal Planbureau (Pays-Bas)
CSE	Conseil supérieur de l'emploi
DGSIE	Direction générale Statistique et Information économique
DVD	Digital Video Disc
EBM	Enquête sur le budget des ménages
EC	European Commission
ECOICOP	European Classification of Individual Consumption by Purpose
EDP	Procédure concernant les déficits publics excessifs
EFT	Enquête sur les forces de travail
Federgon	Fédération des prestataires de services RH
FESF	Fonds européen de stabilité financière
FMI	Fonds monétaire international
G20	Groupe des vingt
GSCI	(anc.) Goldman Sachs Commodity Index
HWWI	Hamburgisches WeltWirtschaftsInstitut
IBPT	Institut belge des services postaux et des télécommunications
ICE	Indicateur du coût d'emprunt
ICN	Institut des comptes nationaux
IFM	Institutions financières et monétaires
IFO	IFO Institute for Economic Research
INAMI	Institut national d'assurance maladie-invalidité
INSEE	Institut national de la statistique et des études économiques (France)
IPCH	Indice des prix à la consommation harmonisé
IPCN	Indice des prix à la consommation national
ISBL	Institution sans but lucratif
MES	Mécanisme européen de stabilité
MESF	Mécanisme européen de stabilité financière
MF	Modèle à facteurs
MIR	Monetary financial institutions interest rates
MRU	Mécanisme de résolution unique
MSCI	Morgan Stanley Capital International
MSU	Mécanisme de surveillance unique
OCDE	Organisation de coopération et de développement économiques
OIS	Overnight index swap
OMT	Opérations monétaires sur titres
ONEM	Office national de l'emploi
ONP	Office national des pensions

PC	Personal computer
PDM	Procédure concernant les déséquilibres macroéconomiques
PEG	Position extérieure globale
PEGN	Position extérieure globale nette
PIB	Produit intérieur brut
PMI	Purchasing Managers' Index
PMT	Programme pour les marchés de titres
REQM	Erreurs quadratiques moyennes de prévision
ROM	Read-only memory
SdPSP	Service des pensions du secteur public
SEBC	Système européen de banques centrales
SES	Structural Earnings Survey
SHARE	Survey on Health, Ageing and Retirement in Europe
SILC	Enquête de statistiques sur les revenus et conditions de vie
SNCB	Société nationale des chemins de fer belges
SNF	Sociétés non financières
S&P	Standard and Poor's
SPF	Service public fédéral
Target 2	Trans-European Automated Real-time Gross settlement Express Transfer system 2
TVA	Taxe sur la valeur ajoutée
UE	Union européenne
UEM	Union économique et monétaire
VA	Valeur ajoutée
VECM	Vector error correction model
VIPO	Veuves, invalides, pensionnés, orphelins

Banque nationale de Belgique  
Société anonyme  
RPM Bruxelles – Numéro d'entreprise : 0203.201.340  
Siège social : boulevard de Berlaimont 14 – BE-1000 Bruxelles  
[www.bnb.be](http://www.bnb.be)



Éditeur responsable

Jan Smets

Directeur

Banque nationale de Belgique  
boulevard de Berlaimont 14 – BE-1000 Bruxelles

Personne de contact pour la Revue

Luc Dufresne

Secrétaire général

Tél. +32 2 221 24 96 – Fax +32 2 221 30 91  
[luc.dufresne@nbb.be](mailto:luc.dufresne@nbb.be)

© Illustrations : Banque nationale de Belgique

Couverture et mise en page : BNB AG – Prepress & Image

Publié en juin 2014